

# MEMO

Aan : Gemeente Nunspeet  
T.a.v. :  
Project : Bestemmingsplan Vareldeweg 211 (Hulshorst)  
Onderwerp : Aanvraag Wnb-vergunning  
Toelichting bij de stikstofdepositieberekeningen  
Datum : 05 oktober 2020 / 12 maart 2021  
Referte : Hans van Riet / Ruud Hendriks



## Inleiding

In maart 2019 is het ontwerpbestemmingsplan Vareldeweg 211 (gemeente Nunspeet) ter inzage gegaan. In het ontwerpbestemmingsplan is op basis van de toen geldende PAS-regeling onderbouwd dat geen sprake was van significante effecten op Natura 2000-gebieden als gevolg van stikstofdepositie, daar de stikstofberekeningen geen hogere depositie lieten zien dan 0,05 mol/ha/jr.

In mei 2019 heeft de Raad van State een streep gehaald door de toen geldende PAS-regeling. Daarom worden ten behoeve van het vast te stellen bestemmingsplan opnieuw stikstofberekeningen uitgevoerd die aansluiten bij de huidige wet- en regelgeving. In deze memo worden de berekeningen toegelicht.

In het kader van Wet natuurbescherming dient zowel voor de gebruiksfase als de aanlegfase te worden onderbouwd dat er geen sprake is van significante effecten op Natura 2000-gebieden als gevolg van stikstofdepositie.

## Aantal eenheden

In onderstaande tabel is het huidig per 01-01-2020 aanwezige programma afgezet tegen het programma dat het bestemmingsplan in de basis toestaat. Te zien is dat 43 meer chalets zijn geplaatst dan de basisregeling van het bestemmingsplan toestaat. In de bestemmingsplanregeling is echter ook een substitutietabel opgenomen op basis waarvan onderlinge uitwisseling van aantallen type eenheden mogelijk is. Zo mag elke recreatiewoning worden vervangen door 1,25 chalet. Nu er 43 chalets meer geplaatst zijn dan in de basisregeling van het bestemmingsplan opgenomen, kunnen er 34 recreatiewoningen minder worden gebouwd. Voor de stikstofberekeningen wordt echter uitgegaan van het programma zoals in de basisregeling is opgenomen. Reden: dit leidt tot een hogere verkeersgeneratie dan de situatie waarin de aantallen zouden worden aangepast aan het huidig gerealiseerde programma.

Tabel 1. Aanwezig programma per 01-01-2020 + maximaal toegestaan programma conform bestemmingsplan

|                                        | aanwezig<br>01-01-2020 | maximaal toegestaan<br>conform bestemmingsplan<br>Vareldeweg 211 | Saldo | nog te<br>realiseren | verkeers-<br>generatie |
|----------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------|-------|----------------------|------------------------|
| standplaatsen toeristisch kamperen     | 15                     | 20                                                               | 5     | 5                    | 0,4                    |
| seizoensplaatsen toeristische kamperen | 56                     | 130                                                              | 74    | 74                   | 1,4                    |
| Camperplaatsen                         | 21                     | 30                                                               | 9     | 9                    | 0,4                    |
| Chalets                                | 423                    | 380                                                              | -43   | 0                    | 1,82                   |
| recreatiewoningen                      | 28                     | 165                                                              | 137   | 83                   | 2,8                    |
| groepsaccommodaties                    | 2                      | 17                                                               | 15    | 15                   | 8,4                    |

In bijlage 1 zijn de uitgangspunten voor de verkeersgeneratie opgenomen en onderbouwd en is een overzicht gegeven van de huidige en toekomstige verkeersgeneratie. Zowel in de huidige als toekomstige situatie is het verkeer verdeelt over twee routes. Het park wordt vanaf de Harderwijkerweg aangereden via de route Bredeweg-Randmeerweg-Vareldeweg (40%) als via de Vareldeweg (60%). Op Harderwijkerweg gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld.

## Saldering

Nu de PAS-regeling in 2019 is vervallen, kan een project in zijn eigen saldering te voorzien.

Droomparken bezit buiten het park verschillende agrarische percelen. Deze percelen worden verpacht. Door de pachter wordt mest uitgereden op de percelen. Door de mestaanwending op deze percelen te staken en hieraan een natuurbestemming toe te kennen, wordt stikstofsaldo vrijgespeeld die ingezet kan worden voor de saldering met de toename van stikstof die zal optreden in de gebruiksfase als gevolg van de toename van de verkeersgeneratie. Ook voor de aanlegfase kan op deze wijze worden gesaldeerd.

In figuur 2 zijn de agrarische percelen weergegeven die in het kader van de saldering worden betrokken. Het perceel ten oosten van de huidige camperplaats (het voormalige sportterrein), wordt niet in de saldering betrokken. Dit perceel wordt reeds natuurlijk beheerd. De overige percelen met zwarte stip worden wel meegenomen in de saldering.

*Figuur 2. Agrarische percelen die in de huidige situatie worden bemest en in de toekomstige situatie een natuurbestemming krijgen (percelen met zwarte stip).*



## Bemesting

Op basis van gegevens van het ministerie van LNV op gevraagd via boerenbunder.nl zijn de aangegeven percelen minimaal sinds 2005 als graspercelen in gebruik. De emissie wordt berekend op basis van het type mest, het TAN<sup>1</sup>-gehalte van de mest, de mestaanwendingstechniek en de bijbehorende emissiefactor. De gegevens over TAN en emissiefactoren zijn ontleend aan Van Bruggen et al. (2019). Onderstaand zijn de uitgangspunten uitgewerkt en samengevat in tabellen. De mestwetgeving bepaalt hoe veel mest op gras- en bouwland mag worden gebracht. De huidige normen zijn vastgelegd in het mestbeleid 2019-2021 (RVO 2019). Deze normen geven per teelt aan hoe veel mest (stikstof) per jaar per hectare mag worden opgebracht. Het aandeel stikstof uit dierlijke mest in deze norm is gelimiteerd tot maximaal 170 kg N per hectare per jaar<sup>2</sup>. Wanneer de bemestingsnorm hoger is dan wat uit dierlijke mest opgebracht mag worden, dient de overige bemesting te worden verkregen uit andere bemestingsbronnen. Over het algemeen is dat kunstmest. Voor grasland op veen gebied geldt een bemestingsnorm van 300 voor grasland zonder beweiding en 265 voor grasland met beweiding. Vanuit een worst-case benadering is uitgegaan van grasland met beweiding.

De emissiefactor wordt bij aanwending van dierlijke mest in sterke mate bepaald door de aanwendingstechniek. In Van Bruggen et al. (2019) is beschreven in welke mate (implementatiegraad) de verschillende aanwendingstechnieken worden toegepast en de bijbehorende emissiefactoren. Op basis van emissiefactor per

<sup>1</sup> Het deel van de stikstof in de mest dat bestaat uit ammoniakaal stikstof (het overige is mineraal stikstof en draagt niet bij aan de ammoniak-emissie uit de mest).

<sup>2</sup> Tenzij sprake is van derogatie, dan geldt afhankelijk van de grondsoort een norm van 230 of 250 kg N uit dierlijke mest.

aanwendingstechniek is voor dierlijke mest (stalmest en drijfmest) op grasland en bouwland, en voor kunstmest, een gemiddelde emissiefactor bepaald. Voor drijfmest op grasland bedraagt de emissiefactor 22,3. Op basis van de data en aannames die in het voorgaande zijn beschreven wordt berekend wat de ammoniakemissie ten gevolge van mestaanwending is. Hierbij geldt een omrekenfactor voor de moleculaire massa van NH<sub>3</sub> naar N van 1,2. Daarbij is er van uitgegaan dat de norm voor dierlijke mest van 170 kg N/ha/jaar altijd volledig wordt opgevuld. Deze emissies zijn als volgt toegepast in de berekening voor de stikstofdepositie van de graslanden.

| Teelt         | Norm | Dierlijke mest | TAN  | Emissie-factor | Emissie dierlijke mest | Kunstmest | Emissie-factor | Emissie kunstmest | Totaal NH <sub>3</sub> per | Omrekening NH <sub>3</sub> N | Opp. perceel | Totale emissie |
|---------------|------|----------------|------|----------------|------------------------|-----------|----------------|-------------------|----------------------------|------------------------------|--------------|----------------|
| Gras          | 265  | 170            | 0,66 | 0,22           | 25                     | 95        | 0,036          | 3,4               | 28,4                       | 34,1                         | 1,6          | 46,6           |
| Gras          | 265  | 170            | 0,66 | 0,22           | 25                     | 95        | 0,036          | 3,4               | 28,4                       | 34,1                         | 2,0          | 55,5           |
| Gras          | 265  | 170            | 0,66 | 0,22           | 25                     | 95        | 0,036          | 3,4               | 28,4                       | 34,1                         | 2,1          | 59,7           |
| Gras          | 265  | 170            | 0,66 | 0,22           | 25                     | 95        | 0,036          | 3,4               | 28,4                       | 34,1                         | 0,6          | 15,9           |
| Gras          | 265  | 170            | 0,66 | 0,22           | 25                     | 95        | 0,036          | 3,4               | 28,4                       | 34,1                         | 1,2          | 34,1           |
| <b>Totaal</b> |      |                |      |                |                        |           |                |                   |                            |                              |              | <b>211,9</b>   |

De bovengenoemde emissie is zowel voor de gebruiksfase als aanlegfase als interne saldering ingezet.

### Aanlegfase

Tijdens de aanlegfase vinden bouwwerkzaamheden plaats die leiden tot stikstofemissie. De stikstofbronnen bestaan uit mobiele werktuigen voor de bouw, woon-werkverkeer en vrachtwagens voor het aan- en afvoeren van materiaal.

Gedurende een periode van 3 jaar vinden werkzaamheden plaats om de recreatiewoningen te ontwikkelen. Vanuit een worst-case benadering is de volledige inzet in één rekenjaar gemodelleerd. Als gevolg van het inzet van divers materieel vindt emissie van stikstofverbindingen (NH<sub>3</sub> en NO<sub>x</sub>) plaats. Op basis van door Droomparken aangeleverde gegevens is het gemiddelde brandstofverbruik per jaar van het project bepaald. Voor de recreatiewoningen en groepsaccommodaties is uitgegaan van traditionele bouw. Waarbij is uitgegaan van de inzet van twee maal de mobiele werktuigen en transport van een recreatiewoning voor een groepsaccommodatie.

In de onderstaande tabel zijn de berekeningsuitgangspunten voor de berekening van de stikstofdepositie in de aanlegfase opgenomen voor de maximale planologische mogelijkheden van 137 recreatieve woningen en 15 groepsaccommodaties. De berekeningsuitgangspunten houden rekening met de inzet van stationaire bronnen, de aan- en afvoer van materialen en materieel en woon-werkverkeer. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet, dan wel niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Op grond van jurisprudentie worden de gevolgen voor het milieu van het af- en aanrijdend verkeer niet meer aan het in werking zijn van de inrichting toegerekend wanneer dit verkeer kan worden geacht te zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

Bij het bepalen van het verbruik van de mobiele werktuigen is uitgegaan van 0,21 liter per kWh. Het in te zetten materieel zal voldoen aan de eisen van stage klasse IV. Dit is dus een worse case-aanname: inmiddels zijn veel schonere mobiele werktuigen beschikbaar. Voor het woon-werk verkeer is uitgegaan van 5 busjes per werkdag. Dit leidt tot 10 lichte verkeersbewegingen per etmaal. Het verkeer wikkelt evenredig af via de Bredeweg en Varelseweg. Ten hoogte van de Harderwijkseweg gaat het verkeer op in heersende verkeersbeeld.

| Traditionele bouw      | KW  | Beweging<br>pet etmaal /<br>Uren per<br>woning | Verbruik<br>per kw | Verbruik per<br>uur in liter | Verbruik per<br>woning in liter | Verbruik in liter/<br>Bewegingen totaal |
|------------------------|-----|------------------------------------------------|--------------------|------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------|
| Lichtverkeer           |     | 10                                             |                    |                              |                                 | 3.650                                   |
| Middelzwaar<br>verkeer |     | 3,2                                            |                    |                              |                                 | 534,4                                   |
| Vracht verkeer         |     | 40                                             |                    |                              |                                 | 6680                                    |
| Heistelling            | 130 | 2,4                                            | 0,21               | 27,3                         | 65,52                           | 10941,84                                |
| Koppensneller          | 100 | 1,6                                            | 0,21               | 21                           | 33,6                            | 5611,2                                  |
| Graafmachine           | 25  | 8                                              | 0,21               | 5,25                         | 42                              | 7014                                    |
| Mobiele hijskraan      | 130 | 4                                              | 0,21               | 27,3                         | 109,2                           | 18236,4                                 |
| tractor                | 100 | 3,6                                            | 0,21               | 21                           | 75,6                            | 12625,2                                 |

### Gebruiksfasen

De toekomstige recreatiewoningen en groepsaccommodaties worden gasloos derhalve is er enkel sprake van stikstofdepositie als gevolg van verkeersbewegingen. Deze toename is weergegeven in bijlage 1. Het verkeer wikkelt evenredig af via de Bredeweg en Varelsesweg. Ten hoogte van de Harderwijkseweg gaat het verkeer op in heersende verkeersbeeld.

### Resultaten en conclusie

Uit verschilberekeningen tussen de referentiesituatie en toekomstige situatie, en aanlegfase blijkt dat er geen sprake is van toename van stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol. Op basis van de provinciale beleidsregels intern en extern salderen is een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming vereist.

Op 26 oktober 2020 zijn nieuwe stikstofberekeningen op basis van Aerius Calculator versie 2020 uitgevoerd. Deze berekeningen leiden niet tot andere resultaten en conclusies.

Op 12 maart 2021 zijn vervolgens nieuwe stikstofberekeningen uitgevoerd op basis van Aerius Calculator versie 2020, waarbij de rijlijnen van het wegverkeer als stationaire bron zijn ingevoerd zodat Aerius ook buiten een afstand van 5 km vanaf de bron rekent (dit in tegenstelling tot invoer van een rijlijn als 'wegverkeer'). Ook deze berekeningen leiden niet tot andere resultaten en conclusies.



**Rho**

—  
ADVISEURS  
VOOR  
LEEFRUIMTE

**Bijlagen**



## B4.1 Huidig en toekomstig ruimtelijk programma

In onderstaande tabel zijn de omvang en functies van het huidige en toekomstige ruimtelijke programma opgenomen.

Tabel B4.1 Huidig en toekomstig programma

| Type verblijfseenheid                                                | aantal objecten |                   | aantal slaapplekken      |               |                   |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------|--------------------------|---------------|-------------------|
|                                                                      | huidig aantal   | toekomstig aantal | aantal bedden per object | huidig aantal | toekomstig aantal |
| <b>verblijfseenheid Bad Hoophuizen</b>                               |                 |                   |                          |               |                   |
| - recreatiewoningen                                                  | 30              | 165               | 5,5                      | 165           | 908               |
| - chalets/stacaravans                                                | 380             | 380               | 5,5                      | 2.090         | 2.090             |
| - standplaatsen voor mobiele kampeermiddelen - seizoenplaatsen       | 160             | 130               | 5,5                      | 880           | 715               |
| - standplaatsen voor mobiele kampeermiddelen - toeristische plaatsen | 260             | 50                | 5,5                      | 1.430         | 275               |
| - groepsaccommodaties                                                | 2               | 17                | 16                       | 32            | 272               |
| <b>totaal aantal plaatsen</b>                                        | <b>832</b>      | <b>742</b>        |                          | <b>4.597</b>  | <b>4.260</b>      |
| <b>voorziening</b>                                                   |                 |                   |                          |               |                   |
| - restaurant                                                         | 1               | 1                 |                          |               |                   |
| - surf- en catamaranschool                                           | 1               | 1                 |                          |               |                   |
| - strand                                                             | 1               | 1                 |                          |               |                   |
| - bedrijfswoning                                                     | 4               | 4                 |                          |               |                   |

## B4.2 Uitgangspunten verkeersgeneratie

### 1.1.1.1 Kencijfers CROW

Het CROW publiceert kencijfers voor de verkeersgeneratie van verschillende functies. De kencijfers uit deze publicatie zijn gebaseerd op onderzoek en op algemene aannames. Voor het bepalen van de huidige en toekomstige verkeersgeneratie van dit recreatieterrein wordt uitgegaan van kencijfers/uitgangspunten die zijn gebaseerd op zowel de kencijfers van het CROW als op specifieke op dit recreatieterrein toegespitste uitgangspunten. Verder is van belang dat in CROW-publicatie 317 alleen kencijfers zijn opgenomen voor toeristische standplaatsen op campings en voor vakantiebungalows. Voor stacaravans/chalets en groepsaccommodaties zijn geen naar functie herleidbare kencijfers voor de verkeersgeneratie beschikbaar. De uitgangspunten voor deze objecten zijn daarom afgeleid van de als kerncijfer/ uitgangspunt voor toeristische standplaatsen en recreatiewoningen op dit recreatieterrein te hanteren kencijfers/uitgangspunten.

### 1.1.1.2 CROW-kencijfers voor 'buitengebied'

Het CROW noemt kencijfers voor voorzieningen gelegen in het centrum van een kern, in de schil rond het centrum, in de rest bebouwde kom en in het buitengebied. De publicatie gaat uit van een autogebruik (en daarmee verkeersgeneratie) dat hoger is naarmate de voorziening verder van het centrum ligt.

Voor Bad Hoophuizen wordt uitgegaan van kencijfers die gelden voor het 'buitengebied'.

#### **1.1.1.3 Recreatiewoningen**

Voor recreatiebungalows noemt CROW-publicatie 317 een verkeersgeneratie van 2,6-2,8 mvt/etmaal per recreatiewoning in de het 'buitengebied'. Voor Bad Hoophuizen wordt uitgegaan van 2,8 mvt/etmaal per recreatiewoning.

#### **Chalets/stacaravans**

De chalets/stacaravans die op het park worden gerealiseerd zijn weliswaar minder luxe en kleiner dan recreatiewoningen: gemiddeld 55 m<sup>2</sup> woonoppervlak voor chalets tegen circa 75 m<sup>2</sup> woonoppervlak voor recreatiewoningen. Als gevolg daarvan worden chalets iets minder vaak verhuurd dan recreatiewoningen. Daarom wordt voor de verhuurchalets uitgegaan van een verkeersgeneratie van 80% van die van recreatiewoningen. De verkeersgeneratie komt daarmee uit op 2,24 mvt/etmaal.

De chalets/stacaravans worden als investeringsobject in de markt gezet. Het is de ervaring van de ondernemer dat circa de helft van de kopers het object vooral/alleen voor eigen gebruik koopt en de helft ten behoeve van rendement uit verhuur. Voor de verkeersgeneratie leidt dat tot een verschil. Voor 50% van de recreatiewoningen wordt uitgegaan van het CROW-kencijfer voor verhuurobjecten, zijnde 2,24 mvt/etmaal per weekdag. Voor 50% van de recreatiewoningen wordt uitgegaan van een kencijfer voor eigen gebruik, dat gesteld wordt op 1,4 mvt/weekdagemaal (zijnde 50% van de verkeersgeneratie van recreatiewoningen). Deze keuze kan als volgt worden onderbouwd. De gebruiksintensiteit van recreatiewoningen die vooral/geheel voor eigen gebruik worden benut, ligt veel lager en bovendien verlaten deze gebruikers minder vaak het park om de omgeving te verkennen.

Het te hanteren kencijfer voor chalets komt daarmee uit op 1,82 mvt/weekdagemaal.

#### **1.1.1.4 Standplaatsen voor mobiele kampeermiddelen**

Voor toeristische standplaatsen voor mobiele kampeermiddelen op campings noemt CROW-publicatie 317 een verkeersgeneratie van 0,4 mvt/etmaal per standplaatsen per weekdag. Daar wordt bij aangesloten.

De standplaatsen voor mobiele kampeermiddelen die als seizoenplaats worden verhuurd genereren echter meer verkeer omdat zij intensiever worden gebruikt. Voor deze standplaatsen wordt aangesloten bij de verkeersgeneratie voor chalets voor eigen gebruik, zijnde 50% van verkeersgeneratie van recreatiewoningen: 1,4 mvt/etmaal per standplaats.

De verhouding tussen het aantal toeristische plaatsen en het aantal seizoenplaatsen verschilt in de huidige situatie en in de toekomstige situatie. In de huidige situatie worden daadwerkelijk 160 van de 420 standplaatsen als seizoenplaats verhuurd. In de toekomstige situatie kunnen maximaal 130 van de 180 als seizoenplaats worden verhuurd. De regels van het bestemmingsplan voorzien er in dat ten minste 50 toeristische standplaatsen beschikbaar zijn. Voor camperplaatsen wordt aangesloten bij het kencijfer van toeristische standplaatsen.

#### **1.1.1.5 Groepsaccommodaties**

De 17 groepsaccommodaties zullen onderdak bieden aan 12 tot 16 personen. Voor de verkeersgeneratie van de groepsaccommodaties wordt uitgegaan van de verkeersgeneratie van een recreatiebungalow. Dit kan als volgt worden onderbouwd. Samenzijn is bij de verhuur van groepsaccommodaties een belangrijk item. De gebruikers van de groepsaccommodaties verblijven daardoor relatief vaker op het park. Bij uitstapjes wordt daarnaast vaak gecarpoold. Het voor Bad Hoophuizen te hanteren kencijfer per groepsaccommodatie bedraagt: 8,4 mvt/etmaal per weekdag (drie maal de intensiteit van een recreatieobject).

#### **1.1.1.6 Voorzieningen**

De centrale voorzieningen omvatten onder meer een kleinschalige wellness, een zwembad en een brasserie. Deze voorzieningen worden in principe alleen door gasten van het park gebruikt. Voor het restaurant wordt volledigheidshalve uitgegaan van een verkeersgeneratie van 30 mvt/etmaal voor dagbezoek en bevoorrading. Hetzelfde aantal wordt gehanteerd voor het bezoek van de zeil- en catamaranschool, alsook voor het strand.

#### **1.1.1.7 Bedrijfswoningen**

Voor de bedrijfswoningen op Bad Hoophuizen wordt uitgegaan van een kerncijfer van 7,4 mvt/etmaal per weekdag, gebaseerd op het kencijfer dat CROW-publicatie 317 noemt voor landelijk wonen. De verkeersgeneratie van de bedrijfswoningen is in de huidige en toekomstige situatie gelijk.

#### **1.1.1.8 Middelzwaar en zwaar verkeer**

De verkeersgeneratie van personeel en diensten is opgenomen in verkeersgeneratiekencijfers van het CROW. Ten behoeve van de voertuigverdeling is door Bad Hoophuizen een opgave gedaan van het huidig aantal en



toekomstig te verwachten aantal (vracht)leveringen, uitgesplitst naar bestelauto's, middelzware en zware vrachtauto's. Deze zijn in onderstaande tabellen opgenomen. Hoewel de verkeersgeneratiecijfers van het CROW rekening houden met (vracht)leveringen, is het middelzware en zware vrachtverkeer apart aan de verkeersgeneratiecijfers toegevoegd.

**Tabel B4.2 Huidige en toekomstige verkeersgeneratie middelzwaar en zwaar verkeer**

| parkonderdeel      | jaarrond  |             |       |
|--------------------|-----------|-------------|-------|
|                    | bestelbus | middelzwaar | zwaar |
| facilitaire dienst | 1         | 3           | -     |
| receptie           | 2         |             | -     |
| horeca             | 1         | 3           | 1     |
| totaal             | 4,0       | 6,0         | 1,0   |

### B4.3 Verkeersgeneratie

In onderstaande tabel is de verkeersgeneratie voor de huidige en toekomstige situatie weergegeven, gebaseerd op de hiervoor beschreven kencijfers.

**Tabel B4.3 Verkeersgeneratie huidige en toekomstige situatie (mvt/weekdagemaal)**

|                                                                      | kencijfer | huidige situatie 2017 |                    | toekomstige situatie |                    |
|----------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|
|                                                                      |           | aantal                | verkeers-generatie | aantal               | verkeers-generatie |
| <b>verblijfseenheid</b>                                              |           |                       |                    |                      |                    |
| - recreatiewoningen                                                  | 2,8       | 28                    | 78                 | 165                  | 462                |
| - chalet                                                             | 1,82      | 423                   | 770                | 380                  | 692                |
| - standplaatsen voor mobiele kampeermiddelen - seizoenplaatsen       | 1,4       | 56                    | 78                 | 130                  | 182                |
| - standplaatsen voor mobiele kampeermiddelen - toeristische plaatsen | 0,4       | 36                    | 14                 | 50                   | 20                 |
| - groepsaccommodatie                                                 | 8,4       | 2                     | 8                  | 17                   | 143                |
| - totaal aantal plaatsen                                             |           | 832                   |                    | 742                  |                    |
| <b>Voorziening</b>                                                   |           |                       |                    |                      |                    |
| - restaurant                                                         | 30        | 1                     | 30                 | 1                    | 30                 |
| - surf- en catamaranschool                                           | 30        | 1                     | 30                 | 1                    | 30                 |
| - strand                                                             | 30        | 1                     | 30                 | 1                    | 30                 |
| - bevoorrading                                                       |           |                       | 13                 |                      | 16                 |
| - bedrijfswoning                                                     | 7,4       | 4                     | 29,6               | 4                    | 29,6               |
| <b>totaal lichte motorvoertuigen/etmaal</b>                          |           |                       | <b>1.082</b>       | 99,4%                | <b>1.634</b>       |
| totaal middelzware voertuigen/etmaal                                 |           |                       | 6                  | 0,5%                 | 6                  |
| totaal zware voertuigen/etmaal                                       |           |                       | 1                  | 0,1%                 | 1                  |
| <b>totaal alle voertuigen/weekdagemaal</b>                           |           |                       | <b>1.089</b>       | 100,0%               | <b>1.641</b>       |
|                                                                      |           | <b>Toename</b>        |                    | <b>562</b>           | <b>152%</b>        |



Aerius Calculator voert voor wegverkeer geen berekeningen uit op een afstand groter dan 5 km van de bron. Voor stationaire bronnen hanteert Aerius Calculator geen afstandsbeperking. Er bestaat discussie over het feit dat voor wegverkeer ook op afstanden groter dan 5 km gerekend zou moeten worden. In het kader van deze discussie zijn aanvullende berekeningen uitgevoerd waarbij het wegverkeer als stationaire bron is ingevoerd, zodat de berekeningen niet worden afgekapt bij een afstand van 5 km. Daartoe zijn de emissie ingevoerd die Aerius aangeeft voor de situatie waarbij de betreffende rijlijn wel als 'wegverkeer' wordt ingevoerd. Hieronder is deze informatie opgenomen.

## Aanlegfase

Situatie 1 → Situatie 2 → Vergelijking

Vul deze situatie aan met meer bronnen of ga verder naar Bereken.

Naamlabellen ☐ uit

Nieuw Import

1 Bouw

2 Bron 2

3 Bron 3

Wis alle bronnen

NOx 0,3 ton/j NH3 < 0,1 ton/j

| Wegverkeer   Buitenwegen |           |
|--------------------------|-----------|
| Verkeersemissies         |           |
| Zwaar vrachtwagen        | 33,7 kg/j |
| NOx                      |           |
| Zwaar vrachtwagen        | 0,7 kg/j  |
| NH3                      |           |
| Middelzwaar vrachtwagen  | 1,8 kg/j  |
| NOx                      |           |
| Middelzwaar vrachtwagen  | 0,0 kg/j  |
| NH3                      |           |
| Licht verkeer            | 1,3 kg/j  |
| NOx                      |           |
| Licht verkeer            | 0,1 kg/j  |
| NH3                      |           |

Situatie 1 → Situatie 2 → Vergelijking

Vul deze situatie aan met meer bronnen of ga verder naar Bereken.

Naamlabellen ☐ uit

Nieuw Import

1 Bouw

2 Bron 2

3 Bron 3

Wis alle bronnen

NOx 0,3 ton/j NH3 < 0,1 ton/j

| Wegverkeer   Buitenwegen |           |
|--------------------------|-----------|
| Verkeersemissies         |           |
| Licht verkeer            | 1,7 kg/j  |
| NOx                      |           |
| Licht verkeer            | 0,2 kg/j  |
| NH3                      |           |
| Middelzwaar vrachtwagen  | 2,4 kg/j  |
| NOx                      |           |
| Middelzwaar vrachtwagen  | 0,0 kg/j  |
| NH3                      |           |
| Zwaar vrachtwagen        | 43,2 kg/j |
| NOx                      |           |
| Zwaar vrachtwagen        | 0,9 kg/j  |
| NH3                      |           |

## Gebruiksfase – huidige situatie

Situatie 1 → Situatie 2 → Vergelijking

Vul deze situatie aan met meer bronnen of ga verder naar Bereken.

Naamlabellen ☐ uit

Nieuw Import

1 Varelsesweg

2 Bredeweg

3 Bron 3

Wis alle bronnen

NOx 0,5 ton/j NH3 < 0,1 ton/j

| Wegverkeer   Buitenwegen |            |
|--------------------------|------------|
| Verkeersemissies         |            |
| Licht verkeer            | 185,0 kg/j |
| NOx                      |            |
| Licht verkeer            | 16,5 kg/j  |
| NH3                      |            |

Situatie 1 → Situatie 2 → Vergelijking

Vul deze situatie aan met meer bronnen of ga verder naar Bereken.

Naamlabellen ☐ uit

Nieuw Import

1 Varelsesweg

2 Bredeweg

3 Bron 3

4 Bron 4

Wis alle bronnen

NOx 0,5 ton/j NH3 < 0,1 ton/j

| Wegverkeer   Buitenwegen |            |
|--------------------------|------------|
| Verkeersemissies         |            |
| Licht verkeer            | 154,2 kg/j |
| NOx                      |            |
| Licht verkeer            | 13,8 kg/j  |
| NH3                      |            |

## Gebruiksfase – toekomstige situatie

Situatie 1 → Situatie 2 → Vergelijking

Vul deze situatie aan met meer bronnen of ga verder naar Bereken.

Naamlabellen ☐ uit

Nieuw Import

1 Varelsesweg

2 Bredeweg

Wis alle bronnen

NOx 0,5 ton/j NH3 < 0,1 ton/j

| Wegverkeer   Buitenwegen |            |
|--------------------------|------------|
| Verkeersemissies         |            |
| Licht verkeer            | 279,4 kg/j |
| NOx                      |            |
| Licht verkeer            | 25,0 kg/j  |
| NH3                      |            |

Situatie 1 → Situatie 2 → Vergelijking

Vul deze situatie aan met meer bronnen of ga verder naar Bereken.

Naamlabellen ☐ uit

Nieuw Import

1 Varelsesweg

2 Bredeweg

Wis alle bronnen

NOx 0,5 ton/j NH3 < 0,1 ton/j

| Wegverkeer   Buitenwegen |            |
|--------------------------|------------|
| Verkeersemissies         |            |
| Licht verkeer            | 232,9 kg/j |
| NOx                      |            |
| Licht verkeer            | 20,8 kg/j  |
| NH3                      |            |



## Bijlagen Aeriusberekeningen Aanlegfase en Gebruiksfase (Aerius versie 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 ( $\text{NH}_3$ ) 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 Situatie 1 en Situatie 2

- 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 |
|---------------|--------------------|

|     |         |
|-----|---------|
| Rho | - , - - |
|-----|---------|

## Activiteit

|              |                |
|--------------|----------------|
| Omschrijving | AERIUS kenmerk |
|--------------|----------------|

|                |              |
|----------------|--------------|
| Bad Hoophuizen | RejuDBZk3QEB |
|----------------|--------------|

|                  |           |                   |
|------------------|-----------|-------------------|
| Datum berekening | Rekenjaar | Rekenconfiguratie |
|------------------|-----------|-------------------|

|                        |      |                              |
|------------------------|------|------------------------------|
| 26 oktober 2020, 14:58 | 2020 | Berekend voor natuurgebieden |
|------------------------|------|------------------------------|

## Totale emissie

|                 | Situatie 1  | Situatie 2  | Vershil      |
|-----------------|-------------|-------------|--------------|
| NOx             | -           | 256,33 kg/j | 256,33 kg/j  |
| NH <sub>3</sub> | 212,50 kg/j | 2,32 kg/j   | -210,18 kg/j |

## Resultaten

Hectare met  
hoogste verschil  
(mol/ha/j)

|              |
|--------------|
| Natuurgebied |
|--------------|

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

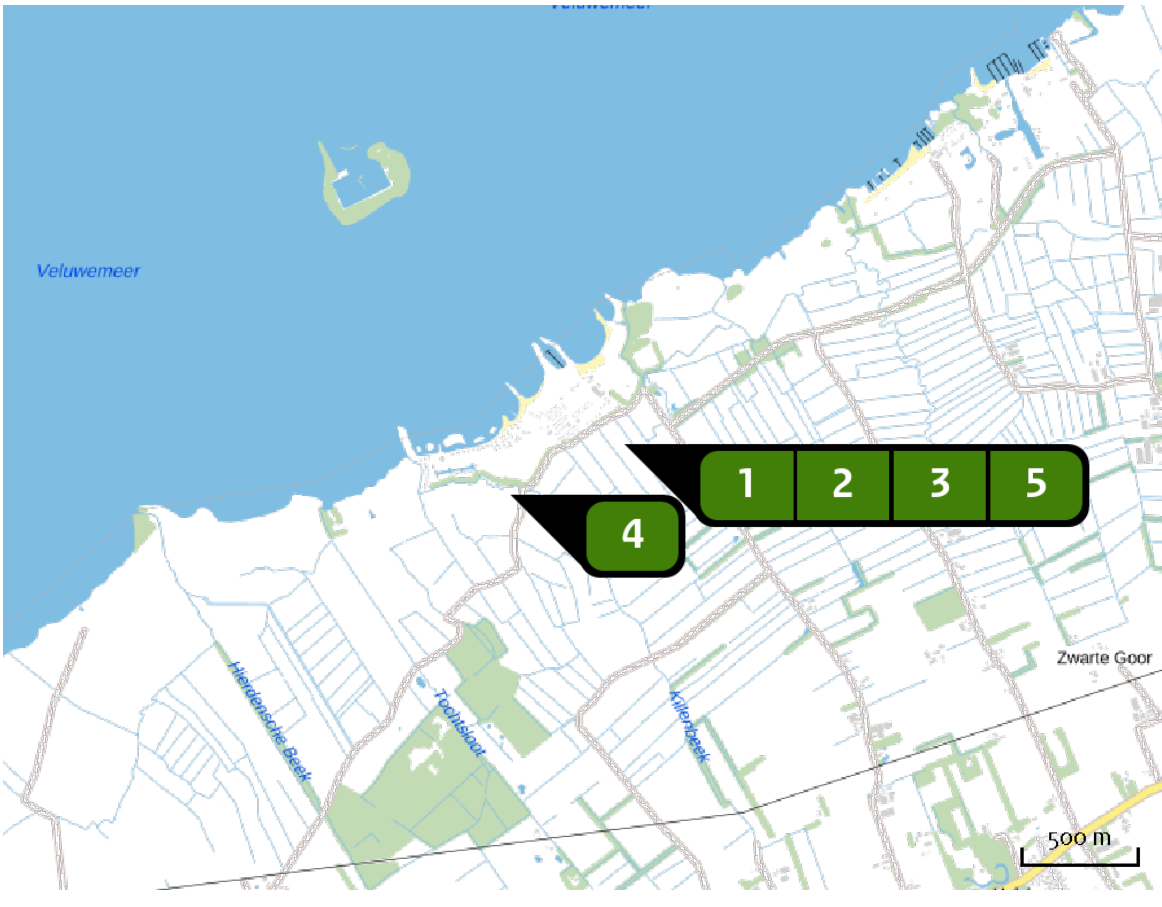
## Toelichting

Stikstofberekening 2020 inclusief saldering stoppen bemesting aanlegfase

137 recreatiewoningen + 15 groepsaccommodaties



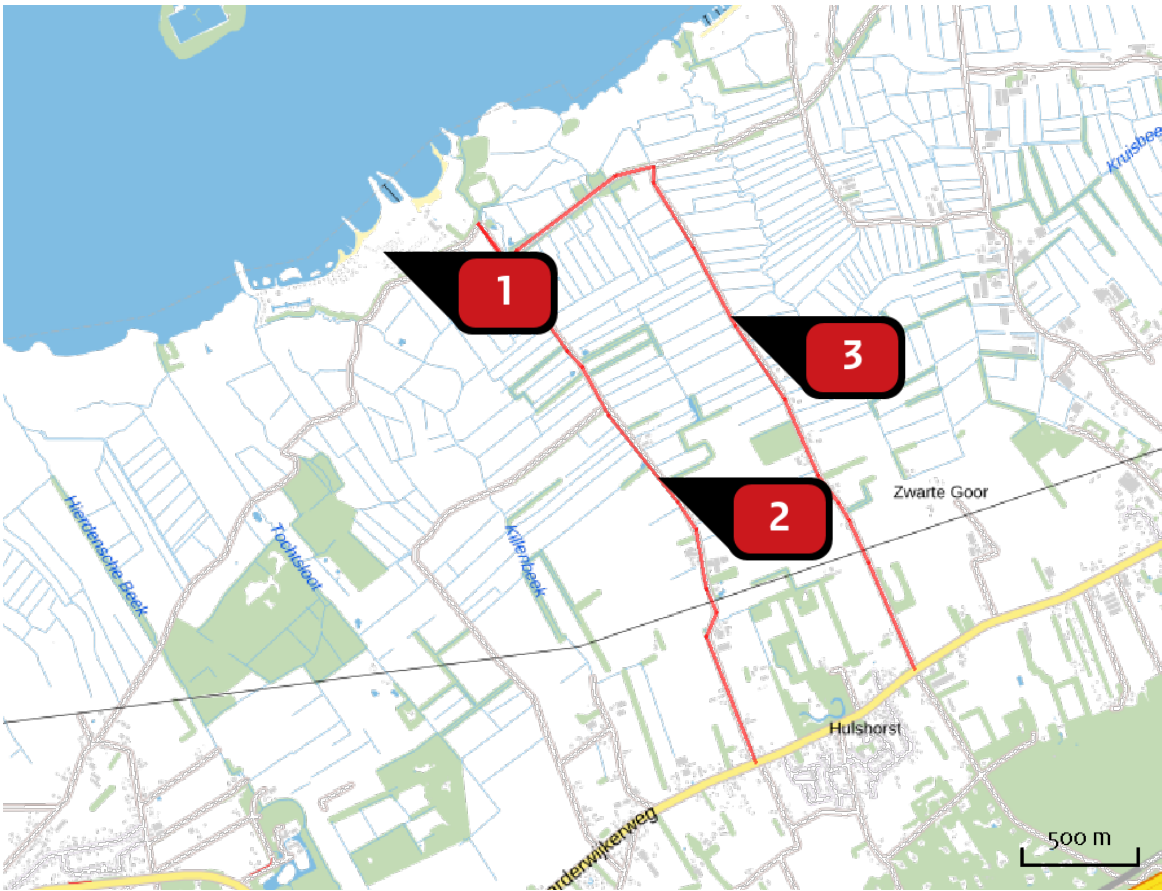
Locatie  
Situatie 1



Emissie  
Situatie 1

| Bron<br>Sector |                                                                                                                              | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1              |  Bron 3<br>Landbouwgrond   Mestaanwending | 46,60 kg/j              | -                       |
| 2              |  Bron 4<br>Landbouwgrond   Mestaanwending | 55,50 kg/j              | -                       |
| 3              |  Bron 5<br>Landbouwgrond   Mestaanwending | 59,60 kg/j              | -                       |
| 4              |  Bron 6<br>Landbouwgrond   Mestaanwending | 15,90 kg/j              | -                       |
| 5              |  Bron 5<br>Landbouwgrond   Mestaanwending | 34,90 kg/j              | -                       |

Locatie  
Situatie 2



Emissie  
Situatie 2

| Bron<br>Sector |                                                                                                                                    | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1              |  Bouw<br>Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie | < 1 kg/j                | 172,22 kg/j             |
| 2              |  Bron 2<br>Wegverkeer   Buitenwegen             | < 1 kg/j                | 36,86 kg/j              |
| 3              |  Bron 3<br>Wegverkeer   Buitenwegen             | 1,05 kg/j               | 47,26 kg/j              |

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

| Natuurgebied                       | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op<br>(bijna)<br>overbelaste<br>hexagonen* |
|------------------------------------|------------------------------|------------|---------|----------------------------------------------------|
|                                    | Situatie 1                   | Situatie 2 | Verskil |                                                    |
| Veluwe                             | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                    |
| Rijntakken                         | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                    |
| Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                    |
| De Wieden                          | 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.

Resultaten  
per  
habitattype  
(mol/ha/j)

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

## Veluwe

| Habitattype                                                | Hectare met hoogste verschil |            | Verskil | Verskil op<br>(bijna)<br>overbelaste<br>hexagonalen* |
|------------------------------------------------------------|------------------------------|------------|---------|------------------------------------------------------|
|                                                            | Situatie 1                   | Situatie 2 |         |                                                      |
| Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst                         | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                      |
| Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden            | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                      |
| H4030 Droge heiden                                         | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                      |
| L4030 Droge heiden                                         | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                      |
| ZGH6230 Heischrale graslanden                              | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                      |
| Lg13 Bos van arme zandgronden                              | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                      |
| ZGHg120 Beuken-eikenbossen met hulst                       | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                      |
| ZGH4030 Droge heiden                                       | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                      |
| ZGLg13 Bos van arme zandgronden                            | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                      |
| ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden          | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                      |
| ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop      | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                      |
| Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                      |
| Lg09 Droog struisgrasland                                  | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                      |
| Hg190 Oude eikenbossen                                     | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                      |
| Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop        | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                      |
| H3130 Zwakgebufferde vennen                                | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                      |
| H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)                | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                      |

## Veluwe

| Habitatype                                    | Hectare met hoogste verschil |            | Verskil | Verskil op<br>(bijna)<br>overbelaste<br>hexagonalen* |
|-----------------------------------------------|------------------------------|------------|---------|------------------------------------------------------|
|                                               | Situatie 1                   | Situatie 2 |         |                                                      |
| H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen      | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                      |
| ZGL4030 Droge heiden                          | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                      |
| H6230 Heischrale graslanden                   | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                      |
| H6410 Blauwgraslanden                         | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                      |
| H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)    | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                      |
| H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen       | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                      |
| H2330 Zandverstuivingen                       | 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    |                                                      |
| ZGLg09 Droog struisgrasland                   | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                      |
| ZGH3130 Zwakgebufferde vennen                 | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                                      |
| ZGH9190 Oude eikenbossen                      | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                                      |
| H5130 Jeneverbesstruwelen                     | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                                      |
| H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)      | 0,02                         | 0,00       | - 0,01  |                                                      |
| ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei         | 0,02                         | 0,00       | - 0,02  |                                                      |
| ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden) | 0,02                         | 0,00       | - 0,02  |                                                      |

## Rijntakken

| Habitatype                                                                                | Hectare met hoogste verschil |            | Verskil | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen* |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------|---------|-------------------------------------------|
|                                                                                           | Situatie 1                   | Situatie 2 |         |                                           |
| Lgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei                                                 | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                           |
| Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland                                                      | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                           |
| Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied       | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                           |
| ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied     | 0,01                         | 0,00       | 0,00    | -0,01                                     |
| ZGLgo2 Geïsoleerde meander en petgat                                                      | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                           |
| ZGLgo8 Nat, matig voedselrijk grasland                                                    | 0,01                         | 0,00       | 0,00    | -0,01                                     |
| H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)                                 | 0,01                         | 0,00       | 0,00    | -                                         |
| ZGLgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei                                               | 0,01                         | 0,00       | 0,00    | -0,01                                     |
| H6120 Stroomdalgraslanden                                                                 | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                           |
| H91Fo Droge hardhoutoibossen                                                              | 0,01                         | 0,00       | 0,00    | -0,01                                     |
| H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)                         | 0,01                         | 0,00       | 0,00    | -                                         |
| Lgo2 Geïsoleerde meander en petgat                                                        | 0,01                         | 0,00       | 0,00    | -0,01                                     |
| H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen- iepenbossen)                                     | 0,01                         | 0,00       | 0,00    | -0,01                                     |
| H9999:38 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H6120). | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                           |

## Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht

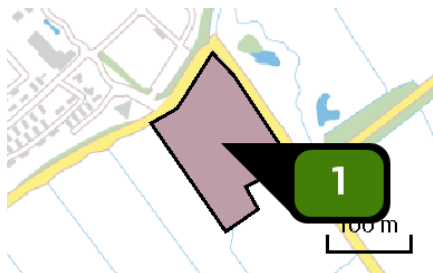
| Habitatype                                                                   | Hectare met hoogste verschil |            | Verskil | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen* |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------|---------|-------------------------------------------|
|                                                                              | Situatie 1                   | Situatie 2 |         |                                           |
| Lgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei                                    | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                           |
| Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                           |
| Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland                                         | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                           |

## De Wieden

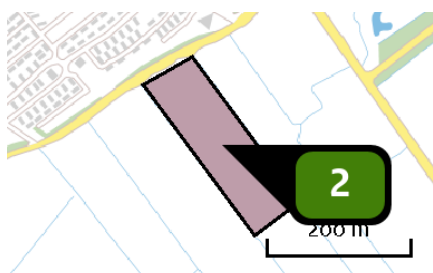
| Habitatype                                                                                 | Hectare met hoogste verschil |            | Verskil | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen* |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------|---------|-------------------------------------------|
|                                                                                            | Situatie 1                   | Situatie 2 |         |                                           |
| H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen             | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                           |
| H9999:35 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7140B). | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                           |
| Lgo5 Grote-zeggenmoeras                                                                    | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                           |
| H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)                                         | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                           |

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

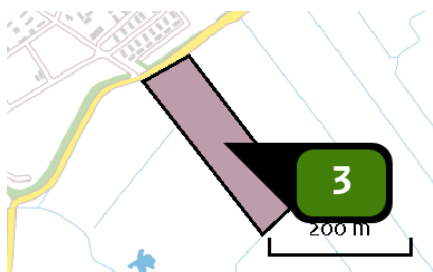
Emissie  
(per bron)  
Situatie 1



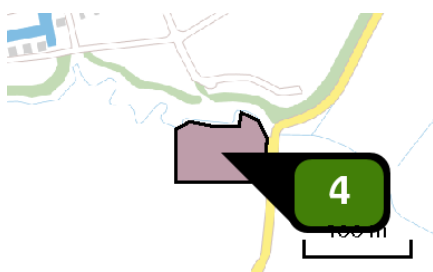
|                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| Naam               | Bron 3          |
| Locatie (X,Y)      | 176963, 488311  |
| Uitstoothoogte     | <u>0,5 m</u>    |
| Oppervlakte        | <u>1,7 ha</u>   |
| Spreiding          | <u>0,3 m</u>    |
| Warmteinhoud       | <u>0,000 MW</u> |
| Temporele variatie | Meststoffen     |
| NH <sub>3</sub>    | 46,60 kg/j      |



|                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| Naam               | Bron 4          |
| Locatie (X,Y)      | 176867, 488181  |
| Uitstoothoogte     | <u>0,5 m</u>    |
| Oppervlakte        | <u>2,0 ha</u>   |
| Spreiding          | <u>0,3 m</u>    |
| Warmteinhoud       | <u>0,000 MW</u> |
| Temporele variatie | Meststoffen     |
| NH <sub>3</sub>    | 55,50 kg/j      |

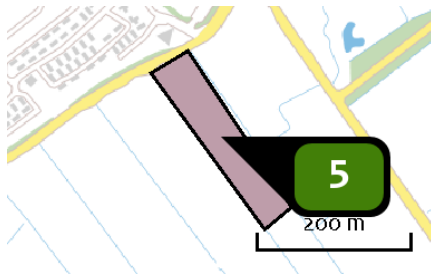


|                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| Naam               | Bron 5          |
| Locatie (X,Y)      | 176728, 488089  |
| Uitstoothoogte     | <u>0,5 m</u>    |
| Oppervlakte        | <u>1,9 ha</u>   |
| Spreiding          | <u>0,3 m</u>    |
| Warmteinhoud       | <u>0,000 MW</u> |
| Temporele variatie | Meststoffen     |
| NH <sub>3</sub>    | 59,60 kg/j      |



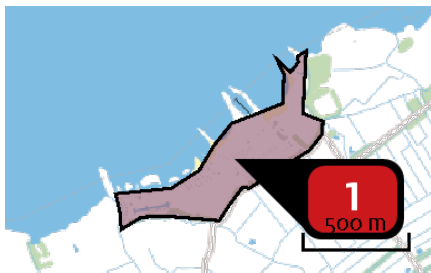
|                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| Naam               | Bron 6          |
| Locatie (X,Y)      | 176381, 487980  |
| Uitstoothoogte     | <u>0,5 m</u>    |
| Oppervlakte        | <u>0,5 ha</u>   |
| Spreiding          | <u>0,3 m</u>    |
| Warmteinhoud       | <u>0,000 MW</u> |
| Temporele variatie | Meststoffen     |
| NH <sub>3</sub>    | 15,90 kg/j      |





|                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| Naam               | Bron 5             |
| Locatie (X,Y)      | 176918, 488222     |
| Uitstoothoogte     | <u>0,5 m</u>       |
| Oppervlakte        | <u>1,2 ha</u>      |
| Spreiding          | <u>0,3 m</u>       |
| Warmteinhoud       | <u>0,000 MW</u>    |
| Temporele variatie | <u>Meststoffen</u> |
| NH <sub>3</sub>    | 34,90 kg/j         |

Emissie  
(per bron)  
Situatie 2



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH<sub>3</sub>

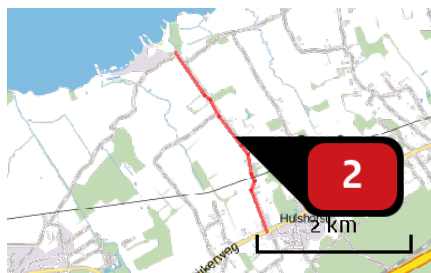
Bouw

176541, 488315

172,22 kg/j

&lt; 1 kg/j

| Voertuig                                          | Omschrijving      | Brandstof<br>verbruik (l/j) | Stationair<br>bedrijf<br>(uren/j) | Cilinder<br>inhoud (l) | Stof                   | Emissie                |
|---------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------|-----------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel) | Heistelling       | 10.942                      | 0                                 | 0,0                    | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 35,08 kg/j<br>< 1 kg/j |
| STAGE IV, 75 <= kW < 130, bouwjaar 2015 (Diesel)  | Koppensneller     | 5.611                       | 0                                 | 0,0                    | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 17,32 kg/j<br>< 1 kg/j |
| STAGE IV, 56 <= kW < 75, bouwjaar 2015 (Diesel)   | Graafmachine      | 7.014                       | 0                                 | 0,0                    | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 20,87 kg/j<br>< 1 kg/j |
| STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel) | Mobiele hijskraan | 18.236                      | 0                                 | 0,0                    | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 58,46 kg/j<br>< 1 kg/j |
| STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel) | Tractor           | 12.625                      | 0                                 | 0,0                    | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 40,48 kg/j<br>< 1 kg/j |



Naam

Bron 2

Locatie (X,Y)

177727, 487342

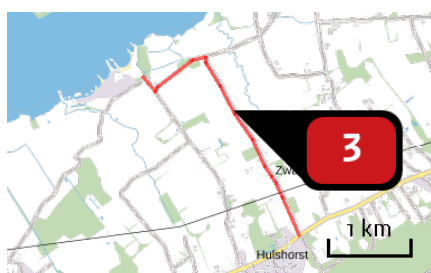
NOx

36,86 kg/j

NH<sub>3</sub>

&lt; 1 kg/j

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen | Stof                   | Emissie                |
|-----------|---------------------------|-------------------|------------------------|------------------------|
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 3.340,0 / jaar    | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 33,69 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 267,2 / jaar      | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 1,84 kg/j<br>< 1 kg/j  |
| Standaard | Licht verkeer             | 5,0 / etmaal      | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 1,32 kg/j<br>< 1 kg/j  |



Naam

Bron 3

Locatie (X,Y)

178036, 488039

NOx

47,26 kg/j

NH<sub>3</sub>

1,05 kg/j

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen | Stof                   | Emissie                |
|-----------|---------------------------|-------------------|------------------------|------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 5,0 / etmaal      | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 1,70 kg/j<br>< 1 kg/j  |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 267,2 / jaar      | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 2,36 kg/j<br>< 1 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 3.340,0 / jaar    | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 43,20 kg/j<br>< 1 kg/j |

## Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

## Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS            versie 2020\_20201013\_1649cba239

Database        [versie 2020\\_20201013\\_1649cba239](#)

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 ( $\text{NH}_3$ ) 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 Situatie 1 en Situatie 2

- 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 |
|---------------|--------------------|

|     |        |
|-----|--------|
| Rho | -, - - |
|-----|--------|

## Activiteit

|              |                |
|--------------|----------------|
| Omschrijving | AERIUS kenmerk |
|--------------|----------------|

|                |              |
|----------------|--------------|
| Bad Hoophuizen | RNPuYR8KgRVy |
|----------------|--------------|

|                  |           |                   |
|------------------|-----------|-------------------|
| Datum berekening | Rekenjaar | Rekenconfiguratie |
|------------------|-----------|-------------------|

|                        |      |                              |
|------------------------|------|------------------------------|
| 26 oktober 2020, 14:47 | 2020 | Berekend voor natuurgebieden |
|------------------------|------|------------------------------|

## Totale emissie

|                 | Situatie 1  | Situatie 2  | Vershil      |
|-----------------|-------------|-------------|--------------|
| NOx             | 339,23 kg/j | 512,30 kg/j | 173,06 kg/j  |
| NH <sub>3</sub> | 242,10 kg/j | 45,76 kg/j  | -196,34 kg/j |

## Resultaten

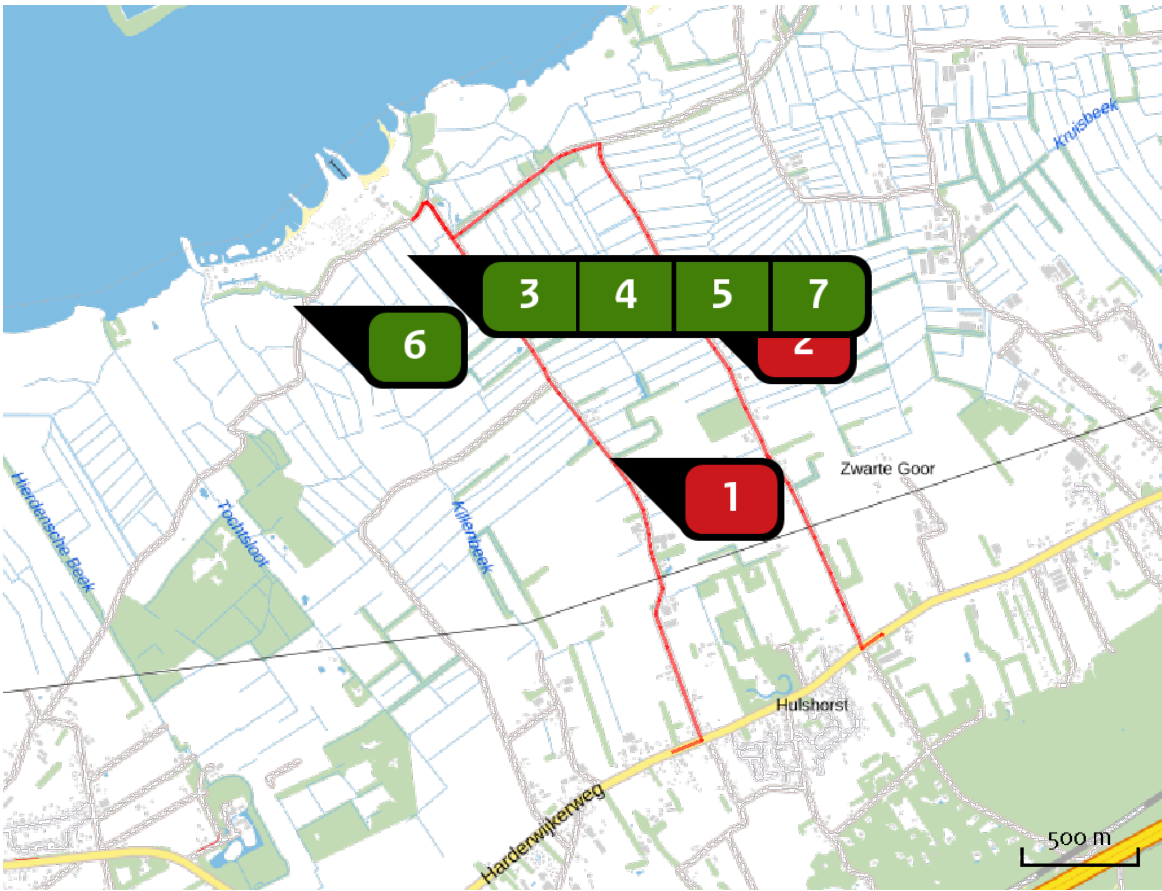
Hectare met  
hoogste verschil  
(mol/ha/j)

|              |         |
|--------------|---------|
| Natuurgebied | Vershil |
| Veluwe       | 0,00    |

## Toelichting

Stikstofberekening 2020 inclusief saldering stoppen bemesting agrarische percelen

Locatie  
Situatie 1



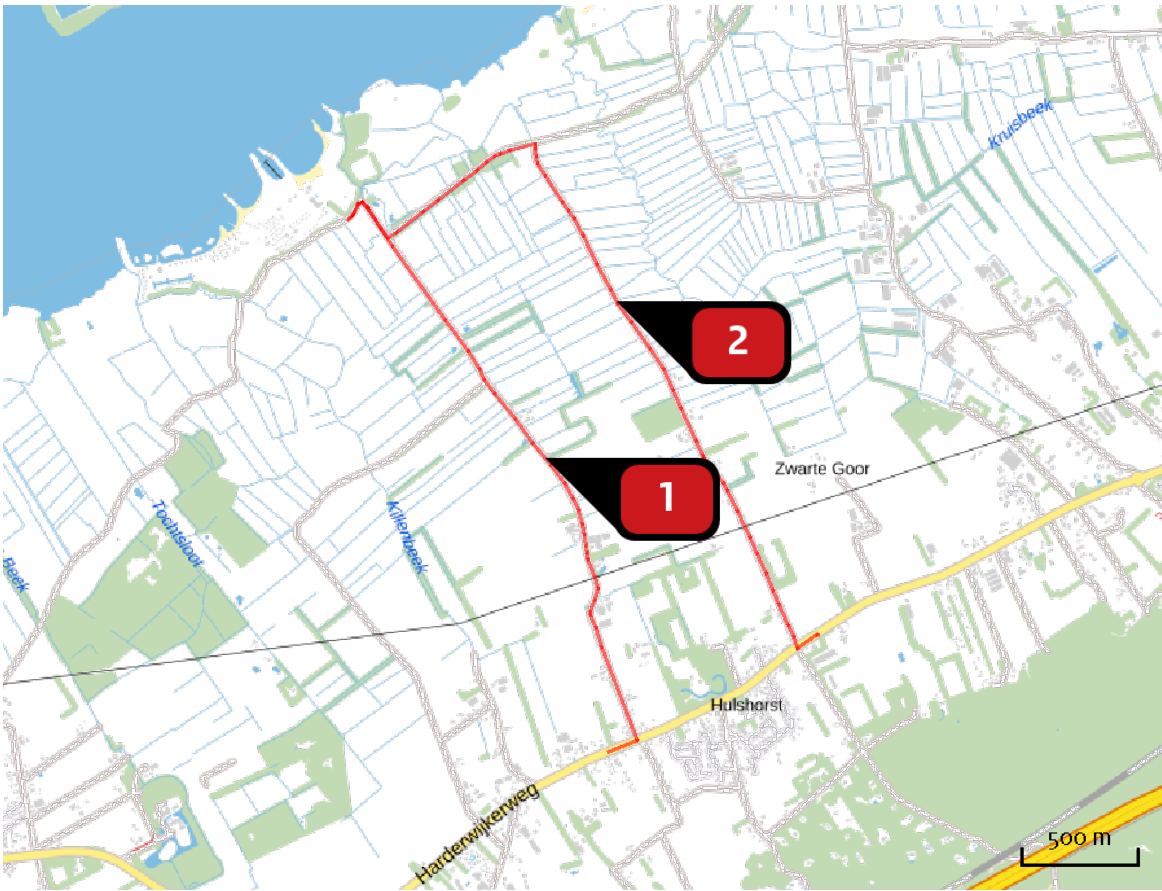
Emissie  
Situatie 1

| Bron<br>Sector |                                          | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|----------------|------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1              | Varelseweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen   | 16,53 kg/j              | 185,00 kg/j             |
| 2              | Bredeweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen     | 13,78 kg/j              | 154,23 kg/j             |
| 3              | Bron 3<br>Landbouwgrond   Mestaanwending | 46,60 kg/j              | -                       |
| 4              | Bron 4<br>Landbouwgrond   Mestaanwending | 55,50 kg/j              | -                       |
| 5              | Bron 5<br>Landbouwgrond   Mestaanwending | 59,70 kg/j              | -                       |
| 6              | Bron 6<br>Landbouwgrond   Mestaanwending | 15,90 kg/j              | -                       |

| Bron<br>Sector                                                                    |                                                                                                                            | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
|  |  Bron 7<br>Landbouwgrond   Mestaanwending | 34,10 kg/j              | -                       |



Locatie  
Situatie 2



Emissie  
Situatie 2

| Bron<br>Sector |                                       | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|----------------|---------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1              | Vareseweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 24,96 kg/j              | 279,39 kg/j             |
| 2              | Bredeweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen  | 20,80 kg/j              | 232,91 kg/j             |

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

| Natuurgebied                       | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op<br>(bijna)<br>overbelaste<br>hexagonen* |
|------------------------------------|------------------------------|------------|---------|----------------------------------------------------|
|                                    | Situatie 1                   | Situatie 2 | Vershil |                                                    |
| Veluwe                             | 0,23                         | 0,23       | 0,00    |                                                    |
| Rijntakken                         | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                                    |
| Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                                    |
| De Wieden                          | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                                    |

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

Resultaten  
per  
habitatype  
(mol/ha/j)

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

## Veluwe

| Habitatype                                                    | Hectare met hoogste verschil |      | Verskil | Verskil op<br>(bijna)<br>overbelaste<br>hexagonen* |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------|------|---------|----------------------------------------------------|
| Situatie 1                                                    | Situatie 2                   |      |         |                                                    |
| Lg13 Bos van arme zandgronden                                 | 0,23                         | 0,23 | 0,00    |                                                    |
| Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst                            | 0,01                         | 0,00 | - 0,01  |                                                    |
| H4030 Droge heiden                                            | 0,01                         | 0,00 | - 0,01  |                                                    |
| L4030 Droge heiden                                            | 0,01                         | 0,00 | - 0,01  |                                                    |
| Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden               | 0,01                         | 0,00 | - 0,01  |                                                    |
| H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen                       | 0,01                         | 0,00 | - 0,01  |                                                    |
| ZGH6230 Heischrale graslanden                                 | 0,01                         | 0,00 | - 0,01  |                                                    |
| Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop           | 0,01                         | 0,00 | - 0,01  |                                                    |
| ZGL4030 Droge heiden                                          | 0,01                         | 0,00 | - 0,01  |                                                    |
| ZGLg13 Bos van arme zandgronden                               | 0,01                         | 0,00 | - 0,01  |                                                    |
| ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop         | 0,01                         | 0,00 | - 0,01  |                                                    |
| H6230 Heischrale graslanden                                   | 0,01                         | 0,00 | - 0,01  |                                                    |
| Hg190 Oude eikenbossen                                        | 0,01                         | 0,00 | - 0,01  |                                                    |
| Hg1EoC Vochtige alluviale bossen<br>(beekbegeleidende bossen) | 0,01                         | 0,00 | - 0,01  |                                                    |
| H3130 Zwakgebufferde vennen                                   | 0,01                         | 0,00 | - 0,01  |                                                    |
| H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)                   | 0,01                         | 0,00 | - 0,01  |                                                    |
| H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)                    | 0,01                         | 0,00 | - 0,01  |                                                    |
| H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen                      | 0,01                         | 0,00 | - 0,01  |                                                    |

## Veluwe

| Habitatype                                        | Hectare met hoogste verschil |            | Verskil | Verskil op<br>(bijna)<br>overbelaste<br>hexagonalen* |
|---------------------------------------------------|------------------------------|------------|---------|------------------------------------------------------|
|                                                   | Situatie 1                   | Situatie 2 |         |                                                      |
| Lg09 Droog struisgrasland                         | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                                      |
| ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst              | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                                      |
| ZGH4030 Droge heiden                              | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                                      |
| ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                                      |
| H6410 Blauwgraslanden                             | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                                      |
| H2310 Stuifzandheiden met struikhei               | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                                      |
| H2330 Zandverstuivingen                           | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                                      |
| ZGLg09 Droog struisgrasland                       | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                                      |
| H3160 Zure vennen                                 | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                                      |
| ZGH3130 Zwakgebufferde vennen                     | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                                      |
| ZGH9190 Oude eikenbossen                          | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                                      |
| H5130 Jeneverbesstruwelen                         | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                                      |
| H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)          | 0,02                         | 0,00       | - 0,02  |                                                      |
| ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei             | 0,05                         | 0,03       | - 0,02  |                                                      |
| ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)     | 0,03                         | 0,01       | - 0,02  |                                                      |

## Rijntakken

| Habitatype                                                                                | Hectare met hoogste verschil |            | Verskil | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen* |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------|---------|-------------------------------------------|
|                                                                                           | Situatie 1                   | Situatie 2 |         |                                           |
| Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland                                                      | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                           |
| Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied       | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                           |
| ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied     | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                           |
| ZGLgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei                                               | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                           |
| Lgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei                                                 | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                           |
| ZGLgo2 Geïsoleerde meander en petgat                                                      | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                           |
| Lgo2 Geïsoleerde meander en petgat                                                        | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                           |
| ZGLgo8 Nat, matig voedselrijk grasland                                                    | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                           |
| H6120 Stroomdalgraslanden                                                                 | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                           |
| H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)                                 | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  | -                                         |
| H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)                         | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  | -                                         |
| H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen- iepenbossen)                                     | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                           |
| H91Fo Droge hardhoutoibossen                                                              | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                           |
| H9999:38 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H6120). | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                           |

## Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht

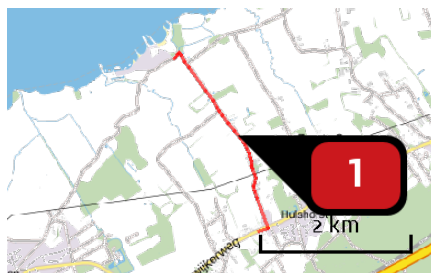
| Habitatype                                                                   | Hectare met hoogste verschil |            | Verskil | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen* |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------|---------|-------------------------------------------|
|                                                                              | Situatie 1                   | Situatie 2 |         |                                           |
| Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                           |
| Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland                                         | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                           |

## De Wieden

| Habitatype                                                                                 | Hectare met hoogste verschil |            | Verskil | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen* |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------|---------|-------------------------------------------|
|                                                                                            | Situatie 1                   | Situatie 2 |         |                                           |
| H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen             | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                           |
| H9999:35 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7140B). | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                           |
| Lg05 Grote-zeggenmoeras                                                                    | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                           |
| H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)                                         | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                           |

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

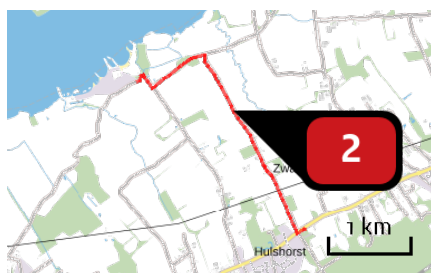
Emissie  
(per bron)  
Situatie 1



Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx  
NH3

**Varelsesweg**  
**177745, 487327**  
**185,00 kg/j**  
**16,53 kg/j**

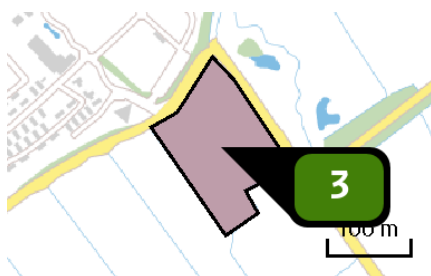
| Soort     | Voertuig      | Aantal voertuigen | Stof       | Emissie                   |
|-----------|---------------|-------------------|------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer | 649,2 / etmaal    | NOx<br>NH3 | 185,00 kg/j<br>16,53 kg/j |



Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx  
NH3

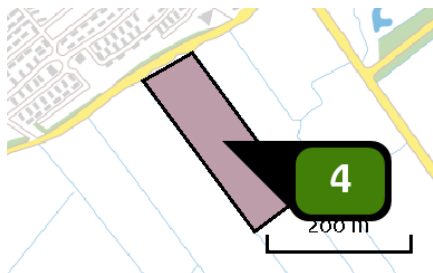
**Bredeweg**  
**178055, 488001**  
**154,23 kg/j**  
**13,78 kg/j**

| Soort     | Voertuig      | Aantal voertuigen | Stof       | Emissie                   |
|-----------|---------------|-------------------|------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer | 432,8 / etmaal    | NOx<br>NH3 | 154,23 kg/j<br>13,78 kg/j |

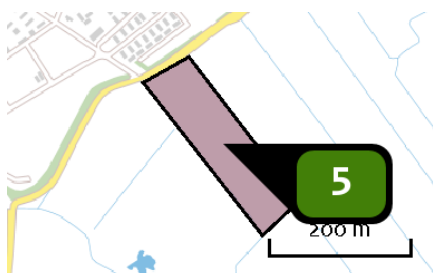


Naam  
Locatie (X,Y)  
Uitstoothoogte  
Oppervlakte  
Spreiding  
Warmteinhoud  
Temporele variatie  
NH3

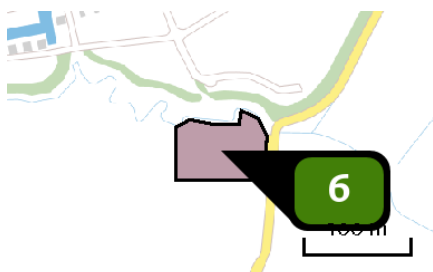
**Bron 3**  
**176963, 488311**  
**0,5 m**  
**1,7 ha**  
**0,3 m**  
**0,000 MW**  
**Meststoffen**  
**46,60 kg/j**



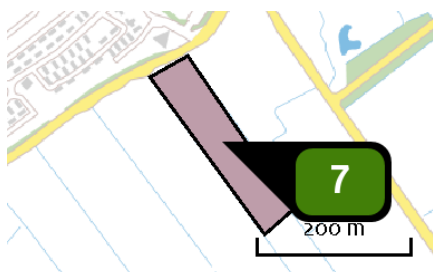
Naam Bron 4  
Locatie (X,Y) 176867, 488181  
Uitstoothoogte 0,5 m  
Oppervlakte 2,0 ha  
Spreiding 0,3 m  
Warmteinhoud 0,000 MW  
Temporele variatie Meststoffen  
NH<sub>3</sub> 55,50 kg/j



Naam Bron 5  
Locatie (X,Y) 176728, 488089  
Uitstoothoogte 0,5 m  
Oppervlakte 1,9 ha  
Spreiding 0,3 m  
Warmteinhoud 0,000 MW  
Temporele variatie Meststoffen  
NH<sub>3</sub> 59,70 kg/j



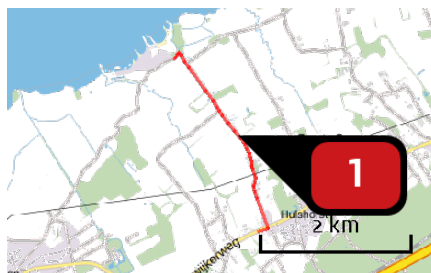
Naam Bron 6  
Locatie (X,Y) 176381, 487980  
Uitstoothoogte 0,5 m  
Oppervlakte 0,5 ha  
Spreiding 0,3 m  
Warmteinhoud 0,000 MW  
Temporele variatie Meststoffen  
NH<sub>3</sub> 15,90 kg/j



Naam Bron 7  
Locatie (X,Y) 176923, 488219  
Uitstoothoogte 0,5 m  
Oppervlakte 1,3 ha  
Spreiding 0,3 m  
Warmteinhoud 0,000 MW  
Temporele variatie Meststoffen  
NH<sub>3</sub> 34,10 kg/j



Emissie  
(per bron)  
Situatie 2



Naam

Varelseweg

Locatie (X,Y)

177745, 487327

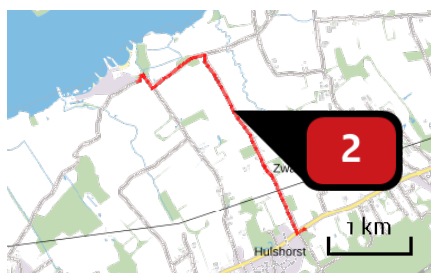
NOx

279,39 kg/j

NH<sub>3</sub>

24,96 kg/j

| Soort     | Voertuig      | Aantal voertuigen | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------|-------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer | 980,4 / etmaal    | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 279,39 kg/j<br>24,96 kg/j |



Naam

Bredeweg

Locatie (X,Y)

178055, 488001

NOx

232,91 kg/j

NH<sub>3</sub>

20,80 kg/j

| Soort     | Voertuig      | Aantal voertuigen | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------|-------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer | 653,6 / etmaal    | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 232,91 kg/j<br>20,80 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\_20201013\_1649cba239

Database        [versie 2020\\_20201013\\_1649cba239](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlagen Aeriusberekeningen Aanlegfase en Gebruiksfase – effecten wegverkeer verder dan 5 km in berekening meegenomen (Aerius versie 2020)



*Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.*

*De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH<sub>3</sub>) en/of stikstofoxide (NO<sub>x</sub>).*

*Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website [www.aerius.nl](http://www.aerius.nl).*

## Berekening Situatie 1 en Situatie 2

- 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 |
|---------------|--------------------|

|     |        |
|-----|--------|
| Rho | -, - - |
|-----|--------|

## Activiteit

|              |                |
|--------------|----------------|
| Omschrijving | AERIUS kenmerk |
|--------------|----------------|

|                |              |
|----------------|--------------|
| Bad Hoophuizen | RUaNeEazh7Hu |
|----------------|--------------|

|                  |           |                   |
|------------------|-----------|-------------------|
| Datum berekening | Rekenjaar | Rekenconfiguratie |
|------------------|-----------|-------------------|

|                      |      |                              |
|----------------------|------|------------------------------|
| 12 maart 2021, 20:24 | 2020 | Berekend voor natuurgebieden |
|----------------------|------|------------------------------|

## Totale emissie

|                 | Situatie 1  | Situatie 2  | Vershil      |
|-----------------|-------------|-------------|--------------|
| NOx             | -           | 256,32 kg/j | 256,32 kg/j  |
| NH <sub>3</sub> | 212,50 kg/j | 2,35 kg/j   | -210,15 kg/j |

## Resultaten

Hectare met  
hoogste verschil  
(mol/ha/j)

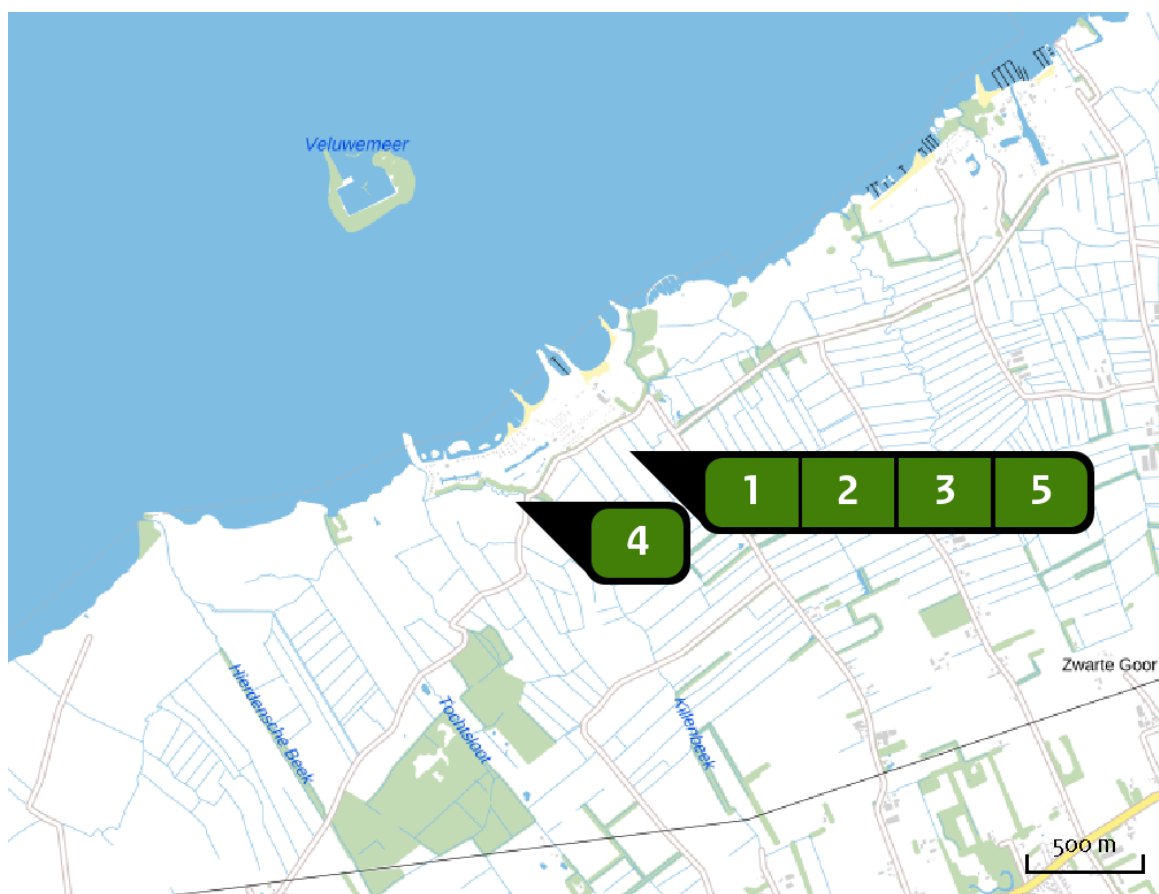
|              |
|--------------|
| Natuurgebied |
|--------------|

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

## Toelichting

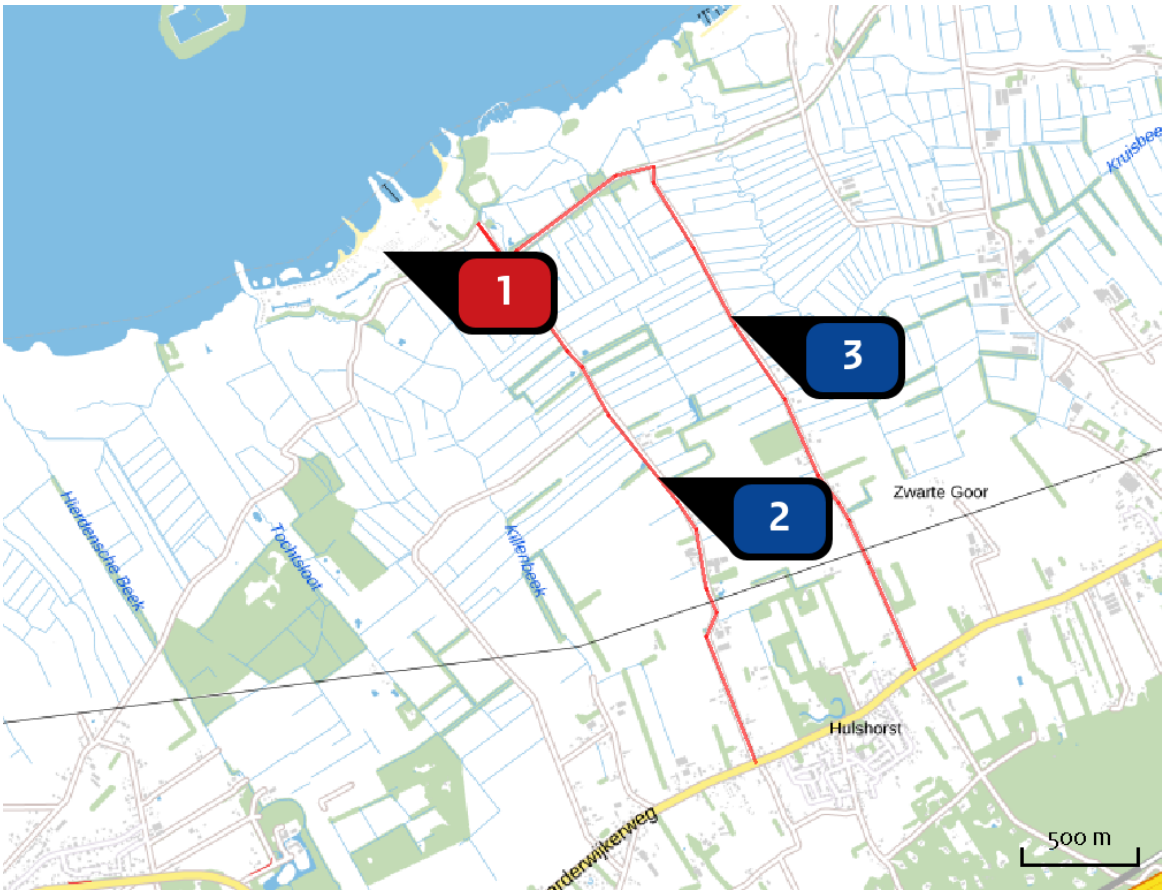
Stikstofberekening 2020 inclusief saldering stoppen bemesting aanlegfase - wegverkeer als stationaire bron (> 5 km)

137 recreatiewoningen + 15 groepsaccommodaties

Locatie  
Situatie 1Emissie  
Situatie 1

| Bron<br>Sector |                                          | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|----------------|------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1              | Bron 3<br>Landbouwgrond   Mestaanwending | 46,60 kg/j              | -                       |
| 2              | Bron 4<br>Landbouwgrond   Mestaanwending | 55,50 kg/j              | -                       |
| 3              | Bron 5<br>Landbouwgrond   Mestaanwending | 59,60 kg/j              | -                       |
| 4              | Bron 6<br>Landbouwgrond   Mestaanwending | 15,90 kg/j              | -                       |
| 5              | Bron 5<br>Landbouwgrond   Mestaanwending | 34,90 kg/j              | -                       |

Locatie  
Situatie 2



Emissie  
Situatie 2

| Bron<br>Sector |                                                                                                                                    | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1              |  Bouw<br>Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie | < 1 kg/j                | 172,22 kg/j             |
| 2              | ... Bron 2<br>Anders...   Anders...                                                                                                | < 1 kg/j                | 36,80 kg/j              |
| 3              | ... Bron 3<br>Anders...   Anders...                                                                                                | 1,10 kg/j               | 47,30 kg/j              |



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

| Natuurgebied                       | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op<br>(bijna)<br>overbelaste<br>hexagonen* |
|------------------------------------|------------------------------|------------|---------|----------------------------------------------------|
|                                    | Situatie 1                   | Situatie 2 | Verskil |                                                    |
| Veluwe                             | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                    |
| Rijntakken                         | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                    |
| Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                    |
| De Wieden                          | 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.

Resultaten  
per  
habitatype  
(mol/ha/j)

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

## Veluwe

| Habitatype                                                    | Hectare met hoogste verschil |            | Verschil | Verschil op<br>(bijna)<br>overbelaste<br>hexagonalen* |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------|------------|----------|-------------------------------------------------------|
|                                                               | Situatie 1                   | Situatie 2 |          |                                                       |
| Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst                            | 0,01                         | 0,00       | 0,00     |                                                       |
| Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden               | 0,01                         | 0,00       | 0,00     |                                                       |
| H4030 Droge heiden                                            | 0,01                         | 0,00       | 0,00     |                                                       |
| L4030 Droge heiden                                            | 0,01                         | 0,00       | 0,00     |                                                       |
| ZGHg120 Beuken-eikenbossen met hulst                          | 0,01                         | 0,00       | 0,00     |                                                       |
| ZGH4030 Droge heiden                                          | 0,01                         | 0,00       | 0,00     |                                                       |
| ZGH6230 Heischrale graslanden                                 | 0,01                         | 0,00       | 0,00     |                                                       |
| Lg13 Bos van arme zandgronden                                 | 0,01                         | 0,00       | 0,00     |                                                       |
| ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop         | 0,01                         | 0,00       | 0,00     |                                                       |
| ZGLg13 Bos van arme zandgronden                               | 0,01                         | 0,00       | 0,00     |                                                       |
| ZGL4030 Droge heiden                                          | 0,01                         | 0,00       | 0,00     |                                                       |
| Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop           | 0,01                         | 0,00       | 0,00     |                                                       |
| Hg1EoC Vochtige alluviale bossen<br>(beekbegeleidende bossen) | 0,01                         | 0,00       | 0,00     |                                                       |
| ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden             | 0,01                         | 0,00       | 0,00     |                                                       |
| Lg09 Droog struisgrasland                                     | 0,01                         | 0,00       | 0,00     |                                                       |
| H2310 Stuifzandheiden met struikhei                           | 0,01                         | 0,00       | 0,00     |                                                       |
| H2330 Zandverstuivingen                                       | 0,01                         | 0,00       | 0,00     |                                                       |

## Veluwe

| Habitatype                                    | Hectare met hoogste verschil |            | Verskil | Verskil op<br>(bijna)<br>overbelaste<br>hexagonalen* |
|-----------------------------------------------|------------------------------|------------|---------|------------------------------------------------------|
|                                               | Situatie 1                   | Situatie 2 |         |                                                      |
| H9190 Oude eikenbossen                        | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                      |
| H6230 Heischrale graslanden                   | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                      |
| H3130 Zwakgebufferde vennen                   | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                      |
| H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)   | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                      |
| H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen      | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                      |
| H6410 Blauwgraslanden                         | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                      |
| H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)    | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                      |
| H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen       | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                      |
| H3160 Zure vennen                             | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                      |
| ZGH3130 Zwakgebufferde vennen                 | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                      |
| ZGLg09 Droog struisgrasland                   | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                      |
| ZGH9190 Oude eikenbossen                      | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                      |
| H5130 Jeneverbesstruwelen                     | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                                      |
| H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)      | 0,02                         | 0,00       | - 0,01  |                                                      |
| ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei         | 0,03                         | 0,01       | - 0,02  |                                                      |
| ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden) | 0,02                         | 0,01       | - 0,02  |                                                      |

## Rijntakken

| Habitatype                                                                                    | Hectare met hoogste verschil |            | Verschil | Verschil op<br>(bijna)<br>overbelaste<br>hexagonalen* |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------|----------|-------------------------------------------------------|
|                                                                                               | Situatie 1                   | Situatie 2 |          |                                                       |
| Lgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei                                                     | 0,01                         | 0,00       | 0,00     |                                                       |
| Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland                                                          | 0,01                         | 0,00       | 0,00     |                                                       |
| Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk<br>weidevogelgrasland van het rivieren- en<br>zeekleigebied     | 0,01                         | 0,00       | 0,00     |                                                       |
| ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk<br>weidevogelgrasland van het rivieren- en<br>zeekleigebied   | 0,01                         | 0,00       | 0,00     |                                                       |
| ZGLgo2 Geïsoleerde meander en petgat                                                          | 0,01                         | 0,00       | 0,00     |                                                       |
| ZGLgo8 Nat, matig voedselrijk grasland                                                        | 0,01                         | 0,00       | 0,00     |                                                       |
| H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden<br>(glanshaver)                                  | 0,01                         | 0,00       | 0,00     | -                                                     |
| ZGLgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei                                                   | 0,01                         | 0,00       | 0,00     | -0,01                                                 |
| H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden<br>(grote vossenstaart)                          | 0,01                         | 0,00       | 0,00     | -                                                     |
| H6120 Stroomdalgraslanden                                                                     | 0,01                         | 0,00       | 0,00     |                                                       |
| Hg1Fo Droge hardhoutooibossen                                                                 | 0,01                         | 0,00       | 0,00     |                                                       |
| Lgo2 Geïsoleerde meander en petgat                                                            | 0,01                         | 0,00       | 0,00     | -0,01                                                 |
| Hg1EoB Vochtige alluviale bossen (essen-<br>iepenbossen)                                      | 0,01                         | 0,00       | 0,00     |                                                       |
| H9999:38 Habitatype onbekend/onzekeer KDW op<br>basis meest kritische relevante type (H6120). | 0,01                         | 0,00       | - 0,01   |                                                       |

## Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht

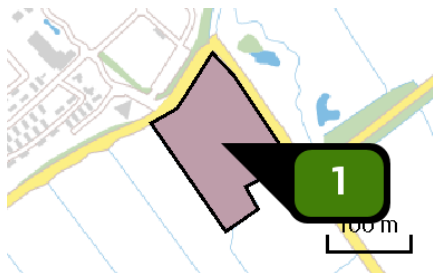
| Habitatype                                                                   | Hectare met hoogste verschil |            | Verskil | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen* |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------|---------|-------------------------------------------|
|                                                                              | Situatie 1                   | Situatie 2 |         |                                           |
| Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei                                    | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                           |
| Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                           |
| Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland                                         | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                           |

## De Wieden

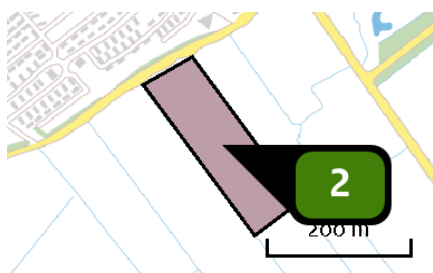
| Habitatype                                                                                 | Hectare met hoogste verschil |            | Verskil | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen* |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------|---------|-------------------------------------------|
|                                                                                            | Situatie 1                   | Situatie 2 |         |                                           |
| H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen             | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                           |
| H9999:35 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7140B). | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                           |
| Lg05 Grote-zeggenmoeras                                                                    | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                           |
| H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)                                         | 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.

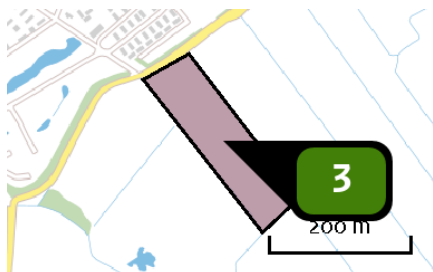
Emissie  
(per bron)  
Situatie 1



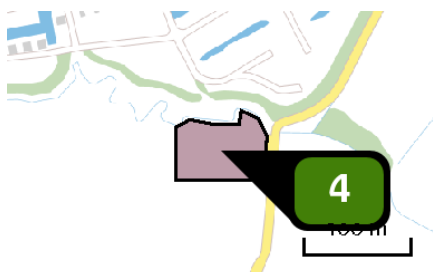
|                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| Naam               | Bron 3          |
| Locatie (X,Y)      | 176963, 488311  |
| Uitstoothoogte     | <u>0,5 m</u>    |
| Oppervlakte        | <u>1,7 ha</u>   |
| Spreiding          | <u>0,3 m</u>    |
| Warmteinhoud       | <u>0,000 MW</u> |
| Temporele variatie | Meststoffen     |
| NH <sub>3</sub>    | 46,60 kg/j      |



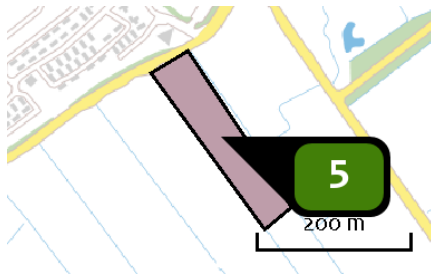
|                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| Naam               | Bron 4          |
| Locatie (X,Y)      | 176867, 488181  |
| Uitstoothoogte     | <u>0,5 m</u>    |
| Oppervlakte        | <u>2,0 ha</u>   |
| Spreiding          | <u>0,3 m</u>    |
| Warmteinhoud       | <u>0,000 MW</u> |
| Temporele variatie | Meststoffen     |
| NH <sub>3</sub>    | 55,50 kg/j      |



|                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| Naam               | Bron 5          |
| Locatie (X,Y)      | 176728, 488089  |
| Uitstoothoogte     | <u>0,5 m</u>    |
| Oppervlakte        | <u>1,9 ha</u>   |
| Spreiding          | <u>0,3 m</u>    |
| Warmteinhoud       | <u>0,000 MW</u> |
| Temporele variatie | Meststoffen     |
| NH <sub>3</sub>    | 59,60 kg/j      |

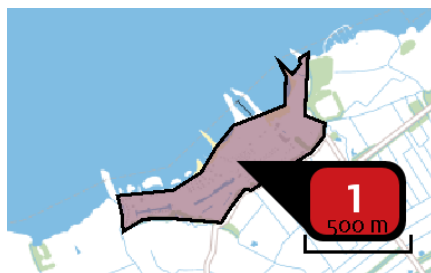


|                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| Naam               | Bron 6          |
| Locatie (X,Y)      | 176381, 487980  |
| Uitstoothoogte     | <u>0,5 m</u>    |
| Oppervlakte        | <u>0,5 ha</u>   |
| Spreiding          | <u>0,3 m</u>    |
| Warmteinhoud       | <u>0,000 MW</u> |
| Temporele variatie | Meststoffen     |
| NH <sub>3</sub>    | 15,90 kg/j      |



|                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| Naam               | Bron 5             |
| Locatie (X,Y)      | 176918, 488222     |
| Uitstoothoogte     | <u>0,5 m</u>       |
| Oppervlakte        | <u>1,2 ha</u>      |
| Spreiding          | <u>0,3 m</u>       |
| Warmteinhoud       | <u>0,000 MW</u>    |
| Temporele variatie | <u>Meststoffen</u> |
| NH <sub>3</sub>    | 34,90 kg/j         |

Emissie  
(per bron)  
Situatie 2



Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx  
NH3

Bouw  
176541, 488315  
172,22 kg/j  
< 1 kg/j

| Voertuig                                          | Omschrijving      | Brandstof<br>verbruik (l/j) | Stationair<br>bedrijf<br>(uren/j) | Cilinder<br>inhoud (l) | Stof       | Emissie                |
|---------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------|-----------------------------------|------------------------|------------|------------------------|
| STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel) | Heistelling       | 10.942                      | 0                                 | 0,0                    | NOx<br>NH3 | 35,08 kg/j<br>< 1 kg/j |
| STAGE IV, 75 <= kW < 130, bouwjaar 2015 (Diesel)  | Koppensneller     | 5.611                       | 0                                 | 0,0                    | NOx<br>NH3 | 17,32 kg/j<br>< 1 kg/j |
| STAGE IV, 56 <= kW < 75, bouwjaar 2015 (Diesel)   | Graafmachine      | 7.014                       | 0                                 | 0,0                    | NOx<br>NH3 | 20,87 kg/j<br>< 1 kg/j |
| STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel) | Mobiele hijskraan | 18.236                      | 0                                 | 0,0                    | NOx<br>NH3 | 58,46 kg/j<br>< 1 kg/j |
| STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel) | Tractor           | 12.625                      | 0                                 | 0,0                    | NOx<br>NH3 | 40,48 kg/j<br>< 1 kg/j |



Naam  
Locatie (X,Y)  
Uitstoothoogte  
Warmteinhoud  
Temporele variatie  
NOx  
NH3

Bron 2  
177727, 487342  
0,0 m  
0,000 MW  
Continue emissie  
36,80 kg/j  
< 1 kg/j





|                    |                         |
|--------------------|-------------------------|
| Naam               | Bron 3                  |
| Locatie (X,Y)      | 178036, 488039          |
| Uitstoothoogte     | <u>0,0 m</u>            |
| Warmteinhoud       | <u>0,000 MW</u>         |
| Temporele variatie | <u>Continue emissie</u> |
| NOx                | 47,30 kg/j              |
| NH <sub>3</sub>    | 1,10 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\_20210209\_2f032ce1a2

Database        versie 2020\_20210209\_2f032ce1a2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

*Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.*

*De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH<sub>3</sub>) en/of stikstofoxide (NO<sub>x</sub>).*

*Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website [www.aerius.nl](http://www.aerius.nl).*

## Berekening Situatie 1 en Situatie 2

- 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 |
|---------------|--------------------|

|     |        |
|-----|--------|
| Rho | -, - - |
|-----|--------|

## Activiteit

|              |                |
|--------------|----------------|
| Omschrijving | AERIUS kenmerk |
|--------------|----------------|

|                |              |
|----------------|--------------|
| Bad Hoophuizen | RShCNr4QVAk3 |
|----------------|--------------|

|                  |           |                   |
|------------------|-----------|-------------------|
| Datum berekening | Rekenjaar | Rekenconfiguratie |
|------------------|-----------|-------------------|

|                      |      |                              |
|----------------------|------|------------------------------|
| 12 maart 2021, 20:58 | 2020 | Berekend voor natuurgebieden |
|----------------------|------|------------------------------|

## Totale emissie

|     | Situatie 1  | Situatie 2  | Vershil      |
|-----|-------------|-------------|--------------|
| NOx | 417,90 kg/j | 512,30 kg/j | 94,40 kg/j   |
| NH3 | 249,10 kg/j | 45,80 kg/j  | -203,30 kg/j |

## Resultaten

Hectare met  
hoogste verschil  
(mol/ha/j)

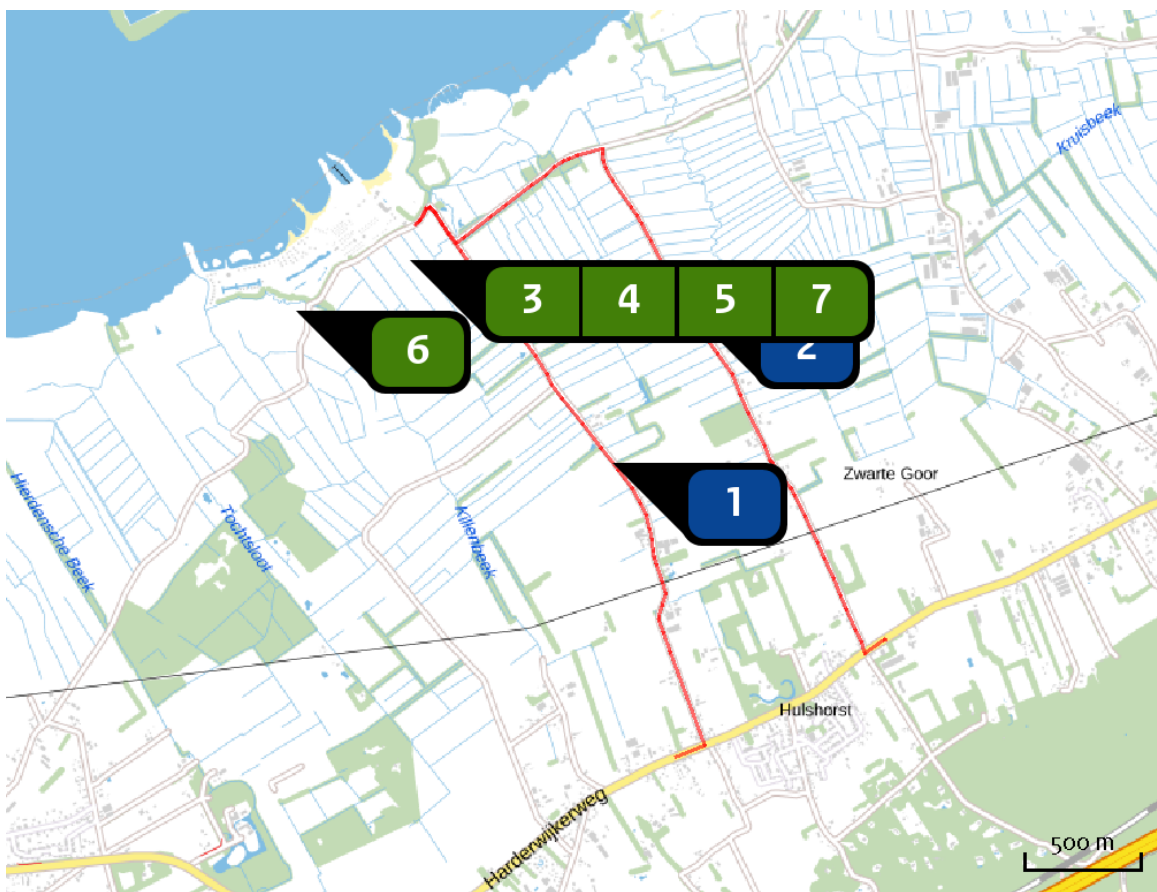
|              |
|--------------|
| Natuurgebied |
|--------------|

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

## Toelichting

Stikstofberekening 2020 inclusief saldering stoppen bemesting agrarische percelen - gebruiksfase - wegverkeer als stationaire bron (> 5 km)

137 recreatiewoningen + 15 groepsaccommodaties

Locatie  
Situatie 1Emissie  
Situatie 1

| Bron Sector |                                          | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-------------|------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1           | Varelsesweg<br>... Anders...   Anders... | 16,50 kg/j              | 185,00 kg/j             |
| 2           | Bredeweg<br>... Anders...   Anders...    | 20,80 kg/j              | 232,90 kg/j             |
| 3           | Bron 3<br>Landbouwgrond   Mestaanwending | 46,60 kg/j              | -                       |
| 4           | Bron 4<br>Landbouwgrond   Mestaanwending | 55,50 kg/j              | -                       |
| 5           | Bron 5<br>Landbouwgrond   Mestaanwending | 59,70 kg/j              | -                       |
| 6           | Bron 6<br>Landbouwgrond   Mestaanwending | 15,90 kg/j              | -                       |

| Bron<br>Sector                                                                    |                                          | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
|  | Bron 7<br>Landbouwgrond   Mestaanwending | 34,10 kg/j              | -                       |

Locatie  
Situatie 2



Emissie  
Situatie 2

| Bron<br>Sector |                                         | Emissie NH3 | Emissie NOx |
|----------------|-----------------------------------------|-------------|-------------|
| 1              | Varelseweg<br>... Anders...   Anders... | 25,00 kg/j  | 279,40 kg/j |
| 2              | Bredeweg<br>... Anders...   Anders...   | 20,80 kg/j  | 232,90 kg/j |

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

| Natuurgebied                       | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op<br>(bijna)<br>overbelaste<br>hexagonen* |
|------------------------------------|------------------------------|------------|---------|----------------------------------------------------|
|                                    | Situatie 1                   | Situatie 2 | Vershil |                                                    |
| Veluwe                             | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                    |
| De Wieden                          | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                    |
| Rijntakken                         | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                    |
| Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                    |
| Olde Maten & Veerslootslanden      | 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.



Resultaten  
per  
habitatype  
(mol/ha/j)

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

## Veluwe

| Habitatype                                            | Hectare met hoogste verschil |      | Verskil | Verskil op<br>(bijna)<br>overbelaste<br>hexagonen* |
|-------------------------------------------------------|------------------------------|------|---------|----------------------------------------------------|
| Situatie 1                                            | Situatie 2                   |      |         |                                                    |
| Lg13 Bos van arme zandgronden                         | 0,01                         | 0,00 | 0,00    |                                                    |
| ZGLg13 Bos van arme zandgronden                       | 0,01                         | 0,00 | 0,00    |                                                    |
| L4030 Droge heiden                                    | 0,01                         | 0,00 | 0,00    |                                                    |
| H2310 Stuifzandheiden met struikhei                   | 0,01                         | 0,00 | 0,00    |                                                    |
| H9190 Oude eikenbossen                                | 0,01                         | 0,00 | 0,00    |                                                    |
| H4030 Droge heiden                                    | 0,01                         | 0,00 | 0,00    |                                                    |
| H9120 Beuken-eikenbossen met hulst                    | 0,01                         | 0,00 | 0,00    |                                                    |
| ZGL4030 Droge heiden                                  | 0,01                         | 0,00 | 0,00    |                                                    |
| ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden     | 0,01                         | 0,00 | 0,00    |                                                    |
| ZGH6230 Heischrale graslanden                         | 0,01                         | 0,00 | 0,00    |                                                    |
| Lg09 Droog struisgrasland                             | 0,01                         | 0,00 | 0,00    |                                                    |
| Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden       | 0,01                         | 0,00 | 0,00    |                                                    |
| H3160 Zure vennen                                     | 0,01                         | 0,00 | 0,00    |                                                    |
| ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop | 0,01                         | 0,00 | 0,00    |                                                    |
| H2330 Zandverstuivingen                               | 0,01                         | 0,00 | 0,00    |                                                    |
| ZGLg09 Droog struisgrasland                           | 0,01                         | 0,00 | 0,00    |                                                    |
| H6230 Heischrale graslanden                           | 0,01                         | 0,00 | 0,00    |                                                    |
| H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen              | 0,01                         | 0,00 | 0,00    |                                                    |

## Veluwe

| Habitatype                                                 | Hectare met hoogste verschil |            | Verskil | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|------------------------------------------------------------|------------------------------|------------|---------|---------------------------------------------|
|                                                            | Situatie 1                   | Situatie 2 |         |                                             |
| H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)                | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                             |
| ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst                       | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                             |
| H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen                    | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                             |
| H3130 Zwakgebufferde vennen                                | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                             |
| H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                             |
| H5130 Jeneverbesstruwelen                                  | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                             |
| Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop        | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                             |
| H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)                   | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                             |
| ZGH4030 Droge heiden                                       | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                             |
| H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)                 | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                             |
| H6410 Blauwgraslanden                                      | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                             |
| ZGH3130 Zwakgebufferde vennen                              | 0,01                         | 0,01       | - 0,01  |                                             |
| ZGH9190 Oude eikenbossen                                   | 0,01                         | 0,01       | - 0,01  |                                             |
| ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei                      | 0,06                         | 0,04       | - 0,02  |                                             |
| ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)              | 0,04                         | 0,02       | - 0,02  |                                             |

## De Wieden

| Habitatype                                                                                 | Hectare met hoogste verschil |      | Vershil | Vershil op (bijna) overbelaste hexagonen* |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------|---------|-------------------------------------------|
| Situatie 1                                                                                 | Situatie 2                   |      |         |                                           |
| H91Do Hoogveenbossen                                                                       | 0,01                         | 0,00 | 0,00    |                                           |
| Lg05 Grote-zeggenmoeras                                                                    | 0,01                         | 0,00 | 0,00    |                                           |
| H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen             | 0,01                         | 0,00 | 0,00    |                                           |
| Lg02 Geïsoleerde meander en petgat                                                         | 0,01                         | 0,00 | 0,00    |                                           |
| H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)                                                    | 0,01                         | 0,00 | 0,00    |                                           |
| H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)                                         | 0,01                         | 0,00 | 0,00    |                                           |
| ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)                                       | 0,01                         | 0,00 | 0,00    |                                           |
| H9999:35 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7140B). | 0,01                         | 0,00 | 0,00    |                                           |
| Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei                                                  | 0,01                         | 0,00 | 0,00    |                                           |
| Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied               | 0,01                         | 0,00 | 0,00    |                                           |
| Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland                                                       | 0,01                         | 0,00 | 0,00    |                                           |
| ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen           | 0,01                         | 0,00 | 0,00    |                                           |
| H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)                                                 | 0,01                         | 0,00 | 0,00    |                                           |
| ZGH7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)                                               | 0,01                         | 0,00 | 0,00    |                                           |
| ZGH91Do Hoogveenbossen                                                                     | 0,01                         | 0,00 | 0,00    |                                           |
| H6410 Blauwgraslanden                                                                      | 0,01                         | 0,00 | 0,00    |                                           |
| ZGH6410 Blauwgraslanden                                                                    | 0,01                         | 0,00 | 0,00    |                                           |

## Rijntakken

| Habitatype                                                                                | Hectare met hoogste verschil |            | Verschil | Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------|----------|----------------------------------------------|
|                                                                                           | Situatie 1                   | Situatie 2 |          |                                              |
| Lgo2 Geïsoleerde meander en petgat                                                        | 0,01                         | 0,00       | 0,00     |                                              |
| ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied     | 0,01                         | 0,00       | 0,00     |                                              |
| Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland                                                      | 0,01                         | 0,00       | 0,00     |                                              |
| Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied       | 0,01                         | 0,00       | 0,00     |                                              |
| H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)                                                 | 0,01                         | 0,00       | 0,00     | -                                            |
| Hg1Fo Droge hardhoutooibossen                                                             | 0,01                         | 0,00       | 0,00     |                                              |
| Hg1EoB Vochtige alluviale bossen (essen- iepenbossen)                                     | 0,01                         | 0,00       | 0,00     |                                              |
| H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)                                 | 0,01                         | 0,00       | 0,00     |                                              |
| ZGLgo2 Geïsoleerde meander en petgat                                                      | 0,01                         | 0,00       | 0,00     |                                              |
| ZGLgo8 Nat, matig voedselrijk grasland                                                    | 0,01                         | 0,00       | 0,00     |                                              |
| ZGLgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei                                               | 0,01                         | 0,00       | 0,00     |                                              |
| H6120 Stroomdalgraslanden                                                                 | 0,01                         | 0,00       | 0,00     |                                              |
| Lgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei                                                 | 0,01                         | 0,00       | 0,00     |                                              |
| H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)                         | 0,01                         | 0,00       | 0,00     | -                                            |
| H9999:38 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H6120). | 0,01                         | 0,00       | - 0,01   |                                              |

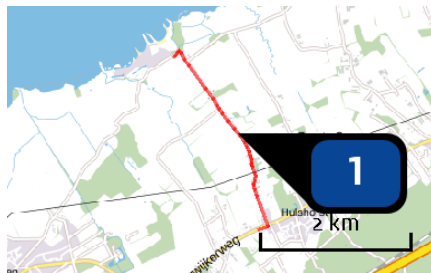
## Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht

| Habitatype                                                                          | Hectare met hoogste verschil |            | Verskil | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------|---------|---------------------------------------------|
|                                                                                     | Situatie 1                   | Situatie 2 |         |                                             |
| H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)                   | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                             |
| Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                             |
| H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen      | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                             |
| H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)                           | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                             |
| Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland                                                | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                             |
| Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied        | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                             |
| Lgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei                                           | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                             |
| H6120 Stroomdalgraslanden                                                           | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                             |
| Hg1Fo Droge hardhoutooibossen                                                       | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                             |

## Olde Maten &amp; Veerslootslanden

| Habitatype                                         | Hectare met hoogste verschil |            | Verskil | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|----------------------------------------------------|------------------------------|------------|---------|---------------------------------------------|
|                                                    | Situatie 1                   | Situatie 2 |         |                                             |
| H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden) | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                             |
| Lgo2 Geïsoleerde meander en petgat                 | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                             |

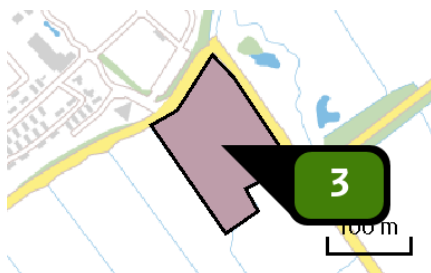
\* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie  
(per bron)  
Situatie 1

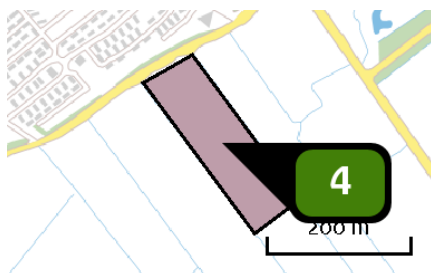
|                    |                  |
|--------------------|------------------|
| Naam               | Varelseweg       |
| Locatie (X,Y)      | 177745, 487327   |
| Uitstoothoogte     | <u>0,0 m</u>     |
| Warmteinhoud       | <u>0,000 MW</u>  |
| Temporele variatie | Continue emissie |
| NOx                | 185,00 kg/j      |
| NH3                | 16,50 kg/j       |



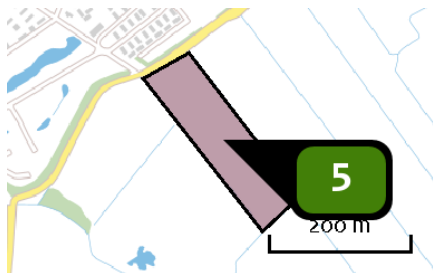
|                    |                  |
|--------------------|------------------|
| Naam               | Bredeweg         |
| Locatie (X,Y)      | 178055, 488001   |
| Uitstoothoogte     | <u>0,0 m</u>     |
| Warmteinhoud       | <u>0,000 MW</u>  |
| Temporele variatie | Continue emissie |
| NOx                | 232,90 kg/j      |
| NH3                | 20,80 kg/j       |



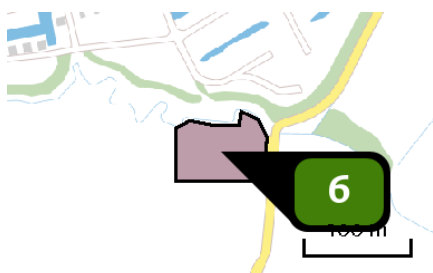
|                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| Naam               | Bron 3          |
| Locatie (X,Y)      | 176963, 488311  |
| Uitstoothoogte     | <u>0,5 m</u>    |
| Oppervlakte        | <u>1,7 ha</u>   |
| Spreiding          | <u>0,3 m</u>    |
| Warmteinhoud       | <u>0,000 MW</u> |
| Temporele variatie | Meststoffen     |
| NH3                | 46,60 kg/j      |



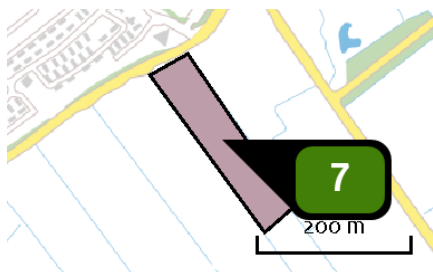
|                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| Naam               | Bron 4          |
| Locatie (X,Y)      | 176867, 488181  |
| Uitstoothoogte     | <u>0,5 m</u>    |
| Oppervlakte        | <u>2,0 ha</u>   |
| Spreiding          | <u>0,3 m</u>    |
| Warmteinhoud       | <u>0,000 MW</u> |
| Temporele variatie | Meststoffen     |
| NH3                | 55,50 kg/j      |



|                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| Naam               | Bron 5             |
| Locatie (X,Y)      | 176728, 488089     |
| Uitstoothoogte     | <u>0,5 m</u>       |
| Oppervlakte        | <u>1,9 ha</u>      |
| Spreiding          | <u>0,3 m</u>       |
| Warmteinhoud       | <u>0,000 MW</u>    |
| Temporele variatie | <u>Meststoffen</u> |
| NH <sub>3</sub>    | 59,70 kg/j         |



|                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| Naam               | Bron 6             |
| Locatie (X,Y)      | 176381, 487980     |
| Uitstoothoogte     | <u>0,5 m</u>       |
| Oppervlakte        | <u>0,5 ha</u>      |
| Spreiding          | <u>0,3 m</u>       |
| Warmteinhoud       | <u>0,000 MW</u>    |
| Temporele variatie | <u>Meststoffen</u> |
| NH <sub>3</sub>    | 15,90 kg/j         |

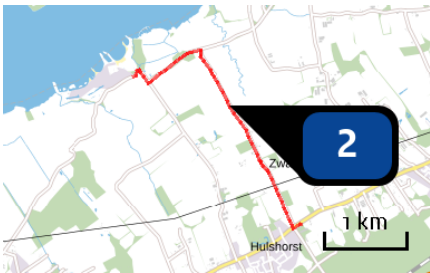


|                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| Naam               | Bron 7             |
| Locatie (X,Y)      | 176923, 488219     |
| Uitstoothoogte     | <u>0,5 m</u>       |
| Oppervlakte        | <u>1,3 ha</u>      |
| Spreiding          | <u>0,3 m</u>       |
| Warmteinhoud       | <u>0,000 MW</u>    |
| Temporele variatie | <u>Meststoffen</u> |
| NH <sub>3</sub>    | 34,10 kg/j         |

Emissie  
(per bron)  
Situatie 2



|                    |                  |
|--------------------|------------------|
| Naam               | Vareseweg        |
| Locatie (X,Y)      | 177745, 487327   |
| Uitstoothoogte     | 0,0 m            |
| Warmteinhoud       | 0,000 MW         |
| Temporele variatie | Continue emissie |
| NOx                | 279,40 kg/j      |
| NH3                | 25,00 kg/j       |



|                    |                  |
|--------------------|------------------|
| Naam               | Bredeweg         |
| Locatie (X,Y)      | 178055, 488001   |
| Uitstoothoogte     | 0,0 m            |
| Warmteinhoud       | 0,000 MW         |
| Temporele variatie | Continue emissie |
| NOx                | 232,90 kg/j      |
| NH3                | 20,80 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\_20210209\_2f032ce1a2

Database        versie 2020\_20210209\_2f032ce1a2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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



**Rho**

—  
ADVISEURS  
VOOR  
LEEFRUIMTE