

## Notitie beoordeling stikstof

Aan: Kets-Maantje BV

T.a.v. : mevrouw R. Schonkeren-Hendrix

Van: R.P.E.F. van Meurs

Datum: 18-09-2020

Betreft: Notitie beoordeling stikstof

Project: J202371.001

---

Geachte mevrouw R. Schonkeren-Hendrix,

Aan de Meijlsedijk 2 en Plattepeeldijk 17 te Ospel heeft jarenlang autosloperij gelegen. Initiatiefnemer is voornemens deze locatie te herontwikkelen waarbij een combinatie van wonen en zorg zal worden gerealiseerd. Voor deze ontwikkeling is een beoordeling ten aanzien van het aspect stikstof aan de orde. In onderstaande notitie wil ik ingaan op de verschillende scenario's die in dit verband mogelijk zijn.

### **Aanleiding**

Aanleiding voor deze notitie is de situatie die is ontstaan na de uitspraak van de Raad van State op 29 mei 2019, waarin zij heeft geoordeeld dat het Programma Aanpak Stikstof (PAS) niet meer als basis mag worden gebruikt voor toestemming voor activiteiten in het kader van de Wet natuurbescherming, zoals een vergunning of een melding. Ook de "standaard grenswaarde" die in het PAS was opgenomen, kan nu niet meer worden gebruikt. Zo waren veel woningbouwprojecten tot voor kort voor het aspect stikstof vergunningsvrij en was ook een melding vaak niet nodig, omdat de extra stikstofemissies beperkt waren en de depositie onder de grenswaarde lag. Nu de landelijke grenswaarde onder de PAS niet meer kan worden gebruikt, is een stikstofbeoordeling en mogelijk ook een vergunning Wet natuurbescherming voor heel veel activiteiten nodig is. Voor elke toename, hoe klein ook, is vooralsnog een eigen onderbouwing nodig.

Voor ruimtelijke ontwikkelingen kan, naast een planologische titel en/of een omgevingsvergunning voor (o.a.) bouwen, ook een Wet natuurbescherming (Wnb) toestemming (o.a. i.v.m. stikstof) nodig zijn. Of er Wnb-toestemming vanwege stikstof nodig is, is afhankelijk van een stikstofberekening en/of een 'voortoets' (= milieukundig/ecologisch vooronderzoek). Het is niet zo dat nu voor ieder project een Wnb-toestemming nodig is. Maar er is geen (generieke) drempelwaarde meer waaronder een vergunning niet nodig is. Dat moet nu per aanvraag beoordeeld worden. Dat is nodig bij planologische procedures (zoals een bestemmingsplan) en bij de verlening van een omgevingsvergunning (i.v.m. het zogenaamde 'aanhaken').

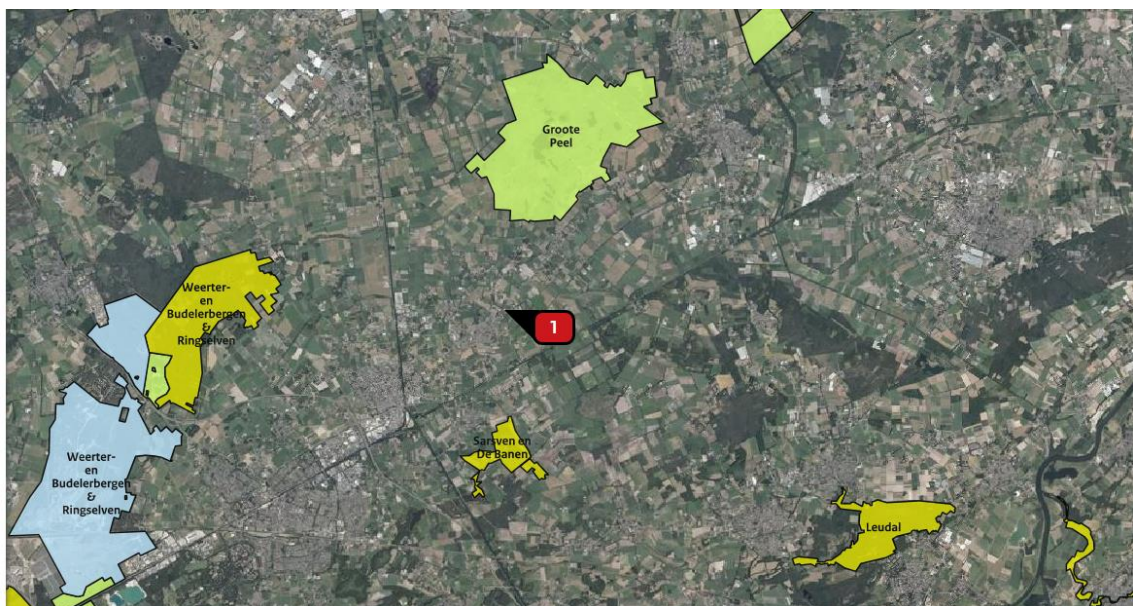
### Ligging plangebied

Het plangebied ligt ten nooroosten van de kern van Ospel op de rand naar het buitengebied. Het plangebied bestaat momenteel uit voormalige agrarische bebouwing en bebouwing van de voormalige autosloperij. De directe belending bestaat voornamelijk uit agrarische objecten.



Figuur 1 Luchtfoto plangebied

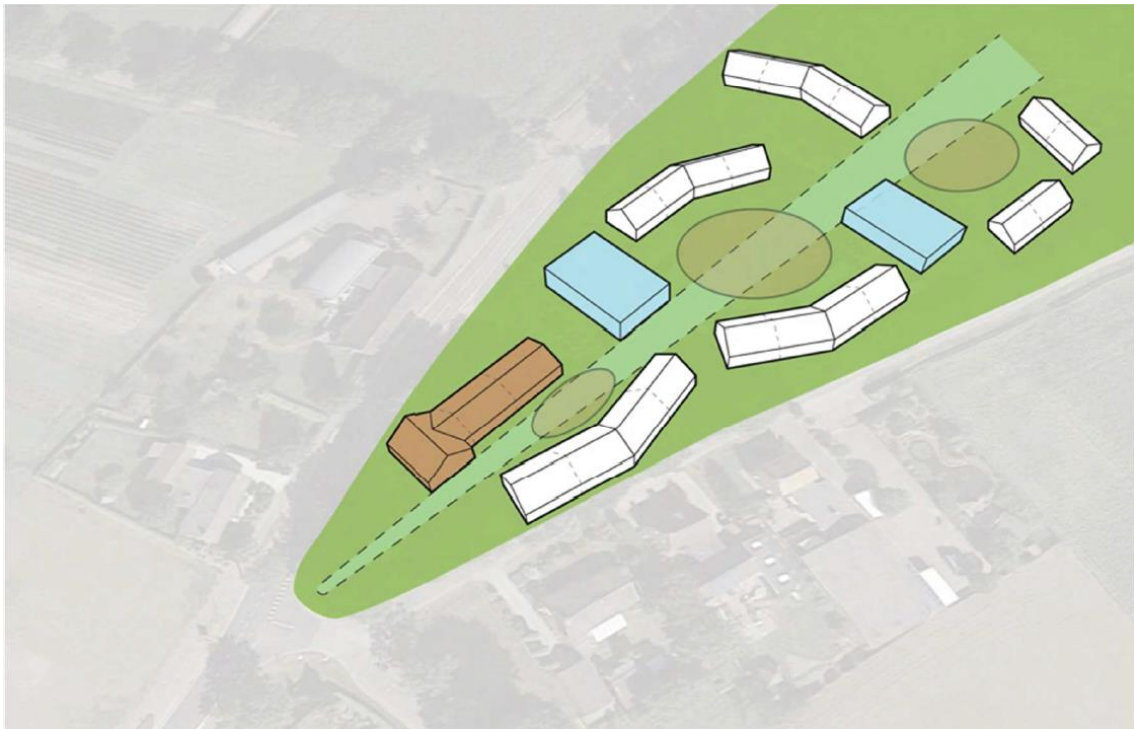
In de nabijheid van het plangebied zijn op ca. 2,6 km, ca. 3 km en ca. 6 km de Natura 2000 gebieden 'Groote Peel', 'Sarsven en de Banen' en 'Weerter en Budelerbergen en Ringselven' gelegen. Verderop op ca. 10 km ligt het Natura 2000 gebied 'Leudal'.



Figuur 2 Plangebied en nabij gelegen Natura 2000 gebieden, plangebied bij 1

### Het bouwplan

Het voornemen betreft een woonzorgontwikkeling voor 20 wooneenheden met gemeenschappelijke ruimten/gezamenlijke voorzieningen waaronder mogelijk ook een museum. Op dit moment is het bouwplan nog niet heel specifiek uitgewerkt. Onderstaande afbeelding geeft een overzicht van de mogelijke inrichting van het plangebied.



*Figuur 3 Indicatieve indeling plangebied*

Hierbij is het bruine gebouw reeds bestaand en zullen de witte en blauwe eenheden worden toegevoegd.

Op basis van dit bouwplan zijn ten aanzien van het aspect stikstof verschillende fasen te onderscheiden:

1. Bestaande gebruiksfase: effecten ten aanzien van huidige gebruik;
2. Realisatiefase: tijdelijke effecten ten gevolge van sloop-, bouw- en aanlegactiviteiten;
3. Gebruiksfase: effecten voor onbepaalde tijd na ingebruikname van de nieuwbouw.

Navolgend worden de stikstofrelevante activiteiten per fase beschreven. Daarbij is in eerste instantie de emissie als gevolg van de het planvoornemen in kaart gebracht. Dat wil zeggen de emissie die aan de orde is in de realisatiefase en de nieuwe gebruiksfase. Indien de emissie van stikstof in deze fasen niet leidt tot een significante toename van de stikstofdepositie op nabijgelegen natura 2000 gebieden (d.w.z. een toename groter dan 0,00 mol/ ha/ jaar), dan kan het

planvoornemen doorgang vinden zonder vergunningsplicht ten aanzien van de Wet natuurbescherming.

Indien er door het planvoornemen wel een toename in de stikstofdepositie ontstaat op nabijgelegen Natura 2000 gebieden, dan kan er worden gekeken naar deze toename ten opzichte van de stikstofemissie in de huidige situatie. Er wordt dan een verschilberekening gemaakt tussen het huidige gebruik en de stikstofemissies in de realisatiefase en nieuwe gebruiksfase. Mogelijk leidt dit per saldo niet tot een toename van de stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000 gebieden. Dit is het zogenaamde interne salderen. In het geval van intern salderen is er echter wel een vergunningplicht in het kader van de Wet natuurbescherming. Daarom wordt er navolgend eerst gekeken of het planvoornemen zonder intern salderen tot een toename leidt van de stikstofdepositie.

### **Scenario analyse**

Het planvoornemen is op dit moment nog niet in de fase dat er specifieke informatie bestaat over de exacte bouwtypologie, fasering van de bouwphase en in te zetten werktuigen. Onderstaand zal daarom een scenario analyse worden uitgevoerd waarbij, verschillende scenario's worden doorgerekend. In overleg met de opdrachtgever zal dan in een later stadium het meest wenselijk scenario worden uitgewerkt. De volgende scenario's worden daarbij op voorhand relevant geacht om uit te werken.

| Scenario                                        | Fasering                                                     | Emissies                                    |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <i>Realisatiefase</i>                           |                                                              |                                             |
| Scenario 1                                      | Zowel sloop en bouw in 1 jaar                                | Op basis van kengetallen                    |
| Scenario 2                                      | Zowel sloop en bouw in 1 jaar                                | Op basis van emissiearme projectmatige bouw |
| Scenario 3                                      | Sloop en helft bouw in jaar 1 en bouw tweede helft in jaar 2 | Op basis van kengetallen                    |
| Scenario 4                                      | Sloop en helft bouw in jaar 1 en bouw tweede helft in jaar 2 | Op basis van emissiearme projectmatige bouw |
| <i>Gebruiksfase</i>                             |                                                              |                                             |
| Enkel mogelijk op basis van worst-case scenario |                                                              |                                             |

### **Maximale emissie**

Alvorens in te gaan op de verschillende scenario's in de realisatiefase is allereerst een analyse gemaakt van de maximale emissieniveaus waarop er nog geen stikstofdepositie plaatsvindt op nabijgelegen Natura 2000 gebieden. Indien de emissie van het planvoornemen boven deze niveaus uitkomt dan leidt dit wel tot een toename in depositie op Natura 2000 gebieden. Voor het onderhavige plangebied zijn dit:

- Mobiele werktuigen: max. 37 kg NOx/ jaar;

- Bouwverkeer: max. 182 zware vrachtbewegingen per jaar verdeeld over de Hofweg en Lochtstraat;

De resultaten van de AERIUS berekening zijn te raadplegen in de pdf, bijgevoegd als bijlage 1. Vervolgens dient inzicht te worden verkregen in de stikstofemissie die er in de realisatiefase gegenereerd wordt en hoe deze zich verhoudt tot de maximale emissies hierboven.

### **Inschatting emissies**

Om de scenario analyse te kunnen uitvoeren worden onderstaand eerst de verschillende emissie kengetallen onderbouwd, te beginnen met de sloopfase.

#### *Sloopfase*

Op de locatie zijn sloopwerkzaamheden aan de orde. Om tot een inschatting te komen van de inzet van mobiele werktuigen is onderstaand eerst een inschatting gemaakt van de werkzaamheden op de locatie en de tijdsduur die daarmee gemoeid is. Hierbij zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Om tot een inschatting te komen van de sloopwerkzaamheden is een inschatting gemaakt van het bouwvolume op het plangebied. De te slopen bebouwing bestaat uit gebouwen met een footprint van ca. 720 m<sup>2</sup> en ca. 270 m<sup>2</sup>. Binnen het vigerende bestemmingsplan geldt een maximum bouwhoogte van 10 meter. Op basis van deze footprint en de maximale bouwhoogte is het maximaal bouwvolume binnen het plangebied bepaald. Dit bedraagt respectievelijk 7.200m<sup>3</sup> en 2.700 m<sup>3</sup>.
- Er wordt uitgegaan dat het sloopvolume 30% van het bouwvolume behelst;
- Het voorgaande leidt tot een cumulatief te slopen volume van ca. 2.970 m<sup>3</sup>;
- Om tot sloop van deze woningen te komen zal een sloopkraan worden ingezet;
- Verder zullen er vrachtwagens worden ingezet om het puin weg te voeren;
- Er wordt aangenomen dat de puinfractie ca. 50% is van het te slopen volume. Daarmee leiden de sloopwerkzaamheden tot 1485 m<sup>3</sup> aan puin.
- Er is uitgegaan van een gemiddeld laadvermogen van een vrachtwagen van ca. 25 m<sup>3</sup>;
- Er wordt voorts uitgegaan van een laad- en lostijd van ca. 15 minuten per vrachtwagen;
- Tijdens het laden en lossen wordt aangenomen dat de vrachtwagen 20% van de tijd stationair draait, waarmee het aantal stationaire draaiuren per laadbeurt 3 minuten is.

Het voorgaande leidt tot de volgende inschatting van draaiuren voor de mobiele werktuigen tijdens de sloopfase:

| Activiteit                | Hoeveelheid         | Eenheid                  | Werktuig   | Aantal dagen | Uren/ dag | Uren/ jaar |
|---------------------------|---------------------|--------------------------|------------|--------------|-----------|------------|
| <i>Sloopwerkzaamheden</i> | 2.970m <sup>3</sup> | 500 m <sup>3</sup> / dag | sloopkraan | 6            | 8         | 48         |

| Activiteit         | Hoeveelheid          | Eenheid                  | Werktuig    | Aantal | Min/wagen | Uren/ jaar |
|--------------------|----------------------|--------------------------|-------------|--------|-----------|------------|
| <i>Afvoer puin</i> | 1.485 m <sup>3</sup> | 25 m <sup>3</sup> /wagen | vrachtwagen | 60     | 3         | 3          |

En daarnaast tot het volgende aantal verkeersbewegingen ten aanzien van de afvoer van het puin en sloopwerkzaamheden:

| Activiteit         | Hoeveelheid          | Eenheid                  | wagens | bewegingen | Aantal / jaar |
|--------------------|----------------------|--------------------------|--------|------------|---------------|
| <i>Afvoer puin</i> | 1.485 m <sup>3</sup> | 25 m <sup>3</sup> /wagen | 60     | 120        | 120           |
| <i>bouwwerkers</i> |                      |                          |        |            | 200           |

De inschatting van het aantal draaiuren kan vervolgens worden omgezet in een inschatting van de emissie NO<sub>x</sub> als gebruikt wordt gemaakt van de invoer t.a.v. eigen typering in de AERIUS calculator. Uitgangspunt is daarbij de default setting in de AERIUS calculator. In bijlage 2 is een toelichting ten aanzien van deze invoer opgenomen.

| Mobiele werktuigen          | Bouwjaar | Vermogen [kW] | Draaiuren [aantal] | Belasting [%] | Emissiefactor [g/kWh] | NO <sub>x</sub> emissie [kg/jaar] |
|-----------------------------|----------|---------------|--------------------|---------------|-----------------------|-----------------------------------|
| <i>Sloopkraan</i>           | >2015    | 100           | 48                 | 50            | 0,4                   | 0,96                              |
| <i>Vrachtwagen/ kiepbak</i> | >2015    | 200           | 3                  | 60            | 0,3                   | 0,11                              |
| <i>Totaal</i>               |          |               |                    |               |                       | <b>1,07</b>                       |

#### *Bouwfase*

Er worden met het planvoornemen 22 (zorg) woningen gerealiseerd en twee algemene gebouwen. Om een beoordeling te maken ten aanzien van de emissies in de realisatiefase kan worden aangesloten bij de Handreiking woningbouw en Aeries opgesteld door het rijk, bijgevoegd in bijlage 3. Hierin wordt voor de realisatie van woningen een gemiddelde emissie in de realisatiefase verondersteld van 3 kg NO<sub>x</sub>/jaar. Om het kengetal bruikbaar te maken voor onderhavige situatie wordt er aangenomen dat de gemiddelde woning ca. 650 m<sup>3</sup> omvat. Daarmee komen de emissies dus op 3 kg NO<sub>x</sub> per 650 m<sup>3</sup> bouwvolume.

Op basis van de huidig bekende gegevens wordt aangenomen dat er met het planvoornemen 4 geschakelde woongebouwen van ca. 2.000 m<sup>3</sup> worden gerealiseerd, 2 van ca. 1.000 m<sup>3</sup> en twee algemene gebouwen van ieder ca. 2.500 m<sup>3</sup>. Daarmee komt het totale bouwvolume op ca. 15.000 m<sup>3</sup>. Op basis van inschatting met de kengetallen uit de Handreiking woningbouw en Aeries leidt dit tot een emissie van ca. 69 kg NO<sub>x</sub>/jaar.

De Handreiking woningbouw en Aeries gaat uit van gemiddelde emissiegetallen. Dat betekent dat dit

getal is samengesteld uit bouwprojecten waarbij oudere machines (met hoge emissies) worden gebruikt, maar ook zuinige emissiearme projecten met nieuwe machines. Het is daarom aannemelijk dat indien emissiearm op projectbasis wordt gebouwd de gemiddelde emissies aanzienlijk lager liggen. Op basis van onze ervaring is het doorgaans mogelijk, indien er emissiearm met moderne technieken wordt gebouwd, een emissie van ca. 1 kg NOx/ jaar per woning te realiseren. Voor de gezamenlijke gebouwen zal dit mogelijk iets hoger liggen op ca. 2 kg NOx/ jaar. In dit scenario komen de emissies in de bouwfase dus uit op ca. **26 kg NOx/ jaar**.

Er wordt aangenomen dat er voor de bouwfase ca. 5 zware vrachtbewegingen per gebouw per jaar noodzakelijk zijn, hetgeen neer komt op ca. 40 zware vrachtbewegingen. Daarnaast wordt aangenomen dat er nog ca. 50 middelzware bewegingen en 500 lichte bewegingen noodzakelijk zijn.

#### *Gebruiksfase*

Er wordt uitgegaan dat het project gasloos zal worden uitgevoerd. In de gebruiksfase is derhalve alleen sprake van een verkeersgeneratie.

Er worden met het planvoornemen 22 (zorg)woningen gerealiseerd. Als worst-case kan worden aangenomen dat er 22 reguliere woningen worden gerealiseerd omdat hiermee de hoogste verkeersgeneratie gemoeid is. Op basis van de CROW normen geldt dat een norm van 2,4 bewegingen per wooneenheid per etmaal, voor een tussen-/hoekhuis in een weinig stedelijk gebied in het buitengebied. Voor het museum zijn geen verkeersgegevens bekend binnen de CROW normering, maar indien wordt aangenomen dat er nog een museum wordt ingericht in een van de gezamenlijke gebouwen van ca. 500 m<sup>2</sup> en wordt aangesloten bij publieke functies in het buitengebied (zoals onder andere bibliotheek etc.) dan geldt daarvoor een CROW norm van maximaal 5,1 verkeersbewegingen per 100 m<sup>2</sup>. In totaal komt het aantal verkeersbewegingen in de gebruiksfase daarmee neer op 79 lichte verkeersbewegingen per etmaal.

Resumerend leidt het voorgaande tot de volgende emissie inschattingen voor de gehanteerde scenario's :

| Realisatiefase    |          |        |               |        |       |
|-------------------|----------|--------|---------------|--------|-------|
| Scenario          | Emissies |        | Verkeer       |        |       |
|                   | Jaar 1   | Jaar 2 | licht         | Middel | Zwaar |
| <b>Scenario 1</b> | 70,07    | n.v.t. | 700           | 50     | 160   |
| <b>Scenario 2</b> | 27,07    | n.v.t. | 700           | 50     | 160   |
| <b>Scenario 3</b> | 35,57    | 34,5   | 700           | 50     | 160   |
| <b>Scenario 4</b> | 14,07    | 13     | 700           | 50     | 160   |
| Gebruiksfase      |          |        |               |        |       |
|                   |          |        | 79 per etmaal |        |       |

### Berekeningen Aeries calculator

Indien de voorgaande scenario's worden doorgerekend in de Aeries calculator, leidt dat tot de volgende uitkomsten:

| Scenario            | Overschrijding (maximaal)              |                                        |
|---------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|
|                     | Jaar 1                                 | Jaar 2                                 |
| <b>Scenario 1</b>   | Max. 0,01 mol/ha/jaar                  | n.v.t.                                 |
| <b>Scenario 2</b>   | Geen overschrijding > 0,00 mol/ha/jaar | n.v.t.                                 |
| <b>Scenario 3</b>   | Geen overschrijding > 0,00 mol/ha/jaar | Geen overschrijding > 0,00 mol/ha/jaar |
| <b>Scenario 4</b>   | Geen overschrijding > 0,00 mol/ha/jaar | Geen overschrijding > 0,00 mol/ha/jaar |
| <b>Gebruiksfase</b> | Geen overschrijding > 0,00 mol/ha/jaar |                                        |

De resultaten van de berekeningen zijn bijgevoegd in bijlage 4 t/m 10.

### Conclusie

Voorgaande scenario- analyse heeft geleerd dat er meerder scenario's mogelijk zijn waarbij er geen overschrijding plaatsvindt van de 0,00 mol/ha/jaar norm. Indien er emissiearm gebouwd kan worden dan is er zelfs een scenario mogelijk waarbij alles in één jaar gesloopt en gerealiseerd kan worden. Er zijn hierbij een aantal kanttekeningen te plaatsen. Om tot uitgangspunten te komen zijn er aannames gedaan ten aanzien van het te slopen en te bouwen volume. Ook is het zo dat het scenario van emissiearm bouwen mogelijk niet haalbaar is omdat er geen aannemer te vinden is met moderne apparatuur om tot een gemiddelde emissie van 1 kg NOx/jaar te komen per wooneenheid.

Als advies zou voorlopig op basis van het voorgaande kunnen worden gesteld dat, indien fasering mogelijk is en er op korte termijn een beoordeling stikstof gewenst is, het scenario 3 uit te werken. Daarbij kan er namelijk worden gesteld dat er een worst-case benadering is gebruikt waarbij er geen emissies aan de orde zijn. De optie om in een later stadium de notitie aan te vullen met meer specifieke gegevens van een aannemer (die vermoedelijk lager zullen liggen dan de kengetallen) wordt daarmee achter de hand gehouden als mogelijke oplossingsrichting indien noodzakelijk.

Hopende u voldoende geïnformeerd te hebben.

Met vriendelijke groet,

**Pouderoyen Tonnaer**

R.P.E.F. van Meurs



**Bijlage 1**

**AERIUS berekening maximale emissie**

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

- 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              |
| Tonnaer       | Plattepeeldijk 27, 6035RP Ospel |

## Activiteit

|                          |                |                              |
|--------------------------|----------------|------------------------------|
| Omschrijving             | AERIUS kenmerk |                              |
| Peelwachter Ospel        | RXkjm5vjzcYE   |                              |
| Datum berekening         | Rekenjaar      | Rekenconfiguratie            |
| 18 september 2020, 09:37 | 2020           | Berekend voor natuurgebieden |

## Totale emissie

|                 |            |
|-----------------|------------|
| Situatie 1      |            |
| NOx             | 37,18 kg/j |
| NH <sub>3</sub> | < 1 kg/j   |

## Resultaten

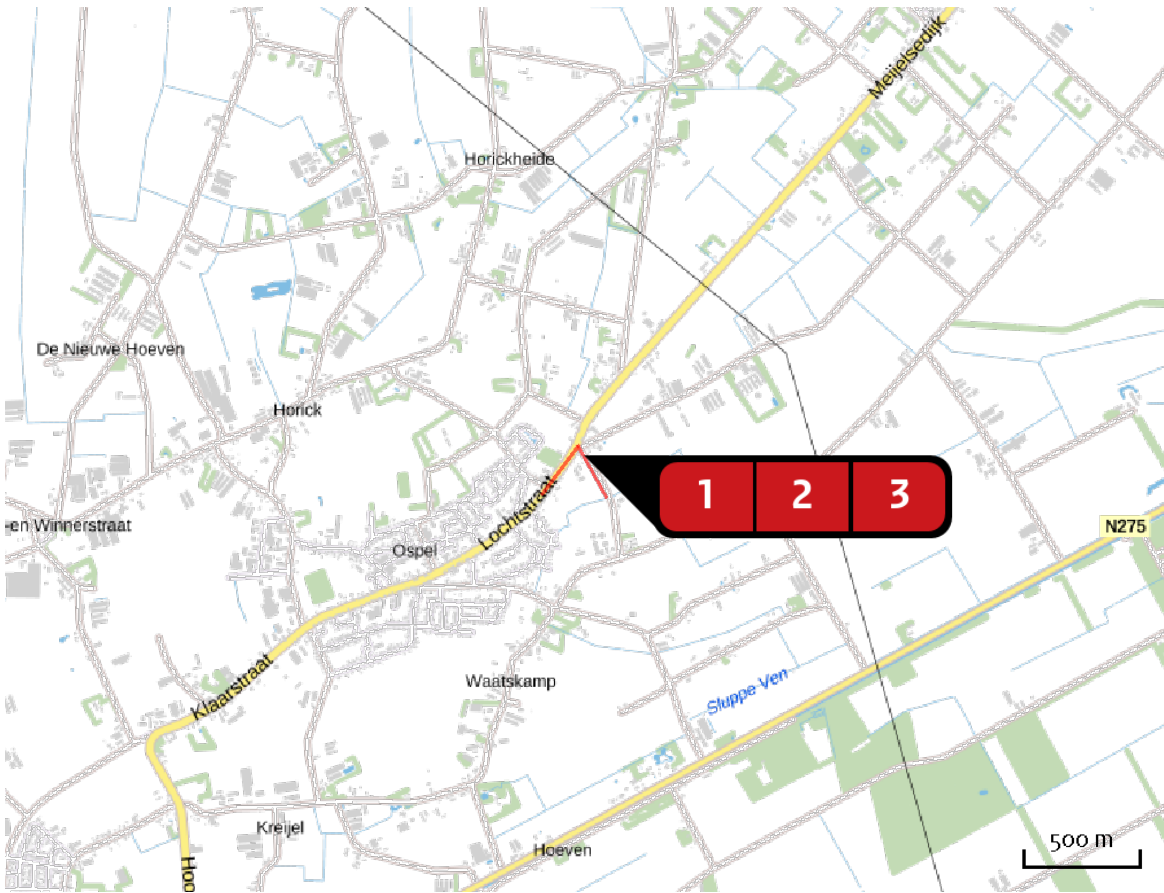
Hectare met  
hoogste bijdrage  
(mol/ha/j)

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

## Toelichting

realisatie zorg/wonen

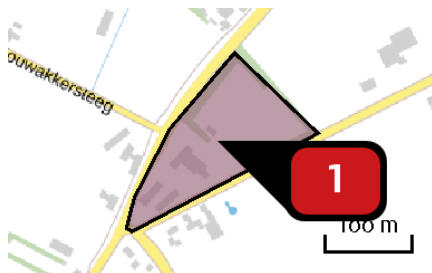
Locatie  
Situatie 1



Emissie  
Situatie 1

| Bron<br>Sector |                                                                                                                                      | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1              |  Bron 1<br>Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie | -                       | 37,00 kg/j              |
| 2              |  Bron 2<br>Wegverkeer   Buitenwegen               | < 1 kg/j                | < 1 kg/j                |
| 3              |  Bron 3<br>Wegverkeer   Buitenwegen               | < 1 kg/j                | < 1 kg/j                |

Emissie  
(per bron)  
Situatie 1



Naam

Bron 1

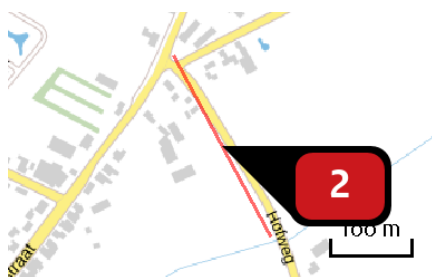
Locatie (X,Y)

183441, 368404

NOx

37,00 kg/j

| Voertuig | Omschrijving | Brandstof<br>verbruik<br>(l/j) | Uitstoot<br>hoogte<br>(m) | Spreading<br>(m) | Warmte<br>inhoud<br>(MW) | Stof | Emissie    |
|----------|--------------|--------------------------------|---------------------------|------------------|--------------------------|------|------------|
| AFW      | Max. emissie |                                | 4,0                       | 4,0              | 0,0                      | NOx  | 37,00 kg/j |



Naam

Bron 2

Locatie (X,Y)

183405, 368203

NOx

&lt; 1 kg/j

NH3

&lt; 1 kg/j

| Soort     | Voertuig            | Aantal voertuigen | Stof       | Emissie              |
|-----------|---------------------|-------------------|------------|----------------------|
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer | 91,0 / jaar       | NOx<br>NH3 | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j |



Naam

Bron 3

Locatie (X,Y)

183265, 368209

NOx

&lt; 1 kg/j

NH3

&lt; 1 kg/j

| Soort     | Voertuig            | Aantal voertuigen | Stof       | Emissie              |
|-----------|---------------------|-------------------|------------|----------------------|
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer | 91,0 / jaar       | NOx<br>NH3 | < 1 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 2019A\_20200805\_f3dee6357e

Database        versie 2019A\_20200805\_f3dee6357e

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

**Bijlage 2****Toelichting mobiele werktuigen in AERIUS**

Mobiele werktuigen zijn voertuigen die in beginsel geen gebruikmaken van de openbare weg en bijvoorbeeld worden ingezet in de landbouw of bij bouwprojecten. Voorbeelden van mobiele werktuigen zijn graafmachines, bulldozers en tractoren. Ook voor een specifieke functie verbouwde bestel- of vrachtwagens, zoals ambulances, vuilniswagens en betonwagens, worden beschouwd als mobiele werktuigen.

De emissies van mobiele werktuigen zijn afhankelijk van de emissienormen die van toepassing zijn op het desbetreffende mobiele werktuig (stageklassen).

Indien voor een mobiel werktuig met een dieselmotor de stageklasse bekend is, kan de gebruiker het jaarlijkse dieselverbruik per stageklasse invoeren. AERIUS berekent vervolgens de emissies van stikstofoxiden (NOX) op basis van generieke gegevens over de NOX emissie per liter brandstof per stageklasse.

Indien de stageklasse onbekend is, of wanneer het mobiele werktuig buiten de categorieën met stageklassen valt die in AERIUS zijn opgenomen, kan een gebruiker in AERIUS zelf de totale emissies NOX van het desbetreffende mobiele werktuig invoeren, of deze berekenen aan de hand van kenmerken van het mobiele werktuig, zoals het vermogen en het aantal draaiuren.

*Berekening emissies wanneer stageklasse niet bekend is (eigen typering)*

Een gebruiker kan in AERIUS een waarde voor de totale emissies NOX van het desbetreffende mobiele werktuig invoeren. AERIUS biedt de gebruiker ook ondersteuning bij het berekenen van deze totale emissie. Daarvoor is een zogenoemde rekenmachine ontwikkeld waarin de gebruiker een keuze kan maken tussen een berekening op basis van 'draaiuren' en op basis van 'brandstofverbruik'. Bij de keuze voor 'draaiuren' berekent AERIUS de emissie NOX met onderstaande formule:

$$EMW=W*B*G*EF*11000$$

met:

EMW = Totale emissie NOX door alle ingevoerde mobiele werktuigen (kg/jaar)

W = Het gemiddelde volle vermogen van dit mobiele werktuig (kW)

B = Het gedeelte van het volle vermogen van dit mobiele werktuig dat daadwerkelijk wordt gebruikt (%)

G = Het aantal uren dat dit mobiele werktuig gemiddeld wordt gebruikt (uren/jaar)

EF = Emissiefactor NOX (gram/kWh)

De gebruiker voert zelf waarden in voor het vermogen, de belasting, het aantal draaiuren en de emissiefactor. Waar mogelijk gaat AERIUS uit van defaultwaarden.

**Bijlage 3**

**Handreiking Woningbouw en Aeries**



# Handreiking woningbouw en AERIUS

**Deze handreiking is bedoeld voor initiatiefnemers, gemeenten en provincies en helpt u met indicaties en aandachtspunten voor AERIUS-berekeningen om de mogelijke stikstofdepositie van woningbouw in kaart te brengen. De handreiking heeft geen juridische status; bij twijfel kan (formeel) alleen een AERIUS-berekening uitsluitend bieden.**

Voor de woningbouw zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd.

- Gasloos (conform het bouwbesluit) en haardloos wonen.
- Ammoniakemissies als gevolg van menselijk gebruik, huisdieren e.d. worden niet aan woningbouw toegerekend en blijven conform het document "Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2019" buiten beschouwing.

Onder deze aannames is de mogelijke stikstofdepositie ten gevolge van de aanlegfase in vrijwel alle omstandigheden dominant. De onderstaande tabel geeft inzicht in het verloop van deze depositie, uitgaande van een gemiddelde situatie en de daarbij behorende afstand. Samengevat: bij maximaal 50 laagbouwoningen, gebouwd op zandgrond op minimaal 7 km afstand van een Natura 2000-gebied, is de stikstofdepositie onder gemiddelde omstandigheden 0,00 mol/ha/jaar.

Voor projecten met een stikstofdepositie van 0,00 mol/ha/jaar hoeft geen vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming te worden aangevraagd. In de andere gevallen op kortere afstand van een Natura 2000-gebied en/of voor de bouw van meer woningen waarbij de depositie mogelijk hoger is dan

0,00 mol/ha/jaar, is een AERIUS-berekening nodig om de feitelijke situatie mee te nemen en kan een vergunningplicht aan de orde zijn. Daarbij dient u de aanlegfase én de gebruiksfase in te voeren<sup>1</sup>.

Volgens vaste jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State moeten alle aspecten die onlosmakelijk samenhangen met een project - zowel in de aanlegfase als in de gebruiksfase - als één samenhangend project worden beoordeeld en vergund. Daarbij moet het totale woningbouwproject in aanmerking worden genomen; een woningbouwproject op een en dezelfde locatie kan niet worden opgeknipt.

Voor de berekening in AERIUS vult u de volgende zaken in.

1. Aanlegfase met mobiele werktuigen (de belangrijkste factor om deze depositie te verlagen is het gebruik van moderne mobiele werktuigen (Stage IV). Indien noodzakelijk neemt u hier ook het bouwrijp maken van de grond mee.
2. Aanlegfase met transport, en de route van en naar de bouwlocatie (bij gebruik van lichte materialen -houtskeletbouw en modulair bouwen- kan de depositie lager zijn).
3. Aanlegfase met transport(route) van werknemers (de depositie zal lager zijn bij gezamenlijk transport en elektrisch vervoer).
4. Gebruiksfase, alleen de aantrekkende werking van het verkeer.

<sup>1</sup> Om juridisch zeker te zijn dat het project daadwerkelijk geen depositie in natuurgebieden veroorzaakt is het noodzakelijk ieder initiatief te toetsen in AERIUS.

| Indicatieve depositie (mol/ha/jaar) als functie van de afstand tussen de woningen en het natuurgebied |         |        |         |        |         |        |         |        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|
| Aantal woningen                                                                                       | 50      |        | 100     |        | 250     |        | 500     |        |
| Afstand (km)                                                                                          | Gebruik | Aanleg | Gebruik | Aanleg | Gebruik | Aanleg | Gebruik | Aanleg |
| 1                                                                                                     | 0,01    | 0,09   | 0,02    | 0,18   | 0,04    | 0,44   | 0,08    | 0,89   |
| 2                                                                                                     | 0,00    | 0,03   | 0,00    | 0,06   | 0,01    | 0,14   | 0,02    | 0,28   |
| 3                                                                                                     | 0,00    | 0,02   | 0,00    | 0,03   | 0,01    | 0,08   | 0,01    | 0,15   |
| 4                                                                                                     | 0,00    | 0,01   | 0,00    | 0,02   | 0,00    | 0,05   | 0,01    | 0,10   |
| 5                                                                                                     | 0,00    | 0,01   | 0,00    | 0,02   | 0,00    | 0,04   | 0,01    | 0,08   |
| 6                                                                                                     | 0,00    | 0,01   | 0,00    | 0,01   | 0,00    | 0,03   | 0,00    | 0,05   |
| 7                                                                                                     | 0,00    | 0,00   | 0,00    | 0,01   | 0,00    | 0,02   | 0,00    | 0,04   |
| 8                                                                                                     | 0,00    | 0,00   | 0,00    | 0,01   | 0,00    | 0,02   | 0,00    | 0,04   |
| 9                                                                                                     | 0,00    | 0,00   | 0,00    | 0,01   | 0,00    | 0,01   | 0,00    | 0,03   |
| 10                                                                                                    | 0,00    | 0,00   | 0,00    | 0,01   | 0,00    | 0,01   | 0,00    | 0,03   |

Uitgaande van gasloos bouwen hoeft u dus geen gebruik meer te maken van de in AERIUS Calculator aangeboden planfase, die de emissies van de gebruiksfase berekent bij gebruik van aardgas.

In een aantal gevallen (bijvoorbeeld bij optimalisatie van de hierboven genoemde zaken) kan de gebruiksfase relevant zijn. Deze wordt bepaald door de aantrekkende werking van het verkeer. Dit geldt alleen als de afstand tot een Natura 2000-gebied minder dan 5 km is.

Hierbij wordt uitgegaan van de volgende kentallen.

- Emissie woning tijdens gebruiksfase: geen.
- Emissie uit verkeer tijdens gebruiksfase: 0,27 kg NOx per woning.
- Emissie uit de aanlegfase (mobiele werktuigen en transportbewegingen) 3 kg NOx per woning.

Voor het in beeld brengen van de mogelijke stikstofdepositie tijdens de aanleg- of gebruiksfase van woningen kunnen meer kentallen, berekeningen, aannames of handreikingen behulpzaam zijn.

Hieronder worden in dat verband enkele rapporten genoemd.

- CROW-publicatie 318 Toekomstigbestendig parkeren (<https://www.crow.nl/over-crow/nieuws/2018/december/toekomstbestendig-parkeren>)
- Rapport van bureau Waardenburg; Woningbouw en Natura2000 [https://www.stikstof.info/vuistregels\\_woningbouw](https://www.stikstof.info/vuistregels_woningbouw)
- Rapport van bureau Sweco; Stikstofdepositie en woningbouwontwikkeling <https://www.neprom.nl/SiteAssets/Lists/Nieuws/BO/Sweco-rapport%20Stikstofdepositie%20en%20woningbouwontwikkeling.pdf>
- Rapport van RIVM; diverse Methodorapporten Emissieregistratie

## Colofon

Dit is een publicatie van: Rijksoverheid  
Januari 2020 | 20400607

#### **Bijlage 4**

#### **Berekening realisatiefase scenario 1**

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

- 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              |
|---------------|---------------------------------|
| Tonnaer       | Plattepeeldijk 27, 6035RP Ospel |

## Activiteit

| Omschrijving             | AERIUS kenmerk |                              |
|--------------------------|----------------|------------------------------|
| Peelwachter Ospel        | RiPcvnMFvLmY   |                              |
| Datum berekening         | Rekenjaar      | Rekenconfiguratie            |
| 18 september 2020, 11:04 | 2020           | Berekend voor natuurgebieden |

## Totale emissie

| Situatie 1      |            |
|-----------------|------------|
| NOx             | 70,32 kg/j |
| NH <sub>3</sub> | < 1 kg/j   |

## Resultaten

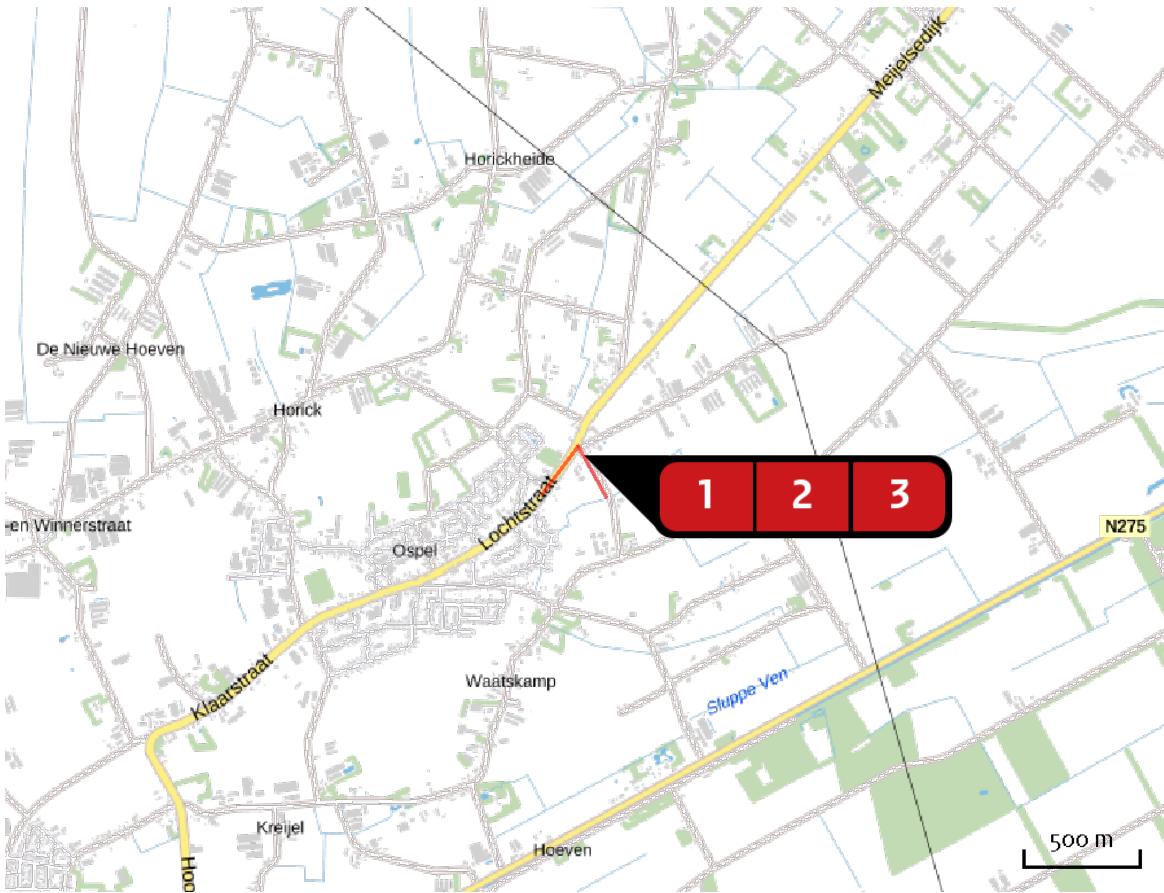
Hectare met  
hoogste bijdrage  
(mol/ha/j)

| Natuurgebied | Bijdrage |
|--------------|----------|
| Groote Peel  | 0,01     |

## Toelichting

realisatie zorg/wonen - scenario 1

Locatie  
Situatie 1



Emissie  
Situatie 1

| Bron<br>Sector |                                                                                                                                      | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1              |  Bron 1<br>Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie | -                       | 70,07 kg/j              |
| 2              |  Bron 2<br>Wegverkeer   Buitenwegen               | < 1 kg/j                | < 1 kg/j                |
| 3              |  Bron 3<br>Wegverkeer   Buitenwegen               | < 1 kg/j                | < 1 kg/j                |

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

| Natuurgebied | Hoogste bijdrage | Bijdrage op<br>(bijna)<br>overbelaste<br>hexagonen* |
|--------------|------------------|-----------------------------------------------------|
| Groote Peel  | 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)

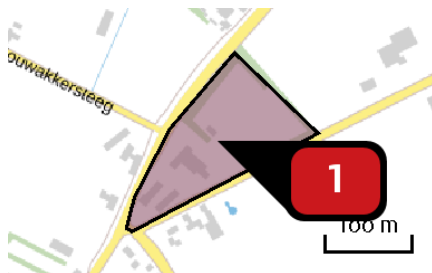
voor de 10  
stikstofgevoelige  
Natura 2000-  
gebieden met het  
hoogste resultaat

## Groote Peel

| Habitatype                                        | Hoogste bijdrage | Bijdrage op<br>(bijna)<br>overbelaste<br>hexagonen* |
|---------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------|
| H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen   | 0,01             |                                                     |
| L4030 Droge heiden                                | 0,01             |                                                     |
| L7120 Herstellende hoogvenen                      | 0,01             |                                                     |
| ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen | 0,01             |                                                     |
| Lgo4 Zuur ven                                     | 0,01             |                                                     |
| H4030 Droge heiden                                | 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 1

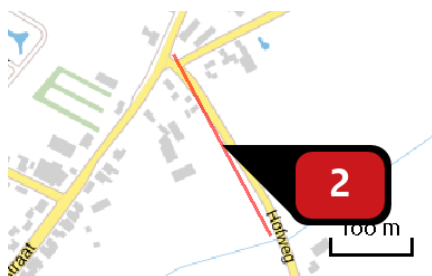
Locatie (X,Y)

183441, 368404

NOx

70,07 kg/j

| Voertuig | Omschrijving                     | Brandstof<br>verbruik<br>(l/j) | Uitstoot<br>hoogte<br>(m) | Spreiding<br>(m) | Warmte<br>inhoud<br>(MW) | Stof | Emissie    |
|----------|----------------------------------|--------------------------------|---------------------------|------------------|--------------------------|------|------------|
| AFW      | Sloopkraan                       |                                | 4,0                       | 4,0              | 0,0                      | NOx  | < 1 kg/j   |
| AFW      | Kiepbak                          |                                | 4,0                       | 4,0              | 0,0                      | NOx  | < 1 kg/j   |
| AFW      | Inschatting emissies<br>kengetal |                                | 4,0                       | 4,0              | 0,0                      | NOx  | 69,00 kg/j |



Naam

Bron 2

Locatie (X,Y)

183405, 368203

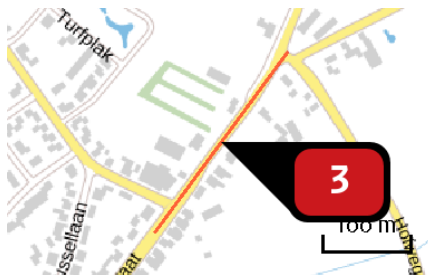
NOx

&lt; 1 kg/j

NH3

&lt; 1 kg/j

| Soort     | Voertuig                     | Aantal voertuigen | Stof       | Emissie              |
|-----------|------------------------------|-------------------|------------|----------------------|
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer          | 80,0 / jaar       | NOx<br>NH3 | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar<br>vrachtverkeer | 25,0 / jaar       | NOx<br>NH3 | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Licht verkeer                | 350,0 / jaar      | NOx<br>NH3 | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j |



Naam

Bron 3

Locatie (X,Y)

183265, 368209

NO<sub>x</sub>

&lt; 1 kg/j

NH<sub>3</sub>

&lt; 1 kg/j

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen | Stof                               | Emissie              |
|-----------|---------------------------|-------------------|------------------------------------|----------------------|
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 80,0 / jaar       | NO <sub>x</sub><br>NH <sub>3</sub> | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 25,0 / jaar       | NO <sub>x</sub><br>NH <sub>3</sub> | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Licht verkeer             | 350,0 / jaar      | NO <sub>x</sub><br>NH <sub>3</sub> | < 1 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 2019A\_20200805\_f3dee6357e

Database        versie 2019A\_20200805\_f3dee6357e

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

## **Bijlage 5**

## **Berekening realisatiefase scenario 2**

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

- 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

Tonnaer

Plattepeeldijk 27, 6035RP Ospel

## Activiteit

Omschrijving

AERIUS kenmerk

Peelwachter Ospel

RT7mt5HieCR4

Datum berekening

Rekenjaar

Rekenconfiguratie

18 september 2020, 11:06

2020

Berekend voor natuurgebieden

## Totale emissie

Situatie 1

NOx

27,32 kg/j

NH<sub>3</sub>

&lt; 1 kg/j

## Resultaten

Hectare met  
hoogste bijdrage  
(mol/ha/j)

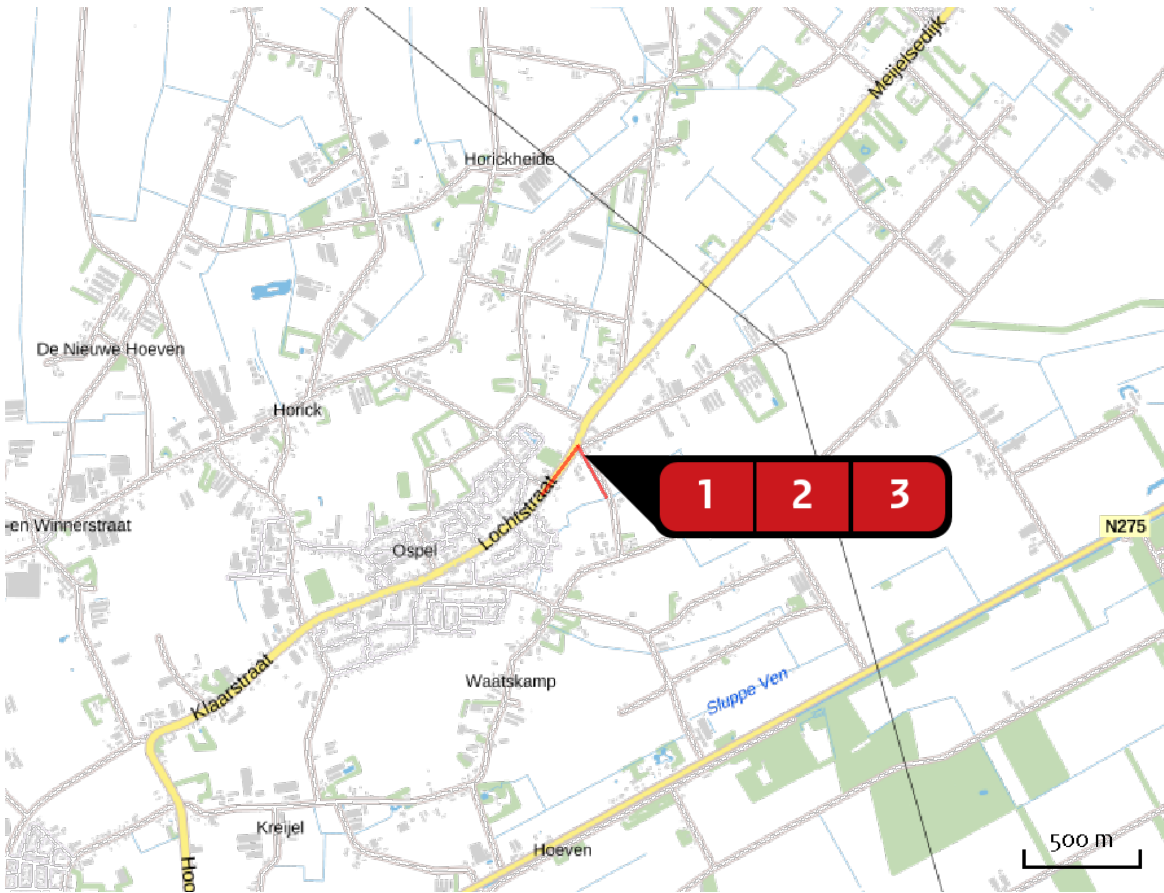
Natuurgebied

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

## Toelichting

realisatie zorg/wonen - scenario 2

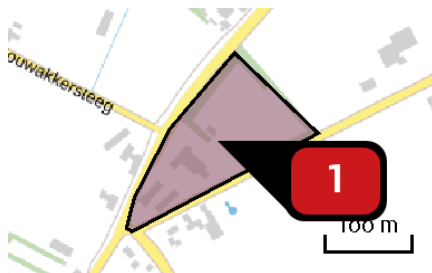
Locatie  
Situatie 1



Emissie  
Situatie 1

| Bron<br>Sector |                                                                                                                                      | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1              |  Bron 1<br>Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie | -                       | 27,07 kg/j              |
| 2              |  Bron 2<br>Wegverkeer   Buitenwegen               | < 1 kg/j                | < 1 kg/j                |
| 3              |  Bron 3<br>Wegverkeer   Buitenwegen               | < 1 kg/j                | < 1 kg/j                |

Emissie  
(per bron)  
Situatie 1



Naam

Locatie (X,Y)

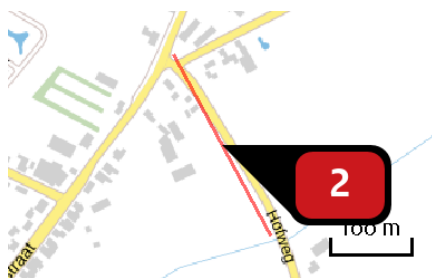
NOx

Bron 1

183441, 368404

27,07 kg/j

| Voertuig | Omschrijving                     | Brandstof<br>verbruik<br>(l/j) | Uitstoot<br>hoogte<br>(m) | Spreiding<br>(m) | Warmte<br>inhoud<br>(MW) | Stof | Emissie    |
|----------|----------------------------------|--------------------------------|---------------------------|------------------|--------------------------|------|------------|
| AFW      | Sloopkraan                       |                                | 4,0                       | 4,0              | 0,0                      | NOx  | < 1 kg/j   |
| AFW      | Kiepbak                          |                                | 4,0                       | 4,0              | 0,0                      | NOx  | < 1 kg/j   |
| AFW      | Inschatting emissies<br>kengetal |                                | 4,0                       | 4,0              | 0,0                      | NOx  | 26,00 kg/j |



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH3

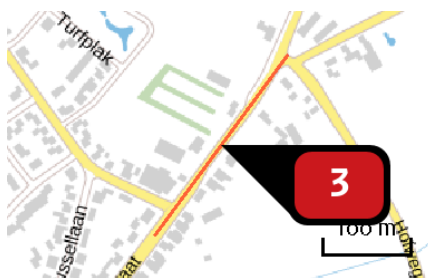
Bron 2

183405, 368203

&lt; 1 kg/j

&lt; 1 kg/j

| Soort     | Voertuig                     | Aantal voertuigen | Stof       | Emissie              |
|-----------|------------------------------|-------------------|------------|----------------------|
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer          | 80,0 / jaar       | NOx<br>NH3 | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar<br>vrachtverkeer | 25,0 / jaar       | NOx<br>NH3 | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Licht verkeer                | 350,0 / jaar      | NOx<br>NH3 | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j |



Naam

Bron 3

Locatie (X,Y)

183265, 368209

NO<sub>x</sub>

&lt; 1 kg/j

NH<sub>3</sub>

&lt; 1 kg/j

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen | Stof                               | Emissie              |
|-----------|---------------------------|-------------------|------------------------------------|----------------------|
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 80,0 / jaar       | NO <sub>x</sub><br>NH <sub>3</sub> | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 25,0 / jaar       | NO <sub>x</sub><br>NH <sub>3</sub> | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Licht verkeer             | 350,0 / jaar      | NO <sub>x</sub><br>NH <sub>3</sub> | < 1 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 2019A\_20200805\_f3dee6357e

Database        versie 2019A\_20200805\_f3dee6357e

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

## **Bijlage 6**

## **Berekening realisatiefase scenario 3, jaar 1**

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

- 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              |
| Tonnaer       | Plattepeeldijk 27, 6035RP Ospel |

## Activiteit

|                   |                |
|-------------------|----------------|
| Omschrijving      | AERIUS kenmerk |
| Peelwachter Ospel | RTB2uQ8D6BCP   |

|                          |           |                              |
|--------------------------|-----------|------------------------------|
| Datum berekening         | Rekenjaar | Rekenconfiguratie            |
| 18 september 2020, 11:15 | 2020      | Berekend voor natuurgebieden |

## Totale emissie

Situatie 1

NOx 35,76 kg/j

NH<sub>3</sub> < 1 kg/j

## Resultaten

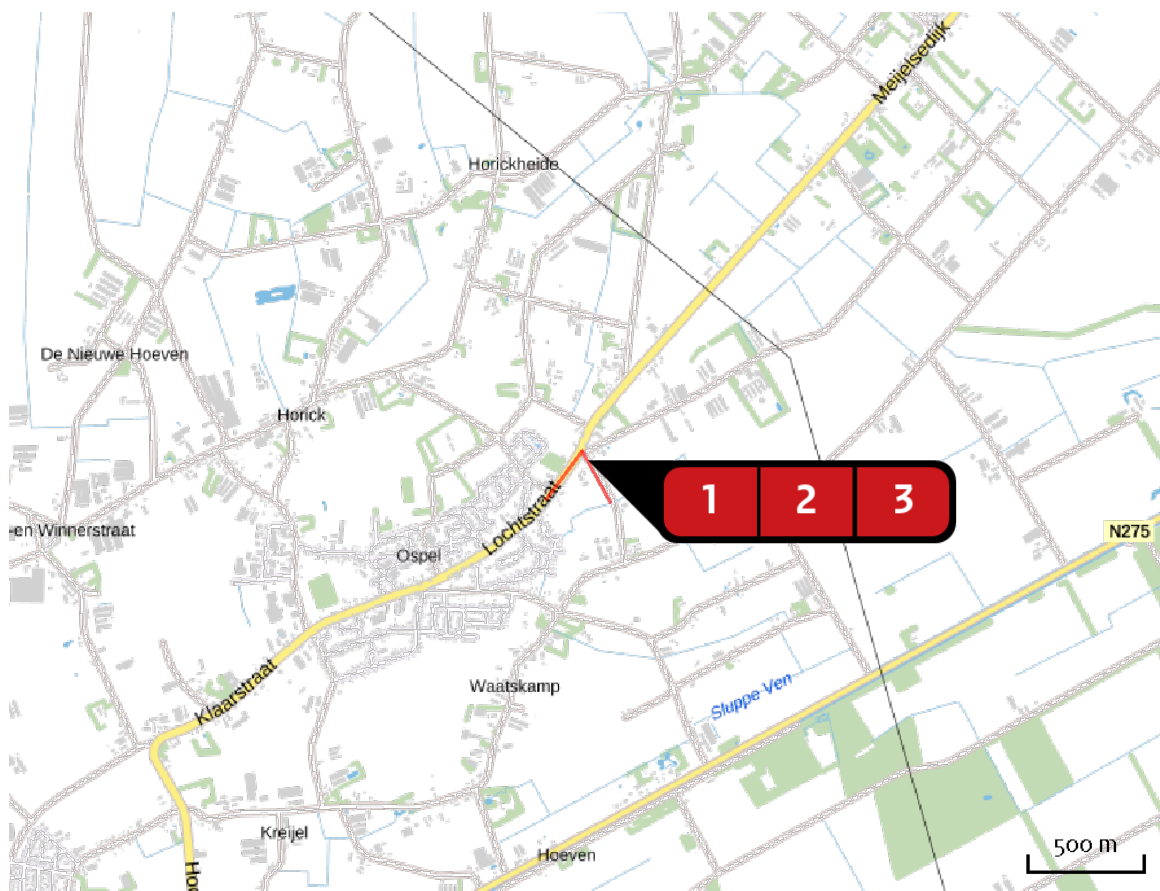
Hectare met  
hoogste bijdrage  
(mol/ha/j)

Natuurgebied

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

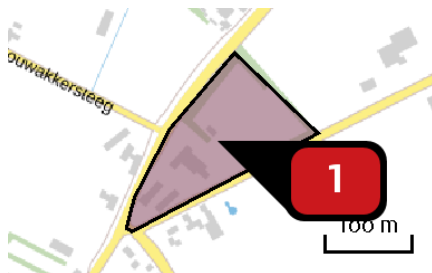
## Toelichting

realisatie zorg/wonen - scenario 3 jaar 1

Locatie  
Situatie 1Emissie  
Situatie 1

| Bron<br>Sector |                                                                                                                                      | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1              |  Bron 1<br>Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie | -                       | 35,57 kg/j              |
| 2              |  Bron 2<br>Wegverkeer   Buitenwegen               | < 1 kg/j                | < 1 kg/j                |
| 3              |  Bron 3<br>Wegverkeer   Buitenwegen               | < 1 kg/j                | < 1 kg/j                |

Emissie  
(per bron)  
Situatie 1



Naam

Locatie (X,Y)

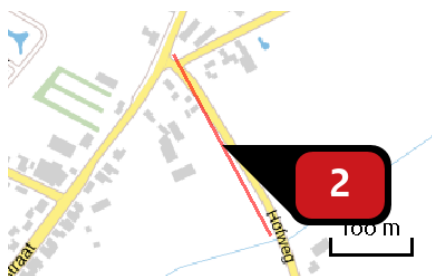
NOx

Bron 1

183441, 368404

35,57 kg/j

| Voertuig | Omschrijving                     | Brandstof<br>verbruik<br>(l/j) | Uitstoot<br>hoogte<br>(m) | Spreiding<br>(m) | Warmte<br>inhoud<br>(MW) | Stof | Emissie    |
|----------|----------------------------------|--------------------------------|---------------------------|------------------|--------------------------|------|------------|
| AFW      | Sloopkraan                       |                                | 4,0                       | 4,0              | 0,0                      | NOx  | < 1 kg/j   |
| AFW      | Kiepbak                          |                                | 4,0                       | 4,0              | 0,0                      | NOx  | < 1 kg/j   |
| AFW      | Inschatting emissies<br>kengetal |                                | 4,0                       | 4,0              | 0,0                      | NOx  | 34,50 kg/j |



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH3

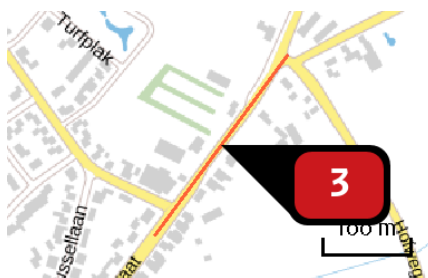
Bron 2

183405, 368203

&lt; 1 kg/j

&lt; 1 kg/j

| Soort     | Voertuig                     | Aantal voertuigen | Stof       | Emissie              |
|-----------|------------------------------|-------------------|------------|----------------------|
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer          | 70,0 / jaar       | NOx<br>NH3 | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar<br>vrachtverkeer | 12,0 / jaar       | NOx<br>NH3 | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Licht verkeer                | 225,0 / jaar      | NOx<br>NH3 | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j |



Naam

Bron 3

Locatie (X,Y)

183265, 368209

NO<sub>x</sub>

&lt; 1 kg/j

NH<sub>3</sub>

&lt; 1 kg/j

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen | Stof                               | Emissie              |
|-----------|---------------------------|-------------------|------------------------------------|----------------------|
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 70,0 / jaar       | NO <sub>x</sub><br>NH <sub>3</sub> | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 13,0 / jaar       | NO <sub>x</sub><br>NH <sub>3</sub> | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Licht verkeer             | 225,0 / jaar      | NO <sub>x</sub><br>NH <sub>3</sub> | < 1 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 2019A\_20200805\_f3dee6357e

Database        versie 2019A\_20200805\_f3dee6357e

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

## **Bijlage 7**

## **Berekening realisatiefase scenario 3, jaar 2**

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

- 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              |
| Tonnaer       | Plattepeeldijk 27, 6035RP Ospel |

## Activiteit

|                   |                |
|-------------------|----------------|
| Omschrijving      | AERIUS kenmerk |
| Peelwachter Ospel | Rxh13WbyeCWA   |

|                          |           |                              |
|--------------------------|-----------|------------------------------|
| Datum berekening         | Rekenjaar | Rekenconfiguratie            |
| 18 september 2020, 11:18 | 2020      | Berekend voor natuurgebieden |

## Totale emissie

Situatie 1

NOx 34,56 kg/j

NH<sub>3</sub> < 1 kg/j

## Resultaten

Hectare met  
hoogste bijdrage  
(mol/ha/j)

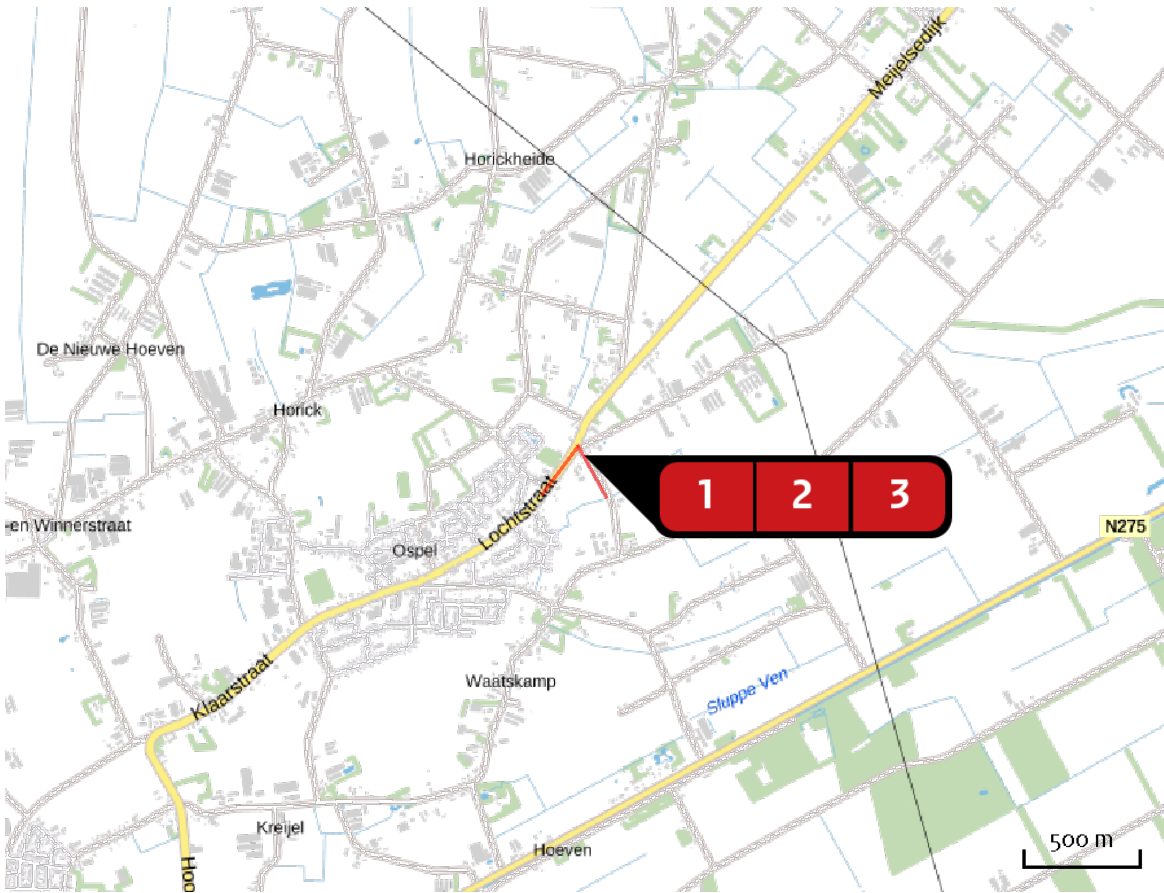
Natuurgebied

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

## Toelichting

realisatie zorg/wonen - scenario 3 jaar 2

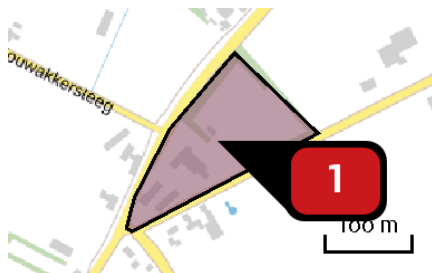
Locatie  
Situatie 1



Emissie  
Situatie 1

| Bron<br>Sector |                                                                                                                                      | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1              |  Bron 1<br>Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie | -                       | 34,50 kg/j              |
| 2              |  Bron 2<br>Wegverkeer   Buitenwegen               | < 1 kg/j                | < 1 kg/j                |
| 3              |  Bron 3<br>Wegverkeer   Buitenwegen               | < 1 kg/j                | < 1 kg/j                |

Emissie  
(per bron)  
Situatie 1



Naam

Bron 1

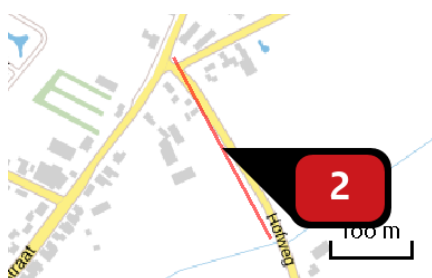
Locatie (X,Y)

183441, 368404

NOx

34,50 kg/j

| Voertuig | Omschrijving                     | Brandstof<br>verbruik<br>(l/j) | Uitstoot<br>hoogte<br>(m) | Spreiding<br>(m) | Warmte<br>inhoud<br>(MW) | Stof | Emissie    |
|----------|----------------------------------|--------------------------------|---------------------------|------------------|--------------------------|------|------------|
| AFW      | Inschatting emissies<br>kengetal |                                | 4,0                       | 4,0              | 0,0                      | NOx  | 34,50 kg/j |



Naam

Bron 2

Locatie (X,Y)

183405, 368203

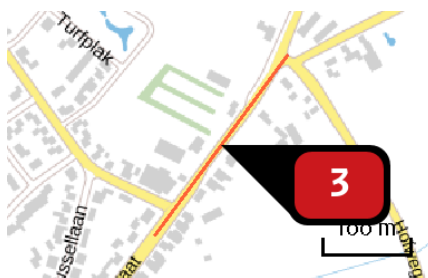
NOx

&lt; 1 kg/j

NH3

&lt; 1 kg/j

| Soort     | Voertuig                     | Aantal voertuigen | Stof       | Emissie              |
|-----------|------------------------------|-------------------|------------|----------------------|
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer          | 10,0 / jaar       | NOx<br>NH3 | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar<br>vrachtverkeer | 12,0 / jaar       | NOx<br>NH3 | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Licht verkeer                | 125,0 / jaar      | NOx<br>NH3 | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j |



Naam

Bron 3

Locatie (X,Y)

183265, 368209

NO<sub>x</sub>

&lt; 1 kg/j

NH<sub>3</sub>

&lt; 1 kg/j

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen | Stof                               | Emissie              |
|-----------|---------------------------|-------------------|------------------------------------|----------------------|
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 10,0 / jaar       | NO <sub>x</sub><br>NH <sub>3</sub> | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 13,0 / jaar       | NO <sub>x</sub><br>NH <sub>3</sub> | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Licht verkeer             | 125,0 / jaar      | NO <sub>x</sub><br>NH <sub>3</sub> | < 1 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 2019A\_20200805\_f3dee6357e

Database        versie 2019A\_20200805\_f3dee6357e

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

## **Bijlage 8**

## **Berekening realisatiefase scenario 4, jaar 1**

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

- 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              |
| Tonnaer       | Plattepeeldijk 27, 6035RP Ospel |

## Activiteit

|                          |                |                              |
|--------------------------|----------------|------------------------------|
| Omschrijving             | AERIUS kenmerk |                              |
| Peelwachter Ospel        | RvTrTtV8YeMZ   |                              |
| Datum berekening         | Rekenjaar      | Rekenconfiguratie            |
| 18 september 2020, 11:21 | 2020           | Berekend voor natuurgebieden |

## Totale emissie

|                 |            |
|-----------------|------------|
| Situatie 1      |            |
| NOx             | 14,20 kg/j |
| NH <sub>3</sub> | < 1 kg/j   |

## Resultaten

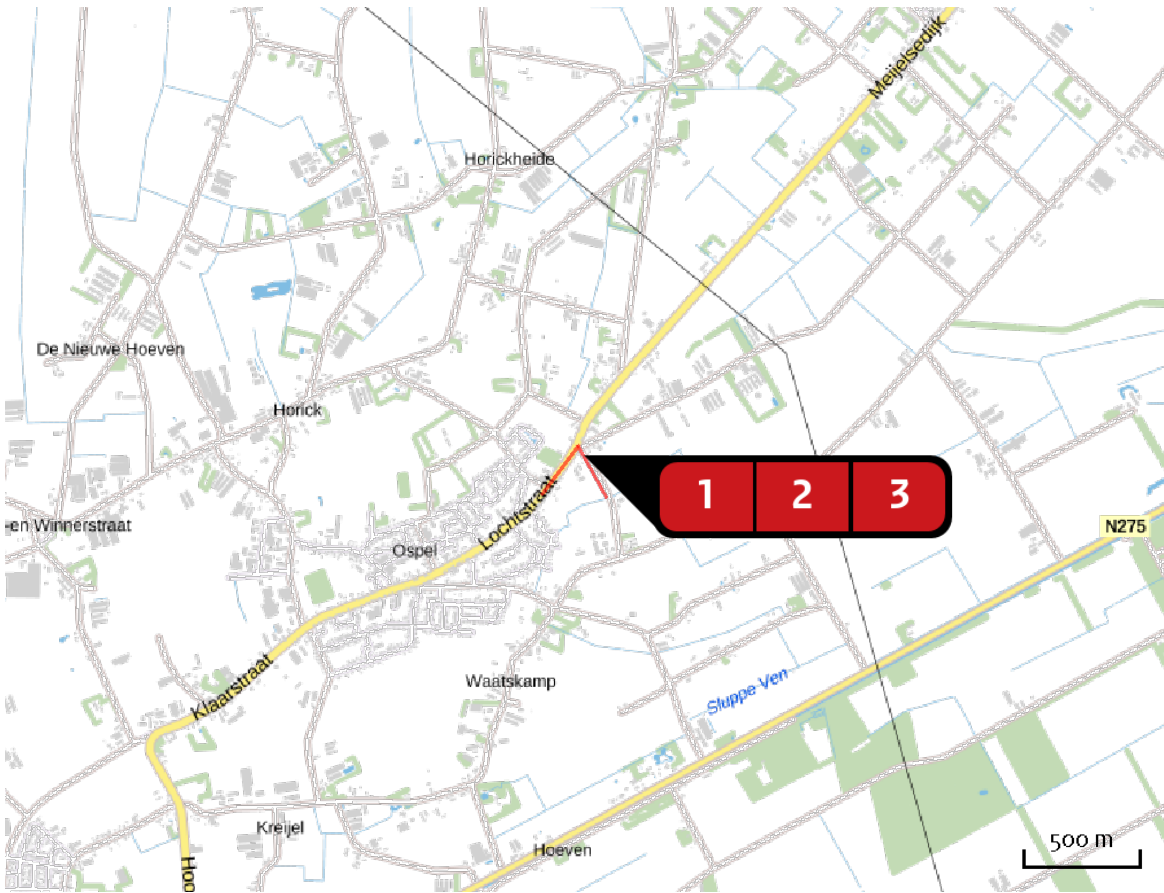
Hectare met  
hoogste bijdrage  
(mol/ha/j)

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

## Toelichting

realisatie zorg/wonen - scenario 4 jaar 1

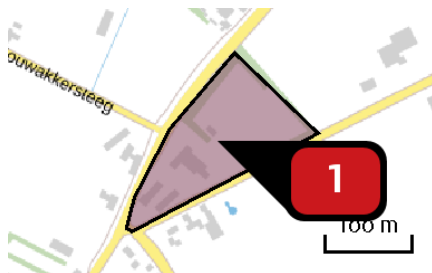
Locatie  
Situatie 1



Emissie  
Situatie 1

| Bron<br>Sector |                                                                                                                                      | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1              |  Bron 1<br>Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie | -                       | 14,07 kg/j              |
| 2              |  Bron 2<br>Wegverkeer   Buitenwegen               | < 1 kg/j                | < 1 kg/j                |
| 3              |  Bron 3<br>Wegverkeer   Buitenwegen               | < 1 kg/j                | < 1 kg/j                |

Emissie  
(per bron)  
Situatie 1



Naam

Locatie (X,Y)

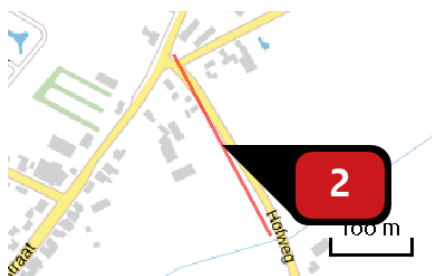
NOx

Bron 1

183441, 368404

14,07 kg/j

| Voertuig | Omschrijving                     | Brandstof<br>verbruik<br>(l/j) | Uitstoot<br>hoogte<br>(m) | Spreiding<br>(m) | Warmte<br>inhoud<br>(MW) | Stof | Emissie    |
|----------|----------------------------------|--------------------------------|---------------------------|------------------|--------------------------|------|------------|
| AFW      | Inschatting emissies<br>kengetal |                                | 4,0                       | 4,0              | 0,0                      | NOx  | 13,00 kg/j |
| AFW      | Sloopkraan                       |                                | 4,0                       | 4,0              | 0,0                      | NOx  | < 1 kg/j   |
| AFW      | Kiepbak                          |                                | 4,0                       | 4,0              | 0,0                      | NOx  | < 1 kg/j   |



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH3

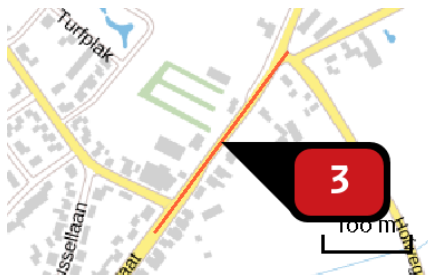
Bron 2

183405, 368203

&lt; 1 kg/j

&lt; 1 kg/j

| Soort     | Voertuig                     | Aantal voertuigen | Stof       | Emissie              |
|-----------|------------------------------|-------------------|------------|----------------------|
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer          | 70,0 / jaar       | NOx<br>NH3 | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar<br>vrachtverkeer | 12,0 / jaar       | NOx<br>NH3 | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Licht verkeer                | 225,0 / jaar      | NOx<br>NH3 | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j |



Naam

Bron 3

Locatie (X,Y)

183265, 368209

NOx

&lt; 1 kg/j

NH<sub>3</sub>

&lt; 1 kg/j

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen | Stof                   | Emissie              |
|-----------|---------------------------|-------------------|------------------------|----------------------|
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 10,0 / jaar       | NOx<br>NH <sub>3</sub> | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 13,0 / jaar       | NOx<br>NH <sub>3</sub> | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Licht verkeer             | 125,0 / jaar      | NOx<br>NH <sub>3</sub> | < 1 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 2019A\_20200805\_f3dee6357e

Database        versie 2019A\_20200805\_f3dee6357e

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

## **Bijlage 9**

## **Berekening realisatiefase scenario 4, jaar 2**

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

- 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

Tonnaer

Plattepeeldijk 27, 6035RP Ospel

## Activiteit

Omschrijving

AERIUS kenmerk

Peelwachter Ospel

RuStUCE6VTzJ

Datum berekening

Rekenjaar

Rekenconfiguratie

18 september 2020, 11:24

2020

Berekend voor natuurgebieden

## Totale emissie

Situatie 1

NOx

13,06 kg/j

NH<sub>3</sub>

&lt; 1 kg/j

## Resultaten

Hectare met  
hoogste bijdrage  
(mol/ha/j)

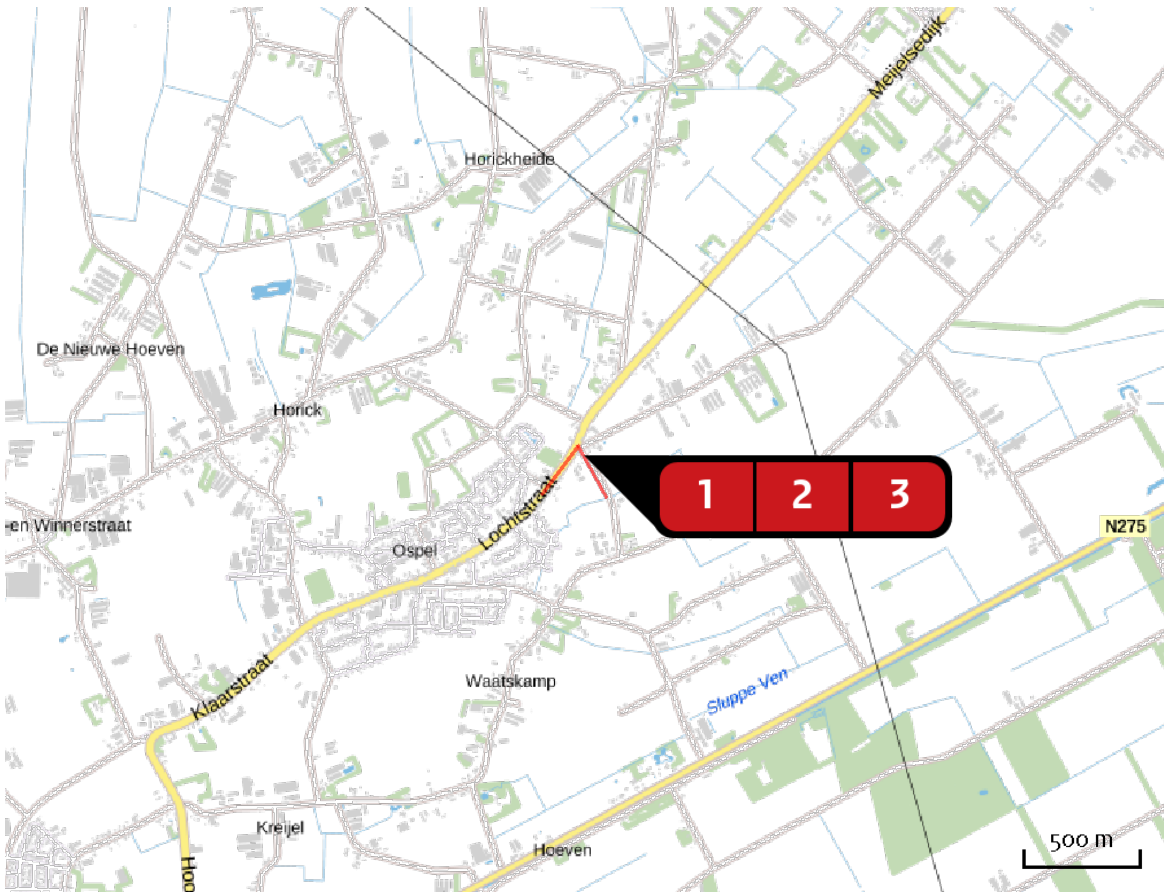
Natuurgebied

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

## Toelichting

realisatie zorg/wonen - scenario 4 jaar 2

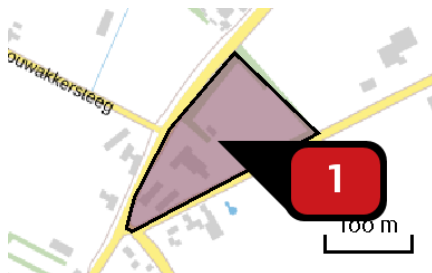
Locatie  
Situatie 1



Emissie  
Situatie 1

| Bron<br>Sector |                                                                                                                                      | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1              |  Bron 1<br>Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie | -                       | 13,00 kg/j              |
| 2              |  Bron 2<br>Wegverkeer   Buitenwegen               | < 1 kg/j                | < 1 kg/j                |
| 3              |  Bron 3<br>Wegverkeer   Buitenwegen               | < 1 kg/j                | < 1 kg/j                |

Emissie  
(per bron)  
Situatie 1



Naam

Bron 1

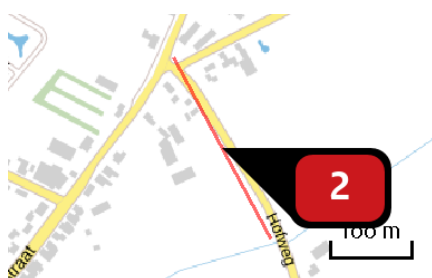
Locatie (X,Y)

183441, 368404

NOx

13,00 kg/j

| Voertuig | Omschrijving                     | Brandstof<br>verbruik<br>(l/j) | Uitstoot<br>hoogte<br>(m) | Spreiding<br>(m) | Warmte<br>inhoud<br>(MW) | Stof | Emissie    |
|----------|----------------------------------|--------------------------------|---------------------------|------------------|--------------------------|------|------------|
| AFW      | Inschatting emissies<br>kengetal |                                | 4,0                       | 4,0              | 0,0                      | NOx  | 13,00 kg/j |



Naam

Bron 2

Locatie (X,Y)

183405, 368203

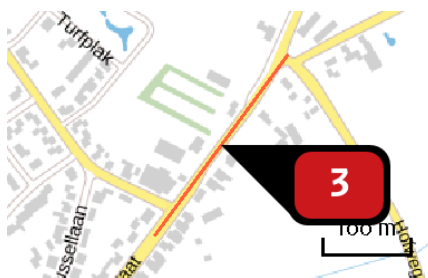
NOx

&lt; 1 kg/j

NH3

&lt; 1 kg/j

| Soort     | Voertuig                     | Aantal voertuigen | Stof       | Emissie              |
|-----------|------------------------------|-------------------|------------|----------------------|
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer          | 10,0 / jaar       | NOx<br>NH3 | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar<br>vrachtverkeer | 12,0 / jaar       | NOx<br>NH3 | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Licht verkeer                | 125,0 / jaar      | NOx<br>NH3 | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j |



Naam

Bron 3

Locatie (X,Y)

183265, 368209

NOx

&lt; 1 kg/j

NH<sub>3</sub>

&lt; 1 kg/j

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen | Stof                   | Emissie              |
|-----------|---------------------------|-------------------|------------------------|----------------------|
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 10,0 / jaar       | NOx<br>NH <sub>3</sub> | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 13,0 / jaar       | NOx<br>NH <sub>3</sub> | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Licht verkeer             | 125,0 / jaar      | NOx<br>NH <sub>3</sub> | < 1 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 2019A\_20200805\_f3dee6357e

Database        versie 2019A\_20200805\_f3dee6357e

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

## **Bijlage 10**

## **Berekening gebruiksfase**

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

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak ( $\text{NH}_3$ ) en/of stikstofoxide ( $\text{NO}_x$ ).

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

## Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:  
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

# AERIUS CALCULATOR

## Contact

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Tonnaer

Plattepeeldijk 27, 6035RP Ospel

## Activiteit

Omschrijving

AERIUS kenmerk

Peelwachter Ospel

S4cdxttAq6Ru

Datum berekening

Rekenjaar

Rekenconfiguratie

18 september 2020, 11:26

2020

Berekend voor natuurgebieden

## Totale emissie

Situatie 1

NOx

2,37 kg/j

NH<sub>3</sub>

&lt; 1 kg/j

## Resultaten

Hectare met  
hoogste bijdrage  
(mol/ha/j)

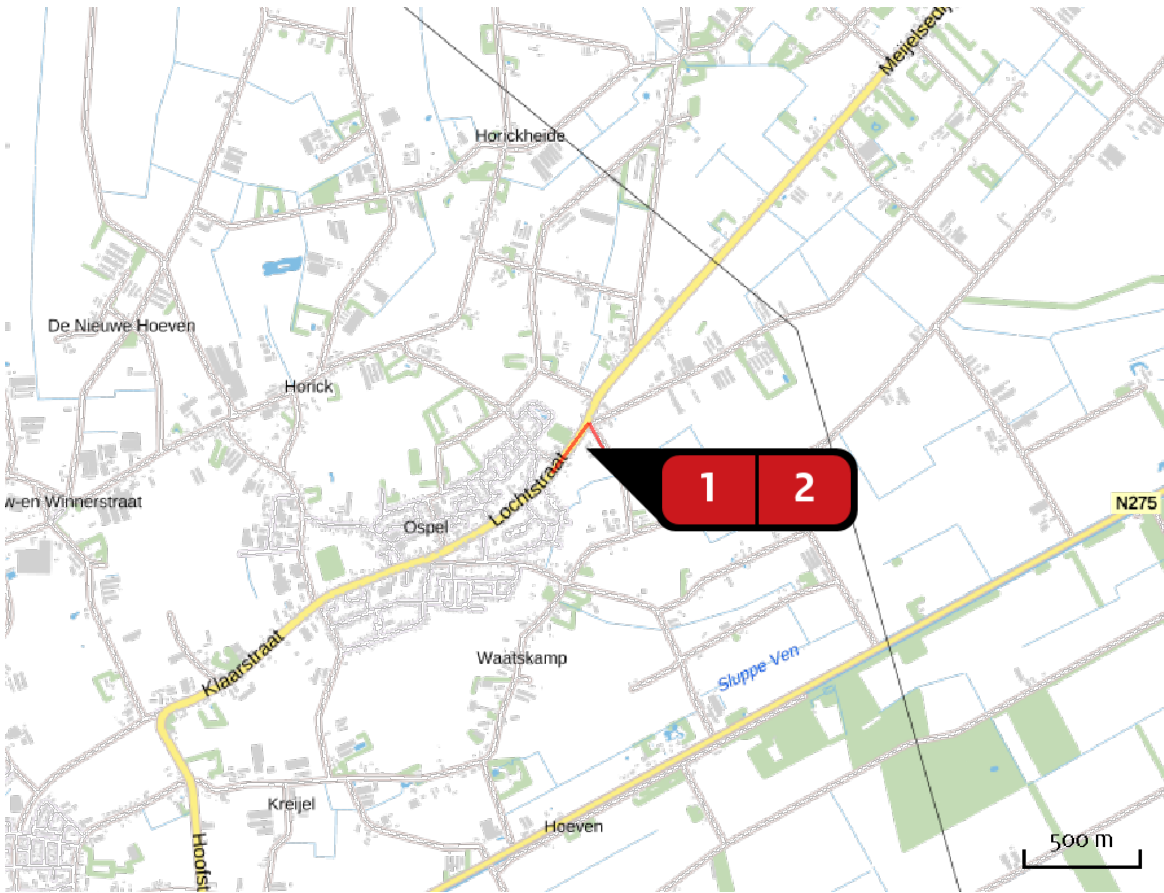
Natuurgebied

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

## Toelichting

realisatie zorg/wonen - gebruiksfase

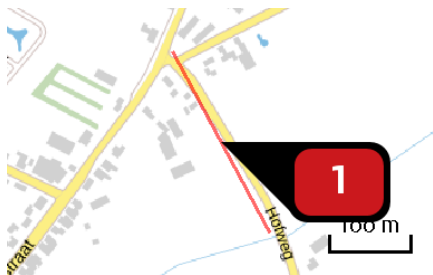
Locatie  
Situatie 1



Emissie  
Situatie 1

| Bron Sector |                                    | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-------------|------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1           | Bron 2<br>Wegverkeer   Buitenwegen | < 1 kg/j                | 1,17 kg/j               |
| 2           | Bron 3<br>Wegverkeer   Buitenwegen | < 1 kg/j                | 1,20 kg/j               |

Emissie  
(per bron)  
Situatie 1



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH<sub>3</sub>

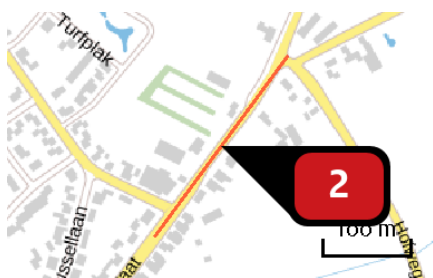
Bron 2

183405, 368203

1,17 kg/j

&lt; 1 kg/j

| Soort     | Voertuig      | Aantal voertuigen | Stof                   | Emissie               |
|-----------|---------------|-------------------|------------------------|-----------------------|
| Standaard | Licht verkeer | 39,0 / etmaal     | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 1,17 kg/j<br>< 1 kg/j |



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH<sub>3</sub>

Bron 3

183265, 368209

1,20 kg/j

&lt; 1 kg/j

| Soort     | Voertuig      | Aantal voertuigen | Stof                   | Emissie               |
|-----------|---------------|-------------------|------------------------|-----------------------|
| Standaard | Licht verkeer | 40,0 / etmaal     | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 1,20 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 2019A\_20200805\_f3dee6357e

Database        versie 2019A\_20200805\_f3dee6357e

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>