



**STIKSTOFDEPOSITIEONDERZOEK**  
LAGE AARD 1A TE BAVEL – VAN OPLOO  
TUINPLANTEN B.V.

## De Roever Omgevingsadvies

Heidebloemstraat 15  
Postbus 64  
5480 AB Schijndel  
**T** 073 594 10 11  
**F** 073 594 11 20  
**E** [info@deroever.nl](mailto:info@deroever.nl)  
**W** [www.deroever.nl](http://www.deroever.nl)

NL97 RABO 0122 6903 11  
NL21 INGB 0001 0833 26  
Advies- en ingenieursbureau  
J.G. de Roever B.V.  
KvK 16068733  
BTW NL 8015.63.136.B.01

|                 |                                               |
|-----------------|-----------------------------------------------|
| Titel document: | Stikstofdepositieonderzoek Lage Aard 1a Bavel |
| Referentie:     | 20191288.v04                                  |
| Datum:          | 17 november 2020                              |
| Opdrachtgever:  | Compositie 5 stedenbouw bv                    |

## INHOUDSPGAVE

|                                                   |           |
|---------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. INLEIDING.....</b>                          | <b>4</b>  |
| 1.1. Algemeen.....                                | 4         |
| 1.2. Ligging van het bedrijf .....                | 5         |
| <b>2. WETTELIJK KADER .....</b>                   | <b>6</b>  |
| 2.1. Wet natuurbescherming .....                  | 6         |
| 2.2. Programma Aanpak Stikstof (PAS) .....        | 6         |
| <b>3. REKENONDERZOEK GEBRUIKSFASE .....</b>       | <b>7</b>  |
| 3.1. Stikstofoxide emissies .....                 | 7         |
| 3.1.1. Verkeersbewegingen .....                   | 7         |
| 3.1.2. Mobiele werktuigen.....                    | 7         |
| <b>4. BEOORDELING AANLEGFASE .....</b>            | <b>8</b>  |
| <b>5. RESULTATEN.....</b>                         | <b>9</b>  |
| <b>BIJLAGE I. BIJLAGE AERIUS BEREKENING .....</b> | <b>10</b> |

## 1. INLEIDING

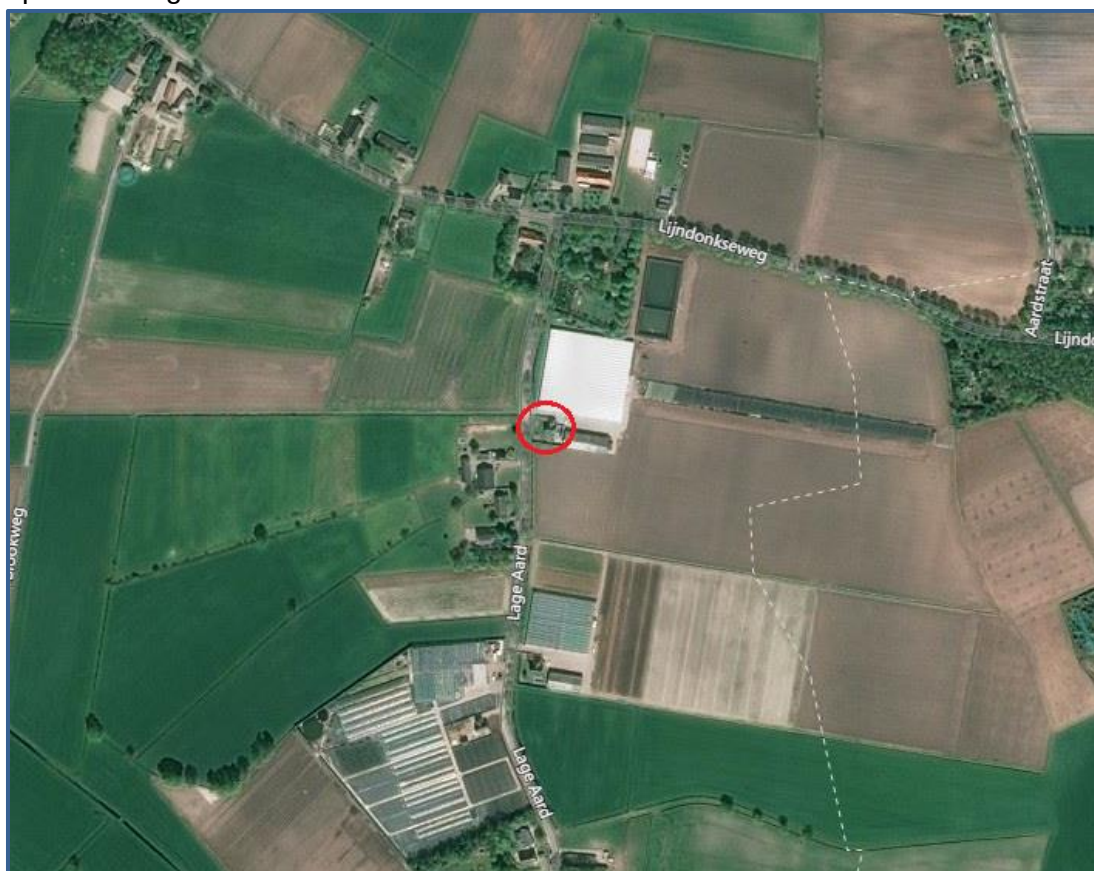
### 1.1. Algemeen

De initiatiefnemer is voornemens de tuinplantenkwekerij gevestigd op de Lage Aard 1a te Bavel uit te breiden. De uitbreiding betreft het uitbouwen van de kassen en permanente teeltondersteunende voorzieningen. In het kader van deze ontwikkeling moet een stikstofdepositieonderzoek voor de gebruiksfase en aanlegfase worden uitgevoerd.

Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- informatie verstrekt door de initiatiefnemer;
- via internet toegankelijke informatie zoals Streetview en Bing Maps en digitale ondergronden (PDOK);
- gegevens en bureauexpertise De Roever Omgevingsadvies.

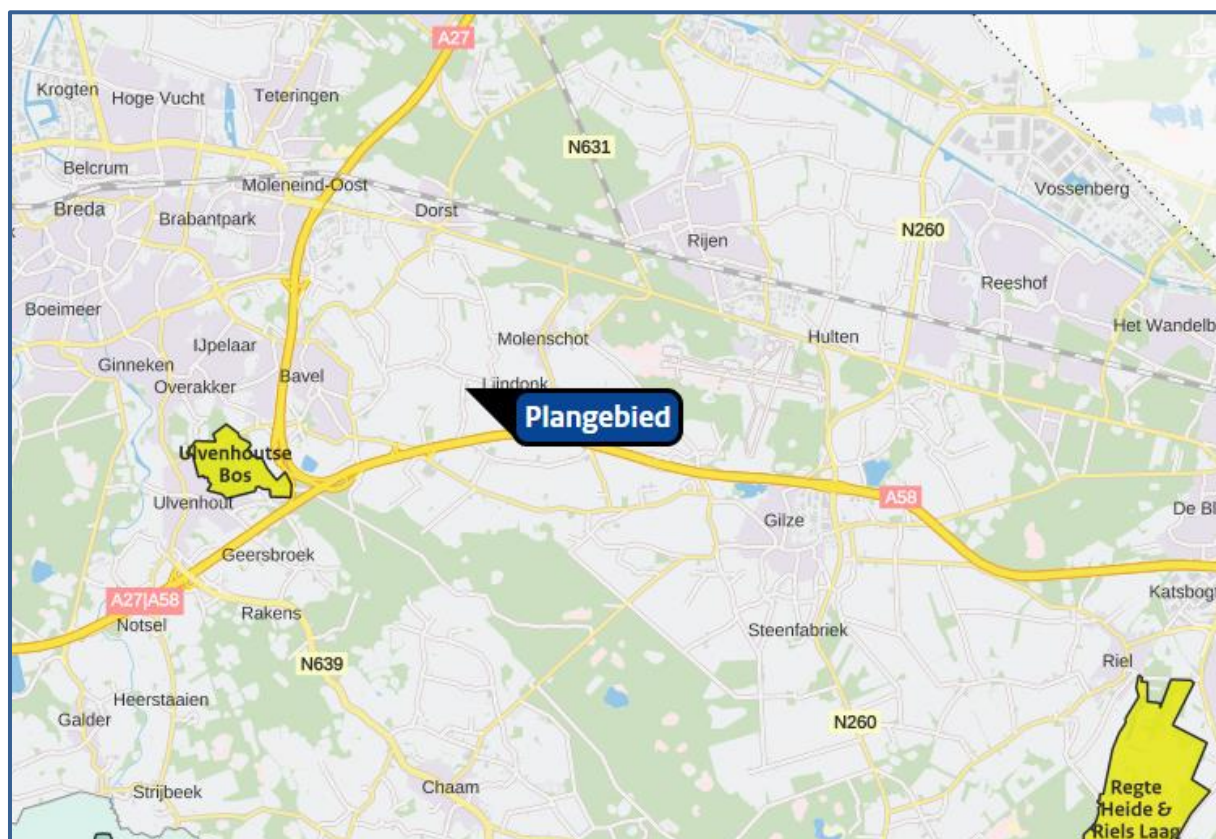
Het plangebied is gelegen aan de Lage Aard 1a te Bavel, kadastrale gemeentecode GNK01 sectie M, perceelnummer 232. De ligging van de inrichting (rood omcirkeld) is weergegeven op afbeelding 1.



Afbeelding 1. Locatie plangebied  
Bron: BAG viewer

## 1.2. Ligging van het bedrijf

De ligging van het plangebied en de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden zijn weergegeven op afbeelding 4. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied “Ulvenhoutse Bos” is gelegen op een afstand van circa 3 km vanaf het plangebied.



Afbeelding 4. Ligging van de inrichting ten opzichte van Natura 2000-gebieden  
Bron: AERIUS-calculator

## 2. WETTELIJK KADER

### 2.1. Wet natuurbescherming

Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming in werking getreden. In deze wet worden drie eerdere wetten vervangen. Het gaat om de Natuurbeschermingswet 1998 (Nb-wet) inclusief het Programma Aanpak Stikstof, de Boswet en de Flora- en faunawet. De bescherming van de Natura 2000-gebieden is ondervangen in onderdeel gebiedsbescherming (vervangt Nb-wet). Voor bestemmingsplannen is het toetsingskader voor deze gebieden in de basis ongewijzigd gebleven ten opzichte van de Nb-wet.

Als (een wijziging van) een bestemmingsplan negatieve gevolgen heeft voor de Natura 2000-gebieden kan het plan in beginsel niet worden vastgesteld. In dat geval moet het bevoegd gezag volgens artikel 2.8, van de Wet natuurbescherming (Wnb) eerst een passende beoordeling opstellen. Uit de passende beoordeling moet blijken dat de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende gebieden niet aangetast worden door het plan. Eventueel worden maatregelen opgenomen die getroffen worden om dit te bereiken. Als niet aangetoond wordt dat aan de instandhoudingsdoelstellingen voldaan wordt, kan het plan geen doorgang vinden.

Met behulp van een voortoets kan het bevoegd gezag bepalen of op voorhand negatieve gevolgen uit te sluiten zijn. Hierbij moet voor de gewenste situatie worden uitgegaan van de maximale planologische mogelijkheden. Voor plannen die ten opzichte van de uitgangssituatie op het referentiemoment geen significante toename in stikstofdepositie veroorzaken, zijn negatieve effecten ten aanzien van dit aspect uit te sluiten. In dat geval hoeft geen passende beoordeling te worden opgesteld.

### 2.2. Programma Aanpak Stikstof (PAS)

Gelet op de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 29 mei 2019, kan de PAS niet meer worden gehanteerd als toetsingskader op grond van de Wet natuurbescherming.

Inmiddels is een nieuwe versie van het rekenprogramma AERIUS uitgebracht. Met deze nieuwe tool is de depositie op natuurgebieden berekend. Hoe de resultaten worden beoordeeld, is aan het bevoegd gezag.

### 3. REKENONDERZOEK GEBRUIKSFASE

De voor stikstof relevante bronnen van de gebruiksfase van de beoogde ontwikkeling worden hieronder toegelicht. In dit onderzoek is uitgegaan van 250 werkzame dagen per jaar.

#### 3.1. Stikstofoxide emissies

##### 3.1.1. Verkeersbewegingen

Op basis van gegevens van de projectontwikkelaar is voor de intensiteit van het vrachtverkeer uitgegaan van 2.720 verkeersbewegingen per jaar, ten gevolge van het transport van materiaal. Verder is uitgegaan van een verkeersintensiteit van 4.888 bewegingen per jaar ten gevolge van licht verkeer (personenwagens en busjes).

De verkeersbewegingen zijn gemodelleerd middels twee ontsluitingswegen:

- vanaf het terrein van de inrichting via de "Lijndonkseweg" tot aan de kruising met de "Tienweg" en de "Aardstraat";
- vanaf het terrein van de inrichting tot aan de oprit van de "A58".

Ingeschat wordt dat het verkeer, afkomstig van het plangebied, ruimschoots is opgenomen in het heersende verkeersbeeld op deze punten.

In de AERIUS-berekening is, worst case, uitgegaan verkeersbewegingen binnen de bebouwde kom en van voertuigbewegingen met 100% stagnatie op het terrein van de inrichting. Hiermee is ook het parkeren, manoeuvreren en stationair draaien van de voertuigen ondervangen.

##### 3.1.2. Mobiele werktuigen

In de inrichting wordt dagelijks gebruik gemaakt van één heftruck (bouwjaar 2020) en één veegmachine (bouwjaar 2017). De emissies afkomstig van de mobiele werktuigen zijn gemodelleerd als één oppervlaktebron op het terrein van de inrichting.

Het gebruik en de eigenschappen van de mobiele machines zijn weergegeven in tabel 1.

Tabel 1. Overzicht van de NO<sub>x</sub>-emissies ten gevolge van de mobiele werktuigen.

| Mobiele werktuigen | Vermogen | Bouwjaar | Bedrijfsuren |
|--------------------|----------|----------|--------------|
|                    | kW       |          | uur/jaar     |
| Heftruck           | 36       | 2020     | 1000         |
| Veegmachine        | 100      | 2017     | 125          |

#### 4. BEOORDELING AANLEGFASE

In de gebruiksfase is sprake van:

- 2.720 bewegingen per jaar met vrachtverkeer
- 4.888 bewegingen per jaar met licht verkeer
- 1.000 uur per jaar rijden met een heftruck
- 125 uur per jaar rijden met een veegwagen

Met dit beoogde gebruik is geen overschrijding van de grenswaarde voor de stikstofdepositie van 0,00 mol/ha/jaar op Natura 2000-gebieden berekend.

De aanlegfase houdt in dit geval met name in dat materiaal wordt aangevoerd met behulp van vrachtwagens. Dit zullen maximaal enkele tientallen bewegingen zijn. Dit aantal past ruim binnen de 2.720 bewegingen per jaar die zijn gehanteerd voor de berekening van de gebruiksfase. Hetzelfde geldt voor het licht verkeer voor het personeel tijdens de aanlegfase. Dat aantal zal ruim passen binnen de 4.888 bewegingen per jaar die zijn gehanteerd voor de berekening van de gebruiksfase. Verder is bij het realiseren van de kassen en het inrichten van de rest van het terrein geen sprake van noemenswaardig grondverzet met loaders, mobiele kranen of ander zwaar materieel. Gelet op het bovenstaande is op voorhand te stellen dat ook voor de aanlegfase geen sprake zal zijn van een overschrijding van de grenswaarde voor de stikstofdepositie van 0,00 mol/ha/jaar op Natura 2000-gebieden.

## 5. RESULTATEN

In dit stikstofdepositieonderzoek is voor de uitbreiding van de werkzaamheden van Van Oploo Tuinplanten B.V. aan de Lage Aard 1a te Bavel, de te verwachten stikstofdepositie ter plaatse van de Natura 2000-gebieden berekend.

Uit de resultaten van het stikstofonderzoek blijkt dat het beoogde project geen invloed heeft op de stikstofdepositie ( $< 0,00$  mol/ha/jaar) ter plaatse van de Natura 2000-gebieden. Hierbij is rekening gehouden met de gebruiksfase en met de aanlegfase.

## BIJLAGE I. BIJLAGE AERIUS BEREKENING

*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

- 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           |
|-----------------------------------------|------------------------------|
| Stikstofdepositie Lage Aard 1a te Bavel | Lage Aard 1a , 4854 NM Bavel |

## Activiteit

| Omschrijving                            | AERIUS kenmerk |                              |
|-----------------------------------------|----------------|------------------------------|
| Stikstofdepositie Lage Aard 1a te Bavel | RrFZeTdWc3KU   |                              |
| Datum berekening                        | Rekenjaar      | Rekenconfiguratie            |
| 17 november 2020, 10:02                 | 2020           | Berekend voor natuurgebieden |

## Totale emissie

| Situatie 1      |            |
|-----------------|------------|
| NOx             | 26,71 kg/j |
| NH <sub>3</sub> | < 1 kg/j   |

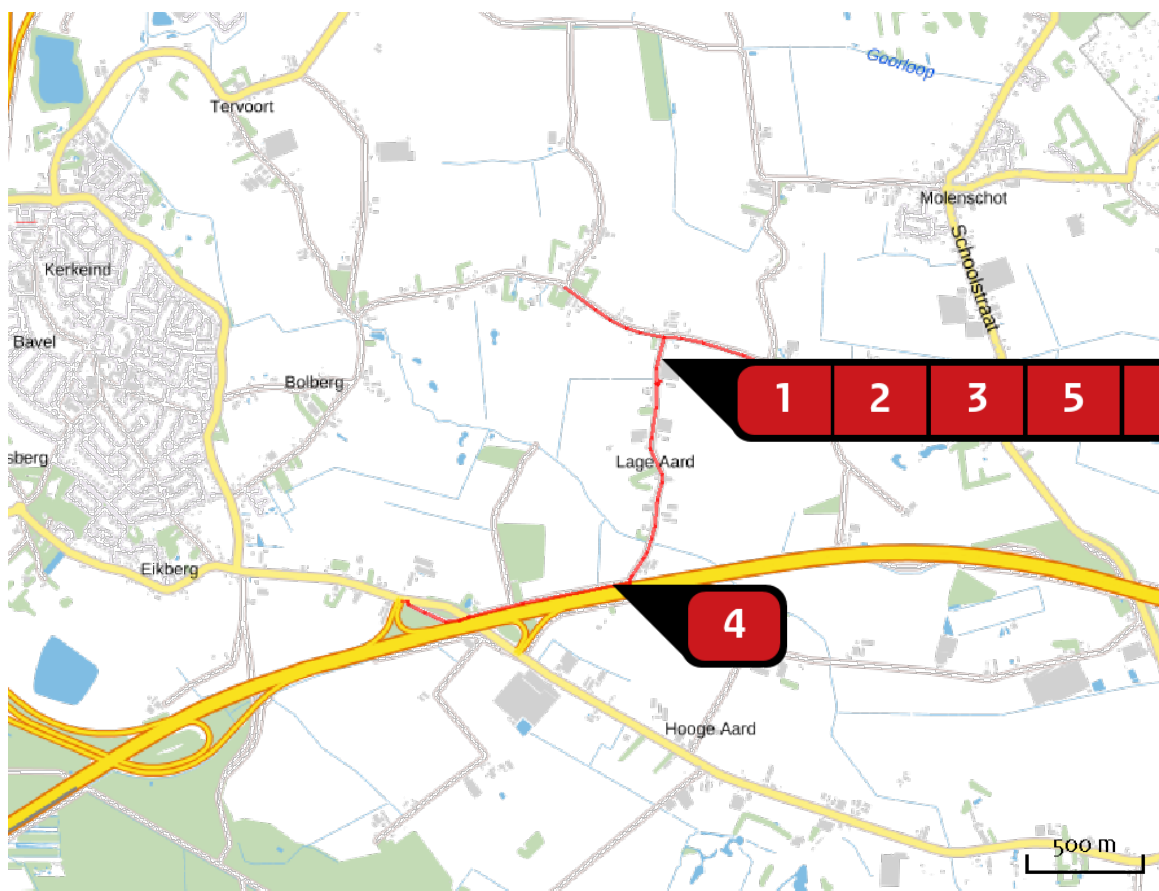
## Resultaten

Hectare met  
hoogste bijdrage  
(mol/ha/j)

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

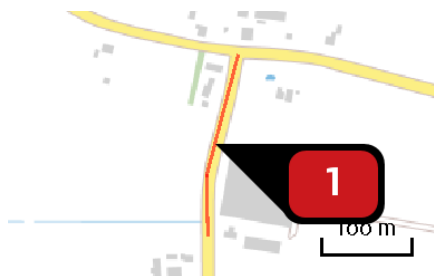
## Toelichting

Stikstofdepositie Lage Aard 1a te Bavel

Locatie  
Situatie 1Emissie  
Situatie 1

| Bron Sector |                                                              | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1           | Wegverkeer_01<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom            | < 1 kg/j                | 1,36 kg/j               |
| 2           | Wegverkeer_01_1<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom          | < 1 kg/j                | 1,62 kg/j               |
| 3           | Wegverkeer_01_2<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom          | < 1 kg/j                | 1,67 kg/j               |
| 4           | Wegverkeer_02<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom            | < 1 kg/j                | 12,97 kg/j              |
| 5           | Stagnatie<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom                | < 1 kg/j                | < 1 kg/j                |
| 6           | Mobiele Werktuigen<br>Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie | -                       | 8,30 kg/j               |

Emissie  
(per bron)  
Situatie 1



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH<sub>3</sub>

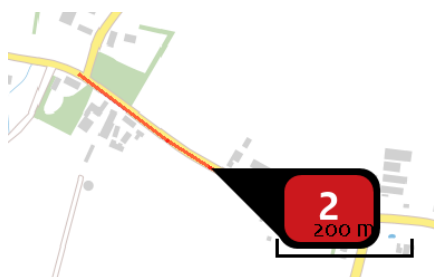
Wegverkeer\_01

118754, 397638

1,36 kg/j

&lt; 1 kg/j

| Soort     | Voertuig            | Aantal voertuigen | Stof            | Emissie   |
|-----------|---------------------|-------------------|-----------------|-----------|
| Standaard | Licht verkeer       | 2.444,0 / jaar    | NOx             | < 1 kg/j  |
|           |                     |                   | NH <sub>3</sub> | < 1 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer | 1.360,0 / jaar    | NOx             | 1,20 kg/j |
|           |                     |                   | NH <sub>3</sub> | < 1 kg/j  |



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH<sub>3</sub>

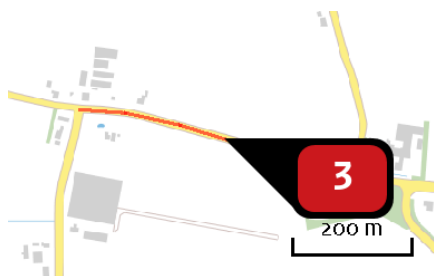
Wegverkeer\_01\_1

118549, 397811

1,62 kg/j

&lt; 1 kg/j

| Soort     | Voertuig            | Aantal voertuigen | Stof            | Emissie   |
|-----------|---------------------|-------------------|-----------------|-----------|
| Standaard | Licht verkeer       | 1.222,0 / jaar    | NOx             | < 1 kg/j  |
|           |                     |                   | NH <sub>3</sub> | < 1 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer | 680,0 / jaar      | NOx             | 1,43 kg/j |
|           |                     |                   | NH <sub>3</sub> | < 1 kg/j  |



Naam

Wegverkeer\_01\_2

Locatie (X,Y)

119022, 397688

NOx

1,67 kg/j

NH<sub>3</sub>

&lt; 1 kg/j

| Soort     | Voertuig            | Aantal voertuigen | Stof                   | Emissie               |
|-----------|---------------------|-------------------|------------------------|-----------------------|
| Standaard | Licht verkeer       | 1.222,0 / jaar    | NOx<br>NH <sub>3</sub> | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer | 680,0 / jaar      | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 1,47 kg/j<br>< 1 kg/j |



Naam

Wegverkeer\_02

Locatie (X,Y)

118560, 396667

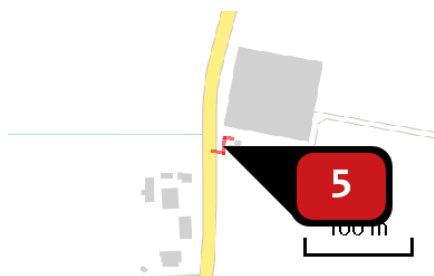
NOx

12,97 kg/j

NH<sub>3</sub>

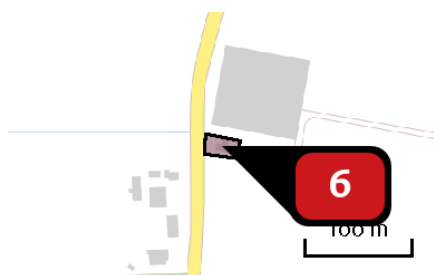
&lt; 1 kg/j

| Soort     | Voertuig            | Aantal voertuigen | Stof                   | Emissie                |
|-----------|---------------------|-------------------|------------------------|------------------------|
| Standaard | Licht verkeer       | 2.444,0 / jaar    | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 1,58 kg/j<br>< 1 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer | 1.360,0 / jaar    | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 11,39 kg/j<br>< 1 kg/j |



Naam **Stagnatie**  
 Locatie (X,Y) **118759, 397539**  
 NOx **< 1 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **< 1 kg/j**

| Soort     | Voertuig            | Aantal voertuigen | Stof                   | Emissie              |
|-----------|---------------------|-------------------|------------------------|----------------------|
| Standaard | Licht verkeer       | 4.888,0 / jaar    | NOx<br>NH <sub>3</sub> | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer | 2.720,0 / jaar    | NOx<br>NH <sub>3</sub> | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j |



Naam **Mobiele Werktuigen**  
 Locatie (X,Y) **118769, 397537**  
 NOx **8,30 kg/j**

| Voertuig | Omschrijving       | Uitstoot hoogte (m) | Spreading (m) | Warmte inhoud (MW) | Stof | Emissie   |
|----------|--------------------|---------------------|---------------|--------------------|------|-----------|
| AFW      | Mobiele Werktuigen | 4,0                 | 4,0           | 0,0                | NOx  | 8,30 kg/j |

## Disclaimer

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

## Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS            versie 2020\_20201103\_bed432f8ee

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>