



# Rapportage depositieberekening

Leemskuilendijk 4 te Bakel



**Colofon**

Rapportage depositieberekening Leemskuilendijk 4 te Bakel

Projectnummer: 2018.0221

Status: Definitief

Datum: 20 maart 2020

**Projectlocatie**

Leemskuilendijk 4

5761 PB Bakel

**Opdrachtnemer**

Reland

*Bezoekadres:*

Burg. Verdijkplein 1

5835 AR Beugen

*Correspondentieadres:*

Postbus 186

5830 AD Boxmeer

[www.reland.nl](http://www.reland.nl)

**Projectleiding**

Reland

Ing. A.F.J.A. van Dooren

Senior Adviseur

06-18191781

[arjan@reland.nl](mailto:arjan@reland.nl)

© maart 2020 Reland

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd door middel van druk, fotokopie, microfilm, geluidsband, elektronisch of op welke andere wijze dan ook, en evenmin in een geautomatiseerd gegevensbestand worden opgeslagen, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Reland. Aan de inhoud van dit rapport kunnen geen rechten worden ontleend. Reland verwerpt elke aansprakelijkheid voor een ander gebruik van deze tekst dan voor de situatie waarvoor deze wordt uitgebracht. De informatie in deze tekst is onder voorbehoud en kan worden veranderd zonder voorafgaande kennisgeving.

# Inhoud

|                                                                       |   |
|-----------------------------------------------------------------------|---|
| HOOFDSTUK 1 Inleiding.....                                            | 1 |
| 1.1    Aanleiding .....                                               | 1 |
| 1.2    Plangebied .....                                               | 1 |
| 1.3    Leeswijzer .....                                               | 2 |
| HOOFDSTUK 2 Ligging projectlocatie .....                              | 3 |
| 2.1    Ligging plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden ..... | 3 |
| HOOFDSTUK 3 Beoordelingskader .....                                   | 4 |
| 3.1    Wet natuurbescherming .....                                    | 4 |
| 3.2    Programma Aanpak Stikstof (PAS) .....                          | 4 |
| 3.3    Adviescollege stikstofproblematiek.....                        | 4 |
| HOOFDSTUK 4 Onderbouwing invoergegevens .....                         | 6 |
| 4.2    Beoordeling.....                                               | 6 |
| 4.3    Uitgangspunten berekening.....                                 | 6 |
| HOOFDSTUK 5 Resultaten en conclusie.....                              | 8 |
| 5.1    Resultaat berekening AERIUS calculator.....                    | 8 |
| 5.2    Conclusie .....                                                | 8 |
| BIJLAGEN                                                              |   |
| AERIUS-berekening                                                     |   |

# HOOFDSTUK 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

De initiatiefnemer exploiteert op de locatie Leemskuilendijk 4 te Bakel een bedrijf ten behoeve van de reparatie en het onderhoud van agrarische werktuigen en machines. Het bedrijf richt zich voornamelijk op werktuigen en machines in de tuinbouw, boomteelt, akkerbouw, cultuurtechniek en andere open teelten.

De eigenaar is voornemens om een efficiëncyslag op zijn bedrijf toe te passen en het toekomstperspectief van het bedrijf te vergroten. Om dit mogelijk te maken zal er een nieuwe bedrijfsloods worden gerealiseerd. Ten aanzien van de realisatie van deze nieuwe bedrijfsloods is een depositieberekening uitgevoerd om te berekenen of de ontwikkeling significant negatieve effecten heeft op de diverse omliggende Natura 2000-gebieden.

Om het plan te kunnen realiseren dient aangetoond te worden dat het initiatief in overeenstemming is met de Wet natuurbescherming (Wnb). Daarin wordt onderscheidt gemaakt tussen gebiedsbescherming en soortenbescherming. In dit rapport is onderzocht wat de effecten van stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden zijn als gevolg van het voorgenomen initiatief. Overige effecten op Natura 2000-gebieden zijn niet onderzocht.

## 1.2 Plangebied

Het plangebied, de bedrijfslocatie aan Leemskuilendijk 4 te Bakel, betreft de percelen welke kadastraal bekend staan als gemeente Bakel en Milheeze, sectie N, nummers 1850 en 1851.



Figuur 1. Uitsnede luchtfoto met planlocatie rood omkaderd

## 1.3

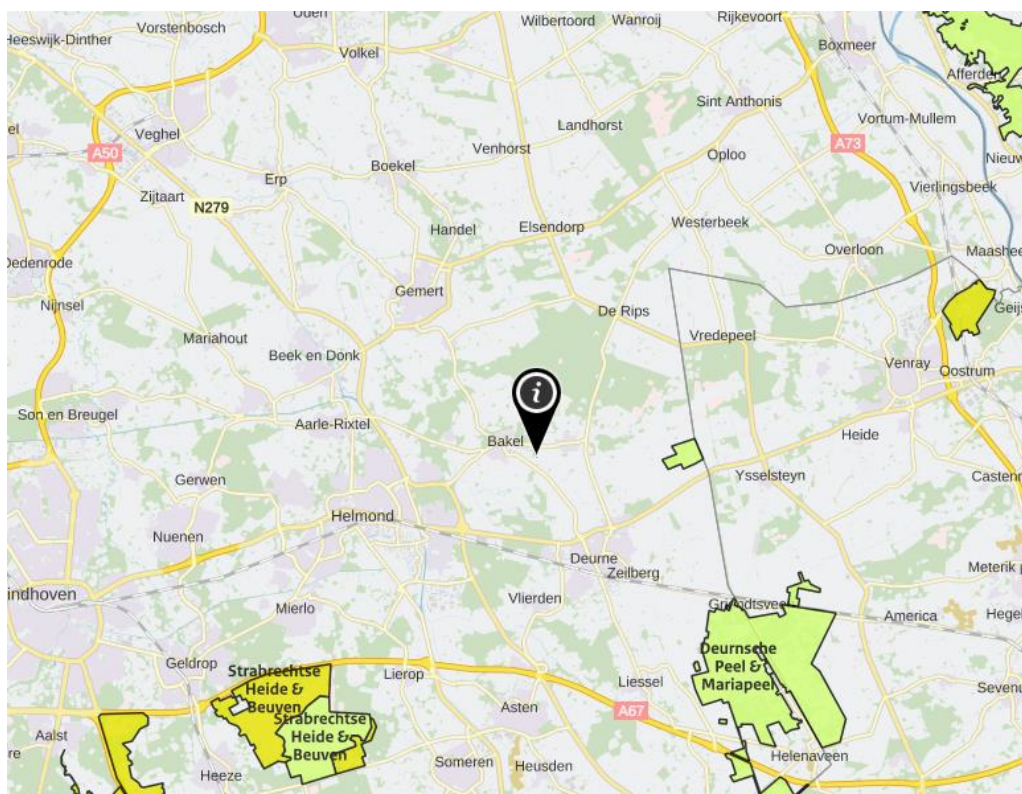
### Leeswijzer

Deze rapportage bestaat uit vijf hoofdstukken. Na dit inleidende hoofdstuk volgt in hoofdstuk 2 de ligging van de projectlocatie ten opzichte van de diverse Natura 2000-gebieden. In hoofdstuk 3 wordt het toetsingskader nader uitgelegd. Hoofdstuk 4 betreft de onderbouwing van de invoergegevens in AERIUS calculator. Ten slotte worden in hoofdstuk 5 de resultaten van de AERIUS berekening weergegeven en is een conclusie opgenomen.

## HOOFDSTUK 2 Ligging projectlocatie

### 2.1 Ligging plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden

Het plangebied is niet binnen een Natura 2000-gebied gelegen. De dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden betreffen 'Deurnsche Peel & Mariapeel', 'Boschhuizerbergen' en 'Strabrechtse Heide & Beuven' (figuur 2). De afstanden tussen het plangebied en de genoemde Natura 2000-gebieden bedragen circa 5,12 tot 17,56 kilometer.



Figuur 2 Ligging projectlocatie t.o.v. Natura 2000-gebieden (bron: AERIUS calculator)

# HOOFDSTUK 3 Beoordelingskader

## 3.1 Wet natuurbescherming

Sinds 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming het geldend wettelijk kader wanneer het gaat om natuurbescherming. De bescherming van belangrijke natuurgebieden is hierin verankerd. Hieronder vallen de volgende gebieden:

- Natura 2000-gebieden.
- Beschermde natuurmonumenten.
- Gebieden die de minister aanwijst ter uitvoering van verdragen of andere verplichtingen.

Voor de Natura 2000-gebieden die vallen onder de Wet natuurbescherming zijn aanwijzingsbesluiten opgesteld. In deze aanwijzingsbesluiten staat de exacte begrenzing van het gebied weergegeven, voor welke soorten en habitatten het betreffende gebied is aangewezen (de gekwalificeerde soorten en habitatten) en welke instandhoudingsdoelstellingen er gelden voor deze soorten en habitatten.

Voor projecten en 'andere handelingen' (binnen en buiten Natura 2000-gebieden) waarvan niet op voorhand zeker is dat ze geen gevaar voor de instandhoudingsdoelstellingen vormen, geldt een vergunningplicht. Eén van de belangrijkste knelpunten voor vergunningverlening van de Wet natuurbescherming vormt het aspect stikstofdepositie ( $\text{NO}_x$  en  $\text{NH}_3$ ). De depositie van stikstof vormt voor Nederland één van de belangrijkste belemmeringen om de Europese doelstellingen te halen.

## 3.2 Programma Aanpak Stikstof (PAS)

De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRvS) heeft op 29 mei 2019 (ECLI:RVS:NL:RVS:2019:1603 en ECLI:RVS:NL:RVS:2019:1604) beslist dat het Programma Aanpak Stikstof (hierna: 'PAS') niet gebruikt mag worden als basis om toestemming te verlenen voor activiteiten die leiden tot een stikstoftoename ter plaatse van stikstofgevoelige habitattypen en soorten in Natura 2000-gebieden. Stikstof is één van de aspecten waarop een project of plan moet worden getoetst. Voor het project dient aangetoond te worden of relevante stikstofdeposities ( $> 0,00$  mol per ha/jaar) kunnen optreden ter plaatse van stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000 gebieden.

## 3.3 Adviescollege stikstofproblematiek

In september 2019 heeft het Adviescollege stikstofproblematiek een eerste advies<sup>1</sup> uitgebracht over het oplossen van de problemen die vanwege stikstofdepositie in Nederland zijn ontstaan. In het advies geeft het college aan dat zij voorlopig geen nieuwe drempelwaarde willen instellen of ontwikkelingsruimte van natuurgebieden willen uitgeven. Het adviescollege gaat ervan uit dat bedrijven en plannen bronmaatregelen nemen, om negatieve effecten op natuurgebieden te voorkomen en/of beperken.

<sup>1</sup> Adviescollege stikstofproblematiek (2019), Niet alles kan, eerste advies van het adviescollege stikstofproblematiek

Alle plannen en projecten moeten voor een ontwikkeling daarom aantonen dat zij geen relevant effect op de natuurgebieden veroorzaken, om toestemming van het bevoegd gezag voor het plan of project te krijgen. Het adviescollege stikstofdepositie geeft daarbij in het advies aan, dat hiervoor gebruik kan worden gemaakt van saldering van de depositie op basis van de bestaande of vergunde situatie. De minister heeft op basis van het rapport van het adviescollege nadere regels opgesteld voor het berekenen en beoordelen van stikstofdepositie. Middels een aantal kamerbrieven (meest recentelijk 19 februari 2020) heeft de minister hierover nadere duidelijkheid verschaft.

### **Beoordeling relevante depositie**

Middels dit onderzoek is onderzocht of vanwege het plan een relevante stikstofdepositie ontstaat. Hierbij is de grenswaarde van 0,00 mol/ha/jaar is op dit moment in Nederland algemeen geaccepteerd om te beschouwen of een plan een relevante bijdrage op een natuurgebied heeft.

## HOOFDSTUK 4 Onderbouwing invoergegevens

### 4.2 Beoordeling

Met AERIUS calculator kan de stikstofdepositie door een ruimtelijke ontwikkeling in kaart worden gebracht. De nieuwe versie van AERIUS is sinds 16 september 2019 beschikbaar. Middels deze nieuwe versie kan voor een aantal initiatieven weer gerekend worden, waaronder onderhouds initiatief. Uitkomsten tot 0,00 mol per ha/jaar zijn de basis om te kunnen concluderen dat het plan niet vergunningsplichtig is voor de Wet natuurbescherming (Wnb), wat betreft het onderdeel stikstof. Vanuit rijk en provincie is het beleid nog in ontwikkeling. Tevens is de Wnb breder dan enkel het onderwerp stikstofdepositie.

### 4.3 Uitgangspunten berekening

In een berekening kan onderscheid worden gemaakt tussen de aanlegfase en de gebruiksfase. In dit geval vinden er in eerste instantie geen veranderingen plaats ten aanzien van de bedrijfsactiviteiten en de bedrijfswoning. De huidige gebruiksfase komt overeen met de beoogde gebruiksfase, waardoor een berekening hiervoor niet noodzakelijk. De berekening heeft betrekking op de aanlegfase van de nieuwe bedrijfsloods. Hieronder is aangegeven met welke gegevens zijn gerekend.

#### *Aanlegfase*

Onder de aanlegfase verstaan we in dit geval de sanering van de agrarische bedrijfsbebouwing en het oprichten van de nieuwe woning. Stikstofemissie kan bij dit initiatief, in de aanlegfase, ontstaan door vervoersbewegingen, onder andere door technisch personeel en de aanvoer van bouwmaterialen. De kengetallen waarmee is gerekend zijn onder te verdelen in lichte, middelzware en zware transportbewegingen. Voor de lichte transportbewegingen is gerekend met 4 transportbewegingen per etmaal en voor zowel de middelzware als zware transportbewegingen is uitgegaan van 5 transportbewegingen per etmaal. Aangezien voertuigen bij het laden en lossen stilstaan met draaiende motor, is gerekend met 10% filevorming.

Daarnaast worden machines ingezet die noodzakelijk zijn tijdens de totale sloop- en bouwphase, zoals kranen, graafmachines voor het uitgraven van de bouwplaats, materieel voor transport van puin en grond, graven van kabels en leidingen en de aanvoer van bouwmaterialen tijdens de bouw en afwerking. Aangenomen wordt dat de totale duur van het project maximaal 1 jaar bedraagt. Als werkgebied is voor de machines het plangebied aangehouden. Bij het vaststellen van de NO<sub>x</sub> emissie gedurende de aanlegfase zijn onderstaande bronnen opgenomen in de AERIUS berekening:

| Type werktuig                              | Klasse                                            | Verbruik/dag (liter) | n-dagen | Totale verbruik (liter) |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------|---------|-------------------------|
| Inzet mobiele kraan (gehele project)       | STAGE IV, 75-130 kW, bouwjaar 2014/01 Categorie R | 100                  | 30      | 3.000                   |
| Inzet minikraan t.b.v. kabels en leidingen | STAGE IV, 56-75 kW, bouwjaar 2014/01, Categorie R | 60                   | 10      | 600                     |

|                                           |                                                     |          |    |       |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------|----|-------|
| Tractor en dumper                         | STAGE IV, 75-130 kW, bouwjaar 2014/01, Categorie R  | 100      | 20 | 2.000 |
| Bulldozer                                 | STAGE IV, 130-560 kW, bouwjaar 2014/01, Categorie Q | 200      | 2  | 400   |
| Overig, zoals wackers, trilplaat, shovels | STAGE IV, 56-75 kW, bouwjaar 2014/01, Categorie R   | onbekend |    | 500   |

*Tabel 1 Overzicht invoergegevens machines en materieel tijdens aanlegfase*

## HOOFDSTUK 5 Resultaten en conclusie

### 5.1 Resultaat berekening AERIUS calculator

In onderstaande figuur zijn de rekenresultaten van AERIUS calculator weergegeven. Uit de berekening blijkt dat de voorgestane ontwikkeling geen depositieresultaten boven 0,00 mol/ha/jr. op natuurgebieden oplevert.

#### AERIUS CALCULATOR

|                |                                                                                                                          |            |                                  |                              |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------|------------------------------|
| Contact        | Rechtspersoon                                                                                                            |            | Inrichtingslocatie               |                              |
|                | Reland Adviseurs B.V.                                                                                                    |            | Leemskuilendijk 4, 5761 PB Bakel |                              |
| Activiteit     | Omschrijving                                                                                                             |            | AERIUS kenmerk                   |                              |
|                | Leemskuilendijk 4 te Bakel                                                                                               |            | RooCH5sFMVZG                     |                              |
|                | Datum berekening                                                                                                         |            | Rekenjaar                        | Rekenconfiguratie            |
|                | 29 februari 2020, 18:03                                                                                                  |            | 2020                             | Berekend voor natuurgebieden |
| Totale emissie | Situatie 1                                                                                                               |            |                                  |                              |
|                | NOx                                                                                                                      | 18,41 kg/j |                                  |                              |
|                | NH3                                                                                                                      | < 1 kg/j   |                                  |                              |
| Resultaten     | Natuurgebied                                                                                                             |            |                                  |                              |
|                | Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)<br>Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr. |            |                                  |                              |
| Toelichting    | Realisatie nieuwe bedrijfsloods                                                                                          |            |                                  |                              |

Tabel 3 Resultaten berekening AERIUS calculator

### 5.2 Conclusie

De berekening is worstcase benaderd. Zowel de aanleg- als gebruiksfase zijn ingevoerd in één berekening. In de praktijk volgt de gebruiksfase na de aanlegfase.

Uit de resultaten van de AERIUS berekening (zie bijlage) volgt dat er geen (0,00 mol/ha/jaar) stikstofdepositie ter plaatse van Natura 2000-gebieden plaatsvindt als gevolg van de ontwikkeling. Hieruit kan geconcludeerd worden dat er is geen sprake is van een significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. Er geldt daarom geen vergunningplicht Wet natuurbescherming voor de beoogde ontwikkeling en kan de ontwikkeling voor het onderdeel stikstofdepositie plaatsvinden en gerealiseerd worden.

## BIJLAGEN

*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               |
|-----------------------|----------------------------------|
| Reland Adviseurs B.V. | Leemskuilendijk 4, 5761 PB Bakel |

## Activiteit

| Omschrijving               | AERIUS kenmerk |
|----------------------------|----------------|
| Leemskuilendijk 4 te Bakel | RooCHSsFMVZG   |

| Datum berekening        | Rekenjaar | Rekenconfiguratie            |
|-------------------------|-----------|------------------------------|
| 29 februari 2020, 18:03 | 2020      | Berekend voor natuurgebieden |

## Totale emissie

| Situatie 1      |            |
|-----------------|------------|
| NOx             | 18,41 kg/j |
| NH <sub>3</sub> | < 1 kg/j   |

## Resultaten

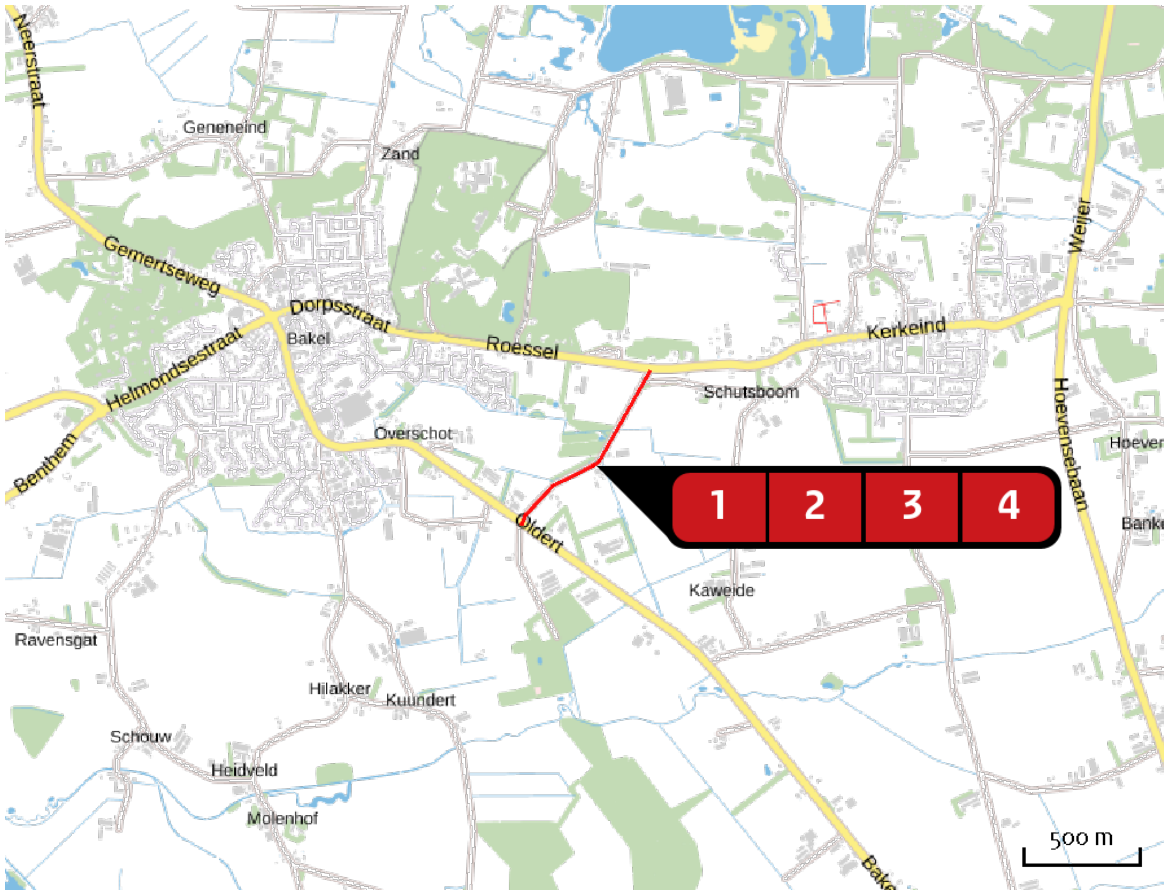
Hectare met  
hoogste bijdrage  
(mol/ha/j)

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

## Toelichting

Realisatie nieuwe bedrijfsloods

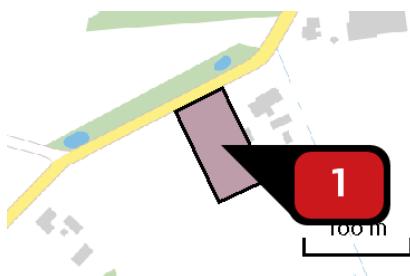
Locatie  
Situatie 1



Emissie  
Situatie 1

| Bron<br>Sector |                                                                                                                                                  | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1              |  Grondverzet<br>Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie        | -                       | 7,69 kg/j               |
| 2              |  Aanlegfase licht transport<br>Wegverkeer   Buitenwegen       | < 1 kg/j                | < 1 kg/j                |
| 3              |  Aanlegfase middelzwaar transport<br>Wegverkeer   Buitenwegen | < 1 kg/j                | 4,62 kg/j               |
| 4              |  Aanlegfase zwaar transport<br>Wegverkeer   Buitenwegen       | < 1 kg/j                | 5,70 kg/j               |

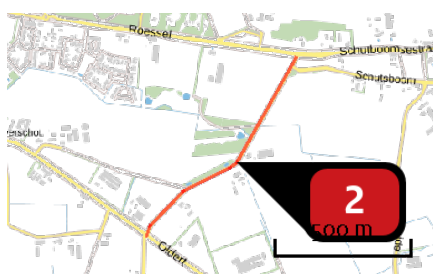
Emissie  
(per bron)  
Situatie 1



Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx

Grondverzet  
180842, 389873  
7,69 kg/j

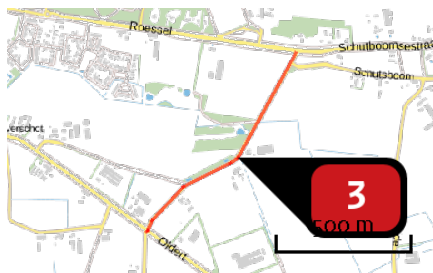
| Voertuig                                                  | Omschrijving                                 | Brandstof<br>verbruik<br>(l/j) | Uitstoot<br>hoogte<br>(m) | Spreiding<br>(m) | Warmte<br>inhoud<br>(MW) | Stof | Emissie   |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------|------------------|--------------------------|------|-----------|
| STAGE IV, 75 –<br>130 kW, bouwjaar<br>2014/01, Cat. R     | Mobiele kraan of<br>gelijkwaardig            | 3.000                          |                           |                  |                          | NOx  | 3,56 kg/j |
| STAGE IV, 56 – 75<br>kW, bouwjaar<br>2014/01, Cat. R      | Minikraan of<br>gelijkwaardig                | 600                            |                           |                  |                          | NOx  | < 1 kg/j  |
| STAGE IV, 75 –<br>130 kW, bouwjaar<br>2014/01, Cat. R     | Tractor met dumper of<br>gelijkwaardig       | 2.000                          |                           |                  |                          | NOx  | 2,37 kg/j |
| STAGE IV, 130 –<br>560 kW,<br>bouwjaar<br>2014/01, Cat. Q | Bulldozer of<br>gelijkwaardig                | 400                            |                           |                  |                          | NOx  | < 1 kg/j  |
| STAGE IV, 56 – 75<br>kW, bouwjaar<br>2014/01, Cat. R      | Overig, zoals wackers,<br>trilplaat, shovels | 500                            |                           |                  |                          | NOx  | < 1 kg/j  |



Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx  
NH3

Aanlegfase licht transport  
180886, 389962  
< 1 kg/j  
< 1 kg/j

| Soort     | Voertuig      | Aantal voertuigen | Stof       | Emissie              |
|-----------|---------------|-------------------|------------|----------------------|
| Standaard | Licht verkeer | 4,0 / etmaal      | NOx<br>NH3 | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j |



Naam

Aanlegfase middelzwaar  
transport

Locatie (X,Y)

180887, 389960

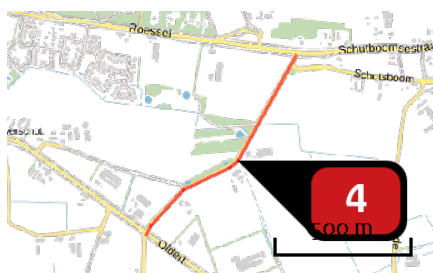
NOx

4,62 kg/j

NH<sub>3</sub>

&lt; 1 kg/j

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen | Stof                   | Emissie               |
|-----------|---------------------------|-------------------|------------------------|-----------------------|
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 5,0 / etmaal      | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 4,62 kg/j<br>< 1 kg/j |



Naam

Aanlegfase zwaar transport

Locatie (X,Y)

180888, 389961

NOx

5,70 kg/j

NH<sub>3</sub>

&lt; 1 kg/j

| Soort     | Voertuig            | Aantal voertuigen | Stof                   | Emissie               |
|-----------|---------------------|-------------------|------------------------|-----------------------|
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer | 5,0 / etmaal      | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 5,70 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\_20200211\_3b24c29c22

Database        versie 2019A\_20200226\_89548b118c

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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