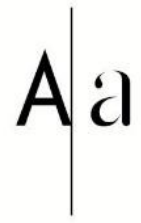




BA



# **Stikstofdepositieonderzoek Project Knegselsedijk**

## Colofon

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Titel:                             | Stikstofdepositieonderzoek Project Knegselsedijk                                                                                                                                                                                                    |
| Auteur(s):                         | Rowie van den Aker                                                                                                                                                                                                                                  |
| Projectnaam:                       | Knegselsedijk                                                                                                                                                                                                                                       |
| Projectnummer:                     | 20020                                                                                                                                                                                                                                               |
| Datum:                             | 9 december 2020                                                                                                                                                                                                                                     |
| Contactadres voor deze publicatie: | Accent adviseurs<br>Luchthavenweg 13 <sup>E</sup><br>5657 EA EINDHOVEN<br>T 040 – 30 300 95<br>E <a href="mailto:contact@accentadviseurs.nl">contact@accentadviseurs.nl</a><br>I <a href="http://www.accentadviseurs.nl">www.accentadviseurs.nl</a> |

Niets gebeurt zomaar.  
Niets is vanzelfsprekend.

Ons denken en handelen maakt dat we met de wetenschap van nu alle projecten toekomstbestendig opleveren. 100% in dienst van de maatschappij en opdrachtgever.

Vooruit denken en vooruit zien.

Dat is niet alleen de ambitie van Accent adviseurs, het is wat we zijn.

Accent adviseurs, **voor goed**

© Accent adviseurs, Eindhoven. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, microfilm of op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van Accent adviseurs

# Inhoudsopgave

|          |                        |          |
|----------|------------------------|----------|
| <b>1</b> | <b>Inleiding</b>       | <b>4</b> |
| 1.1      | Aanleiding             | 4        |
| <b>2</b> | <b>Juridisch kader</b> | <b>5</b> |
| 2.1      | Procedure              | 5        |
| 2.2      | Achtergrond            | 5        |
| <b>3</b> | <b>Invoergegevens</b>  | <b>7</b> |
| 3.1      | Rekeninstrument        | 7        |
| 3.2      | Referentiesituatie     | 7        |
| 3.3      | Situatie 2020          | 7        |
| 3.4      | Situatie 2021          | 8        |
| <b>4</b> | <b>Rekenresultaat</b>  | <b>9</b> |

## Bijlagen

Bijlage 1: AERIUS-verschilberekening

# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

Initiatiefnemer is van plan de Knegselsedijk te reconstrueren. De Knegselsedijk wordt vanaf de kruising met de Hoef tot en met de kruising met de Steenovens aangepast. Beide kruispunten worden opnieuw ingericht, de weg wordt verlegd en voorzien van een fietspad naast de weg. In het kader van de te doorlopen procedure is voor deze ontwikkeling inzicht vereist of er een significant negatief effect plaatsvindt op de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden.

Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied is Kempenland West gelegen op circa 2000 meter van de planlocatie. Een van de mogelijke beïnvloedingsfactoren is een toename van stikstofdepositie op overbelaste stikstofgevoelige natuurwaarden in dit Natura 2000-gebied. Om vast te stellen of de stikstofdepositie van deze ontwikkeling een significant negatief veroorzaakt op een Natura 2000-gebied is via het landelijk voorgeschreven online rekeninstrument Aeries Calculator een stikstofdepositieberekening verricht.

In deze rapportage wordt een overzicht gegeven van het juridisch kader, de gehanteerde uitgangspunten en de resultaten en dient 'voortoets'.

## 2 Juridisch kader

### 2.1 Procedure

#### Bestemmingsplanprocedure

Om de ontwikkeling mogelijk te maken wordt een nieuw bestemmingsplan vastgesteld. Bij de voorbereiding van een bestemmingsplan dat de reconstructie van een weg mogelijk maakt, dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening vervolgens een 'voortoets' uitgevoerd worden, dit is een ecologisch onderzoek. In dit ecologisch onderzoek dient de vraag beantwoord te worden of op grond van objectieve gegevens kan worden uitgesloten dat een plan of project op zichzelf of in combinatie met andere plannen of projecten (cumulatie) significant negatieve effecten kan hebben op gevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden. Het ecologisch onderzoek bevat onder andere een beschrijving van het plan, de te verwachten effecten op het Natura 2000-gebied en een analyse of daarbij sprake is van een kans op significant negatieve effecten.

Als uit de AERIUS berekening blijkt dat op geen enkel Natura 2000-gebied de bijdrage hoger is dan 0,00 mol/ha/jaar, dan is er geen toestemming nodig op het gebied van stikstof in kader van de Wet Natuurbescherming. Blijkt uit het ecologisch onderzoek dat het optreden van significant negatieve effecten ter plaatse van stikstofgevoelige habitattypen in een Natura 2000-gebied niet kan worden uitgesloten, dan moet er een vervolgonderzoek worden uitgevoerd. Dat vervolgonderzoek is de 'passende beoordeling'. Ook kan ervoor gekozen worden reeds ten tijde van het ecologisch onderzoek te onderzoeken of interne salderingsmogelijkheden bestaan en hiermee de depositiebijdrage van een plan of project te verrekenen. In het geval na interne saldering de depositiebijdrage van een plan of project kan worden uitgesloten, komt men niet toe aan de passende beoordeling.

### 2.2 Achtergrond

De Wnb regelt de bescherming van natuurgebieden die uniek zijn voor Nederland en Europa, de bescherming van planten, dieren, bossen en andere houtopstanden.

Op grond van artikel 2.7, tweede lid, van de Wnb is het verboden zonder vergunning van Gedeputeerde Staten een project te realiseren dat significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied.

De Raad van State hanteert als uitgangspunt dat een project dat kan leiden tot een toename van stikstofdepositie op overbelaste stikstofgevoelige natuurwaarden in een Natura 2000-gebied, significante gevolgen kan hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen van dat gebied. Op grond van artikel 6, derde lid, van de Habitatrichtlijn mag alleen toestemming worden verleend voor het project als een passende beoordeling de zekerheid geeft dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast.

In het verleden is het Programma aanpak stikstof (PAS) gehanteerd als passende beoordeling om de vergunningverlening te faciliteren en tegelijk de realisatie van de natuurdoelstellingen in de Natura 2000-gebieden dichterbij te brengen. De uitspraken van de Afdeling van 29 mei 2019 over het PAS en over beweiden en bemesten hebben echter duidelijk gemaakt dat dat programma niet houdbaar was.

Op grond van deze uitspraken geldt de drempelwaarde van 0,05 mol/ha/jaar niet meer. Hierdoor is elke ontwikkeling die leidt tot een toename van stikstofdepositie op Natura-2000 gebieden, vergunningplichtig op grond van de Wet natuurbescherming. Voor een aantal sectoren zijn hierdoor acute problemen ontstaan bij de vergunningverlening die grote maatschappelijke gevolgen hebben.

## 3 Invoergegevens

### 3.1 Rekeninstrument

In de Regeling natuurbescherming is de AERIUS Calculator versie 2020 geïntroduceerd als verplicht rekeninstrument voor de berekening van de door projecten veroorzaakte stikstofdepositie op daarvoor gevoelige habitats van Natura 2000-gebieden. In deze versie van de AERIUS Calculator zijn de functionaliteiten die betrekking hadden op het voormalig Programma Aanpak Stikstof verwijderd en worden voortaan alle stikstofgevoelige habitats en leefgebieden in Natura 2000-gebieden meegenomen in de berekeningen.

### 3.2 Referentiesituatie

Bij de referentiesituatie gaat het om de situatie zoals opgenomen in een onherroepelijke natuurvergunning, of bij gebrek aan een natuurvergunning een op de Europese referentiedatum aanwezige toestemming. Voor de toetsing van de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied Kempenland West op mogelijk significante effecten is de referentiedatum 4 december 2004.

De concrete referentiesituatie is de etmaalintensiteit op de (gedeeltelijke) wegen de Hoef, de Knegselsedijk en de Steenovens in het jaar 2020. Deze zal worden vergeleken met de etmaalintensiteiten op die zelfde wegen, maar dan in het jaar 2021.

### 3.3 Situatie 2020

De reconstructie van de Knegselsedijk is opgedeeld in 3 delen, de Hoef, de Knegselsedijk en de Steenovens. De verkeersgegevens voor de Knegselsedijk, Hoef en Steenovens zijn aangereikt door de omgevingsdienst Zuidoost Brabant in de vorm van Shape bestanden. De gegevens hebben betrekking op de jaartallen 2015 en 2030. Om te komen tot een jaar voor en een jaar na reconstructie, te weten 2020 en 2021 zijn de gegevens geïnterpoleerd. De gegevens zijn afkomstig uit het BBMA Verkeersmodel (Versie S107a). Een overzicht van de etmaalintensiteiten per weg in het jaar 2020 zijn weergegeven in onderstaande tabel.

| Straat        | Etmaalintensiteit |
|---------------|-------------------|
| Hoef          | 7.785             |
| Knegselsedijk | 11.005            |
| Steenovens    | 8.995             |

De etmaalintensiteit is ingevuld in de AERIUS calculator onder 'licht verkeer', hiermee worden personenauto's, busjes en vrachtauto's met vier wielen bedoeld.

### 3.4 Situatie 2021

De reconstructie van de Knegselsedijk is opgedeeld in 3 delen, de Hoef, de Knegselsedijk en de Steenovens. De verkeersgegevens voor de Knegselsedijk, Hoef en Steenovens zijn aangereikt door de omgevingsdienst Zuidoost Brabant in de vorm van Shape bestanden. De gegevens hebben betrekking op de jaartallen 2015 en 2030. Om te komen tot een jaar voor en een jaar na reconstructie, te weten 2020 en 2021 zijn de gegevens geïnterpoleerd. De gegevens zijn afkomstig uit het BBMA Verkeersmodel (Versie S107a). Een overzicht van de etmaalintensiteiten per weg in het jaar 2021 zijn weergegeven in onderstaande tabel.

| Straat        | Etmaalintensiteit |
|---------------|-------------------|
| Hoef          | 7.696             |
| Knegselsedijk | 10.977            |
| Steenovens    | 8.958             |

De etmaalintensiteit is ingevuld in de AERIUS calculator onder 'licht verkeer', hiermee worden personenauto's, busjes en vrachtauto's met vier wielen bedoeld.

## 4 Rekenresultaat

Uit de verrichte verschilberekening blijkt dat er geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/jaar. Dit betekent dat er op het Natura 2000-gebied Kempenland West geen sprake is van toename van stikstofdepositie ten gevolge van deze ontwikkeling aan de Knegselsedijk te Duizel.

# Bijlage 1

## AERIUS-verschilberekening





**ACCENT** adviseurs

Luchthavenweg 13E T 040 - 3030095  
5657 EA Eindhoven I [accentadviseurs.nl](http://accentadviseurs.nl)

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

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

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

## Berekening Situatie 1 en Situatie 2

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

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

# AERIUS CALCULATOR

## Contact

| Rechtspersoon    | Inrichtingslocatie            |
|------------------|-------------------------------|
| Accent adviseurs | Knegselsedijk, 5525 KR Duizel |

## Activiteit

| Omschrijving            | AERIUS kenmerk |                              |
|-------------------------|----------------|------------------------------|
| Knegselsedijk           | Ri77bUltraFoQ  |                              |
| Datum berekening        | Rekenjaar      | Rekenconfiguratie            |
| 09 december 2020, 09:22 | 2021           | Berekend voor natuurgebieden |

## Totale emissie

|                 | Situatie 1    | Situatie 2    | Vershil    |
|-----------------|---------------|---------------|------------|
| NOx             | 1.596,02 kg/j | 1.590,27 kg/j | -5,75 kg/j |
| NH <sub>3</sub> | 153,65 kg/j   | 153,10 kg/j   | -0,55 kg/j |

## Resultaten

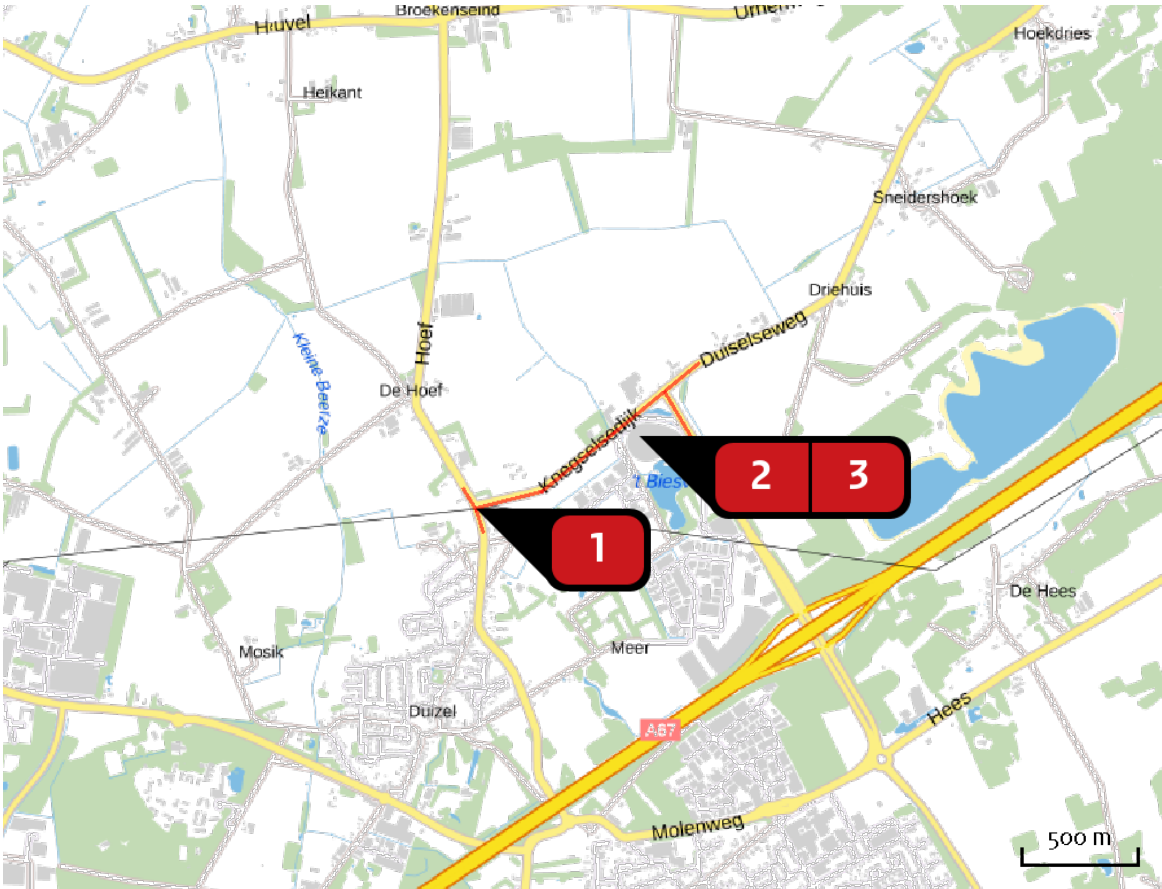
Hectare met  
hoogste verschil  
(mol/ha/j)

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

## Toelichting

Verschilberekening 2020 vs 2021

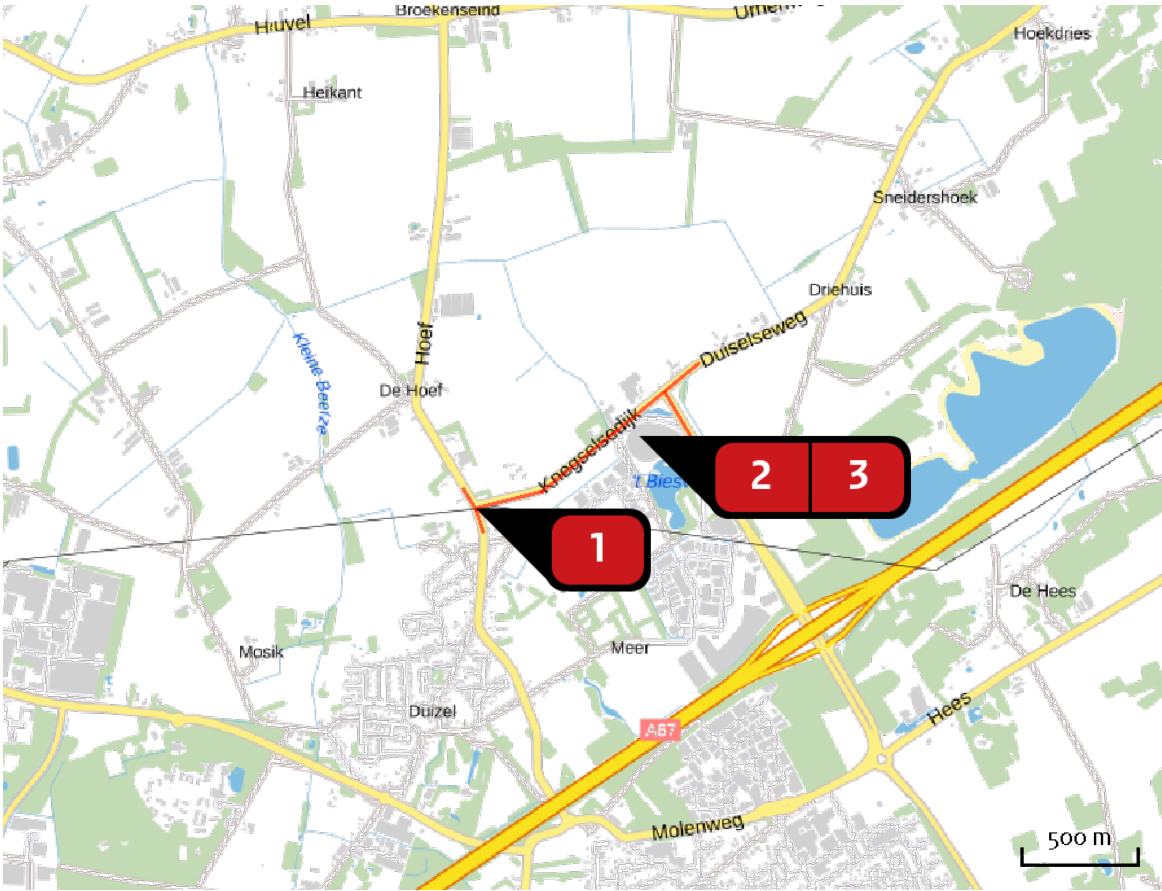
Locatie  
Situatie 1



Emissie  
Situatie 1

| Bron<br>Sector |                                           | Emissie NH3 | Emissie NOx   |
|----------------|-------------------------------------------|-------------|---------------|
| 1              | Hoef<br>Wegverkeer   Buitenwegen          | 14,04 kg/j  | 145,80 kg/j   |
| 2              | Kengselsedijk<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 113,54 kg/j | 1.179,33 kg/j |
| 3              | Steenovens<br>Wegverkeer   Buitenwegen    | 26,08 kg/j  | 270,88 kg/j   |

Locatie  
Situatie 2



Emissie  
Situatie 2

| Bron<br>Sector |                                           | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|----------------|-------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1              | Hoef<br>Wegverkeer   Buitenwegen          | 13,88 kg/j              | 144,14 kg/j             |
| 2              | Kengselsedijk<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 113,25 kg/j             | 1.176,33 kg/j           |
| 3              | Steenovens<br>Wegverkeer   Buitenwegen    | 25,97 kg/j              | 269,80 kg/j             |

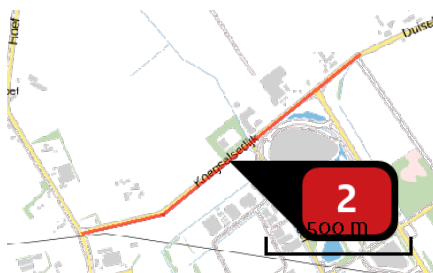
Emissie  
(per bron)  
Situatie 1



Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx  
NH3

**Hoef**  
**149005, 376374**  
**145,80 kg/j**  
**14,04 kg/j**

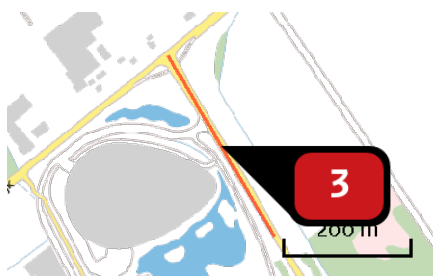
| Soort     | Voertuig      | Aantal voertuigen | Stof       | Emissie                   |
|-----------|---------------|-------------------|------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer | 7.785,0 / etmaal  | NOx<br>NH3 | 145,80 kg/j<br>14,04 kg/j |



Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx  
NH3

**Kengselsedijk**  
**149515, 376634**  
**1.179,33 kg/j**  
**113,54 kg/j**

| Soort     | Voertuig      | Aantal voertuigen | Stof       | Emissie                      |
|-----------|---------------|-------------------|------------|------------------------------|
| Standaard | Licht verkeer | 11.005,0 / etmaal | NOx<br>NH3 | 1.179,33 kg/j<br>113,54 kg/j |



Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx  
NH3

**Steenovens**  
**149899, 376737**  
**270,88 kg/j**  
**26,08 kg/j**

| Soort     | Voertuig      | Aantal voertuigen | Stof       | Emissie                   |
|-----------|---------------|-------------------|------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer | 8.994,0 / etmaal  | NOx<br>NH3 | 270,88 kg/j<br>26,08 kg/j |

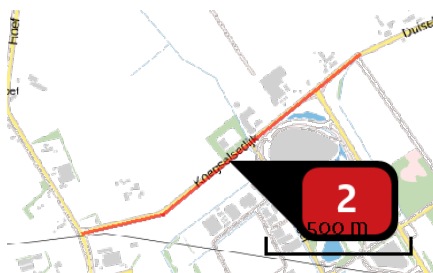
Emissie  
(per bron)  
Situatie 2



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

**Hoef**  
**149005, 376374**  
**144,14 kg/j**  
**13,88 kg/j**

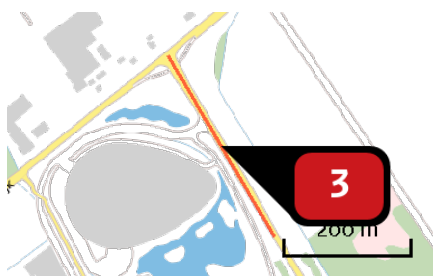
| Soort     | Voertuig      | Aantal voertuigen | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------|-------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer | 7.696,0 / etmaal  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 144,14 kg/j<br>13,88 kg/j |



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

**Kengselsedijk**  
**149515, 376634**  
**1.176,33 kg/j**  
**113,25 kg/j**

| Soort     | Voertuig      | Aantal voertuigen | Stof                   | Emissie                      |
|-----------|---------------|-------------------|------------------------|------------------------------|
| Standaard | Licht verkeer | 10.977,0 / etmaal | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 1.176,33 kg/j<br>113,25 kg/j |



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

**Steenovens**  
**149899, 376737**  
**269,80 kg/j**  
**25,97 kg/j**

| Soort     | Voertuig      | Aantal voertuigen | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------|-------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer | 8.958,0 / etmaal  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 269,80 kg/j<br>25,97 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\_20201124\_13fd900ebd

Database        versie 2020\_20201124\_13fd900ebd

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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