

ARKEL »

Vlietskade 1509  
4241 WH ARKEL

NEER »

Steeg 27  
6086 EJ NEER

NUENEN »

Collse Heide 48  
5674 VN NUENEN

PRINSENBEEK »

Groenstraat 27  
4841 BA PRINSENBEEK

RIJKEVOORT »

Veldweg 11  
5447 BH RIJKEVOORT

T. 088 44 02 900

E. info@tritium.nl

I. www.tritium.nl

Vissers Architectenbureau  
T.a.v. de heer Th. Vissers  
St. Leonardsweg 2  
5861 BR WANSSUM

**Per e-mail** : **info@vissersarchitekt.nl**

Vestiging, datum : Nuenen, 4 augustus 2021

Ons Kenmerk : 2101/321/ROS

Uw Kenmerk : ...

Behandeld door : Frans van den Borne

Telefoonnummer : 06 20 67 29 68

Gecontroleerd door : Paul Valk

**Betreft** : **Berekening stikstofdepositie gebruiksfase appartementencomplex  
Antoniuslaan ong. te Venlo**

Geachte heer Vissers,

In het kader van de beoogde ontwikkeling aan de Antoniuslaan ong. te Venlo, gemeente Venlo, hebben wij in uw opdracht een berekening stikstofdepositie uitgevoerd. U beoogt een kleinschalig appartementencomplex te realiseren op een nu nog onbebouwd perceel, kadastraal bekend als 'gemeente Venlo, sectie M, perceelnummer 5773 en 8332 (gedeeltelijk)'. Het plan bestaat uit de realisatie van een viertal appartementen.

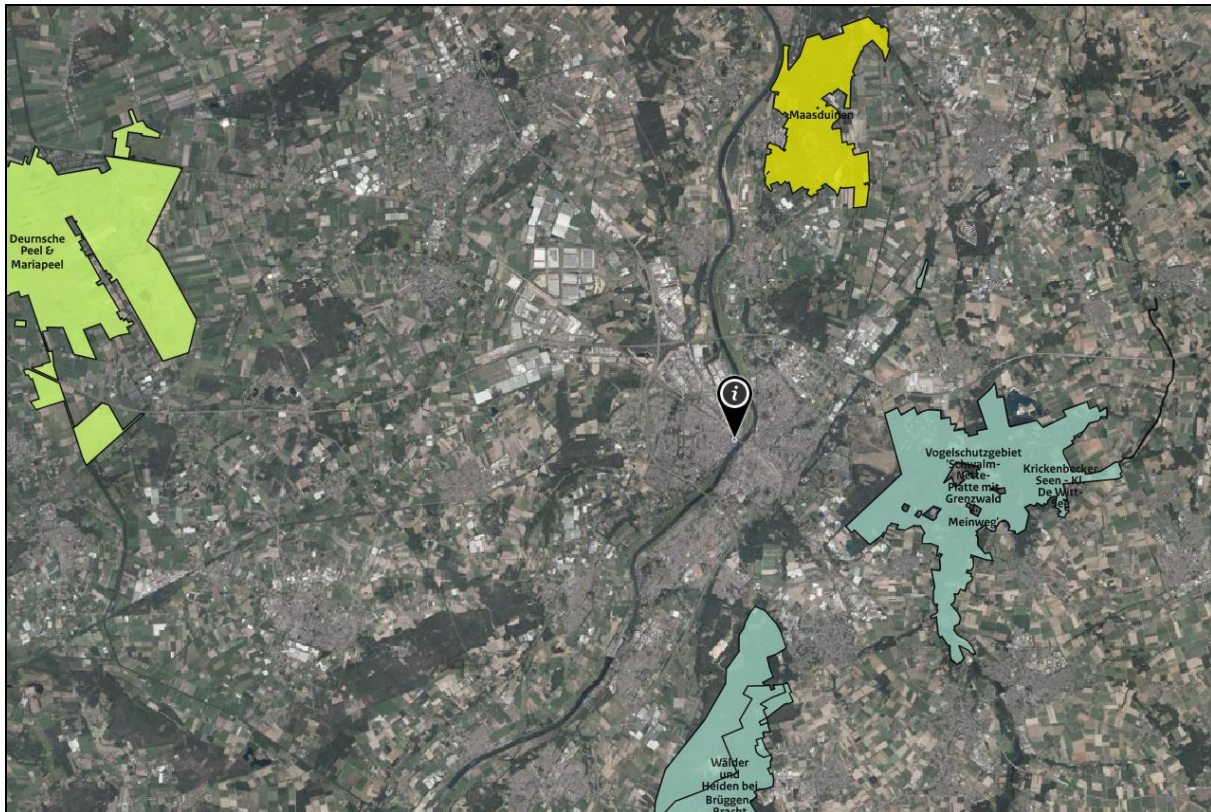
Om zekerheid te verkrijgen ten aanzien van eventuele stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden als gevolg van de gebruiksfase van de beoogde planontwikkeling is onderhavige berekening uitgevoerd.

In onderhavige briefrapportage komen de volgende aspecten aan de orde:

1. wettelijk kader;
2. planvoornemen;
3. opzet onderzoek;
4. uitgangspunten gebruiksfase;
5. modellering;
6. resultaten;
7. conclusie.

## 1. Wettelijk kader

In Nederland zijn ruim 160 Natura 2000-gebieden. Dit zijn natuurgebieden met een Europese beschermingsstatus. Dit Natura 2000-netwerk bestaat uit gebieden die zijn aangewezen onder de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. Beide Europese richtlijnen zijn belangrijke instrumenten om de Europese biodiversiteit te waarborgen. Alle Vogel- of Habitatrichtlijngebieden zijn geselecteerd op grond van het voorkomen van soorten en habitattypen die vanuit Europees oogpunt bescherming nodig hebben. Veel van de gebieden zijn gevoelig voor stikstofdepositie. Een verdere toename van de stikstofdepositie kan leiden tot 'significante (negatieve) effecten' op het beschermde natuurgebied. Indien er sprake is van 'significante effecten' is een Wet natuurbescherming vergunning (Wnb-vergunning) noodzakelijk.



**Figuur 1:** Ligging projectlocatie (aangeduid met informatieteken) met nabij gelegen Natura 2000-gebieden. De grens van het dichtstbijzijnde gebied 'Vogelschutzgebiet Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg' (Duitsland) is gelegen op een afstand van circa 3,9 kilometer van de grens van het plangebied.

In 2009 werd afgesproken het stikstofprobleem 'programmatisch' te gaan aanpakken. Dit heeft geleid tot 'Programma Aanpak Stikstof' (PAS). Met het PAS is ontwikkelingsruimte beschikbaar gesteld voor nieuwe economische ontwikkelingen (projecten). Tegelijkertijd zijn met het PAS maatregelen vastgesteld waarmee geborgd wordt dat de natuurlijke kenmerken van de natuurgebieden niet worden aangetast. Naar aanleiding van de uitspraak van de Raad van State op 29 mei 2019 is de basis voor het verlenen van vergunningen onder het PAS komen te vervallen. Derhalve moet worden gesteld dat mogelijk significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden uitgesloten zijn indien is aangetoond dat er géén sprake is van (een toename van) stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied.

Per 1 juli 2021 is de Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn) in werking getreden. Met deze wet wordt voorzien in de wettelijke verankering van de door het kabinet aangekondigde structurele aanpak van de stikstofproblematiek. Het kabinet zorgt er met deze wet voor dat de natuur sterker wordt en stikstofuitstoot en -neerslag omlaag gaat. Daarnaast bevat het wetsvoorstel een gedeeltelijke vrijstelling van de natuurvergunningplicht voor de bouwsector. De vrijstelling geldt voor bouwactiviteiten in de bouw-, aanleg en sloopfase, waarin emissies tijdelijk en beperkt zijn. Om de vrijstelling mogelijk te maken worden er afspraken gemaakt en maatregelen genomen in de bouwsector, gericht op emissiearme werk- en voertuigen. De vrijstelling betekent dat de stikstofdepositie in de aanlegfase niet meer berekend hoeft te worden. Deze rapportage voorziet derhalve alleen in een berekening van de stikstofdepositie in de gebruiksfase.

Uit het rekeninstrument AERIUS Calculator 2020 blijkt of er sprake is van stikstofdepositie ten gevolge van het plan in de gebruiksfase.

## 2. Planvoornemen

Het planvoornemen bestaat uit de realisatie van een kleinschalig appartementencomplex met in totaal vier wooneenheden. De ontsluiting van het appartementencomplex vindt plaats via de parkeerplaats aan de achterzijde van het complex en zal doorgaans geschieden via de Venrayseweg, Antoniuslaan en de Eindhovenseweg. Vanwege de nieuwbouweisen wordt ervan uitgegaan dat het appartementencomplex volledig gasloos zal worden opgeleverd.



**Figuur 2:** Terreintekening planvoornemen.

### 3. Opzet onderzoek

Voor het berekenen van de stikstofdepositie op de relevante Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied is gebruik gemaakt van AERIUS Calculator 2020. Voor de opzet en achtergrond van de invoergegevens en onderhavige rapportage is gebruik gemaakt van de 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2020' zoals opgesteld door BIJ12 (verder: de invoerinstructie). In de berekeningen zijn de emissies van NO<sub>x</sub> en NH<sub>3</sub> van de relevante bronnen meegenomen.

In het kader van de in de Wnb opgenomen instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden dient onderzocht te worden wat de gevolgen zijn van het plan ten opzichte van de referentiesituatie. Voor de referentiesituatie dient daarbij uitgegaan te worden van de feitelijke en planologisch legale situatie ten tijde van de vaststelling van het plan. In AERIUS kan het planeffect bepaald worden door de plansituatie te vergelijken met de referentiesituatie. Ten aanzien van de feitelijke (huidige) situatie zijn er in onderhavig onderzoek geen emissies van een referentiesituatie beschouwd. Enkel de emissies van de gebruiksfase zijn meegenomen in dit onderzoek.

In de volgende paragraaf worden de uitgangspunten ten aanzien van de berekening weergegeven en worden de emissies berekend die als input dienen voor de stikstofdepositie berekening in AERIUS Calculator 2020. Enkel de depositie in de gebruiksfase is berekend.

### 4. Uitgangspunten gebruiksfase

Het planvoornemen voorziet in de realisatie van een kleinschalig appartementencomplex met in totaal 4 wooneenheden. De appartementen zullen volledig gasloos worden opgeleverd. Van stikstofemissie ten gevolge van aardgasverbruik in de gebruiksfase is derhalve geen sprake. De bijdrage van toekomstige gebruikers is dermate klein dat deze verwaarloosbaar wordt geacht.

Er wordt in onderhavige situatie derhalve uitgegaan van een mogelijke stikstofdepositie ten gevolge van de verkeersbewegingen afkomstig van en naar de appartementen. Voor het bepalen van de verkeersgeneratie is gebruik gemaakt van de CROW publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren; van parkeerkencijfers naar parkeernormen'.

**Tabel 1: Verkeersgeneratie planvoornemen**

| Woning*                                                | Aantal | Stedelijkheid** | Ligging       | Verkeers-<br>bewegingen*** | Totaal bewegingen<br>/etmaal |
|--------------------------------------------------------|--------|-----------------|---------------|----------------------------|------------------------------|
| Koop, appartement,<br>Midden                           | 4      | Sterk stedelijk | Schil centrum | 4,7 – 5,5                  | 22                           |
| <b>Totaal verkeersbewegingen per etmaal (afgerond)</b> |        |                 |               |                            | <b>22</b>                    |

\* Voor het bepalen van het woningtype is uitgegaan van een worst-case benadering op basis van het aantal verkeersbewegingen bij het toe te passen type appartement midden/goedkoop.

\*\* Voor het bepalen van de stedelijkheidsgraad is uitgegaan van het aantal omgevingsadressen van de gemeente Venlo in 2021 (1660 per km<sup>2</sup>).

\*\*\* Voor het bepalen van het aantal verkeersbewegingen is uitgegaan van het maximale aantal verkeersbewegingen (worst-case).

Conform de invoerinstructie dient het verkeer meegenomen te worden totdat het opgaat in het heersend verkeersbeeld. Dit is het moment dat het verkeer zich qua rij- en stopgedrag niet meer onderscheidend maakt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. In de regel



wordt het verkeer ten gevolge van de ontwikkeling in de berekening betrokken tot het zich verdund heeft tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer.

In onderhavige situatie wordt ervan uitgegaan dat het verkeer aankomt /vertrekt bij de parkeerplaats behorende bij de appartementen (achterzijde), via de Venrayseweg en de Antoniuslaan en ter hoogte van de Eindhovenseweg opgaat in het heersend verkeersbeeld.

In AERIUS wordt de emissie berekend op basis van de lengte van de ingetekende rijroute, het aantal en type voertuigen, het wegtype en de mate van stagnatie (file). De gehanteerde wegkarakteristieken, alsmede het aantal verkeersbewegingen van iedere voertuigklasse, is weergegeven in de navolgende tabel.

**Tabel 2: Gehanteerde wegkarakteristiek**

| Bron          | Omschrijving              | Wegtype             | Stagnatie | Voertuigklasse   | Bewegingen / etmaal |
|---------------|---------------------------|---------------------|-----------|------------------|---------------------|
| 1             | Venrayseweg, Antoniuslaan | Binnen bebouwde kom | 10 %      | Licht wegverkeer | 22                  |
| <b>Totaal</b> |                           |                     |           |                  | <b>22</b>           |

Op basis van bovenstaande gegevens is in AERIUS de emissie ten gevolge van het wegverkeer berekend. De berekende emissie van bron 1 bedraagt per jaar 0,9 kg NO<sub>x</sub> en 0,1 kg NH<sub>3</sub>.

## 5. Modellerings

De verspreiding en depositie is op 4 augustus 2021 berekend met het model AERIUS Calculator 2020. Bij de berekening van de depositiebijdragen is in AERIUS Calculator uitgegaan van het rekenjaar 2022.

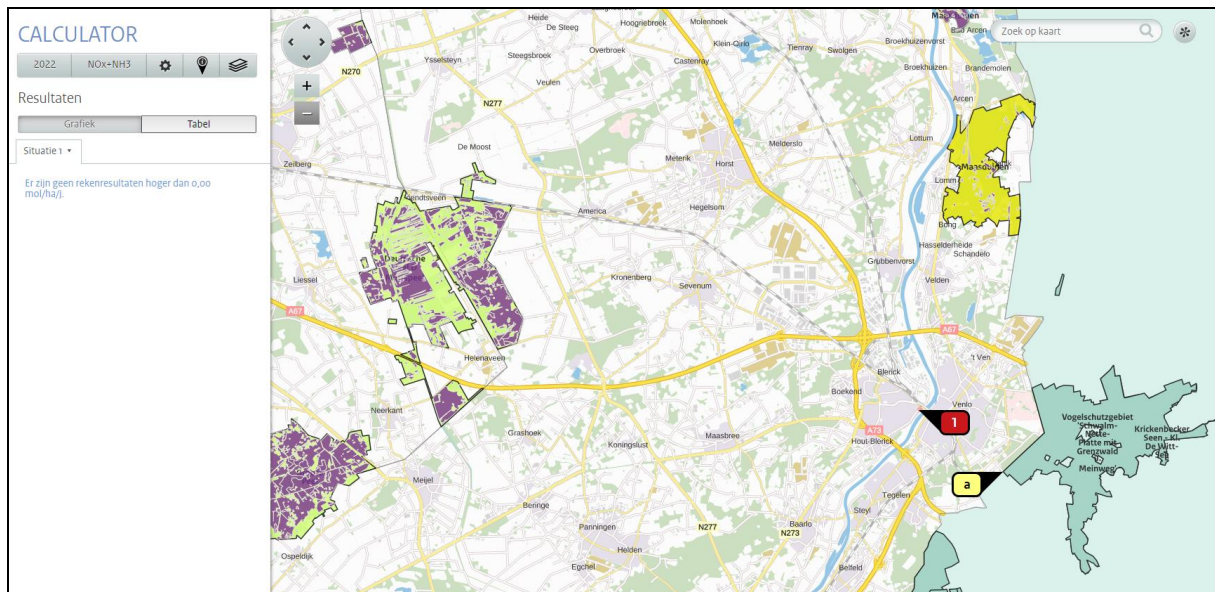
De bronnen zijn in AERIUS ingetekend op basis van aangeleverde gegevens, de in AERIUS opgenomen achtergrondkaart en de hiervoor genoemde aannames. De verkeersbewegingen zijn gemodelleerd als lijnbron. Er is gebruikgemaakt van de broncategorie 'Wegverkeer' en de sector 'Binnen bebouwde kom'. Gelet op de beoogde bouwhoogte van het appartementencomplex in relatie tot de omliggende bebouwing welke overwegend van gelijkende hoogte is, is conform de invoerinstructie geen rekening gehouden met 'gebouwinvloed'.

Tevens is een extra rekenpunt ingevoerd ten behoeve van het buitenlandse Natura 2000-gebied 'Vogelschutzgebiet Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg', welke het meest dichtbij is gelegen ten opzichte van het plangebied op een afstand van circa 3,9 kilometer. Dit gezien het dichtstbijzijnde voor stikstofgevoelige habitattype van een Nederlands Natura 2000-gebied, te weten 'Maasduinen', verder weg is gelegen op een afstand van ruim 7 kilometer.

AERIUS genereert een uitgebreid rapport met de ingevoerde gegevens. Deze is opgenomen als bijlage bij dit rapport. In de volgende paragraaf is een afdruk van de rekenresultaten opgenomen. De separate GML bestanden met de gegevensinvoer zijn bij de levering van dit brieftapport eveneens meegestuurd.

## 6. Resultaten

Uit de rekenresultaten van de gebruiksfase blijkt dat er geen stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden plaatsvindt. Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar.



**Figuur 3:** Rekenresultaten gebruiksfase.

## 7. Conclusie

Uit de rekenresultaten van AERIUS Calculator 2020 blijkt dat er ten gevolge van het planvoornemen geen stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden plaatsvindt. Derhalve zijn 'significante (negatieve) effecten' op beschermde natuurgebieden ten aanzien van stikstofdepositie uit te sluiten. Een vergunning in het kader van de Wnb is derhalve niet aan de orde. De berekening toont aan dat het aspect stikstofdepositie geen beperkingen oplevert ten aanzien voor het beoogde planvoornemen.

Wij gaan ervan uit u hiermee op passende wijze van dienst te zijn geweest.

Met vriendelijke groet,

**Tritium Advies B.V.**

F.C.A. van den Borne  
Projectleider Ruimtelijke Ordening

### Bijlage:

1. PDF-rapport rekenresultaten AERIUS Calculator 2020

Dit document is digitaal gegenereerd en derhalve niet voorzien van een handtekening. De inhoud is aantoonbaar gecontroleerd en vrijgegeven. Het document mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd. Door derden aangebrachte wijzigingen en/of toevoegingen dan wel oneigenlijk gebruik van het document vallen niet onder de verantwoording van Tritium Advies.

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               |
|-------------------------------------------|----------------------------------|
| Th. Vissers, Vissers<br>Architectenbureau | Antoniuslaan ong., 5921 KA Venlo |

## Activiteit

| Omschrijving                                                                      | AERIUS kenmerk |                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------|
| Stikstofdepositie gebruiksfase<br>appartementencomplex<br>Antoniuslaan ong. Venlo | Rh7uGiHgxBaD   |                              |
| Datum berekening                                                                  | Rekenjaar      | Rekenconfiguratie            |
| 04 augustus 2021, 10:31                                                           | 2022           | Berekend voor natuurgebieden |

## Totale emissie

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

## Resultaten

Hectare met  
hoogste bijdrage  
(mol/ha/j)

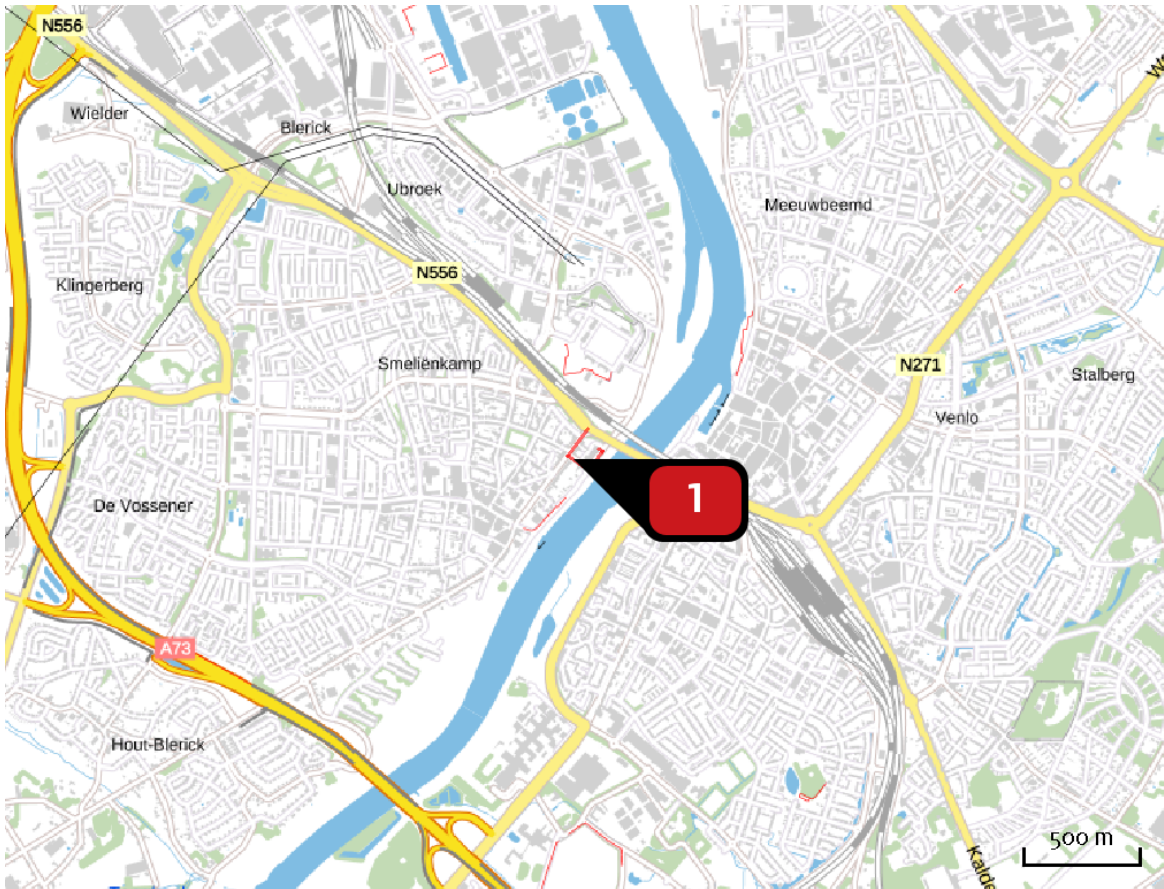
| Natuurgebied                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
| Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr. |

## Toelichting

Vissers Architectenbureau  
T.a.v. de heer Th. Vissers  
St. Leonardsweg 2  
5861 BR WANSSUM



Locatie  
Situatie 1



Emissie  
Situatie 1

| Bron<br>Sector                                                                            | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <div><div>1</div><div></div></div> <div>Bron 1<br/>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom</div> | < 1 kg/j                | < 1 kg/j                |

Emissie  
(per bron)  
Situatie 1



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH<sub>3</sub>

Bron 1

208639, 375777

< 1 kg/j

< 1 kg/j

| Soort     | Voertuig      | Aantal voertuigen | Stof                   | Emissie              |
|-----------|---------------|-------------------|------------------------|----------------------|
| Standaard | Licht verkeer | 22,0 / etmaal     | 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 2020\_20210525\_2040287d5b

Database        versie 2020\_20210713\_c09c249ebe

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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