

# Voortoets en stikstofberekening **Lindehof** **Sint Willebrord**

---

Inzicht in mogelijke  
effecten door stikstof

---



---

## Colofon

---

Titel: Voortoets / berekening stikstofdepositie Lindehof te Sint Willebrord  
Opdrachtgever: Brickstone

Auteur(s):  
Versie: C1.0  
Kenmerk: SWLI/2023/PLussb/01  
Datum: 3 februari 2023

Hambakenwetering 5, Toren B Etage 4, 5231 DD 's-Hertogenbosch  
Tel 073 744 0182 | [info@ditisdeessentie.nl](mailto:info@ditisdeessentie.nl) | [www.ditisdeessentie.nl](http://www.ditisdeessentie.nl)



---

# Inhoudsopgave

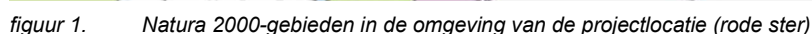
---

|                   |                                                    |           |
|-------------------|----------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b>          | <b>Inleiding .....</b>                             | <b>4</b>  |
| <b>2</b>          | <b>Wettelijk kader.....</b>                        | <b>6</b>  |
| <b>3</b>          | <b>Opzet onderzoek .....</b>                       | <b>7</b>  |
| 3.1               | Stikstofemissies bouwfase .....                    | 7         |
| 3.2               | Stikstofemissies gebruiksfase .....                | 7         |
| <b>4</b>          | <b>Conclusie.....</b>                              | <b>8</b>  |
| <b>Bijlage 1.</b> | <b>Uitgangspunten AERIUS .....</b>                 | <b>9</b>  |
| <b>Bijlage 2.</b> | <b>AERIUS projectberekening bouwfase .....</b>     | <b>11</b> |
| <b>Bijlage 3.</b> | <b>AERIUS projectberekening gebruiksfase .....</b> | <b>19</b> |



Voor Natura 2000-gebieden geldt een beschermingsregime om aantasting van de natuurlijke kenmerken van deze gebieden te voorkomen. Middels instandhoudingsdoelstellingen is dit vastgelegd. In de Wet natuurbescherming (verder Wnb) is de bescherming van deze gebieden geregeld. Het project dient daarom getoetst te worden op de mogelijke gevolgen voor Natura 2000-gebieden.

Een onderzoek in de vorm van stikstofdepositieberekeningen is nodig om te controleren of sprake is van mogelijke significante gevolgen en daarmee een eventuele vergunningsplicht ingevolge de Wnb. Deze rapportage geeft de uitgangspunten, resultaten en conclusies van de voor dit project uitgevoerde stikstofdepositieberekeningen.





## Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is een samenvatting gegeven van het wettelijk kader rondom stikstofdepositie en Natura 2000-gebieden. De opzet van het onderzoek, de uitgangspunten en een korte toelichting op de modellering komen aan bod in de hoofdstuk 3. Tot slot zijn de resultaten en conclusie van het onderzoek in hoofdstuk 4 beschreven.



## 2 Wettelijk kader

In Nederland behoren ruim 160 natuurgebieden tot Natura 2000. Dit zijn natuurgebieden met een Europese beschermingsstatus. Het 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 deze gebieden zijn gevoelig voor stikstofdepositie. Een verdere toename van de stikstofdepositie kan mogelijk leiden tot 'significante (negatieve) effecten' op het beschermde natuurgebied. Indien er mogelijk sprake is van 'significante effecten' is een Wet natuurbescherming vergunning (Wnb-vergunning) noodzakelijk.

In 2009 werd afgesproken het stikstofprobleem 'programmatisch' te gaan aanpakken in Nederland. Dit heeft geleid tot het 'Programma Aanpak Stikstof' (PAS) in 2015. Met het PAS is onder meer ontwikkelingsruimte beschikbaar gesteld voor nieuwe economische ontwikkelingen (projecten). Tegelijkertijd zijn met het PAS maatregelen vastgesteld waarmee geborgd werd 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 (onder meer) ontwikkelingen nog slechts mogelijk zijn indien is aangetoond dat er géén sprake is van (een toename van) stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied.

Door middel van AERIUS Calculator moet worden berekend of er, ten gevolge van het plan, sprake is van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitats in Natura 2000-gebieden: als uit de AERIUS berekening blijkt dat er sprake is van een toename van deposities ( $> 0,00$  mol/ha/jr) dan kunnen gevolgen voor de natuur niet worden uitgesloten. Dit wordt onderzocht in deze voortoets.

Vaak is er in een ontwikkeling sprake van stikstofemissies door bestaand gebruik, die als gevolg van de ontwikkeling lager worden. De toekomstige (project)situatie kan dus worden vergeleken met de referentiesituatie, waarbij een vermindering van deposities uit de referentiesituatie kan worden 'weggestreept' tegen de depositietoenames uit de projectsituatie. Dit kan bijvoorbeeld door het toepassen van intern salderen. Sinds 2020 geldt ook voor intern salderen geen vergunningsplicht en kan dus worden gebruikt als maatregel in de voortoets.

Indien er (ook na intern salderen) wel een netto stikstofdepositietoename plaatsvindt heeft het project mogelijk negatieve gevolgen voor Natura 2000-gebieden. Er is dan een Wnb-vergunning nodig en er dient een passende beoordeling opgesteld te worden waarin van de gevolgen van het project worden onderzocht. Mitigerende maatregelen, zoals extern salderen, kunnen hierin worden meegenomen. Daarnaast kan worden beoordeeld of de stikstofdepositie ecologisch relevant is. Mocht hieruit blijken dat het project significante negatieve effecten heeft, dan kan de vergunning alleen verleend worden na het doorlopen van de ADC-toets.

### Afschaffing 'bouwvrijstelling'

Per 1 juli 2021 is de Wet van 10 maart 2021 tot wijziging van de Wet natuurbescherming en de Omgevingswet (stikstofreductie en natuurverbetering), kortgezegd de Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn) in werking getreden, waardoor sprake was van een partiële vrijstelling van de Natura 2000-vergunningsplicht (stikstofdepositie) voor de bouw- en infrasector. Deze partiële vrijstelling hield in dat tijdelijke activiteiten en gevolgen van de door de bouw veroorzaakte stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden buiten beschouwing werden gelaten in de beoordeling van mogelijke effecten door stikstofdepositie. Zodoende was het niet nodig om een stikstofberekening te maken voor de bouwfase van het project. Echter, door een uitspraak van de Raad van State op 2 november 2022 is de 'bouwvrijstelling' komen te vervallen. Hierdoor dient er nu ook een berekening gemaakt te worden voor de stikstofdepositie als gevolg van de bouwactiviteiten.



## 3 Opzet onderzoek

Voor het berekenen van de stikstofdepositie op de relevante Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plan-gebied is gebruik gemaakt van AERIUS Calculator. In de berekeningen zijn de emissies van NO<sub>x</sub> en NH<sub>3</sub> van de relevante bronnen meegenomen.

In de volgende paragrafen zijn de uitgangspunten ten aanzien van de berekening beschreven en zijn de emissies berekend die als input dienen voor de stikstofdepositieberekening in AERIUS Calculator 2022.

### 3.1 Stikstofemissies bouwphase

Tijdens de bouwphase vinden er stikstofemissies plaats als gevolg van de inzet van mobiele werktuigen en bouw-verkeer. Om deze emissie te bepalen is een inschatting gemaakt van het brandstofverbruik van de mobiele werk-tuigen en het aantal verkeersbewegingen van het bouwverkeer. In Bijlage 1 is deze berekening te zien. Uitgangs-punten hierbij zijn het gebruik van STAGE klasse IV mobiele werktuigen en het gebruik van AdBlue. Voor de ra-ming van de ureninzet van de mobiele werktuigen en aantallen bouwverkeer is uitgegaan van een worst-case scenario.

De totale stikstofemissie in de bouwphase bedraagt 29,9 kg NO<sub>x</sub> / jr. en 1,2 kg NH<sub>3</sub> / jr. (zie bijlage 2 voor de AE-RIUS berekening).

### 3.2 Stikstofemissies gebruiksfase

De woningen worden zonder gasaansluiting opgeleverd en er zal dan ook geen sprake zijn van stikstofemissie door gasgebruik. Wel hebben de woningen een verkeersaantrekkende werking. De verkeersgeneratie is bere-kend op basis van de kengetallen van de CROW publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren'. Hierbij is het maximum genomen van de categorie vrijstaande woningen, namelijk 8,6 verkeersbewegingen per woning per et-maal. Bij 10 woningen betekent dit een verkeersgeneratie van 86 verkeersbewegingen per etmaal.

De totale stikstofemissie in de gebruiksfase bedraagt 9,5 kg NO<sub>x</sub> / jr. en 0,6 kg NH<sub>3</sub> / jr. (zie bijlage 3 voor de AE-RIUS berekening).



# 4 Conclusie

Er zijn twee berekeningen gemaakt met de AERIUS calculator 2022:

- Één berekening van de aanlegfase;
- Één berekening van de gebruiksfase.

Zowel in de bouwfase als in de gebruiksfase is er geen sprake van een significante stikstofdepositie in de nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Er geldt derhalve geen vergunningsplicht in het kader van de Wet Natuurbescherming.



## **Bijlage 1.    Uitgangspunten AERIUS**

## Lindehof - Sint Willebrord

Uitgangspunten stikstofdepositieberekening bouwfase

Opdrachtgever: Brickstone  
Kenmerk: SWLI/2023/PLussb/01

Versie: C1.0

Datum: 3 februari 2023  
Opgesteld door:

### PROJECTGEGEVENS

|                              |                       |
|------------------------------|-----------------------|
| <b>A Gegevens plangebied</b> |                       |
| Oppervlakte netto plangebied | 14.343 m <sup>2</sup> |
| Aantal woningen              | 10 won                |

### BOUWRIJP MAKEN

| A Inzet mobiele werktuigen | Inzet bij 100 won.*        | Inzet totaal        | Vermogen | Verm.klasse | STAGE klasse | SCR | Brandstof** | Adblue*** |
|----------------------------|----------------------------|---------------------|----------|-------------|--------------|-----|-------------|-----------|
| Graafmachine               | 150 u.                     | 15 u.               | 100 kW   | 75-560 kW   | STAGE-IV     | ja  | 151 l/jr.   | 9 l/jr.   |
| Shovel                     | 125 u.                     | 13 u.               | 100 kW   | 75-560 kW   | STAGE-IV     | ja  | 126 l/jr.   | 8 l/jr.   |
| Wiellaadschop              | 350 u.                     | 35 u.               | 70 kW    | 56-75 kW    | STAGE-IV     | ja  | 252 l/jr.   | 15 l/jr.  |
| <b>B Bouwverkeer</b>       | <b>Inzet bij 100 won.*</b> | <b>Inzet totaal</b> |          |             |              |     |             |           |
| Licht verkeer              | 3.500 mvt/jr               | 350 mvt/jr          |          |             |              |     |             |           |
| Middelzwaar verkeer        | 300 mvt/jr                 | 30 mvt/jr           |          |             |              |     |             |           |
| Zwaar verkeer              | 400 mvt/jr                 | 40 mvt/jr           |          |             |              |     |             |           |

### BOUW

| A Inzet mobiele werktuigen | Inzet bij 100 won.*        | Inzet totaal        | Vermogen | Verm.klasse | STAGE klasse | SCR | Brandstof** | Adblue*** |
|----------------------------|----------------------------|---------------------|----------|-------------|--------------|-----|-------------|-----------|
| Graafmachine               | 100 u.                     | 10 u.               | 100 kW   | 75-560 kW   | STAGE-IV     | ja  | 100 l/jr.   | 6 l/jr.   |
| Heiwerk                    | 300 u.                     | 30 u.               | 180 kW   | 75-560 kW   | STAGE-IV     | ja  | 529 l/jr.   | 32 l/jr.  |
| Betonpomp                  | 300 u.                     | 30 u.               | 200 kW   | 75-560 kW   | STAGE-IV     | ja  | 586 l/jr.   | 35 l/jr.  |
| Hijskraan                  | 2.000 u.                   | 200 u.              | 130 kW   | 75-560 kW   | STAGE-IV     | ja  | 2.578 l/jr. | 155 l/jr. |
| <b>B Bouwverkeer</b>       | <b>Inzet bij 100 won.*</b> | <b>Inzet totaal</b> |          |             |              |     |             |           |
| Licht verkeer              | 8.500 mvt/jr               | 850 mvt/jr          |          |             |              |     |             |           |
| Middelzwaar verkeer        | 800 mvt/jr                 | 80 mvt/jr           |          |             |              |     |             |           |
| Zwaar verkeer              | 1.200 mvt/jr               | 120 mvt/jr          |          |             |              |     |             |           |

### WOONRIJP MAKEN

| A Inzet mobiele werktuigen | Inzet bij 100 won.*        | Inzet totaal        | Vermogen | Verm.klasse | STAGE klasse | SCR | Brandstof** | Adblue*** |
|----------------------------|----------------------------|---------------------|----------|-------------|--------------|-----|-------------|-----------|
| Wiellaadschop              | 250 u.                     | 25 u.               | 70 kW    | 75-560 kW   | STAGE-IV     | ja  | 180 l/jr.   | 11 l/jr.  |
| Midigraver                 | 400 u.                     | 40 u.               | 70 kW    | 75-560 kW   | STAGE-IV     | ja  | 288 l/jr.   | 17 l/jr.  |
| Triplaat                   | 150 u.                     | 15 u.               | 4 kW     | <56 kW      | STAGE-IV     | nee | 14 l/jr.    | 0 l/jr.   |
| <b>B Bouwverkeer</b>       | <b>Inzet bij 100 won.*</b> | <b>Inzet totaal</b> |          |             |              |     |             |           |
| Licht verkeer              | 2.000 mvt/jr               | 200 mvt/jr          |          |             |              |     |             |           |
| Middelzwaar verkeer        | 100 mvt/jr                 | 10 mvt/jr           |          |             |              |     |             |           |
| Zwaar verkeer              | 300 mvt/jr                 | 30 mvt/jr           |          |             |              |     |             |           |

\* Raming Inzet mobiele werktuigen en bouwverkeer per 100 woningen o.b.v. expert judgement en ervaringen uit woningbouwprojecten waarbij gekozen is voor een worst-case scenario.

Brandstofverbruik is niet exact bekend, daardoor berekend met de formule  $LBP_J = (0.095 \cdot P_{max} + 0.54) \cdot D$  waarbij  $LBP_J$  = Brandstofverbruik [liter/jaar],  $P_{max}$  = Het maximale vermogen van het werktuig [kW],  $D$  = Aantal draaiuren per jaar [uur/jaar]. Dit conform paragraaf 8.5 van de Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2021.

\*\*\* AdBlue is geraamd op een aandeel van 6% van en bovenop het brandstofverbruik bij STAGE IV en 4% bij STAGE IIIB.



## **Bijlage 2. AERIUS projectberekening bouwphase**

# Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op 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, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:  
[www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers](http://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers)*



### Contactgegevens

Rechtspersoon  
Inrichtingslocatie

De essentie  
/,  
//

### Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

Lindehof Sint Willebrord  
/

### Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

RTtZzvbNo6ro  
03 februari 2023, 18:49  
Wnb-rekengrid

### Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

| Rekenjaar | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-----------|-------------------------|-------------------------|
| 2023      | 1,2 kg/j                | 29,9 kg/j               |

### Resultaten

Situatie 1 - Beoogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename van depositie  
Grootste afname van depositie

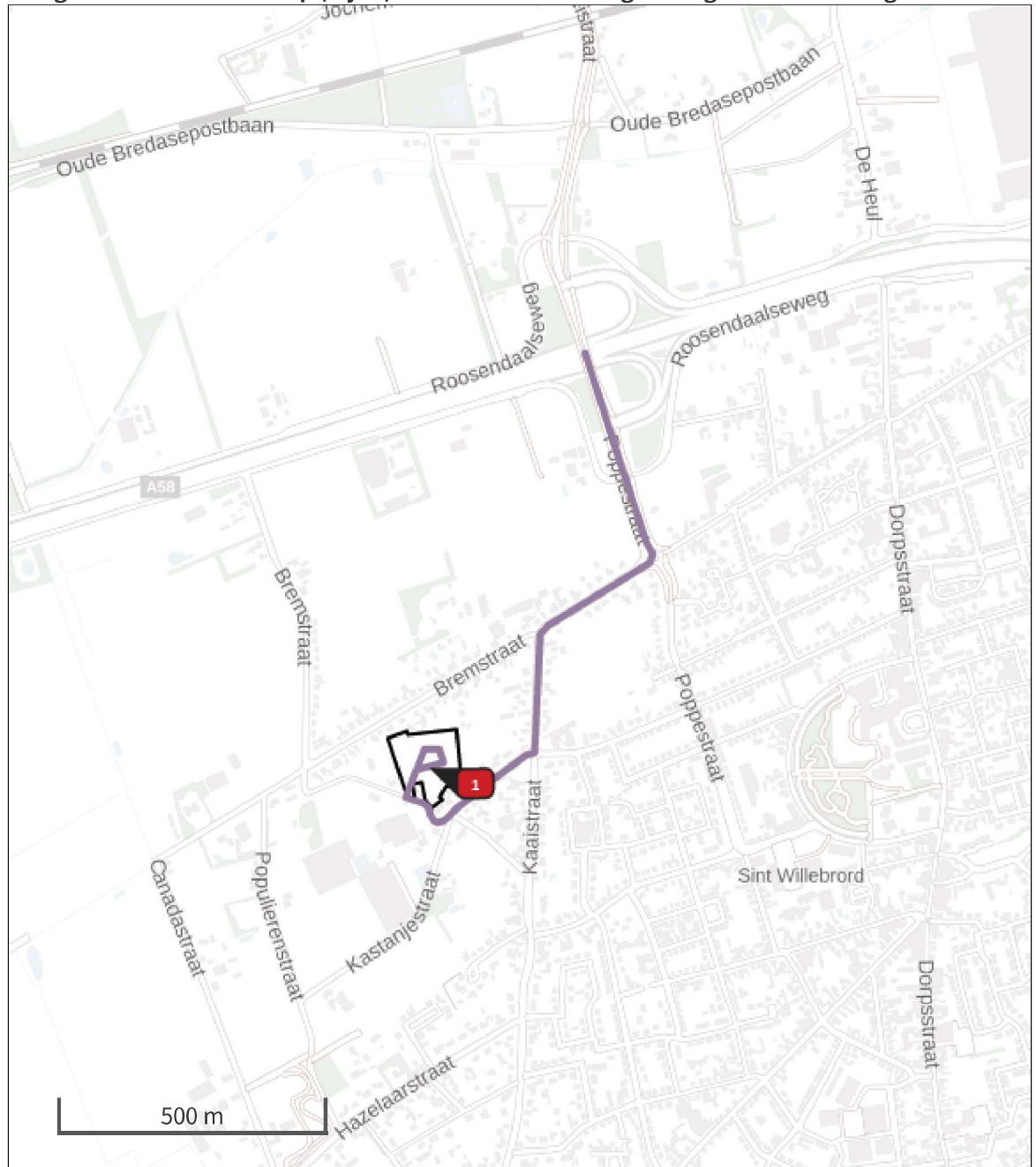
| Hoogste bijdrage | Hexagon | Gebied |
|------------------|---------|--------|
| -                |         |        |
| -                |         |        |
| -                |         |        |
| -                |         |        |
| -                |         |        |

## Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2023

## Emissiebronnen

|                                                                                   |                                                                                    | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>1</b>                                                                          | Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning  <br>mobiele werktuigen | 1,1 kg/j                | 27,9 kg/j               |
|  | Verkeersnetwerk                                                                    | 62,4 g/j                | 2,0 kg/j                |

**Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.**



- |                                                                                                                     |                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Habitatrictlijn                 |  Grootste afname van depositie  |
|  Vogelrichtlijn                  |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie       |
|  Niet bepaald                    |                                                                                                                    |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

**Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie**

|        | Berekend (ha<br>gekarteed) | Hoogste totale<br>depositie (mol<br>N/ha/jr) | Met toename<br>(ha gekarteerd) | Grootste<br>toename (mol<br>N/ha/jr) | Met afname (ha<br>gekarteed) | Grootste<br>afname (mol<br>N/ha/jr) |
|--------|----------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| Totaal | -                          | -                                            | -                              | -                                    | -                            | -                                   |

# Situatie 1, Rekenjaar 2023

## 1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

|               |                                                    |                   |                 |                    |                 |              |
|---------------|----------------------------------------------------|-------------------|-----------------|--------------------|-----------------|--------------|
| Naam          | mobiele<br>werktuigen                              |                   | NO <sub>x</sub> |                    |                 | 27,9 kg/j    |
| Locatie       | X:98862,59                                         |                   | NH <sub>3</sub> |                    |                 | 1,1 kg/j     |
| Oppervlakte   | Y:396173,49<br>1,40 ha                             |                   |                 |                    |                 |              |
| Naam          | Stageklasse                                        | Brandstofverbruik | Draaiuren       | AdBlue<br>verbruik | Stof            | Emissie      |
| Graafmachine  | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel,<br>SCR: ja | 251 l/j           | 25 u/j          | 15 l/j             | NO <sub>x</sub> | 1,5<br>kg/j  |
|               |                                                    |                   |                 |                    | NH <sub>3</sub> | 60,2<br>g/j  |
| Shovel        | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel,<br>SCR: ja | 126 l/j           | 13 u/j          | 8 l/j              | NO <sub>x</sub> | 0,5<br>kg/j  |
|               |                                                    |                   |                 |                    | NH <sub>3</sub> | 30,2<br>g/j  |
| Wiellaadschop | Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel,<br>SCR: ja  | 431 l/j           | 60 u/j          | 26 l/j             | NO <sub>x</sub> | 2,6<br>kg/j  |
|               |                                                    |                   |                 |                    | NH <sub>3</sub> | 0,1<br>kg/j  |
| Heiwerk       | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel,<br>SCR: ja | 529 l/j           | 30 u/j          | 32 l/j             | NO <sub>x</sub> | 2,9<br>kg/j  |
|               |                                                    |                   |                 |                    | NH <sub>3</sub> | 0,1<br>kg/j  |
| Betonpomp     | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel,<br>SCR: ja | 586 l/j           | 30 u/j          | 35 l/j             | NO <sub>x</sub> | 3,4<br>kg/j  |
|               |                                                    |                   |                 |                    | NH <sub>3</sub> | 0,1<br>kg/j  |
| Hijskraan     | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel,<br>SCR: ja | 2578 l/j          | 200 u/j         | 155 l/j            | NO <sub>x</sub> | 14,8<br>kg/j |
|               |                                                    |                   |                 |                    | NH <sub>3</sub> | 0,6<br>kg/j  |
| Midigraver    | Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel,<br>SCR: ja  | 288 l/j           | 40 u/j          | 17 l/j             | NO <sub>x</sub> | 1,9<br>kg/j  |
|               |                                                    |                   |                 |                    | NH <sub>3</sub> | 69,1<br>g/j  |
| Trilplaat     | Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel,<br>SCR: nee | 14 l/j            | 15 u/j          |                    | NO <sub>x</sub> | 0,4<br>kg/j  |
|               |                                                    |                   |                 |                    | NH <sub>3</sub> | 0,0<br>kg/j  |

## 2 Wegverkeer | Weg

| Naam                     | Bouwverkeer                        | Links              | Rechts  | NO <sub>x</sub> | 1,6 kg/j                 |
|--------------------------|------------------------------------|--------------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Locatie                  | X:99127,39 Y:396467,63             | Type scherm        | -       | -               | NO <sub>2</sub> 0,4 kg/j |
| Lengte                   | 1.210,91 m                         | Hoogte             | -       | -               | NH <sub>3</sub> 53,7 g/j |
| Wegtype                  | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg | -       | -               |                          |
| Rijrichting              | Beide richtingen                   |                    |         |                 |                          |
| Tunnelfactor             | 1                                  |                    |         |                 |                          |
| Type hoogteligging       | Normaal                            |                    |         |                 |                          |
| Weghoogte                | 0 m                                |                    |         |                 |                          |
| Verkeer                  | Max. snelheid                      | Aantal voertuigen  | In file |                 |                          |
| Licht verkeer            | Voorgeschreven factoren            | 1400 p/jaar        |         |                 | 0,0 %                    |
| Middelwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren            | 120 p/jaar         |         |                 | 0,0 %                    |
| Zwaar vrachtverkeer      | Voorgeschreven factoren            | 190 p/jaar         |         |                 | 0,0 %                    |
| Busverkeer               | Voorgeschreven factoren            | 0 p/jaar           |         |                 | 0,0 %                    |

## 3 Wegverkeer | Weg

| Naam                     | Bouwverkeer bouwplaats             | Links              | Rechts  | NO <sub>x</sub> | 0,5 kg/j                 |
|--------------------------|------------------------------------|--------------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Locatie                  | X:98857,77 Y:396209,89             | Type scherm        | -       | -               | NO <sub>2</sub> 0,1 kg/j |
| Lengte                   | 195,73 m                           | Hoogte             | -       | -               | NH <sub>3</sub> 8,8 g/j  |
| Wegtype                  | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg | -       | -               |                          |
| Rijrichting              | Beide richtingen                   |                    |         |                 |                          |
| Tunnelfactor             | 1                                  |                    |         |                 |                          |
| Type hoogteligging       | Normaal                            |                    |         |                 |                          |
| Weghoogte                | 0 m                                |                    |         |                 |                          |
| Verkeer                  | Max. snelheid                      | Aantal voertuigen  | In file |                 |                          |
| Licht verkeer            | Voorgeschreven factoren            | 1400 p/jaar        |         |                 | 100,0 %                  |
| Middelwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren            | 120 p/jaar         |         |                 | 100,0 %                  |
| Zwaar vrachtverkeer      | Voorgeschreven factoren            | 190 p/jaar         |         |                 | 100,0 %                  |
| Busverkeer               | Voorgeschreven factoren            | 0 p/jaar           |         |                 | 0,0 %                    |

### 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 2022\_20230126\_290cbff6e8

Database versie 2022\_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>



## **Bijlage 3. AERIUS projectberekening gebruiksfase**

# Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op 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, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:  
[www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers](http://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers)*



### Contactgegevens

Rechtspersoon  
Inrichtingslocatie

De essentie  
/,  
//

### Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

Lindehof Sint Willebrord  
/

### Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

RrWWgdiPkq7h  
03 februari 2023, 18:55  
Wnb-rekengrid

### Totale emissie

Gebruiksfasen - Beoogd

| Rekenjaar | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-----------|-------------------------|-------------------------|
| 2024      | 0,6 kg/j                | 9,5 kg/j                |

### Resultaten

Gebruiksfasen - Beoogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename van depositie  
Grootste afname van depositie

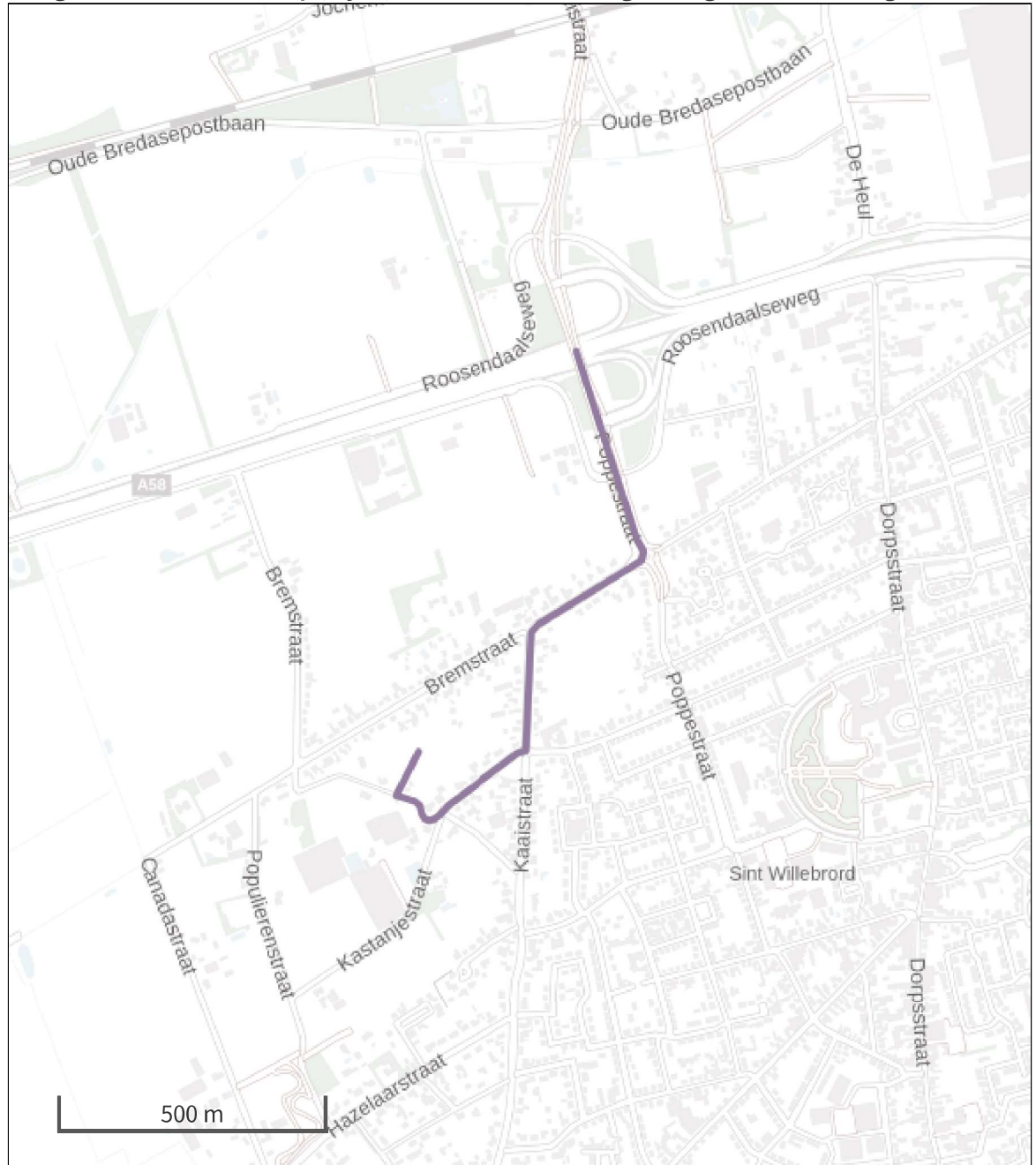
| Hoogste bijdrage | Hexagon | Gebied |
|------------------|---------|--------|
| -                |         |        |
| -                |         |        |
| -                |         |        |
| -                |         |        |
| -                |         |        |



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2024

| Emissiebronnen                                                                                    | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
|  Verkeersnetwerk | 0,6 kg/j                | 9,5 kg/j                |

**Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.**



- |                                                                                                                     |                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Habitatrictlijn                 |  Grootste afname van depositie  |
|  Vogelrichtlijn                  |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie       |
|  Niet bepaald                    |                                                                                                                    |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

**Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie**

|        | Berekend (ha<br>gekarteed) | Hoogste totale<br>depositie (mol<br>N/ha/jr) | Met toename<br>(ha gekarteerd) | Grootste<br>toename (mol<br>N/ha/jr) | Met afname (ha<br>gekarteed) | Grootste<br>afname (mol<br>N/ha/jr) |
|--------|----------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| Totaal | -                          | -                                            | -                              | -                                    | -                            | -                                   |

## Gebruiksfasen, Rekenjaar 2024

**1** Wegverkeer | Weg

| Naam                      | Gebruiksverkeer                    | Links              | Rechts  | NO <sub>x</sub> | 9,5 kg/j                 |
|---------------------------|------------------------------------|--------------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Locatie                   | X:99087,77 Y:396442,13             | Type scherm        | -       | -               | NO <sub>2</sub> 2,1 kg/j |
| Lengte                    | 1.305,37 m                         | Hoogte             | -       | -               | NH <sub>3</sub> 0,6 kg/j |
| Wegtype                   | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg | -       | -               |                          |
| Rijrichting               | Beide richtingen                   |                    |         |                 |                          |
| Tunnelfactor              | 1                                  |                    |         |                 |                          |
| Type hoogteligging        | Normaal                            |                    |         |                 |                          |
| Weghoogte                 | 0 m                                |                    |         |                 |                          |
| Verkeer                   | Max. snelheid                      | Aantal voertuigen  | In file |                 |                          |
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren            | 86 p/etmaal        | 0,0 %   |                 |                          |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren            | 0 p/etmaal         | 0,0 %   |                 |                          |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren            | 0 p/etmaal         | 0,0 %   |                 |                          |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren            | 0 p/etmaal         | 0,0 %   |                 |                          |

**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 2022\_20230126\_290cbff6e8

Database versie 2022\_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>