

project  
**AERIUS-berekening Uitbreiding Bedrijfshal Songertweg 17, Horst**

datum  
**11 mei 2021**

opdrachtgever  
**Wijntransport B.V.**

projectnummer  
**P04303**

opgesteld door  
**DAd**

BRO  
 Industriestraat 94  
 5931 PK Tegelen  
 T +31 (0)77 373 06 01  
 E info@bro.nl  
 www.bro.nl

## Inleiding

De bescherming van de natuur is per 1 januari 2017 in Nederland vastgelegd in de Wet natuurbescherming (Wnb). Deze wet vormt voor wat betreft soortenbescherming en gebiedsbescherming een uitwerking van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. Daarnaast vindt beleidsmatige gebiedsbescherming plaats door middel van het Natuurnetwerk Nederland (NNN), de voormalige Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Het projectgebied ligt niet binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. De nabijgelegen Natura 2000-gebieden 'Maasduinen' en 'Deurnsche Peel & Mariapeel' bevinden zich respectievelijk

op circa 6,5 kilometer ten oosten en circa 10,1 kilometer ten westen van het projectgebied. Indien er sprake zou zijn van een effect, betreft dit een extern effect, zoals toename van geluid, licht of depositie van stikstof. Mede gezien de afstand tot het projectgebied zijn externe effecten als licht en geluid uitgesloten. Aangezien de voorgenomen ontwikkeling de uitbreiding van een bestaande bedrijfshal betreft, kan een significante toename aan stikstofdepositie tijdens de aanleg- en gebruiksfase op omliggende Natura 2000-gebieden niet op voorhand worden uitgesloten.



Figuur 1: Ligging van het projectgebied ten opzichte van nabijgelegen Natura 2000-gebieden (bron: Natura 2000 Network Viewer)

## AERIUS-berekening

Om op voorhand negatieve effecten op Natura 2000-gebieden vanwege stikstofdepositie uit te sluiten is een AERIUS-berekening uitgevoerd. Uit deze berekeningen blijkt dat bij de aanlegfase en gebruiksfase geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j. In de bijlagen zijn de door AERIUS gegenereerde rapportages voor de aanlegfase en gebruiksfase opgenomen. In het voorliggende document wordt de invoer op sommige punten kort toegelicht.

### Aanlegfase

Het planvoornemen betreft de uitbouw van een reeds bestaande bedrijfshal op het perceel, kadastraal bekend als gemeente Horst, sectie T, nummers 1886 (ged.) en 1552 (ged.). Op het perceel wordt zoals reeds vermeld de uitbouw van een bestaande bedrijfshal gerealiseerd. De uitbouw heeft een totale oppervlakte van circa 6.768 m<sup>2</sup>.

Bij de realisatie van de bedrijfshal wordt gebruik gemaakt van meerdere (mobiele) werktuigen en vinden verkeersbewegingen plaats. Dit zorgt voor een emissie van stikstof. Deze emissie is berekend.

#### (Mobiele) werktuigen

Voor de inzet van (mobiele) werktuigen is uitgegaan van een gemiddeld gebruik van mobiele werktuigen bij de bouw van een bedrijfshal, gebaseerd op aangeleverde informatie. De mobiele werktuigen zijn weergegeven in tabel 1. Daarnaast is een extra bron ingevoerd waarbij het stationair draaien van de mobiele werktuigen is berekend.

Tabel 1 Mobiele werktuigen

| Werktuig           | Bouwjaar | Brandstof | Vermogen (kW) | Belasting (%) | Draaiuren | Totale emissie (kg/j) | Totale emissie (NH <sub>3</sub> /j) |
|--------------------|----------|-----------|---------------|---------------|-----------|-----------------------|-------------------------------------|
| Torenkraan         | va. 2014 | Diesel    | 200           | 69            | 160       | 22,08                 | 0,06094                             |
| Graafmachine       | va. 2013 | Diesel    | 45            | 69            | 80        | 8,20                  | 0,00648                             |
| Betonpomp          | va. 2014 | Diesel    | 200           | 69            | 24        | 3,31                  | 0,00914                             |
| Hoogwerker         | va. 2015 | Diesel    | 60            | 55            | 160       | 4,75                  | 0,01352                             |
| Stationair draaien |          |           |               |               |           | 11,502                | 0,02702                             |

### Verkeer bouw productiehal

Ten behoeve van de bouw van de productiehal vinden ook verkeersbewegingen plaats, onder andere in de vorm van vrachtwagens en busjes. De totale verkeersgeneratie is weergegeven in tabel 2. De bewegingen zijn over de aanliggende wegen gemodelleerd, waarbij 100% van de bewegingen in twee richtingen is ingevoerd. Hierbij zijn dus meer bewegingen gemodelleerd dan daadwerkelijk plaats gaan vinden, waardoor onzekerheid over de richting van de bewegingen wordt opgevangen. Voor al het vrachtverkeer is een lus ingevoerd ter plaatse van het bouwterrein met een stagnatiefactor van 100%, vanwege het manoeuvreren en stationair draaien. Voor meer informatie verwijzen we u naar de bijgevoegde AERIUS-rapportage. Voor meer informatie verwijzen we u naar de bijgevoegde AERIUS rapportage.

Onderhavig initiatief betreft een kleinschalige ontwikkeling. De totale verkeersgeneratie is per etmaal ingevoerd.

### Extra emissiepunt

Omdat de dichtstbijzijnde Natura-2000 gebieden (Maasduinen en Deurnsche Peel & Mariapeel) buiten de '5km-zone' zijn gelegen hebben de ingevoerde lijnbronnen geen effect op de stikstofgevoelige habitattypen in het Natura-2000 gebied. Zodoende is er een extra emissiepunt (bron 5 en 6

'bouwverkeer totaal') ingevoerd op een afstand van circa 4,5 kilometer om te bepalen of de lijnbronnen zorgen voor een overschrijding.

### Conclusie

Het rekenresultaat met de ingevoerde mobiele werktuigen en het daarbij horende bouwverkeer is niet hoger dan 0,00 mol/ha/j.

Tabel 2 Bouwverkeer

| Verkeersbewegingen bouwverkeer                        | Totale verkeersgeneratie |
|---|--------------------------|
| Bedrijfsbusjes (licht verkeer)                        | 4 p/etmaal               |
| aan- en afvoer materialen (middelzwaar vrachtverkeer) | 2 p/etmaal               |
| Betonmixer en zwaar transport (zwaar vrachtverkeer)   | 2 p/etmaal               |

### **Gebruiksfase**

De nieuwe bedrijfshallen worden momenteel niet verwarmd en zullen in de toekomstige situatie eveneens niet verwarmd worden. Omdat de hal gebruikt wordt voor de opslag van wijn zijn er relatief weinig temperatuurschommelingen in het pand. Dit komt door de warmteaccumulatie van de opgeslagen wijn. Zodoende zorgt de nieuwe bedrijfshal niet voor een toename van een stikstofemissie. De verkeersbewegingen die daarbij behoren zorgen wel voor een stikstofemissie. Deze is zodoende berekend.

Wat betreft de verwachte verkeersaantrekkende werking van het planvoornemen vindt er een kleine toename plaats van het aantal verkeersbewegingen. Momenteel vindt er per etmaal 28 'licht' verkeersbewegingen plaats en 6 'zware' verkeersbewegingen.

In de nieuwe situatie zal dit 30 'licht' verkeersbewegingen en 6 'zware' verkeersbewegingen zijn. De lichte verkeersbewegingen bestaan uit voornamelijk bewegingen van de werknemers en ook eventueel bezoekers. De zware verkeersbewegingen betreffen de vrachtwagens ten behoeve van het transport (aan- en afvoer) van de goederen.

Er vindt maar een geringe toename plaats, maar voor de volledigheid zijn alle verkeersbewegingen meegenomen in de berekening om zeker te zijn dat er geen overschrijding plaatsvindt. De bewegingen zijn over de aanliggende wegen gemodelleerd, waarbij 100% van de bewegingen in twee richtingen zijn ingevoerd. Hierbij zijn dus meer bewegingen gemodelleerd dan daadwerkelijk plaats gaan vinden, waardoor onzekerheid over de richting van de bewegingen wordt opgevangen. Voor meer informatie verwijzen we u naar de bijgevoegde AERIUS-rapportage.

### Extra rekenpunten

Omdat de dichtstbijzijnde Natura-2000 gebieden (Maasduinen en Deurnsche Peel & Mariapeel) buiten de '5km-zone' zijn gelegen hebben de ingevoerde lijnbronnen geen effect op de stikstofgevoelige habitattypen in het Natura-2000 gebied. Zodoende zijn er extra rekenpunten, in alle windrichtingen, ingevoerd op een afstand binnen 5 kilometer om te bepalen of de lijnbronnen zorgen voor een overschrijding.

### Conclusie

Het rekenresultaat is niet hoger dan 0,00 mol/ha/j.

### **Resultaat en conclusie**

Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt dat bij zowel de aanlegfase als de gebruiksfase geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j. Daarmee kunnen op voorhand negatieve effecten op Natura 2000-gebieden vanwege stikstofdepositie uitgesloten worden.

# Bijlage 1

AERIUS-berekening Aanlegfase

*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 Aanlegfase Po4303 Uitbreiding bedrijfshal Songertweg, Horst

- ▶ 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  |
| BRO           | Songertweg, - Horst |

## Activiteit

|  |                |                              |
|--|----------------|------------------------------|
| Omschrijving   | AERIUS kenmerk |                              |
| Po4303 Aanlegfase Uitbreiding<br>bedrijfshal, Songertweg 17, Horst | RqmA278Y55Rj   |                              |
| Datum berekening   | Rekenjaar      | Rekenconfiguratie            |
| 11 mei 2021, 11:19   | 2021           | Berekend voor natuurgebieden |

## Totale emissie

|                 |            |
|-----------------|------------|
|                 | Situatie 1 |
| NOx             | 82,56 kg/j |
| NH <sub>3</sub> | < 1 kg/j   |

## Resultaten

Hectare met  
hoogste bijdrage  
(mol/ha/j)

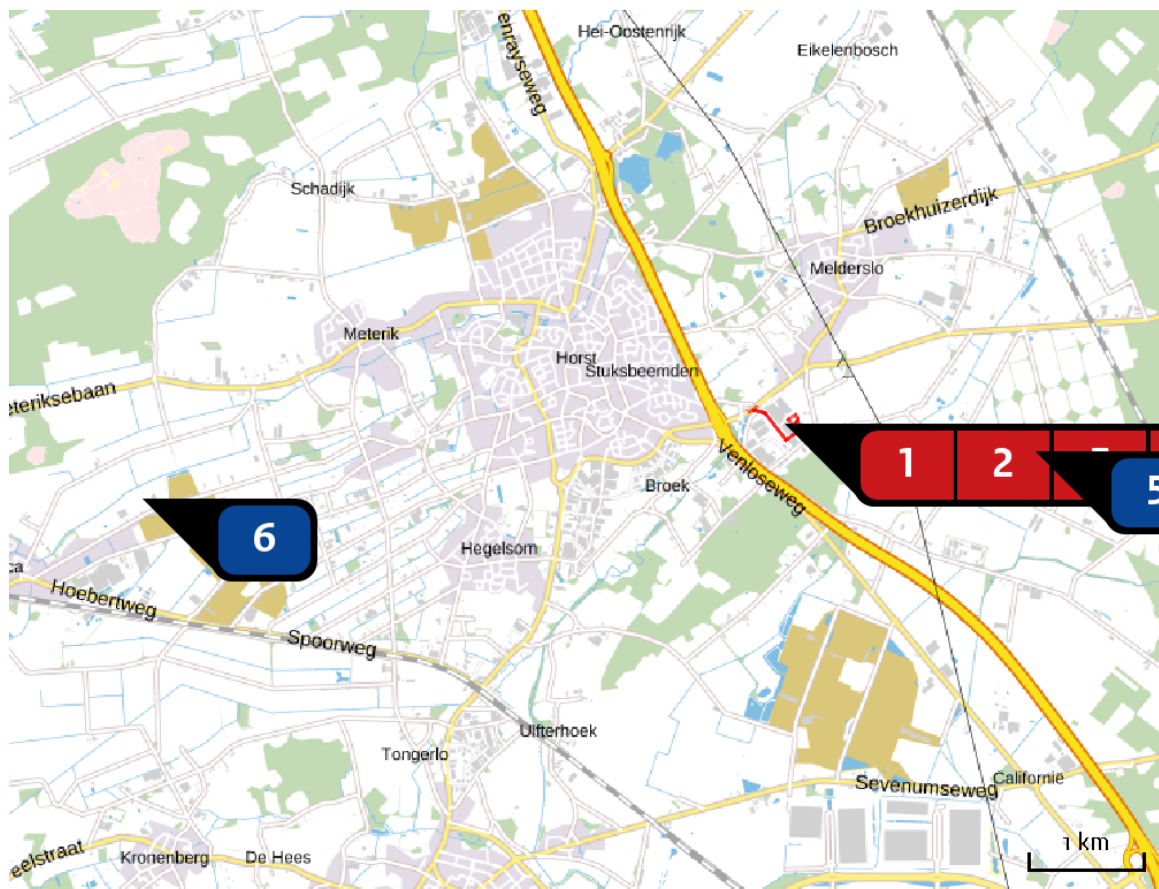
|   |
|---|
| Natuurgebied  |
| Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr. |

## Toelichting

AERIUS-berekening van de aanlegfase met betrekking tot de uitbreiding van de bestaande bedrijfshallen.

Locatie

Aanlegfase Po4303  
Uitbreiding  
bedrijfshal  
Songertweg, Horst

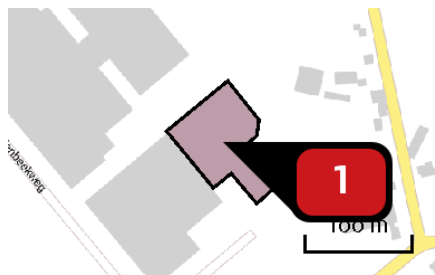


Emissie

Aanlegfase Po4303  
Uitbreiding  
bedrijfshal  
Songertweg, Horst

| Bron Sector |  | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-------------|--|-------------------------|-------------------------|
| 1           | Mobiele werktuigen<br>Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie | < 1 kg/j                | 49,84 kg/j              |
| 2           | Bouwverkeer bouwplaats<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom   | < 1 kg/j                | 3,58 kg/j               |
| 3           | Bouwverkeer (west)<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom       | < 1 kg/j                | 3,67 kg/j               |
| 4           | Bouwverkeer (oost)<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom       | < 1 kg/j                | 3,67 kg/j               |
| 5           | Bouwverkeer totaal<br>Anders...   Anders...                  | -                       | 10,90 kg/j              |
| 6           | Bouwverkeer totaal<br>Anders...   Anders...                  | -                       | 10,90 kg/j              |

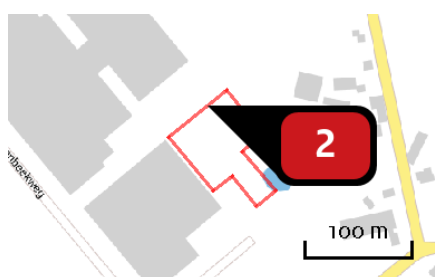
Emissie  
(per bron)  
Aanlegfase Po4303  
Uitbreiding  
bedrijfshal  
Songertweg, Horst



Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx  
NH3

**Mobiele werktuigen**  
203087, 384635  
49,84 kg/j  
< 1 kg/j

| Voertuig | Omschrijving       | Uitstoot hoogte (m) | Spreiding (m) | Warmte inhoud (MW) | Stof       | Emissie                |
|----------|--------------------|---------------------|---------------|--------------------|------------|------------------------|
| AFW      | Torenkraan         | 4,0                 | 4,0           | 0,0                | NOx<br>NH3 | 22,08 kg/j<br>< 1 kg/j |
| AFW      | Graafmachine       | 4,0                 | 4,0           | 0,0                | NOx<br>NH3 | 8,20 kg/j<br>< 1 kg/j  |
| AFW      | Betonpomp          | 4,0                 | 4,0           | 0,0                | NOx<br>NH3 | 3,31 kg/j<br>< 1 kg/j  |
| AFW      | Hoogwerker         | 4,0                 | 4,0           | 0,0                | NOx<br>NH3 | 4,75 kg/j<br>< 1 kg/j  |
| AFW      | Stationair draaien | 4,0                 | 4,0           | 0,0                | NOx<br>NH3 | 11,50 kg/j<br>< 1 kg/j |



Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx  
NH3

**Bouwverkeer bouwplaats**  
203073, 384675  
3,58 kg/j  
< 1 kg/j

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen | Stof       | Emissie               |
|-----------|---------------------------|-------------------|------------|-----------------------|
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 2,0 / etmaal      | NOx<br>NH3 | 1,74 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2,0 / etmaal      | NOx<br>NH3 | 1,84 kg/j<br>< 1 kg/j |





Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx  
NH3

**Bouwverkeer (west)**  
202931, 384575  
3,67 kg/j  
< 1 kg/j

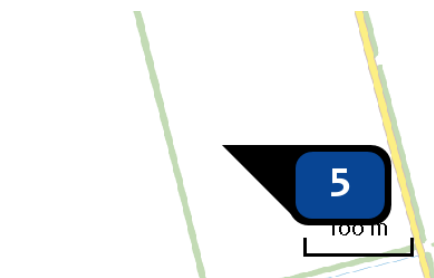
| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen | Stof       | Emissie               |
|-----------|---------------------------|-------------------|------------|-----------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 4,0 / etmaal      | NOx<br>NH3 | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j  |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 2,0 / etmaal      | NOx<br>NH3 | 1,39 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2,0 / etmaal      | NOx<br>NH3 | 2,00 kg/j<br>< 1 kg/j |



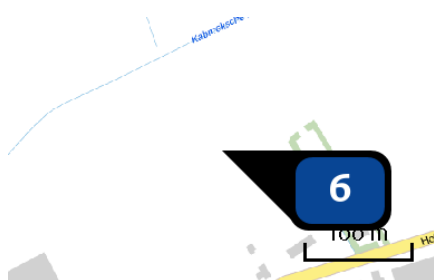
Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx  
NH3

**Bouwverkeer (oost)**  
202932, 384574  
3,67 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  |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 2,0 / etmaal      | NOx<br>NH3 | 1,39 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2,0 / etmaal      | NOx<br>NH3 | 2,00 kg/j<br>< 1 kg/j |



|                    |                           |
|--------------------|---------------------------|
| Naam               | <b>Bouwverkeer totaal</b> |
| Locatie (X,Y)      | <b>205179, 384373</b>     |
| Uitstoothoogte     | <b><u>0,0 m</u></b>       |
| Warmteinhoud       | <b><u>0,000 MW</u></b>    |
| Temporele variatie | <b>Continue emissie</b>   |
| NOx                | <b>10,90 kg/j</b>         |



|                    |                           |
|--------------------|---------------------------|
| Naam               | <b>Bouwverkeer totaal</b> |
| Locatie (X,Y)      | <b>197431, 383963</b>     |
| Uitstoothoogte     | <b><u>0,0 m</u></b>       |
| Warmteinhoud       | <b><u>0,000 MW</u></b>    |
| Temporele variatie | <b>Continue emissie</b>   |
| NOx                | <b>10,90 kg/j</b>         |

## 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\_20210209\_2f032ce1a2

Database versie 2020\_20210209\_2f032ce1a2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

# Bijlage 2

AERIUS-berekening Gebruiksfase

*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 Gebruiksfase Po4303 Uitbreiding bedrijfshal Songertweg, Horst

- ▶ 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  |
| BRO           | Songertweg, - Horst |

## Activiteit

|   |                |                              |
|---|----------------|------------------------------|
| Omschrijving  | AERIUS kenmerk |                              |
| P04303 Gebruiksfase Uitbreiding bedrijfshal, Songertweg 17, Horst | RtUq6hCugLzT   |                              |
| Datum berekening  | Rekenjaar      | Rekenconfiguratie            |
| 11 mei 2021, 11:20  | 2021           | Berekend voor natuurgebieden |

## Totale emissie

|                 |            |
|-----------------|------------|
|                 | Situatie 1 |
| NOx             | 16,29 kg/j |
| NH <sub>3</sub> | < 1 kg/j   |

## Resultaten

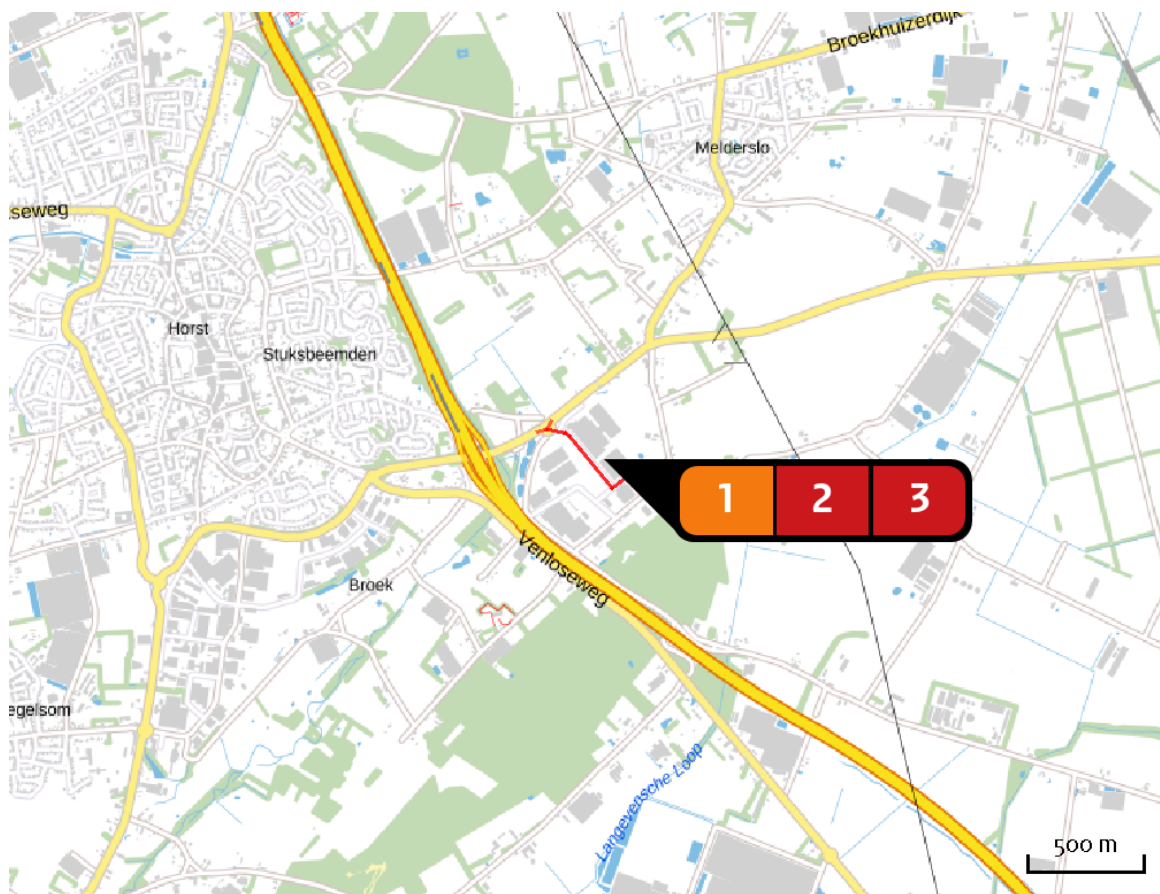
Hectare met  
hoogste bijdrage  
(mol/ha/j)

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

## Toelichting

AERIUS-berekening van de gebruiksfase met betrekking tot de uitbreiding van de bestaande bedrijfshallen.

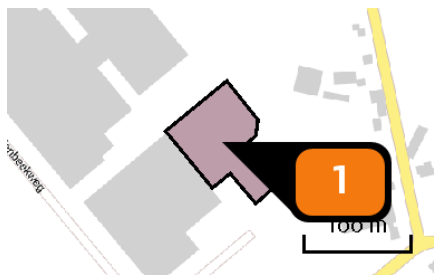
Locatie  
Gebruiksfase  
Po4303 Uitbreiding  
bedrijfshal  
Songertweg, Horst



Emissie  
Gebruiksfase  
Po4303 Uitbreiding  
bedrijfshal  
Songertweg, Horst

| Bron Sector |  | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-------------|--|-------------------------|-------------------------|
| 1           | <b>Bedrijfshal</b><br>Wonen en Werken   Kantoren en winkels  | -                       | -                       |
| 2           | <b>Wegverkeer (west)</b><br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom | < 1 kg/j                | 8,15 kg/j               |
| 3           | <b>Wegverkeer (oost)</b><br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom | < 1 kg/j                | 8,14 kg/j               |

Emissie  
(per bron)  
Gebruiksfase  
Po4303 Uitbreiding  
bedrijfshal  
Songertweg, Horst



Naam **Bedrijfshal**  
 Locatie (X,Y) **203087, 384635**  
 Uitstoothoogte **11,0 m**  
 Oppervlakte **0,6 ha**  
 Spreiding **5,5 m**  
 Warmteinhoud **0,014 MW**  
 Temporele variatie **Standaard profiel industrie**



Naam **Wegverkeer (west)**  
 Locatie (X,Y) **202931, 384575**  
 NOx **8,15 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**

| Soort     | Voertuig            | Aantal voertuigen | Stof       | Emissie               |
|-----------|---------------------|-------------------|------------|-----------------------|
| Standaard | Licht verkeer       | 30,0 / etmaal     | NOx<br>NH3 | 2,15 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer | 6,0 / etmaal      | NOx<br>NH3 | 5,99 kg/j<br>< 1 kg/j |



Naam **Wegverkeer (oost)**  
 Locatie (X,Y) **202932, 384574**  
 NOx **8,14 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**

| Soort     | Voertuig            | Aantal voertuigen | Stof       | Emissie               |
|-----------|---------------------|-------------------|------------|-----------------------|
| Standaard | Licht verkeer       | 30,0 / etmaal     | NOx<br>NH3 | 2,15 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer | 6,0 / etmaal      | NOx<br>NH3 | 5,99 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\_20210209\_2f032ce1a2

Database versie 2020\_20210209\_2f032ce1a2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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