

**AERIUS-Berekening**  
**Mantinge, Steendervalsweg 37**

# AERIUS-BEREKENING

## MANTINGE,

## STEENDERSWEG 37

|                |             |
|----------------|-------------|
| Status:        | Definitief  |
| Datum:         | 29 mei 2024 |
| Projectnummer: | 2024-156    |



Almelo, Groningen, Utrecht, Zwolle  
0546 - 45 44 66 | [info@bjz.nu](mailto:info@bjz.nu) | [www.bjz.nu](http://www.bjz.nu)

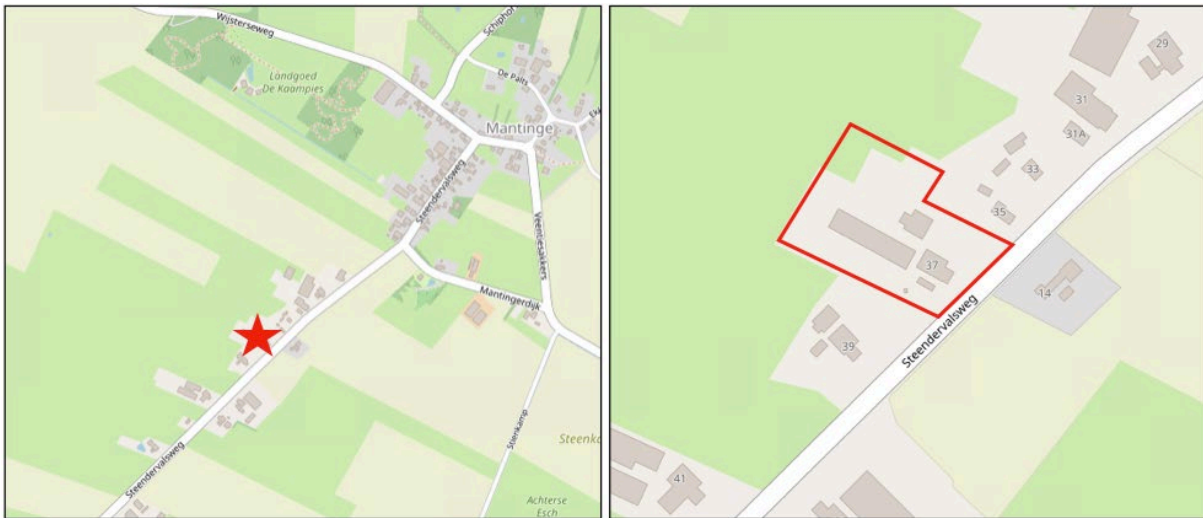
# INHOUDSOPGAVE

|                                                 |                                         |           |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------|
| <b>HOOFDSTUK 1</b>                              | <b>INLEIDING .....</b>                  | <b>4</b>  |
| <b>HOOFDSTUK 2</b>                              | <b>VOORGENOMEN ONTWIKKELING .....</b>   | <b>5</b>  |
| <b>HOOFDSTUK 3</b>                              | <b>UITGANGSPUNTEN .....</b>             | <b>6</b>  |
| 3.1                                             | Algemeen.....                           | 6         |
| 3.2                                             | Aanlegfase .....                        | 6         |
| 3.3                                             | Gebruiksfase .....                      | 7         |
| <b>HOOFDSTUK 4</b>                              | <b>RESULTATEN &amp; CONCLUSIE .....</b> | <b>9</b>  |
| <b>BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING .....</b> |                                         | <b>10</b> |
| Bijlage 1                                       | Rekenresultaten aanlegfase.....         | 10        |
| Bijlage 2                                       | Rekenresultaten gebruiksfase.....       | 11        |

## HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Voorliggende AERIUS-berekening heeft betrekking op het perceel gelegen aan de Steendervalsweg 37 te Mantinge. Initiatiefnemer is voornemens om de landschapsontsierende bebouwing te slopen en hier één compensatiewoning voor terug te bouwen. Daarnaast wordt de bestaande bedrijfswoning behouden.

In afbeelding 1.1 is de ligging van het plangebied (rode ster) ten opzichte van de directe omgeving (rode omkadering) weergegeven worden.



Afbeelding 1.1 Ligging plangebied (bron: plattekaart.nl)

In het kader van het voornemen is inzicht in de te verwachten effecten van stikstof op nabijgelegen Natura 2000-gebieden nodig. BJZ.nu is gevraagd om de te verwachten stikstofemissie als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling en de eventuele gevolgen daarvan inzichtelijk te maken.

De stikstofberekening is uitgevoerd met behulp van de voorgeschreven rekentool AERIUS Calculator 2023. In voorliggend rapport wordt een toelichting op de AERIUS berekening gegeven.

## HOOFDSTUK 2 VOORGENOMEN ONTWIKKELING

Initiatiefnemer is voornemens om op het perceel gelegen aan de Steendervalsweg 37 de landschapsontsierende bebouwing te slopen en een vrijstaande compensatiewoning terug te bouwen. Het reeds aanwezige woonhuis, de voormalige bedrijfswoning, blijft in zijn huidige vorm bestaan. De nieuwe woning wordt niet op het gasnet aangesloten. Het totaal te slopen oppervlak bedraagt 1.007 m<sup>2</sup>.

In afbeelding 2.1 is een plattegrond van de gewenste situatie weergegeven.



Afbeelding 2.1 Erfinrichtingsplan (Bron: BJZ.nu)

## HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

### 3.1 Algemeen

Het plangebied bevindt zich op circa 600 meter afstand van het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied 'Mantingerzand'.

Ten behoeve van het voornemen zijn, in het kader van de stikstofdepositie als gevolg van het plan, twee AERIUS-berekeningen uitgevoerd. Deze bestaan uit een berekening voor de aanlegfase (realisatie voornemen) en een berekening voor de gebruiksfase (gebruik voornemen). Hierna worden de uitgangspunten voor deze berekeningen en de resultaten toegelicht.

### 3.2 Aanlegfase

#### 3.2.1 Algemeen

Binnen de aanlegfase (realisatie voornemen) is in voorliggend geval sprake van de volgende activiteiten (bronnen) die bijdragen aan de emissie van stikstof:

- Verkeersgeneratie sloop- en bouwverkeer van en naar het plangebied;
- Te benutten werktuigen binnen het plangebied.

In de berekening is ervan uit gegaan dat de bouwactiviteiten binnen één jaar zullen plaatsvinden. Doordat de AERIUS-calculator rekent met een stikstofemissie/-depositie per jaar, worden alle stikstofbronnen van de aanlegfase in één (reken)jaar opgenomen. Dit is een worst-case scenario.

#### 3.2.2 Verkeersgeneratie bouwverkeer

De realisatie van het voornemen heeft een tijdelijke toename van vervoersbewegingen tot gevolg, namelijk door de komst van het personeel (bouwvakkers en aannemers) en de aan- en afvoer van bouw materiaal en bouwafval. Dit heeft tijdelijke stikstofuitstoot tot gevolg.

In de AERIUS-berekening is van het volgende aantal verkeersbewegingen ten behoeve van de realisatie van het voornemen uitgegaan:

| Type verkeer                            | Aantal voertuigen | Aantal verkeersbewegingen (aantal voertuigen x2) |
|-----------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------|
| <i>Verkeer t.b.v. sloopactiviteiten</i> |                   |                                                  |
| Licht verkeer                           | 40                | 80                                               |
| Zwaar verkeer                           | 80                | 160                                              |
| <i>Verkeer t.b.v. bouwactiviteiten</i>  |                   |                                                  |
| Licht verkeer                           | 200               | 400                                              |
| Middelwaar verkeer                      | 20                | 40                                               |
| Zwaar verkeer                           | 80                | 160                                              |

Bovenstaande gegevens zijn gebaseerd op ervaringscijfers van BJZ.nu.<sup>1</sup>

In voorliggend geval wordt er, gezien de ligging van het plangebied, vanuit gegaan dat het sloop- en bouwverkeer de locatie bereikt en verlaat via de Steendervalsweg. Er zijn twee mogelijke routes. De eerste route gaat in noordoostelijke richting via de Steendervalsweg. Na circa 200 meter is het sloop- en bouwverkeer verdund tot enkele procenten van het overige wegverkeer en zal het qua rij- en stopgedrag niet meer te onderscheiden zijn van het overige wegverkeer. Het verkeer gaat hier op in het heersende verkeersbeeld. De tweede route gaat in zuidwestelijke richting via de Steendervalsweg. Na circa 200 meter is het sloop- en bouwverkeer verdund tot enkele procenten van het overige wegverkeer en zal het qua rij- en stopgedrag niet

<sup>1</sup> Deze ervaringscijfers zijn gebaseerd op stikstofberekeningen waarbij input is vergaard van vooraanstaande bouw- en sloopbedrijven, projectontwikkelaars en aannemers.

meer te onderscheiden zijn van het overige wegverkeer. Het verkeer gaat hier op in het heersende verkeersbeeld. Op beide routes is gerekend met het totale aantal verkeersbewegingen. Zodoende wordt uitgegaan van een worst case-scenario.

### 3.2.3 Te benutten werktuigen

Tijdens de realisatie van het voornemen worden binnen het plangebied werktuigen benut. Dergelijke werktuigen stoten tijdens het gebruik eveneens stikstof uit. Het gaat hierbij om tijdelijke uitstoot, hiervan is na de realisatie geen sprake meer. Voor het berekenen van het dieselvebruik is de volgende formule aangehouden:

$$LBPJ = (0.095 * P_{max} + 0.54) * D$$

LBPJ staat in de bovengenoemde formule voor literverbruik per jaar.  $P_{max}$  is het maximale vermogen van het werktuig en D staat voor het aantal draaiuren. Daarnaast is er rekening gehouden met het gebruik van Ad-Blue. Ligterink et al 2021<sup>2</sup> constateert dat voor Stage IV en V werktuigen dit 6% van het totale dieselvebruik bedraagt. Hieronder is een overzicht opgenomen, waarin aan de hand van de uitgangspunten het dieselvebruik van de werktuigen is achterhaald. Het AdBlue verbruik geldt alleen voor machines, die uitgerust zijn met een scr-filter. Machines die een vermogen hebben, die kleiner is dan 56 kW, worden niet uitgerust met een scr-filter. Ook benzine aangedreven werktuigen hebben geen scr-filter. Voor deze werktuigen is het AdBlue verbruik niet van belang. In AERIUS kunnen bij het dieselvebruik en AdBlue verbruik geen decimale getallen ingevoerd worden. Alle getallen voor dieselvebruik zijn daarom naar boven afgerond en alle getallen voor AdBlue verbruik naar beneden.

In onderstaande tabel zijn de uitgangspunten voor de inzet van de werktuigen voor het projectgebied weergegeven.

| Type werktuig                                        | Aantal uren plan | Vermogen (kW) | Stage-klasse    | Diesel/benzine verbruik totaal (liter/j) | AdBlue verbruik 6% (liter/j) |
|------------------------------------------------------|------------------|---------------|-----------------|------------------------------------------|------------------------------|
| <b>Graafmachine met kraker</b><br>(slopen bebouwing) | 42               | 100           | IV, 2014-2018   | 422                                      | 25                           |
| <b>Graafmachine</b><br>(bouwen woning)               | 15               | 100           | IV, 2014-2018   | 151                                      | 9                            |
| <b>Shovel</b><br>(bouwen woning)                     | 15               | 80            | IV, 2014-2018   | 123                                      | 7                            |
| <b>Hijskraan</b><br>(bouwen woning)                  | 10               | 200           | IV, 2014-2018   | 196                                      | 11                           |
| <b>Betonstorter</b><br>(bouwen woning)               | 6                | 150           | IV, 2014-2018   | 89                                       | 5                            |
| <b>Mini shovel</b><br>(verharding en groen)          | 12               | 30            | IV, 2014-2018   | 41                                       | n.v.t.                       |
| <b>Trilplaat</b><br>(verharding)                     | 12               | 10            | Benzine, 2 takt | 18                                       | n.v.t.                       |

Bovenstaande gegevens zijn gebaseerd op ervaringscijfers van BJZ.nu.<sup>3</sup>

## 3.3 Gebruiksfasen

In de gebruiksfase wordt inzicht gegeven in de te verwachten NO<sub>x</sub> en NH<sub>3</sub> emissie. Om dit te bepalen zijn alle mogelijke emitterende bronnen geanalyseerd. In voorliggend geval betreft dit de onderstaande bronnen:

- Gasverbruik woningen;

<sup>2</sup> Ligterink et al., 2021. 'AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO<sub>x</sub> en NH<sub>3</sub> uitstoot van mobiele werktuigen'. TNO\_2021\_R12305

<sup>3</sup> Deze ervaringscijfers zijn gebaseerd op stikstofberekeningen waarbij input is vergaard van vooraanstaande bouw- en sloopbedrijven, projectontwikkelaars en aannemers.

- Verkeersgeneratie.

De bovenstaande emitterende bronnen worden in deze paragraaf nader onderzocht en toegelicht.

### 3.3.1 Gasverbruik woningen

De nieuwe woning wordt conform aansluitverbod uit 2018 (Wet Voortgang Energietransitie) niet op het gasnet aangesloten. Hierdoor is de woning zelf geen NO<sub>x</sub> of NH<sub>3</sub> emitterende bron. De nieuwe woning is hierom neutraal (zonder emissies) gemodelleerd als oppervlaktebron in de AERIUS-berekening.

Om de NO<sub>x</sub> emissie voor de bestaande woning te bepalen is gebruik gemaakt van het factsheet 'ruimtelijke plannen – emissiefactoren'. In deze factsheet worden emissiegetallen genoemd voor verschillende oude en nieuwe(re) type woningen. In voorliggend geval is er sprake van een oude vrijstaande woning. De NO<sub>x</sub> emissie voor dit type woning is vastgesteld op 3,59 NO<sub>x</sub> kg/jaar.

De emissie is ingevoerd als puntbron met als emissiehoogte de bouwhoogte (3D BAG) van de woning.

### 3.3.2 Verkeersgeneratie

Het te realiseren voornemen brengt een bepaald aantal verkeersbewegingen met zich mee. Het aantal verkeersbewegingen heeft invloed op de AERIUS-berekening en dient in ogenschouw worden genomen. Om het aantal verkeersbewegingen te bepalen is gebruik gemaakt van de publicatie 'Toekomstbestendig parkeren, publicatie 381 (december 2018)' van CROW.

De volgende uitgangspunten zijn gehanteerd:

- Verstedelijkingsgraad: niet stedelijk / gemeente Midden-Drenthe (Bron: CBS Statline)
- Stedelijke zone: buitengebied

In de CROW publicatie is de verkeersgeneratie per functie uiteengezet met een minimum en een maximaal aantal verkeersbewegingen. In voorliggend geval is uitgegaan van het gemiddelde.

Op basis van de vorenstaande uitgangspunten ontstaat qua verkeersgeneratie als gevolg van het plan het volgende beeld:

| Functie                | Verkeersgeneratie | Aantal woningen | Totale verkeersgeneratie |
|------------------------|-------------------|-----------------|--------------------------|
| Huis, koop, vrijstaand | 8,2               | 2               | 16,4                     |
| <b>Totaal</b>          |                   |                 | <b>17</b>                |

De totale verkeersgeneratie voor het voornemen komt neer op **17 verkeersbewegingen per weekdagemaal**.

De verwachting is dat ook zwaar verkeer het plangebied aan gaat doen. In verband met het ophalen van vuilnis, veegwagens en het leveren van goederen voor de woningen is rekening gehouden met 0,02 vrachtwagenbewegingen per woning per etmaal. Dit komt overeen met tabel A6 in de publicatie van het CROW. In voorliggend geval is er dus sprake van (2\*0,02) **0,04 vrachtbewegingen per dag**.

In voorliggend geval wordt er, gezien de ligging van het plangebied, vanuit gegaan dat het gebruiksverkeer de locatie bereikt en verlaat via de Steendervalsweg. Er zijn twee mogelijke routes. De eerste route gaat in noordoostelijke richting over de Steendervalsweg. Na circa 200 meter op deze weg gereden te hebben, is het gebruiksverkeer verdund tot enkele procenten van het overige wegverkeer. Het verkeer gaat hier op in het heersende verkeersbeeld. De tweede route gaat in zuidwestelijke richting over de Steendervalsweg. Na circa 200 meter is het gebruiksverkeer verdund tot enkele procenten van het overige wegverkeer. Het verkeer gaat hier op in het heersende verkeersbeeld.

Op beide routes is gerekend met het totale aantal verkeersbewegingen. Hiermee is sprake van een worst case-scenario.

## HOOFDSTUK 4 RESULTATEN & CONCLUSIE

Initiatiefnemer is voornemens om op het perceel gelegen aan de Steendervalsweg 37 de landschapsontsierende bebouwing te slopen en een compensatie woning terug te bouwen. Het reeds aanwezige woonhuis blijft in zijn huidige vorm bestaan.

In de aanleg- en de gebruiksfase wordt inzicht gegeven in de te verwachten NO<sub>x</sub> en NH<sub>3</sub> emissie. Om dit te bepalen zijn de onderstaande bronnen in de AERIUS-Calculator ingevoerd:

### Aanlegfase

- Verkeersgeneratie sloop- en bouwverkeer;
- Te benutten werktuigen binnen het plangebied.

### Gebruiksfase

- Gasverbruik woningen;
- Verkeersgeneratie.

Uit de rekenresultaten met betrekking tot zowel de aanlegfase als de gebruiksfase blijkt dat er geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jr.

Geconcludeerd wordt dat met deze rekenresultaten geen sprake is van een stikstofdepositie met een significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. De voortoets voor het plan voldoet, ten aanzien van de effecten van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden aan artikel 10.24, lid 1 van het Besluit kwaliteit leefomgeving.

## **BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING**

### **Bijlage 1      Rekenresultaten aanlegfase**

# Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



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

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.*



Contactgegevens

Rechtspersoon  
Inrichtingslocatie

BJZ.nu  
Steendervalsweg 37,  
- Mantinge

Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

Mantinge, Steendervalsweg 16  
Aanlegfase

Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

Rug5F85HkUEL  
29 mei 2024, 13:36  
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase - Beoogd

|           |                         |                         |
|-----------|-------------------------|-------------------------|
| Rekenjaar | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
| 2024      | 0,3 kg/j                | 8,1 kg/j                |

Resultaten

Aanlegfase - Beoogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename  
Grootste afname

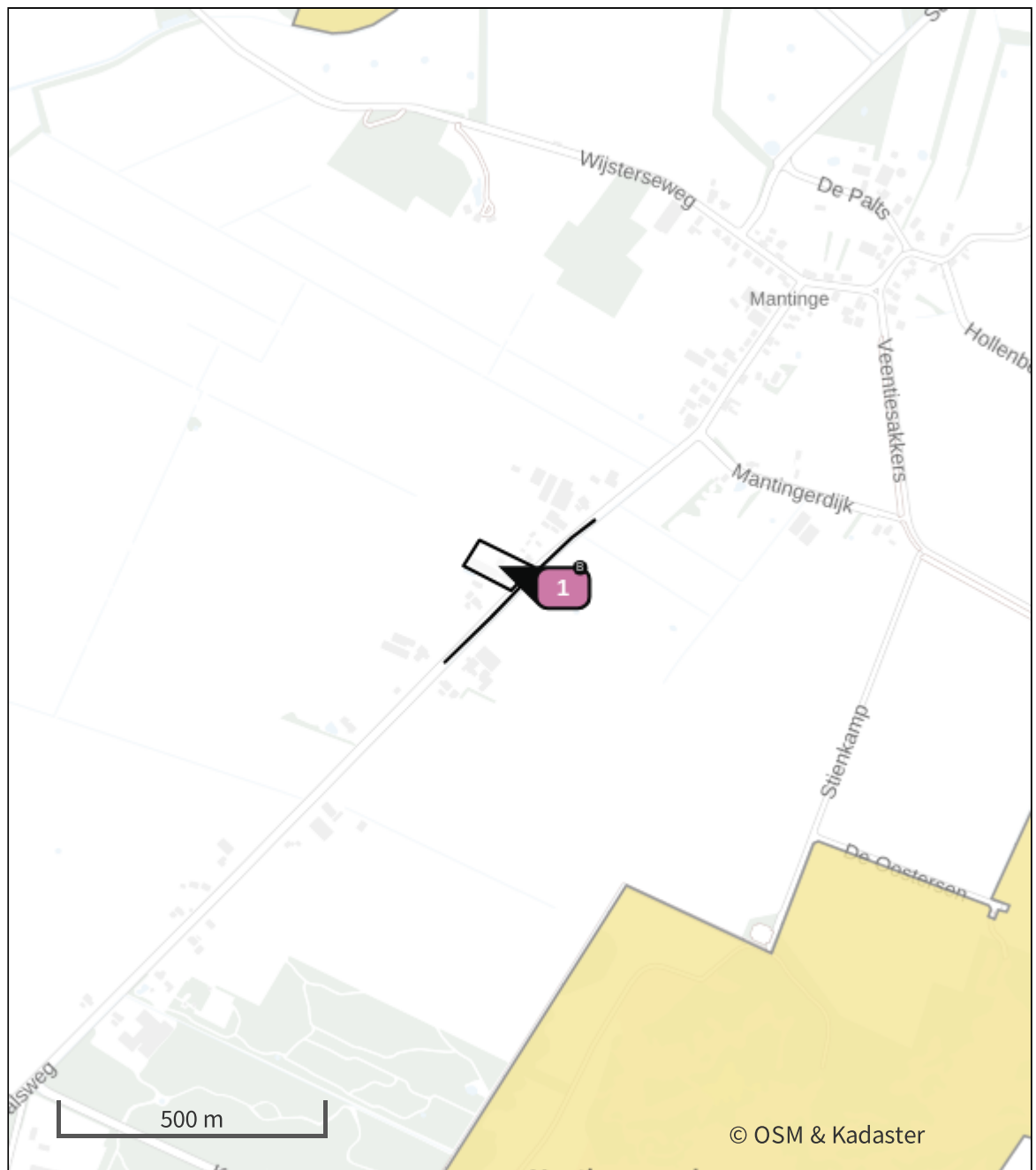
|                  |         |        |
|------------------|---------|--------|
| Hoogste bijdrage | Hexagon | Gebied |
| -                |         |        |
| -                |         |        |
| -                |         |        |
| -                |         |        |
| -                |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



Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2024

| Emissiebronnen                                                                    |                                                                                 | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1                                                                                 | Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   mobiele werktuigen | 0,2 kg/j                | 7,5 kg/j                |
|  | Verkeersnetwerk                                                                 | 18,5 g/j                | 0,5 kg/j                |

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



- |                                                                                                                     |                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Habitatrictlijn                 |  Grootste toename (projectberekening)             |
|  Vogelrichtlijn                  |  Grootste afname (projectberekening)              |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald                    |                                                                                                                                      |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

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

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

## Aanlegfase , Rekenjaar 2024

### 1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

| Naam                       | mobiele<br>werktuigen                              | NO <sub>x</sub>        | 7,5 kg/j  |                    |                 |             |
|----------------------------|----------------------------------------------------|------------------------|-----------|--------------------|-----------------|-------------|
| Locatie                    | X:237211,12<br>Y:535282,27                         | NH <sub>3</sub>        | 0,2 kg/j  |                    |                 |             |
| Oppervlakte                | 0,63 ha                                            |                        |           |                    |                 |             |
| Naam                       | Stageklasse                                        | Brandstof-<br>verbruik | Draaiuren | AdBlue<br>verbruik | Stof            | Emissie     |
| Graafmachine met<br>kraker | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW,<br>diesel, SCR: ja | 422 l/j                | 42 u/j    | 25 l/j             | NO <sub>x</sub> | 2,6<br>kg/j |
|                            |                                                    |                        |           |                    | NH <sub>3</sub> | 0,1<br>kg/j |
| Graafmachine               | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW,<br>diesel, SCR: ja | 151 l/j                | 15 u/j    | 9 l/j              | NO <sub>x</sub> | 0,9<br>kg/j |
|                            |                                                    |                        |           |                    | NH <sub>3</sub> | 36,2<br>g/j |
| Shovel                     | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW,<br>diesel, SCR: ja | 123 l/j                | 15 u/j    | 7 l/j              | NO <sub>x</sub> | 0,9<br>kg/j |
|                            |                                                    |                        |           |                    | NH <sub>3</sub> | 29,5<br>g/j |
| Hijskraan                  | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW,<br>diesel, SCR: ja | 196 l/j                | 10 u/j    | 11 l/j             | NO <sub>x</sub> | 1,5<br>kg/j |
|                            |                                                    |                        |           |                    | NH <sub>3</sub> | 47,0<br>g/j |
| Betonstorter               | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW,<br>diesel, SCR: ja | 89 l/j                 | 6 u/j     | 5 l/j              | NO <sub>x</sub> | 0,7<br>kg/j |
|                            |                                                    |                        |           |                    | NH <sub>3</sub> | 21,4<br>g/j |
| Mini shovel                | Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW,<br>diesel, SCR: nee | 41 l/j                 | 12 u/j    |                    | NO <sub>x</sub> | 0,9<br>kg/j |
|                            |                                                    |                        |           |                    | NH <sub>3</sub> | 0,0<br>kg/j |
| Trilplaat                  | alle werktuigen op benzine, 2takt                  | 18 l/j                 |           |                    | NO <sub>x</sub> | 72,0<br>g/j |
|                            |                                                    |                        |           |                    | NH <sub>3</sub> | 0,0<br>kg/j |

### 2 Wegverkeer | Weg

|                           |                         |                           |       |        |                 |          |
|---------------------------|-------------------------|---------------------------|-------|--------|-----------------|----------|
| Naam                      | verkeersgeneratie (1)   |                           | Links | Rechts | NO <sub>x</sub> | 0,2 kg/j |
| Locatie                   | X:237317,73 Y:535301,7  | Type scherm               | -     | -      | NO <sub>2</sub> | 72,4 g/j |
| Lengte                    | 206,18 m                | Hoogte                    | -     | -      | NH <sub>3</sub> | 8,4 g/j  |
| Wegtype                   | Buitenweg               | Afstand tot de weg        | -     | -      |                 |          |
| Rijrichting               | Beide richtingen        |                           |       |        |                 |          |
| Tunnelfactor              | 1                       |                           |       |        |                 |          |
| Type hoogteligging        | Normaal                 |                           |       |        |                 |          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                     |                           |       |        |                 |          |
| Verkeer                   | Max. snelheid           | Aantal voertuigbewegingen |       |        |                 | In file  |
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren | 480,0 /jaar               |       |        |                 | 0,0 %    |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 40,0 /jaar                |       |        |                 | 0,0 %    |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren | 320,0 /jaar               |       |        |                 | 0,0 %    |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren | 0,0 /jaar                 |       |        |                 | 0,0 %    |

### 3 Wegverkeer | Weg

|                           |                         |                    |        |                 |                          |
|---------------------------|-------------------------|--------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Naam                      | verkeersgeneratie (2)   | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 0,3 kg/j                 |
| Locatie                   | X:237200,27 Y:535184,54 | Type scherm        | -      | -               | NO <sub>2</sub> 86,5 g/j |
| Lengte                    | 246,30 m                | Hoogte             | -      | -               | NH <sub>3</sub> 10,1 g/j |
| Wegtype                   | Buitenweg               | Afstand tot de weg | -      | -               |                          |
| Rijrichting               | Beide richtingen        |                    |        |                 |                          |
| Tunnelfactor              | 1                       |                    |        |                 |                          |
| Type hoogteligging        | Normaal                 |                    |        |                 |                          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                     |                    |        |                 |                          |

| Verkeer                   | Max. snelheid           | Aantal voertuigbewegingen | In file |
|---------------------------|-------------------------|---------------------------|---------|
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren | 480,0 /jaar               | 0,0 %   |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 40,0 /jaar                | 0,0 %   |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren | 320,0 /jaar               | 0,0 %   |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren | 0,0 /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 2023.2\_20240329\_bf14d3585e

Database versie 2023.2\_bf14d3585e\_calculator\_nl\_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

## **Bijlage 2      Rekenresultaten gebruiksfase**

# Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



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

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.*



Contactgegevens

Rechtspersoon  
Inrichtingslocatie

BJZ.nu  
Steendervalsweg 37,  
- Mantinge

Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

Mantinge, Steendervalsweg 16  
Gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

RtTDAXdrT5Hc  
27 mei 2024, 14:06  
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd

|           |                         |                         |
|-----------|-------------------------|-------------------------|
| Rekenjaar | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
| 2025      | 48,1 g/j                | 4,1 kg/j                |

Resultaten

Gebruiksfase - Beoogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename  
Grootste afname

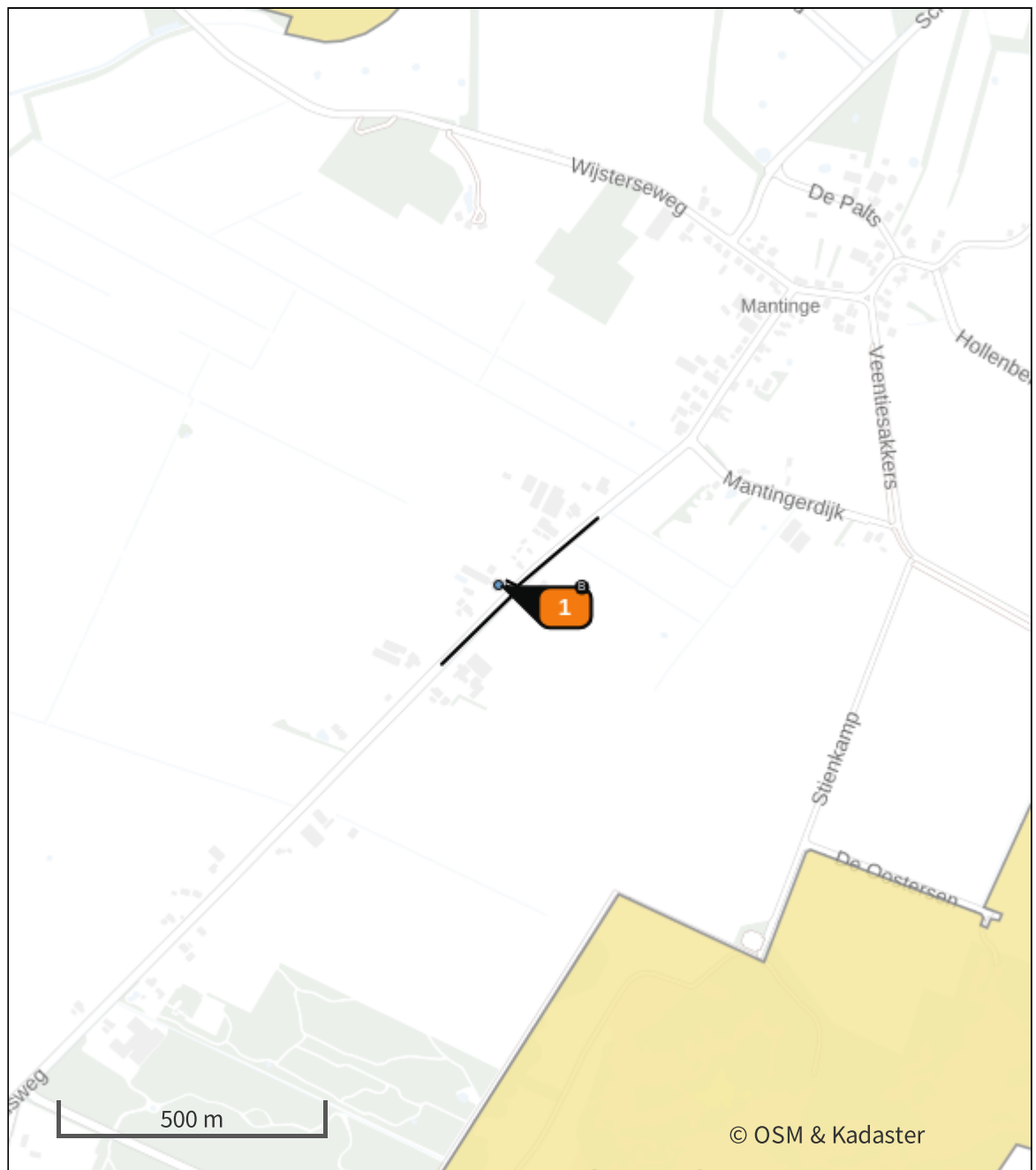
|                  |         |        |
|------------------|---------|--------|
| Hoogste bijdrage | Hexagon | Gebied |
| -                |         |        |
| -                |         |        |
| -                |         |        |
| -                |         |        |
| -                |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



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2025

| Emissiebronnen                                                                    |                                               | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1                                                                                 | Wonen en Werken   Woningen   Bestaande woning | -                       | 3,6 kg/j                |
|  | Verkeersnetwerk                               | 48,1 g/j                | 0,5 kg/j                |

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



- |                                                                                                                     |                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Habitatrictlijn                 |  Grootste toename (projectberekening)             |
|  Vogelrichtlijn                  |  Grootste afname (projectberekening)              |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald                    |                                                                                                                                      |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

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 afname<br>(mol N/ha/jr) |
|--------|----------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|----------------------------------|
| Totaal | -                          | -                                            | -                              | -                                    | -                            | -                                |

## Gebruiksfasen, Rekenjaar 2025

**1** Wonen en Werken | Woningen

|                      |                            |                |                 |                 |          |
|----------------------|----------------------------|----------------|-----------------|-----------------|----------|
| Naam                 | Bestaande woning           | Uittreedhoogte | 9,5 m           | NO <sub>x</sub> | 3,6 kg/j |
| Locatie              | X:237229,24<br>Y:535261,43 | Warmteinhoud   | <u>0,002 MW</u> |                 |          |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd            |                |                 |                 |          |
| Temporele variatie   | <u>Continue Emissie</u>    |                |                 |                 |          |

**2** Wegverkeer | Weg

|                           |                         |                           |        |                 |                          |
|---------------------------|-------------------------|---------------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Naam                      | verkeersgeneratie 2     | Links                     | Rechts | NO <sub>x</sub> | 0,2 kg/j                 |
| Locatie                   | X:237200,88 Y:535189,96 | Type scherm               | -      | -               | NO <sub>2</sub> 54,3 g/j |
| Lengte                    | 224,99 m                | Hoogte                    | -      | -               | NH <sub>3</sub> 24,2 g/j |
| Wegtype                   | Buitenweg               | Afstand tot de weg        | -      | -               |                          |
| Rijrichting               | Beide richtingen        |                           |        |                 |                          |
| Tunnelfactor              | 1                       |                           |        |                 |                          |
| Type hoogteligging        | Normaal                 |                           |        |                 |                          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                     |                           |        |                 |                          |
| Verkeer                   | Max. snelheid           | Aantal voertuigbewegingen |        | In file         |                          |
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren | 17,0 /etmaal              |        | 0,0 %           |                          |
| Middelwaar vrachtverkeer  | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               |        | 0,0 %           |                          |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               |        | 0,0 %           |                          |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               |        | 0,0 %           |                          |

**3** Wegverkeer | Weg

|                           |                         |                           |        |                 |                          |
|---------------------------|-------------------------|---------------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Naam                      | verkeersgeneratie 1     | Links                     | Rechts | NO <sub>x</sub> | 0,2 kg/j                 |
| Locatie                   | X:237331,54 Y:535316,85 | Type scherm               | -      | -               | NO <sub>2</sub> 53,7 g/j |
| Lengte                    | 222,53 m                | Hoogte                    | -      | -               | NH <sub>3</sub> 23,9 g/j |
| Wegtype                   | Buitenweg               | Afstand tot de weg        | -      | -               |                          |
| Rijrichting               | Beide richtingen        |                           |        |                 |                          |
| Tunnelfactor              | 1                       |                           |        |                 |                          |
| Type hoogteligging        | Normaal                 |                           |        |                 |                          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                     |                           |        |                 |                          |
| Verkeer                   | Max. snelheid           | Aantal voertuigbewegingen |        | In file         |                          |
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren | 17,0 /etmaal              |        | 0,0 %           |                          |
| Middelwaar vrachtverkeer  | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               |        | 0,0 %           |                          |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               |        | 0,0 %           |                          |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren | 0,0 /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 2023.2\_20240329\_bf14d3585e

Database versie 2023.2\_bf14d3585e\_calculator\_nl\_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>