



# Onderzoek stikstofdepositie

Nieuwbouw woning, Parallelweg 8 te Wapenveld

Patrick van Manen | MBH Consult B.V.  
9 november 2023

# Onderzoek stikstofdepositie

HDE00-C-7535

**Opdrachtgever**

Cultuurland Advies

**Opsteller**

*P. van Manen, BEc*

*MBH Consult B.V.*

*Ottostraat 11*

*6716BG Ede*

*06-40961329*

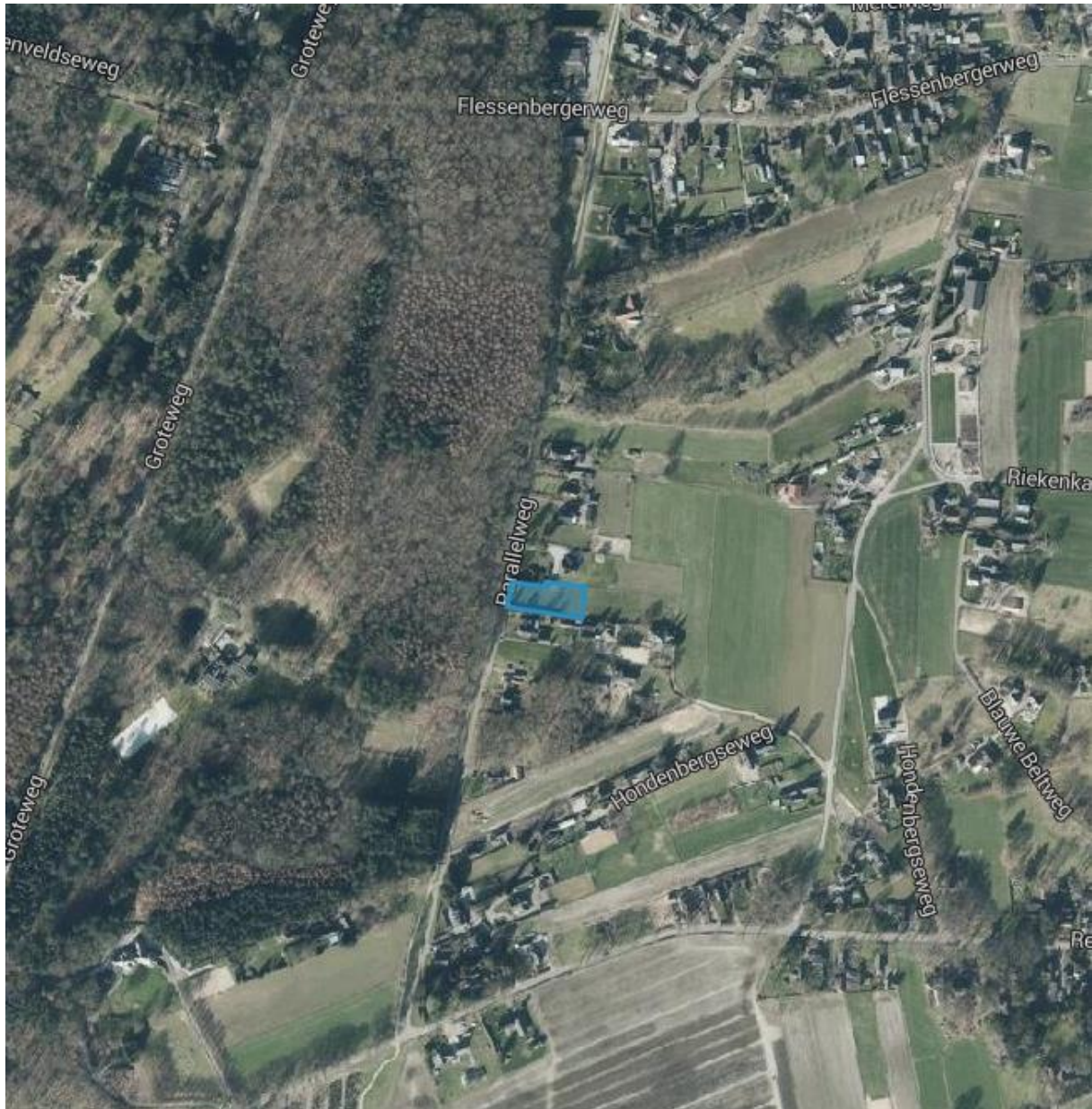
[patrick@mbhconsult.nl](mailto:patrick@mbhconsult.nl)

## Inhoud

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| Inleiding .....                | 3  |
| 1. Toetsingskader .....        | 5  |
| 2. Uitgangspunten .....        | 6  |
| 2.1 Plangegevens.....          | 6  |
| 2.2 Bouwfase .....             | 7  |
| 2.3 Referentiesituatie .....   | 9  |
| 2.4 Gebruiksfase beoogd.....   | 11 |
| 3. Berekeningsresultaten ..... | 12 |
| 3.1 Bouwfase .....             | 12 |
| 3.2 Gebruiksfase .....         | 12 |
| 3.3 Conclusie .....            | 12 |

## Inleiding

Cultuurland Advies heeft MBH Consult B.V. opdracht gegeven voor het uitvoeren van een onderzoek stikstofdepositie ten behoeve de nieuwbouw van een woning aan de Parallelweg te Wapenveld(bestemmingsplanwijziging). In figuur 1.1 is een globale situering van het plan weergegeven.



Figuur 1.1 Situering plangebied

## Onderzoek stikstofdepositie

De realisatie van het plan kan negatieve gevolgen hebben voor stikstofgevoelige habitattypen binnen omliggende beschermde natuurgebieden. Er is onderzoek verricht naar de stikstofdepositiebijdrage op de omliggende Natura 2000-gebieden(WNB-rekenpunten).

Het meest nabij gelegen(stikstofgevoelige) Natura 2000-gebied is (calculator.aerius.nl):

- Veluwe (ca. 0,3 km)

Voorgaand is zichtbaar in figuur 1.2



Figuur 1.2 Omliggende Natura 2000-gebieden

## 1. Toetsingskader

De bescherming van de Natura 2000-gebieden is geregeld in de Wet natuurbescherming. In zowel de Habitat- als de Vogelrichtlijn zijn de gebieden opgenomen welke als Natura 2000-gebied worden aangemerkt. Een project dat significante gevolgen kan hebben, is natuurvergunningplichtig. Ter beoordeling daarvan is onderzoek verricht naar de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

Het projecteffect van het plan op Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige natuur dient bepaald te worden. De berekening zal worden verricht met behulp van de Aeries Calculator, zoals voorgeschreven in artikel 2.1 van de Regeling natuurbescherming. Het projecteffect wordt inzichtelijk gemaakt op twee decimalen nauwkeurig.

## 2. Uitgangspunten

### 2.1 Plangegevens

Met het plan(bestemmingsplanwijziging wordt de nieuwbouw van een woning aan de Parallelweg te Wapenveld mogelijk gemaakt. Het te bebouwen perceel, kadastraal bekend als HDE00-C-7535, is momenteel onbebouwd. De naastgelegen woning op nummer 8, wordt gesloopt ten behoeve van de nieuwbouw.

#### Referentiesituatie

In de referentiesituatie is sprake van een gasgestookte<sup>1</sup> vrijstaande woning met bouwjaar 1952<sup>2</sup>.

#### Bouwfase

Relevante emissies tijdens de bouwfase ontstaan door de inzet van mobiele werktuigen en vervoersbewegingen van- en naar het plan. De invoergegevens worden bepaald op basis van de uit te voeren activiteiten, bouwtekeningen, vergelijkbare onderzoeken uitgevoerd door MBH Consult en een check bij een bouwkundig aannemer (MBH Consult is een zusteronderneming van een bouwkundig aannemer).

#### Gebruiksfase

De woning zal gebruik maken van een gasloos energieconcept. Derhalve zijn gebouwemissies niet relevant.

De relevante emissies van stikstofoxiden (NOx) en ammoniak (NH3) in de beoogde gebruiksfase vinden plaats door verkeersbewegingen van en naar het plan. De verkeersgeneratie wordt bepaald op basis van kengetallen uit de CROW-publicatie 'Toekomstbestendig Parkeren'(2018).

#### Ontsluiting verkeer

Op basis van de 'Checklist indieningsvereiste Wet Natuurbescherming' van de provincie Gelderland is er een nieuw inzicht ontstaan m.b.t. de te hanteren ontsluiting van verkeer. Dit document verstrekt de volgende vuistregel:

- **Binnen** de bebouwde kom: 50 meter voor personenauto's en 150 meter voor vrachtverkeer
- **Buiten** de bebouwde kom: 80 meter voor personenauto's en 250 meter voor vrachtverkeer

Op basis van de projectlocatie wordt geconcludeerd dat de vuistregel voor ontsluiting buiten de bebouwde kom gehanteerd dient te worden voor dit onderzoek.

#### Rekenjaar

De bouwfase zal vermoedelijk 12 maanden in beslag nemen. Hiervoor wordt gerekend met rekenjaar 2024. Voor de gebruiksfase wordt gerekend met rekenjaar 2025.

#### AERIUS versie

Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van de laatste versie van AERIUS(2023).

---

<sup>1</sup> <https://www.eancodeboek.nl/>

<sup>2</sup> <https://bagviewer.kadaster.nl/lvbag/bag-viewer/?searchQuery=parallelweg+8+wa&objectId=0246200000005714&theme=BRT+Achtergrond&geometry.x=201170.481&geometry.y=492770.69299999997&zoomlevel=15>

## 2.2 Bouwfase

Relevante emissies tijdens de bouwfase ontstaan door de inzet van mobiele werktuigen en vervoersbewegingen van- en naar het plan. De invoergegevens worden bepaald op basis van de uitvoeren activiteiten, bouwtekeningen, vergelijkbare onderzoeken uitgevoerd door MBH Consult en een check bij een bouwkundig aannemer (MBH Consult is een zusteronderneming van een bouwkundig aannemer).

De werktuigen worden als vlakbron ingegeven op de projectlocatie, omdat deze geen vast emissiepunt hebben maar over het gehele terrein zullen bewegen. De ingegeven uren betreffen uren van de totale inzet inclusief stationaire draai. Aggregaten zijn niet aan de orde, omdat gebruik gemaakt kan worden van de lokale stroomvoorzieningen. Het verbruik is bepaald o.b.v. TNO Rapport R11086<sup>3</sup>. Het betreft de volgende tabel:

TNO-rapport | TNO 2021 R11086 | 18 juni 2021

32 / 84

Tabel 14: Gemiddeld brandstofverbruik per uur en kW motorvermogen voor verschillende vermogenscategorieën dieselmotoren.

| Vermogenscategorie | Aantal | Brandstofverbruik (liter/kW/uur) |
|--------------------|--------|----------------------------------|
| < 8 kW             | 132    | 0,27                             |
| 8 ≤ kW < 19        | 267    | 0,19                             |
| 19 ≤ kW < 37       | 183    | 0,20                             |
| 37 ≤ kW < 56       | 181    | 0,13                             |
| 56 ≤ kW < 75       | 81     | 0,13                             |
| 75 ≤ kW < 130      | 425    | 0,11                             |
| 130 ≤ kW < 300     | 425    | 0,11                             |
| 300 ≤ kW < 560     | 153    | 0,09                             |
| 560 ≤ kW < 1000    | 7      | 0,07                             |

Tabel 1.1 Brandstofverbruik mobiele werktuigen volgens TNO

Voorgenoemd leidt tot het volgende overzicht:

| Machine      | Bouwjaar  | Vermogen in kW | Inzet in uren | Verbruik in liters | AdBlue |
|--------------|-----------|----------------|---------------|--------------------|--------|
| Sloopkraan   | 2014-2018 | 100            | 12            | 132                | 8      |
| Midigraver   | 2014-2018 | 60             | 16            | 125                | 7      |
| Shovel       | 2014-2018 | Elektrisch     |               |                    |        |
| Betonstortor | 2014-2018 | 60             | 6             | 47                 | 3      |
| Kraan        | 2014-2018 | 150            | 8             | 132                | 8      |
| Kooiaap      | 2014-2018 | 45             | 4             | 23                 |        |

Tabel 1.2 Inzet mobiele werktuigen

- Conform de AERIUS invoerinstructie is voor AdBlue 6% van het dieselverbruik gerekend
- Vanwege de locatie nabij Natura 2000-gebied Veluwe, is er gerekend met divers goed verkrijgbaar elektrisch werkmaterieel

<sup>3</sup><https://www.rijksoverheid.nl/binaries/rijksoverheid/documenten/rapporten/2021/06/18/eindrapport-data-onderzoek-mobiele-machines-in-nederland/eindrapport+data+onderzoek+mobiele+machines+in+nederland.pdf>

## Vervoersbewegingen

Gebaseerd op de omvang van de werkzaamheden en de verwachte tijdsduur zijn de volgende retourbewegingen aan de orde:

| Verkeerstype ▼ | Aantal per jaar ▼ |
|----------------|-------------------|
| Licht verkeer  | 1200              |
| Zwaar verkeer  | 228               |

Tabel 1.3 Retourbewegingen bouwfase

- Vervoer van bestelbusjes tot en met 1-assige vrachtwagens vallen, conform de definitie uit de AERIUS invoerinstructie, onder licht verkeer. Derhalve wordt verondersteld dat deze vertegenwoordigd worden in de door CROW opgegeven verkeersgeneratie voor licht verkeer

## Stationair draaien

In de bouwfase is mogelijk sprake van emissie vanwege stationair draaien. Op de projectlocatie is een vlakbron ingegeven ten behoeve van de emissies van stationaire draai van het vrachtverkeer. De emissies zijn berekend op basis van een schatting van de stationaire draaiuren en gebaseerd op de door BIJ12 opgestelde rekeninstructie. Dit leidt tot het volgende overzicht:

| Totaalbewegingen ▼ | Bew. / 2 ▼         | Stationaire draai per vrachtbeweging ▼ | Stationaire uren per jaar ▼ |
|--------------------|--------------------|----------------------------------------|-----------------------------|
| 228,0              | 114                | 5 minuten                              | 10                          |
| Nox factor per uur | NH3 factor per uur | Kg Nox per jaar                        | Kg NH3 per jaar             |
| 77,2332            | 0,8892             | 0,73                                   | 0,01                        |

Tabel 1.4 Emissies stationair vrachtverkeer

- Het aantal jaarlijkse bewegingen is door 2 gedeeld. Dit is gedaan, omdat de verkeersgeneratie retourbewegingen zijn. De stationaire draai vindt slechts plaats op het moment tussen aan- en afrijden

## 2.3 Referentiesituatie

### Gebouwemissies

De gebouwemissies worden bepaald o.b.v. kentallen uit een door het RIVM beschikbaar gesteld document. Dit leidt tot het volgende overzicht:

|                                |                    | NOx in kg/jaar | NH3 in kg/jaar |
|--------------------------------|--------------------|----------------|----------------|
| <b>Consumenten</b>             |                    |                |                |
| Emissie per woning(huishouden) |                    |                |                |
| Nieuwbouw                      | Appartement        | 1,11           | 0              |
|                                | Tussenwoning       | 1,55           | 0              |
|                                | Hoekwoning         | 1,83           | 0              |
|                                | 2-onder-één-kap    | 2,17           | 0              |
|                                | Vrijstaande woning | 3,03           | 0              |
| Oudere woningen                | Appartement        | 1,25           | 0,47           |
|                                | Tussenwoning       | 2,00           | 0,47           |
|                                | Hoekwoning         | 2,42           | 0,47           |
|                                | 2-onder-één-kap    | 3,09           | 0,47           |
|                                | Vrijstaande woning | 3,59           | 0,47           |

Tabel 2.1 AERIUS emissiewaarden versie 5-7-2018

- Er is gekozen voor de categorie oudere woningen, vrijstaande woning
- De uitstoot is ingegeven als puntbron op de specifieke emissiepunten met een uitstoothoogte van 8 meter

### Licht verkeer en zwaar verkeer

In de gebruiksfase is er sprake van emissies door verkeersgeneratie. Het effect van de verwachte toename in verkeersbewegingen verkeer dient te worden berekend. De verkeersgeneratie is berekend door gebruik te maken van de CROW-publicatie 'Toekomstbestendig parkeren'(2018).

Voorgaand leidt tot het volgende overzicht:

| Verkeerstype ▼ | Type woning ▼          | Bewegingen per etmaal ▼ |
|----------------|------------------------|-------------------------|
| Licht verkeer  | Koop, huis, vrijstaand | 8,6                     |
| Zwaar verkeer  | Koop, huis, vrijstaand | 0,02                    |

Tabel 2.2 Berekening verkeersbewegingen gebruiksfase

- Licht verkeer is worst case berekend op basis van tabel A4.2 Hoofdgroep wonen, vrijstaande woning
- Er is gekozen voor de maximale voertuigbewegingen per etmaal uit de betreffende tabel
- CROW geeft een standaard cijfer van 0,02 voertuigbewegingen per etmaal voor zwaar verkeer per woning
- Vervoer van bestelbusjes van bijvoorbeeld pakketdiensten vallen, conform de definitie uit de AERIUS invoerinstructie, onder licht verkeer. Derhalve wordt verondersteld dat deze vertegenwoordigd worden in de door CROW opgegeven verkeersgeneratie voor licht verkeer

## 2.4 Gebruiksfase beoogd

### Gebouwemissies

De woning zal gebruik maken van een gasloos energieconcept. Derhalve zijn gebouwemissies niet relevant.

### Licht verkeer en zwaar verkeer

In de gebruiksfase is er sprake van emissies door verkeersgeneratie. Het effect van de verwachte toename in verkeersbewegingen verkeer dient te worden berekend. De verkeersgeneratie is berekend door gebruik te maken van de CROW-publicatie 'Toekomstbestendig parkeren' (2018).

Voorgaand leidt tot het volgende overzicht:

| Verkeerstype ▼ | Type woning ▼          | Bewegingen per etmaal ▼ |
|----------------|------------------------|-------------------------|
| Licht verkeer  | Koop, huis, vrijstaand | 8,6                     |
| Zwaar verkeer  | Koop, huis, vrijstaand | 0,02                    |

Tabel 3.1 Berekening verkeersbewegingen gebruiksfase

- Licht verkeer is berekend op basis van tabel A4.2 Hoofdgroep wonen, koophuis, vrijstaand
- Er is gekozen voor de maximale voertuigbewegingen per etmaal uit de betreffende tabel
- CROW geeft een standaard cijfer van 0,02 voertuigbewegingen per etmaal voor zwaar verkeer per woning
- Vervoer van bestelbusjes van bijvoorbeeld pakketdiensten vallen, conform de definitie uit de AERIUS invoerinstructie, onder licht verkeer. Derhalve wordt verondersteld dat deze vertegenwoordigd worden in de door CROW opgegeven verkeersgeneratie voor licht verkeer

### 3. Berekeningsresultaten

#### 3.1 Bouwfase

De berekening van het projecteffect van de bouwfase is verricht met behulp van het programma Aeries Calculator. In de bijlagen bij de vergunning zijn de AERIUS rapportages bijgevoegd van de invoergegevens en het berekeningsresultaat.

Het projecteffect van de bedraagt op alle rekenpunten ten hoogste 0,00 mol/ha/jaar. Bij een dergelijke projectbijdrage treedt er geen stikstofdepositie op binnen omliggende Natura 2000-gebieden. Derhalve treden er geen significant negatieve effecten op binnen de omliggende Natura 2000-gebieden

#### 3.2 Gebruiksfase

De berekening van het projecteffect van de beoogde situatie is verricht met behulp van het programma Aeries Calculator. In de bijlagen bij de vergunning zijn de AERIUS rapportages bijgevoegd van de invoergegevens en het berekeningsresultaat.

Het projecteffect van de bedraagt op alle rekenpunten ten hoogste 0,00 mol/ha/jaar. Bij een dergelijke projectbijdrage treedt er geen stikstofdepositie op binnen omliggende Natura 2000-gebieden. Derhalve treden er geen significant negatieve effecten op binnen de omliggende Natura 2000-gebieden

#### 3.3 Conclusie

Alle vergaarde gegevens zijn in de AERIUS Calculator ingevoerd. **Het projecteffect bedraagt op alle rekenpunten ten hoogste 0,00 mol/ha/j.** Bij een dergelijke projectbijdrage treden er geen significant negatieve effecten op binnen de omliggende Natura 2000-gebieden. Een vergunning in het kader van de Wet Natuurbescherming is voor het plan niet noodzakelijk. **Geconcludeerd wordt dat ten aanzien van het aspect stikstofdepositie er geen belemmeringen zijn voor de realisatie van het plan.**

# 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

MBH Consult B.V.  
Parallelweg 8,  
ntb Wapenveld

### Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

nieuwbouw woning  
referentiesituatie vs. gebruiksfase

### Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

RTTMwqtN2U89  
23 oktober 2023, 11:16  
Wnb-rekengrid

### Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie  
Gebruiksfase - Beoogd

| Rekenjaar | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-----------|-------------------------|-------------------------|
| 2025      | 4,6 g/j                 | 3,6 kg/j                |
| 2025      | 6,1 g/j                 | 59,5 g/j                |

### Resultaten

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

| Hoogste bijdrage | Hexagon | Gebied |
|------------------|---------|--------|
| 0,01 mol/ha/j    | 5577323 | Veluwe |
| -                |         |        |
| 0,00 ha          |         |        |
| 1,31 ha          |         |        |
| 0,00 mol/ha/j    |         |        |
| 0,01 mol/ha/j    |         |        |

## Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2025

## Emissiebronnen

|                                                                                                   | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>1</b> Anders...   Anders...   Projectlocatie nieuwbouw                                         | -                       | -                       |
| <b>2</b> Anders...   Anders...   te slopen woning                                                 | -                       | -                       |
| <b>5</b> Wonen en Werken   Woningen   Emissiepunt gasgestookte installatie                        | -                       | 3,6 kg/j                |
|  Verkeersnetwerk | 4,6 g/j                 | 45,3 g/j                |



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

|                                                                                                   | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>1</b> Anders...   Anders...   Projectlocatie nieuwbouw                                         | -                       | -                       |
| <b>2</b> Anders...   Anders...   te slopen woning                                                 | -                       | -                       |
|  Verkeersnetwerk | 6,1 g/j                 | 59,5 g/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 gekarteed) | Grootste<br>toename (mol<br>N/ha/jr) | Met afname (ha<br>gekarteed) | Grootste afname<br>(mol N/ha/jr) |
|--------|----------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|----------------------------------|
| Totaal | 1,31                       | 1.915,95                                     | 0,00                          | 0,00                                 | 1,31                         | 0,01                             |

| Per gebied  | 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) |
|-------------|----------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|----------------------------------|
| Veluwe (57) | 1,31                       | 1.915,95                                     | 0,00                          | 0,00                                 | 1,31                         | 0,01                             |

## Referentiesituatie, Rekenjaar 2025

## 1 Anders... | Anders...

|                      |                         |                |                 |
|----------------------|-------------------------|----------------|-----------------|
| Naam                 | Projectlocatie          | Uittreedhoogte | <u>0,0 m</u>    |
|                      | nieuwbouw               | Warmteinhoud   | <u>0,000 MW</u> |
| Locatie              | X:201167,6              | Spreiding      | 0 m             |
|                      | Y:492749,1              |                |                 |
| Oppervlakte          | 0,10 ha                 |                |                 |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd         |                |                 |
| Temporele variatie   | <u>Continue Emissie</u> |                |                 |

## 2 Anders... | Anders...

|                      |                         |                |                 |
|----------------------|-------------------------|----------------|-----------------|
| Naam                 | te slopen woning        | Uittreedhoogte | <u>0,0 m</u>    |
| Locatie              | X:201170,88             | Warmteinhoud   | <u>0,000 MW</u> |
|                      | Y:492770,44             | Spreiding      | 0 m             |
| Oppervlakte          | 0,01 ha                 |                |                 |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd         |                |                 |
| Temporele variatie   | <u>Continue Emissie</u> |                |                 |

## 3 Wegverkeer | Weg

|                           |                         |                           |        |                 |                         |
|---------------------------|-------------------------|---------------------------|--------|-----------------|-------------------------|
| Naam                      | Verkeersbewegingen      | Links                     | Rechts | NO <sub>x</sub> | 22,7 g/j                |
| Locatie                   | X:201153,06 Y:492798,16 | Type scherm               | -      | -               | NO <sub>2</sub> 4,9 g/j |
| Lengte                    | 86,26 m                 | Hoogte                    | -      | -               | NH <sub>3</sub> 2,3 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 | 4,3 /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 %                   |

## 4 Wegverkeer | Weg

|                           |                                  |                           |        |                 |                          |
|---------------------------|----------------------------------|---------------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Naam                      | Verkeersbewegingen vrachtverkeer | Links                     | Rechts | NO <sub>x</sub> | 0,0 kg/j                 |
| Locatie                   | X:201169,73 Y:492880,93          | Type scherm               | -      | -               | NO <sub>2</sub> 0,0 kg/j |
| Lengte                    | 255,52 m                         | Hoogte                    | -      | -               | NH <sub>3</sub> 0,0 kg/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          | 0,0 /jaar                 |        |                 | 0,0 %                    |
| Middelwaar vrachtverkeer  | Voorgeschreven factoren          | 0,0 /jaar                 |        |                 | 0,0 %                    |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren          | 0,0 /jaar                 |        |                 | 0,0 %                    |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren          | 0,0 /jaar                 |        |                 | 0,0 %                    |

### 5 Wonen en Werken | Woningen

|                      |                                            |                                |                          |                 |          |
|----------------------|--------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------|-----------------|----------|
| Naam                 | Emissiepunt<br>gasgestookte<br>installatie | Uittreedhoogte<br>Warmteinhoud | 8,0 m<br><u>0,002 MW</u> | NO <sub>x</sub> | 3,6 kg/j |
| Locatie              | X:201171,38<br>Y:492770,24                 |                                |                          |                 |          |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd                            |                                |                          |                 |          |
| Temporele variatie   | <u>Continue Emissie</u>                    |                                |                          |                 |          |

### 6 Wegverkeer | Weg

|                           |                         |                           |        |                 |                         |
|---------------------------|-------------------------|---------------------------|--------|-----------------|-------------------------|
| Naam                      | Verkeersbewegingen (1)  | Links                     | Rechts | NO <sub>x</sub> | 22,6 g/j                |
| Locatie                   | X:201142,84 Y:492748,95 | Type scherm               | -      | -               | NO <sub>2</sub> 4,9 g/j |
| Lengte                    | 86,06 m                 | Hoogte                    | -      | -               | NH <sub>3</sub> 2,3 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 | 4,3 /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 %                   |

### 7 Wegverkeer | Weg

|                           |                                      |                           |        |                 |                          |
|---------------------------|--------------------------------------|---------------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Naam                      | Verkeersbewegingen vrachtverkeer (1) | Links                     | Rechts | NO <sub>x</sub> | 0,0 kg/j                 |
| Locatie                   | X:201123,43 Y:492667                 | Type scherm               | -      | -               | NO <sub>2</sub> 0,0 kg/j |
| Lengte                    | 255,56 m                             | Hoogte                    | -      | -               | NH <sub>3</sub> 0,0 kg/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              | 0,0 /jaar                 |        |                 | 0,0 %                    |
| Middelwaar vrachtverkeer  | Voorgeschreven factoren              | 0,0 /jaar                 |        |                 | 0,0 %                    |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren              | 0,0 /jaar                 |        |                 | 0,0 %                    |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren              | 0,0 /jaar                 |        |                 | 0,0 %                    |

## Gebruiksphase, Rekenjaar 2025

## 1 Anders... | Anders...

|                      |                         |                |                 |
|----------------------|-------------------------|----------------|-----------------|
| Naam                 | Projectlocatie          | Uittreedhoogte | <u>0,0 m</u>    |
|                      | nieuwbouw               | Warmteinhoud   | <u>0,000 MW</u> |
| Locatie              | X:201167,6              | Spreiding      | 0 m             |
|                      | Y:492749,1              |                |                 |
| Oppervlakte          | 0,10 ha                 |                |                 |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd         |                |                 |
| Temporele variatie   | <u>Continue Emissie</u> |                |                 |

## 2 Anders... | Anders...

|                      |                         |                |                 |
|----------------------|-------------------------|----------------|-----------------|
| Naam                 | te slopen woning        | Uittreedhoogte | <u>0,0 m</u>    |
| Locatie              | X:201170,88             | Warmteinhoud   | <u>0,000 MW</u> |
|                      | Y:492770,44             | Spreiding      | 0 m             |
| Oppervlakte          | 0,01 ha                 |                |                 |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd         |                |                 |
| Temporele variatie   | <u>Continue Emissie</u> |                |                 |

## 3 Wegverkeer | Weg

| Naam                      | Verkeersbewegingen      | Links                     | Rechts | NO <sub>x</sub> | 29,7 g/j                |
|---------------------------|-------------------------|---------------------------|--------|-----------------|-------------------------|
| Locatie                   | X:201150,78 Y:492784,87 | Type scherm               | -      | -               | NO <sub>2</sub> 6,5 g/j |
| Lengte                    | 113,21 m                | Hoogte                    | -      | -               | NH <sub>3</sub> 3,0 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 | 4,3 /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 %           |                         |

## 4 Wegverkeer | Weg

| Naam                      | Verkeersbewegingen vrachtverkeer | Links                     | Rechts | NO <sub>x</sub> | 0,0 kg/j                 |
|---------------------------|----------------------------------|---------------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Locatie                   | X:201167,41 Y:492867,71          | Type scherm               | -      | -               | NO <sub>2</sub> 0,0 kg/j |
| Lengte                    | 282,35 m                         | Hoogte                    | -      | -               | NH <sub>3</sub> 0,0 kg/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          | 0,0 /jaar                 |        | 0,0 %           |                          |
| Middelwaar vrachtverkeer  | Voorgeschreven factoren          | 0,0 /jaar                 |        | 0,0 %           |                          |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren          | 0,0 /jaar                 |        | 0,0 %           |                          |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren          | 0,0 /jaar                 |        | 0,0 %           |                          |

## 5 Wegverkeer | Weg

|                           |                         |                    |        |                 |                         |
|---------------------------|-------------------------|--------------------|--------|-----------------|-------------------------|
| Naam                      | Verkeersbewegingen (1)  | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 29,8 g/j                |
| Locatie                   | X:201135,67 Y:492714,01 | Type scherm        | -      | -               | NO <sub>2</sub> 6,5 g/j |
| Lengte                    | 113,37 m                | Hoogte             | -      | -               | NH <sub>3</sub> 3,0 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 | 4,3 /etmaal               | 0,0 %   |
| Middelzwaar 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 %   |

## 6 Wegverkeer | Weg

|                           |                                      |                    |        |                 |                          |
|---------------------------|--------------------------------------|--------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Naam                      | Verkeersbewegingen vrachtverkeer (1) | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 0,0 kg/j                 |
| Locatie                   | X:201113,9 Y:492632,16               | Type scherm        | -      | -               | NO <sub>2</sub> 0,0 kg/j |
| Lengte                    | 282,54 m                             | Hoogte             | -      | -               | NH <sub>3</sub> 0,0 kg/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 | 0,0 /jaar                 | 0,0 %   |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /jaar                 | 0,0 %   |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren | 0,0 /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\_20231004\_fd8d865135

Database versie 2023\_fd8d865135\_calculator\_nl\_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

# 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

MBH Consult B.V.  
Parallelweg 8,  
ntb Wapenveld

### Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

nieuwbouw woning  
referentiesituatie vs. bouwfase

### Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

RVXX8CTFQE2Q  
09 november 2023, 12:31  
Wnb-rekengrid

### Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie  
bouwfase - Beoogd

| Rekenjaar | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-----------|-------------------------|-------------------------|
| 2024      | 4,9 g/j                 | 3,6 kg/j                |
| 2024      | 0,1 kg/j                | 4,1 kg/j                |

### Resultaten

Referentiesituatie - Referentie  
bouwfase - Beoogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename  
Grootste afname

| Hoogste bijdrage | Hexagon | Gebied |
|------------------|---------|--------|
| 0,01 mol/ha/j    | 5577323 | Veluwe |
| 0,01 mol/ha/j    | 5577323 | Veluwe |
| -                |         |        |
| -                |         |        |
| -                |         |        |
| -                |         |        |

## Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2024

## Emissiebronnen

|                                                                                                   | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>1</b> Anders...   Anders...   Projectlocatie nieuwbouw                                         | -                       | -                       |
| <b>2</b> Anders...   Anders...   te slopen woning                                                 | -                       | -                       |
| <b>5</b> Wonen en Werken   Woningen   Emissiepunt gasgestookte installatie                        | -                       | 3,6 kg/j                |
|  Verkeersnetwerk | 4,9 g/j                 | 50,3 g/j                |

bouwfase (Beoogd), rekenjaar 2024

## Emissiebronnen

|                                                                                                   | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>1</b> Anders...   Anders...   Projectlocatie                                                   | -                       | -                       |
| <b>2</b> Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Mobiele werktuigen          | 0,1 kg/j                | 3,1 kg/j                |
| <b>5</b> Anders...   Anders...   Stationaire draai vrachtverkeer                                  | 10,0 g/j                | 0,7 kg/j                |
|  Verkeersnetwerk | 7,4 g/j                 | 0,2 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 "bouwfase" (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 | -                          | -                                            | -                              | -                                    | -                            | -                                |

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Veluwe

## Referentiesituatie, Rekenjaar 2024

## 1 Anders... | Anders...

|                      |                         |                |                 |
|----------------------|-------------------------|----------------|-----------------|
| Naam                 | Projectlocatie          | Uittreedhoogte | <u>0,0 m</u>    |
|                      | nieuwbouw               | Warmteinhoud   | <u>0,000 MW</u> |
| Locatie              | X:201167,6              | Spreiding      | 0 m             |
|                      | Y:492749,1              |                |                 |
| Oppervlakte          | 0,10 ha                 |                |                 |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd         |                |                 |
| Temporele variatie   | <u>Continue Emissie</u> |                |                 |

## 2 Anders... | Anders...

|                      |                         |                |                 |
|----------------------|-------------------------|----------------|-----------------|
| Naam                 | te slopen woning        | Uittreedhoogte | <u>0,0 m</u>    |
| Locatie              | X:201170,88             | Warmteinhoud   | <u>0,000 MW</u> |
|                      | Y:492770,44             | Spreiding      | 0 m             |
| Oppervlakte          | 0,01 ha                 |                |                 |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd         |                |                 |
| Temporele variatie   | <u>Continue Emissie</u> |                |                 |

## 3 Wegverkeer | Weg

|                           |                         |                           |        |                 |                         |
|---------------------------|-------------------------|---------------------------|--------|-----------------|-------------------------|
| Naam                      | Verkeersbewegingen      | Links                     | Rechts | NO <sub>x</sub> | 24,9 g/j                |
| Locatie                   | X:201153,06 Y:492798,16 | Type scherm               | -      | -               | NO <sub>2</sub> 5,2 g/j |
| Lengte                    | 86,26 m                 | Hoogte                    | -      | -               | NH <sub>3</sub> 2,4 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 | 4,3 /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 %                   |

## 4 Wegverkeer | Weg

|                           |                                  |                           |        |                 |                          |
|---------------------------|----------------------------------|---------------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Naam                      | Verkeersbewegingen vrachtverkeer | Links                     | Rechts | NO <sub>x</sub> | 0,0 kg/j                 |
| Locatie                   | X:201169,73 Y:492880,93          | Type scherm               | -      | -               | NO <sub>2</sub> 0,0 kg/j |
| Lengte                    | 255,52 m                         | Hoogte                    | -      | -               | NH <sub>3</sub> 0,0 kg/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          | 0,0 /jaar                 |        |                 | 0,0 %                    |
| Middelwaar vrachtverkeer  | Voorgeschreven factoren          | 0,0 /jaar                 |        |                 | 0,0 %                    |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren          | 0,0 /jaar                 |        |                 | 0,0 %                    |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren          | 0,0 /jaar                 |        |                 | 0,0 %                    |

### 5 Wonen en Werken | Woningen

|                      |                                            |                                |                          |                 |          |
|----------------------|--------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------|-----------------|----------|
| Naam                 | Emissiepunt<br>gasgestookte<br>installatie | Uittreedhoogte<br>Warmteinhoud | 8,0 m<br><u>0,002 MW</u> | NO <sub>x</sub> | 3,6 kg/j |
| Locatie              | X:201171,38<br>Y:492770,24                 |                                |                          |                 |          |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd                            |                                |                          |                 |          |
| Temporele variatie   | <u>Continue Emissie</u>                    |                                |                          |                 |          |

### 6 Wegverkeer | Weg

|                           |                         |                           |        |                 |                         |
|---------------------------|-------------------------|---------------------------|--------|-----------------|-------------------------|
| Naam                      | Verkeersbewegingen (1)  | Links                     | Rechts | NO <sub>x</sub> | 25,4 g/j                |
| Locatie                   | X:201142,69 Y:492748,03 | Type scherm               | -      | -               | NO <sub>2</sub> 5,3 g/j |
| Lengte                    | 87,93 m                 | Hoogte                    | -      | -               | NH <sub>3</sub> 2,5 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 | 4,3 /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 %           |                         |

### 7 Wegverkeer | Weg

|                           |                                      |                           |        |                 |                          |
|---------------------------|--------------------------------------|---------------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Naam                      | Verkeersbewegingen vrachtverkeer (1) | Links                     | Rechts | NO <sub>x</sub> | 0,0 kg/j                 |
| Locatie                   | X:201120,89 Y:492667,33              | Type scherm               | -      | -               | NO <sub>2</sub> 0,0 kg/j |
| Lengte                    | 255,55 m                             | Hoogte                    | -      | -               | NH <sub>3</sub> 0,0 kg/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              | 0,0 /jaar                 |        | 0,0 %           |                          |
| Middelwaar vrachtverkeer  | Voorgeschreven factoren              | 0,0 /jaar                 |        | 0,0 %           |                          |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren              | 0,0 /jaar                 |        | 0,0 %           |                          |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren              | 0,0 /jaar                 |        | 0,0 %           |                          |

**bouwfase, Rekenjaar 2024**
**1** Anders... | Anders...

|                      |                         |                |                 |
|----------------------|-------------------------|----------------|-----------------|
| Naam                 | Projectlocatie          | Uittreedhoogte | <u>0,0 m</u>    |
| Locatie              | X:201168,37             | Warmteinhoud   | <u>0,000 MW</u> |
|                      | Y:492755,76             | Spreiding      | 0 m             |
| Oppervlakte          | 0,12 ha                 |                |                 |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd         |                |                 |
| Temporele variatie   | <u>Continue Emissie</u> |                |                 |

**2** Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

| Naam         | Mobiele werktuigen                              | NO <sub>x</sub>        |           | 3,1 kg/j           |                 |          |
|--------------|-------------------------------------------------|------------------------|-----------|--------------------|-----------------|----------|
| Locatie      | X:201168,37                                     | NH <sub>3</sub>        |           | 0,1 kg/j           |                 |          |
|              | Y:492755,76                                     |                        |           |                    |                 |          |
| Oppervlakte  | 0,12 ha                                         |                        |           |                    |                 |          |
| Naam         | Stageklasse                                     | Brandstof-<br>verbruik | Draaiuren | AdBlue<br>verbruik | Stof            | Emissie  |
| betonstorter | Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja  | 47 l/j                 | 6 u/j     | 3 l/j              | NO <sub>x</sub> | 0,2 kg/j |
|              |                                                 |                        |           |                    | NH <sub>3</sub> | 11,3 g/j |
| kooiaap      | Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee | 23 l/j                 | 4 u/j     |                    | NO <sub>x</sub> | 0,5 kg/j |
|              |                                                 |                        |           |                    | NH <sub>3</sub> | 0,0 kg/j |
| sloopkraan   | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 132 l/j                | 12 u/j    | 8 l/j              | NO <sub>x</sub> | 0,7 kg/j |
|              |                                                 |                        |           |                    | NH <sub>3</sub> | 31,7 g/j |
| kraan        | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 132 l/j                | 8 u/j     | 8 l/j              | NO <sub>x</sub> | 0,7 kg/j |
|              |                                                 |                        |           |                    | NH <sub>3</sub> | 31,7 g/j |
| midigraver   | Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja  | 125 l/j                | 16 u/j    | 7 l/j              | NO <sub>x</sub> | 1,0 kg/j |
|              |                                                 |                        |           |                    | NH <sub>3</sub> | 30,0 g/j |

**3** Wegverkeer | Weg

|                           |                         |                           |       |        |                 |          |
|---------------------------|-------------------------|---------------------------|-------|--------|-----------------|----------|
| Naam                      | Verkeersbewegingen      |                           | Links | Rechts | NO <sub>x</sub> | 9,8 g/j  |
| Locatie                   | X:201152,86 Y:492797,05 | Type scherm               | -     | -      | NO <sub>2</sub> | 2,0 g/j  |
| Lengte                    | 88,50 m                 | Hoogte                    | -     | -      | NH <sub>3</sub> | 0,0 kg/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 | 600,0 /jaar               |       |        |                 | 0,0 %    |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /jaar                 |       |        |                 | 0,0 %    |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren | 0,0 /jaar                 |       |        |                 | 0,0 %    |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren | 0,0 /jaar                 |       |        |                 | 0,0 %    |

#### 4 Wegverkeer | Weg

| Naam                      | Verkeersbewegingen vrachtverkeer |                           | Links   | Rechts | NO <sub>x</sub> | 92,9 g/j |
|---------------------------|----------------------------------|---------------------------|---------|--------|-----------------|----------|
| Locatie                   | X:201169,48 Y:492879,94          | Type scherm               | -       | -      | NO <sub>2</sub> | 29,3 g/j |
| Lengte                    | 257,57 m                         | Hoogte                    | -       | -      | NH <sub>3</sub> | 2,7 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          | 0,0 /jaar                 |         |        |                 | 0,0 %    |
| Middelwaar vrachtverkeer  | Voorgeschreven factoren          | 0,0 /jaar                 |         |        |                 | 0,0 %    |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren          | 114,0 /jaar               |         |        |                 | 0,0 %    |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren          | 0,0 /jaar                 |         |        |                 | 0,0 %    |

#### 5 Anders... | Anders...

|                      |                                 |                |                 |                 |          |
|----------------------|---------------------------------|----------------|-----------------|-----------------|----------|
| Naam                 | Stationaire draai vrachtverkeer | Uittreedhoogte | <u>0,0 m</u>    | NO <sub>x</sub> | 0,7 kg/j |
|                      |                                 | Warmteinhoud   | <u>0,000 MW</u> | NH <sub>3</sub> | 10,0 g/j |
| Locatie              | X:201168,37 Y:492755,76         | Spreiding      | 0 m             |                 |          |
| Oppervlakte          | 0,12 ha                         |                |                 |                 |          |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd                 |                |                 |                 |          |
| Temporele variatie   | <u>Continue Emissie</u>         |                |                 |                 |          |

#### 6 Wegverkeer | Weg

| Naam                      | Verkeersbewegingen (1)  |                           | Links   | Rechts | NO <sub>x</sub> | 9,7 g/j  |
|---------------------------|-------------------------|---------------------------|---------|--------|-----------------|----------|
| Locatie                   | X:201138,06 Y:492725,2  | Type scherm               | -       | -      | NO <sub>2</sub> | 2,0 g/j  |
| Lengte                    | 88,21 m                 | Hoogte                    | -       | -      | NH <sub>3</sub> | 0,0 kg/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 | 600,0 /jaar               |         |        |                 | 0,0 %    |
| Middelwaar vrachtverkeer  | Voorgeschreven factoren | 0,0 /jaar                 |         |        |                 | 0,0 %    |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren | 0,0 /jaar                 |         |        |                 | 0,0 %    |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren | 0,0 /jaar                 |         |        |                 | 0,0 %    |

#### 7 Wegverkeer | Weg

| Naam                      | Verkeersbewegingen vrachtverkeer (1) |                           | Links   | Rechts | NO <sub>x</sub> | 93,1 g/j |
|---------------------------|--------------------------------------|---------------------------|---------|--------|-----------------|----------|
| Locatie                   | X:201115,12 Y:492643,49              | Type scherm               | -       | -      | NO <sub>2</sub> | 29,4 g/j |
| Lengte                    | 258,15 m                             | Hoogte                    | -       | -      | NH <sub>3</sub> | 2,7 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              | 0,0 /jaar                 |         |        |                 | 0,0 %    |
| Middelwaar vrachtverkeer  | Voorgeschreven factoren              | 0,0 /jaar                 |         |        |                 | 0,0 %    |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren              | 114,0 /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 2023.0.1\_20231106\_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1\_3125d8b3c1\_calculator\_nl\_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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