



# Toelichting aanvraag Natura 2000-activiteit

---

Enterbroekweg 5 te Markelo

DE  
OMGEVINGS  
ADVISEURS.

# Colofon

## Toelichting aanvraag Natura 2000-activiteit

Datum: 25 augustus 2025

Versie: Definitief

---

### In opdracht van:

Melkveebedrijf Rotman  
Enterbroekweg 5  
7475 SZ te Markelo

---

### Opgesteld door:

De Omgevingsadviseurs  
Dokter Stolteweg 2  
8025 AV Zwolle  
deomgevingsadviseurs.nl

Stefan ten Pierik

☎ 06-57843338

✉ s.tenpierik@deomgevingsadviseurs.nl

---

*De vermelde medewerkers in deze rapportage gaan akkoord met openbaring van zijn of haar persoonsgegevens in het kader van de AVG-privacy wetgeving.*

DE  
OMGEVINGS  
ADVISEURS.

# Inhoudsopgave

|          |                                                  |           |
|----------|--------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Inleiding</b>                                 | <b>4</b>  |
| 1.1      | Projectvoornemen .....                           | 4         |
| 1.2      | Afstand tot Natura 2000-gebieden .....           | 4         |
| <b>2</b> | <b>Referentiesituatie</b>                        | <b>5</b>  |
| 2.1      | Dieren.....                                      | 5         |
| 2.2      | Extern verkeer, manoeuvreren, stationair .....   | 5         |
| 2.3      | Koude starts .....                               | 6         |
| 2.4      | Intern verkeer .....                             | 6         |
| 2.5      | Overige bronnen .....                            | 7         |
| <b>3</b> | <b>Beoogde situatie</b>                          | <b>8</b>  |
| 3.1      | Dieren.....                                      | 8         |
| 3.2      | Extern verkeer, manoeuvreren, stationair .....   | 9         |
| 3.3      | Koude starts .....                               | 9         |
| 3.4      | Intern verkeer .....                             | 9         |
| 3.5      | Overige bronnen .....                            | 9         |
| <b>4</b> | <b>Realisatiefase</b>                            | <b>10</b> |
| 4.1      | Extern verkeer, manoeuvreren, stationair .....   | 10        |
| 4.2      | Koude starts .....                               | 10        |
| 4.3      | Intern verkeer .....                             | 10        |
| <b>5</b> | <b>Conclusie</b>                                 | <b>11</b> |
| 1.       | Referentiesituatie Nbw 2015                      |           |
| a.       | Beschikking                                      |           |
| b.       | AERIUS-berekening                                |           |
| c.       | Plattegrondtekening                              |           |
| 2.       | Milieutekening beoogde situatie                  |           |
| 3.       | AERIUS Verschil Referentie - Beoogd              |           |
| 4.       | AERIUS Verschil Referentie – Realisatie + Beoogd |           |
| 5.       | AERIUS Beoogd                                    |           |
| 6.       | AERIUS Realisatie + Beoogd                       |           |

# 1 Inleiding

## 1.1 Projectvoornemen

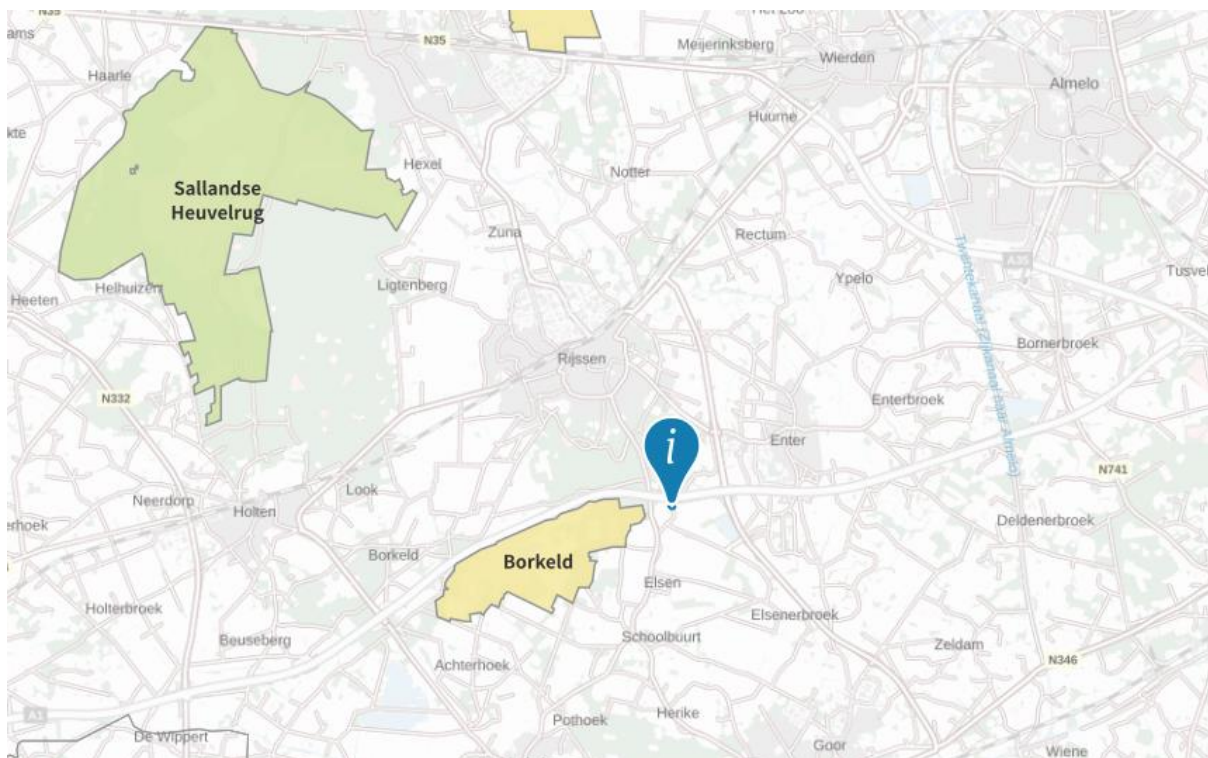
Initiatiefnemer heeft een veehouderij gelegen aan de Enterbroekweg 5 in Markelo. Initiatiefnemer neemt op deze locatie deel aan de Landelijke Beëindigingsregeling Veehouderijen (Lbv-regeling). De veehouderijactiviteiten worden definitief gestaakt. Het bedrijf zal worden voortgezet als kleinschalig, extensief akkerbouwbedrijf. Op de huidige bedrijfslocatie worden enkel nog machines gestald ten behoeve van het akkerbouwbedrijf. Ten behoeve van de uitvoering van het Lbv-traject worden de stallen gesloopt. De huidige woonsituatie op het erf wordt planologisch omgezet in twee wooneenheden.

Onderdeel van de Lbv-regeling is dat maximaal 15% van de vergunde stikstofemissie ingezet mag worden om de nieuwe (bedrijfs)activiteiten te realiseren (o.a. sloop stallen en bouw woning) en te exploiteren.

In dit rapport wordt inzichtelijk gemaakt welk deel van de natuurtoestemming ingetrokken kan worden, en welk deel nog nodig is ten behoeve van de vervolgfunctie. Deze toelichting inclusief bijlagen en AERIUS-berekeningen dienen dan ook als onderbouwing voor de Natura 2000-activiteit uit artikel 5.1, eerste lid, sub e. van de Omgevingswet.

## 1.2 Afstand tot Natura 2000-gebieden

In figuur 1 is de situering van het bedrijf ten opzichte van omliggende Natura 2000-gebieden weergegeven. Het gebied Borkeld ligt het meest nabij, op 510 meter van het bedrijf. Overige gebieden liggen op een grotere afstand, namelijk onder andere de Sallandse Heuvelrug (8,0 km) en het Wierdense veld (9,1 km). Gelet op de ligging van het bedrijf zijn eventuele overige effecten op omliggende Natura 2000-gebieden niet aannemelijk. Enkel het aspect stikstof is relevant voor onderhavige aanvraag.



*Figuur 1: Situering Enterbroekweg 5 ten opzichte van Natura 2000-gebieden*

## 2 Referentiesituatie

### 2.1 Dieren

Onderhavig bedrijf heeft een vergunning in kader van de Natuurbeschermingswet 1998 (Nbw) die is bijgevoegd in bijlage 1. Deze geldt als referentiesituatie voor het bedrijf en is weergegeven in navolgende tabel. De vergunde dierbezetting en stalsystemen zijn weergegeven in navolgende tabel.

| Natuurbeschermingswet 23-10-2015                                                             |              |                                                                                  |               |         |             |                              | Extra techniek 1 |                | ammoniak        |                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------|-------------|------------------------------|------------------|----------------|-----------------|----------------|
| stal                                                                                         | emissie-punt | diercategorie                                                                    | aantal dieren | H-code  | stalsysteem |                              | H-code           | OW-code        | NH3 per plaats* | kg NH3 totaal  |
|                                                                                              |              |                                                                                  |               |         | OW-code     | omschrijving                 |                  |                |                 |                |
| 2                                                                                            | 2            | vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar, diercategorie fokstieren jonger dan 2 jaar | 8             | HA2.100 |             | Overige huisvestingssystemen |                  |                | 4,4             | 35,2           |
| 3                                                                                            | 3            | vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar, diercategorie fokstieren jonger dan 2 jaar | 60            | HA2.100 |             | Overige huisvestingssystemen |                  |                | 4,4             | 264,0          |
| 4                                                                                            | 4            | melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief kalveren jonger dan 14 dagen) | 80            | HA1.100 |             | Overige huisvestingssystemen | n.v.t.           | PAS 2015.08-02 | 12,35           | 988,0          |
| * emissie in kg NH3 per dierplaats per jaar volgens bijlage V en VI bij de Omgevingsregeling |              |                                                                                  |               |         |             |                              |                  |                | <b>Totaal:</b>  | <b>1.287,2</b> |

Tabel 1: Dierbezetting en stalsystemen referentiesituatie

De EP-kenmerken zijn ingevoerd conform de plattegrondtekening behorende bij de AERIUS-berekening uit 2015.

- Stal 2: natuurlijke ventilatie, 3,0 m1 hoogte
- Stal 3: natuurlijke ventilatie, 4,8 m1 hoogte
- Stal 4: natuurlijke ventilatie, 8,4 m1 hoogte

Omdat het bedrijf binnen 3 kilometer van een Natura 2000-gebied ligt, is ook de gebouwinvloed ingevoerd in de AERIUS Calculator.

### 2.2 Extern verkeer, manoeuvreren, stationair

Naast de stalemissies hebben wij ook de uitstoot van de relevante verkeersbewegingen opgenomen in AERIUS. Dit zijn onder andere verkeersbewegingen van personenauto's, tractoren, vrachtauto's en bedrijfsbusjes. Ieder voertuig staat gelijk aan twee verkeersbewegingen, er is namelijk steeds sprake van een heenrit en een terugrit. Verder zijn in bijgevoegde AERIUS-berekeningen de emissies van het manoeuvreren en het stationair draaien van deze voertuigen opgenomen. Manoeuvreren vindt bijvoorbeeld plaats wanneer de vrachtauto op het erf naar de goede voersilo rijdt. Stationair draaien vindt bijvoorbeeld plaats wanneer de vrachtauto stil staat, en de chauffeur bezig is met de administratie.

Per vervoersbeweging wordt er ongeveer 1,5 minuut gerekend voor een stationair draaiende motor. Per voertuig betreft dit dus 3 minuten. Hierbij wordt wanneer het aantal vervoersbewegingen per etmaal is weergegeven, de volgende formule gehanteerd die door diverse adviesbureaus gebruikt wordt:

$$\text{Draaitijd stationair (u/j)} = x * 9 * 365,25 / 365,25$$

Hierbij staat x voor het aantal vervoersbewegingen per etmaal. Wanneer het aantal vervoersbewegingen per jaar is weergegeven, betreft deze formule als volgt:

$$\text{Draaitijd stationair (u/j)} = y * 9 * 1 / 365,25$$

Hierbij staat y voor het aantal vervoersbewegingen per jaar.

In navolgende tabel zijn de externe verkeersbewegingen uit de referentiesituatie opgenomen.

| Externe vervoersbewegingen,<br>stationair draaien ·<br>Referentiesituatie | type verkeer | vervoers-<br>bewegingen<br>per etmaal | draaitijd<br>stationair<br>(u/j) | Emissiefactoren<br>stationair |           | Emissies stationair<br>draaien |            |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|-----------|--------------------------------|------------|
|                                                                           |              |                                       |                                  | Nox (g/u)                     | NH3 (g/u) | Nox (kg/j)                     | NH3 (kg/j) |
| Licht verkeer                                                             | Licht        | 12                                    | 108,0                            | 4,24                          | 0,17      | 0,46                           | 0,02       |
| Middelzwaar verkeer                                                       | Middel       | 10                                    | 90,0                             | 64,65                         | 0,71      | 5,82                           | 0,06       |
| Zwaar vrachtverkeer                                                       | Zwaar        | 10                                    | 90,0                             | 92,49                         | 0,90      | 8,32                           | 0,08       |
| Totaal:                                                                   |              |                                       |                                  |                               |           | 14,60                          | 0,16       |

Tabel 2 Externe vervoersbewegingen en stationair draaien referentiesituatie

## 2.3 Koude starts

Sinds de introductie van AERIUS 2024 op 1 oktober 2024 moeten de emissies tijdens koude starts van motoren separaat opgenomen worden in de AERIUS-berekeningen. Een voertuig heeft twee vervoersbewegingen. Binnen 2 uur vertrekt 80% van de voertuigen weer van het perceel. Het aantal voertuigen met een koude start betreft dus 50% van 20% van de vervoersbewegingen, ofwel 10%. Navolgend zijn de koude starts in deze situatie opgenomen.

| Koude starts · Referentiesituatie | type verkeer | vervoers-<br>bewegingen<br>per etmaal | koude<br>starts<br>per etmaal | Emissiefactoren<br>koude start |           | Emissies koude start |            |
|-----------------------------------|--------------|---------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-----------|----------------------|------------|
|                                   |              |                                       |                               | Nox (g/x)                      | NH3 (g/x) | Nox (kg/j)           | NH3 (kg/j) |
| Licht verkeer                     | Licht        | 12                                    | 1,2                           | 0,27                           | 0,04      | 0,12                 | 0,02       |
| Middelzwaar verkeer               | Middel       | 10                                    | 1,0                           | 18,77                          | 0,21      | 6,85                 | 0,08       |
| Zwaar vrachtverkeer               | Zwaar        | 10                                    | 1,0                           | 23,83                          | 0,29      | 8,70                 | 0,10       |
| Totaal:                           |              |                                       |                               |                                |           | 15,68                | 0,20       |

Tabel 3 Berekening emissies koude starts referentiesituatie

## 2.4 Intern verkeer

Naast extern verkeer is er sprake van intern verkeer op het bedrijf. Bijvoorbeeld het rijden met tractoren en het laden en lossen van vrachtauto's met een belast draaiende motor. Dit betreft onder andere het lossen van voer in de voersilo. De emissies van het interne verkeer zijn berekend met de AUB-methode uit de Instructie Gegevensinvoer voor de AERIUS Calculator. In navolgende tabel zijn deze weergegeven.

| Interne vervoersbewegingen ·<br>Referentiesituatie                                                                                        | Brandstof | STAGE-<br>klasse | AUB-type | Totale emissie per jaar (kg) |                                 |                          | 124,21     | 0,63       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------|----------|------------------------------|---------------------------------|--------------------------|------------|------------|
|                                                                                                                                           |           |                  |          | Draaitijd<br>(u/j)           | Brandstof-<br>verbruik<br>(L/j) | AdBlue<br>verbruik (L/j) | Nox (kg/j) | NH3 (kg/j) |
| Tractor, 55 kW, bouwjaar 2011                                                                                                             | Diesel    | Stage-IIIB       | A        | 400                          | 2394                            | -                        | 49,88      | 0,02       |
| Tractor, 31 kW, bouwjaar 2010                                                                                                             | Diesel    | Stage-IIIA       | X        | 400                          | 1456                            | -                        | 45,68      | 0,01       |
| Vrachtauto laden/lossen, 250 kW, bouwjaar 2012                                                                                            | Diesel    | Stage-IIIB       | C        | 100                          | 2506                            | 75                       | 28,65      | 0,60       |
| Berekend a.h.v. de AUB-methode, zoals beschreven in de Instructie Gegevensinvoer voor de AERIUS Calculator en TNO-rapportage 2021-R12305. |           |                  |          |                              |                                 | Totaal:                  | 124,21     | 0,63       |

Tabel 4: Interne vervoersbewegingen referentiesituatie

## 2.5 Overige bronnen

Tenslotte is op het bedrijf sprake van enkele ondergeschikte NOx-bronnen, te weten de CV-installatie in de bedrijfswoning. De CBS-norm voor een oudere, vrijstaande woning betreft 3,59 kg NOx per woning per jaar. Deze norm is voor zowel de woning zelf als voor de inwoonsituatie toegepast.

Het gasverbruik van de boiler uit de melkstal is bepaald op 3.900 m3 per jaar; met 11,55 Nm3 rookgas / m3 aardgas en een emissie van 0,00007 kg NOx per m3 aardgas betreft de emissie 3,15 kg NOx/jaar.

### 3 Beoogde situatie

In de beoogde situatie wordt de natuurtoestemming geactualiseerd en worden de volgende wijzigingen in de bedrijfsvoering doorgevoerd ten opzichte van de referentiesituatie:

- Het exploiteren van een akkerbouwbedrijf
- Het houden van landbouwhuisdieren wordt definitief beëindigd, in het kader van de Lbv-deelname van het bedrijf
- Omzetten inwoonsituatie naar twee wooneenheden onder één kap
- Het optimaliseren van de bedrijfsvoering

#### 3.1 Dieren

Navolgend wordt de maximale dierbezetting in de beoogde situatie weergegeven. Deze dieren worden gehouden voor het begrazen van de grond rondom de bedrijfsgebouwen. De dieren worden niet gehouden voor de productie van bijvoorbeeld vlees, melk en/of wol, en zijn daarom niet aan te merken als landbouwhuisdier. Fokkerij met de dieren vindt plaats ter behoud van de populatie op het bedrijf zelf en ter behoud van de dierrassen in het algemeen. Aangezien het houden van dieren wel emissies met zich meebrengt, zijn de dieren opgenomen in de AERIUS-berekeningen behorende bij deze aanvraag. Qua emissie per dier is aangesloten bij de normen die voor dezelfde diersoorten gelden op grond van bijlage V bij de Omgevingsregeling.

Tabel 5 Beoogde situatie

| Hobbydieren beoogde situatie                                                           |                                                                |               |         |                                         | ammoniak        |               |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------|---------|-----------------------------------------|-----------------|---------------|
| Gebouw                                                                                 | diercategorie                                                  | aantal dieren | H-code  | stalsysteem                             | NH3 per plaats* | kg NH3 totaal |
|                                                                                        |                                                                |               |         | omschrijving                            |                 |               |
| 2                                                                                      | overig rundvee van 2 jaar en ouder                             | 6             | HA6.100 | Overige huisvestingssystemen            | 6,2             | 37,2          |
| 2                                                                                      | opfokzeugen en beren van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden | 3             | HD5.100 | Overige huisvestingssystemen            | 3               | 9,0           |
| 2                                                                                      | schapen van 1 jaar en ouder (inclusief lammeren)               | 9             | HB1.100 | Overige huisvestingssystemen (beweiden) | 0,7             | 6,3           |
| 2                                                                                      | geiten van 1 jaar en ouder                                     | 9             | HC1.100 | Overige huisvestingssystemen            | 1,9             | 17,1          |
| 2                                                                                      | voedster (konijn)                                              | 3             | HK1.100 | Overige huisvestingssystemen            | 1,2             | 3,6           |
| 2                                                                                      | paarden van 3 jaar en ouder                                    | 4             | HL1.100 | Overige huisvestingssystemen            | 5               | 20,0          |
| * emissie in kg NH3 per dierplaats per jaar volgens bijlage V en VI bij de Omgevingsre |                                                                |               |         |                                         | <b>Totaal:</b>  | <b>93,2</b>   |

Er is sprake van gevelventilatie via de gevel aan de noordzijde van de werktuigenberging (EP-hoogte 2,1 m<sup>1</sup>).

### 3.2 Extern verkeer, manoeuvreren, stationair

Ook van de beoogde situatie zijn de externe verkeersbewegingen opgenomen in de AERIUS-berekeningen. De externe verkeersbewegingen zijn weergegeven in navolgende tabel. Daarnaast zijn ook het manoeuvreren op het erf en het stationair draaien van wegvoertuigen op het terrein opgenomen in de berekeningen.

| Externe vervoersbewegingen, stationair draaien · Beoogde situatie | type verkeer | vervoers-bewegingen per etmaal | draaitijd stationair (u/j) | Emissiefactoren stationair |           | Emissies stationair draaien |            |
|-------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------|-----------------------------|------------|
|                                                                   |              |                                |                            | Nox (g/u)                  | NH3 (g/u) | Nox (kg/j)                  | NH3 (kg/j) |
| Licht verkeer                                                     | Licht        | 10                             | 90,0                       | 4,24                       | 0,17      | 0,38                        | 0,02       |
| Middelzwaar verkeer                                               | Middel       | 2                              | 18,0                       | 64,65                      | 0,71      | 1,16                        | 0,01       |
| Zwaar vrachtverkeer                                               | Zwaar        | 4                              | 36,0                       | 92,49                      | 0,90      | 3,33                        | 0,03       |
| Totaal:                                                           |              |                                |                            |                            |           | 4,87                        | 0,06       |

Tabel 6 Verkeersbewegingen en stationair draaien beoogde situatie

### 3.3 Koude starts

Ook in de beoogde situatie zijn de emissies tijdens een koude start opgenomen in de AERIUS-berekeningen.

| Koude starts · Beoogde situatie | type verkeer | vervoers-bewegingen per etmaal | koude starts per etmaal | Emissiefactoren koude start |           | Emissies koude start |            |
|---------------------------------|--------------|--------------------------------|-------------------------|-----------------------------|-----------|----------------------|------------|
|                                 |              |                                |                         | Nox (g/x)                   | NH3 (g/x) | Nox (kg/j)           | NH3 (kg/j) |
| Licht verkeer                   | Licht        | 10                             | 1,0                     | 0,27                        | 0,04      | 0,10                 | 0,02       |
| Middelzwaar verkeer             | Middel       | 2                              | 0,2                     | 18,77                       | 0,21      | 1,37                 | 0,02       |
| Zwaar vrachtverkeer             | Zwaar        | 4                              | 0,4                     | 23,83                       | 0,29      | 3,48                 | 0,04       |
| Totaal:                         |              |                                |                         |                             |           | 4,95                 | 0,07       |

Tabel 7 Berekening emissies koude starts beoogde situatie

### 3.4 Intern verkeer

De emissies van het interne verkeer zijn wederom berekend met de AUB-methode uit de Instructie Gegevensinvoer voor de AERIUS Calculator. In navolgende tabel zijn deze weergegeven.

| Interne vervoersbewegingen ·<br>Beoogde situatie                                                                                          | Brandstof | STAGE-<br>klasse | AUB-type | Totale emissie per jaar (kg) |                                 |                          | 55,28      | 0,16       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------|----------|------------------------------|---------------------------------|--------------------------|------------|------------|
|                                                                                                                                           |           |                  |          | Draaitijd<br>(u/j)           | Brandstof-<br>verbruik<br>(L/j) | AdBlue<br>verbruik (L/j) | Nox (kg/j) | NH3 (kg/j) |
| Tractor, 55 kW, bouwjaar 2011                                                                                                             | Diesel    | Stage-IIIB       | A        | 200                          | 1197                            | -                        | 24,94      | 0,01       |
| Tractor, 31 kW, bouwjaar 2010                                                                                                             | Diesel    | Stage-IIIA       | X        | 200                          | 728                             | -                        | 22,84      | 0,01       |
| Vrachtauto laden/lossen, 250 kW, bouwjaar 2012                                                                                            | Diesel    | Stage-IIIB       | C        | 25                           | 626                             | 18                       | 7,50       | 0,15       |
| Berekend a.h.v. de AUB-methode, zoals beschreven in de Instructie Gegevensinvoer voor de AERIUS Calculator en TNO-rapportage 2021-R12305. |           |                  |          |                              |                                 | Totaal:                  | 55,28      | 0,16       |

Tabel 8 Intern verkeer beoogde situatie

### 3.5 Overige bronnen

Tenslotte is op het bedrijf sprake van enkele ondergeschikte NOx-bronnen, te weten de CV-installaties in de bedrijfswoning. De CBS-norm voor een oudere, vrijstaande woning betreft 3,59 kg NOx per woning per jaar. In de beoogde situatie is rekening gehouden met twee CV-installaties, te weten voor beide woningen in de voormalige bedrijfswoning. Deze woning wordt van inwoning omgezet naar een twee-onder-een-kap woning.

## 4 Realisatiefase

Gedurende de realisatiefase van de beoogde bedrijfsopzet worden de stalgebouwen, mestkelders, kuilplaten en sleufsilo's gesloopt en/of verwijderd. De karakteristieke boerderij en werktuigenberging blijven behouden. Het melkrundvee is voorafgaand aan de realisatiefase al verkocht. Gelet hierop is evident dat er geen toenames qua stikstofdepositie plaatsvinden gedurende de bouwphase, immers betreffen de stalemissies op het bedrijf relatief het grootste deel van de emissies. Volledigheidshalve zijn echter de emissies gedurende de realisatiefase van de beoogde bedrijfsopzet ook inzichtelijk gemaakt.

### 4.1 Extern verkeer, manoeuvreren, stationair

Ook in de realisatiefase zijn de externe verkeersbewegingen opgenomen in de AERIUS-berekeningen.

| Externe vervoersbewegingen, stationair draaien · Realisatiefase | type verkeer | vervoers-bewegingen per jaar | draaitijd stationair (u/j) | Emissiefactoren stationair |           | Emissies stationair draaien |            |
|-----------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------|-----------------------------|------------|
|                                                                 |              |                              |                            | Nox (g/u)                  | NH3 (g/u) | Nox (kg/j)                  | NH3 (kg/j) |
| Licht verkeer                                                   | Licht        | 80                           | 2,0                        | 4,24                       | 0,17      | 0,01                        | 0,00       |
| Middelzwaar verkeer                                             | Middel       | 20                           | 0,5                        | 64,65                      | 0,71      | 0,03                        | 0,00       |
| Zwaar vrachtverkeer                                             | Zwaar        | 80                           | 2,0                        | 92,49                      | 0,90      | 0,18                        | 0,00       |
| Totaal:                                                         |              |                              |                            |                            |           | 0,22                        | 0,00       |

Tabel 9 Berekening emissies koude starts realisatiefase

### 4.2 Koude starts

Ook in de realisatiefase zijn de emissies tijdens een koude start opgenomen in de AERIUS-berekeningen. Een voertuig heeft twee vervoersbewegingen. Binnen 2 uur vertrekt 20% van de voertuigen weer van het perceel. Het aantal voertuigen met een koude start betreft dus 50% van 80% van de vervoersbewegingen, ofwel 40%.

| Koude starts · Realisatiefase | type verkeer | vervoers-bewegingen per jaar | koude starts per jaar | Emissiefactoren koude start |           | Emissies koude start |            |
|-------------------------------|--------------|------------------------------|-----------------------|-----------------------------|-----------|----------------------|------------|
|                               |              |                              |                       | Nox (g/x)                   | NH3 (g/x) | Nox (kg/j)           | NH3 (kg/j) |
| Licht verkeer                 | Licht        | 80                           | 32,0                  | 0,27                        | 0,04      | 0,01                 | 0,00       |
| Middelzwaar verkeer           | Middel       | 20                           | 8,0                   | 18,77                       | 0,21      | 0,15                 | 0,00       |
| Zwaar vrachtverkeer           | Zwaar        | 80                           | 32,0                  | 23,83                       | 0,29      | 0,76                 | 0,01       |
| Totaal:                       |              |                              |                       |                             |           | 0,92                 | 0,01       |

Tabel 10 Berekening emissies koude starts realisatiefase

### 4.3 Intern verkeer

De emissies van het interne verkeer zijn wederom berekend met de AUB-methode uit de Instructie Gegevensinvoer voor de AERIUS Calculator. In de volgende tabel zijn deze weergegeven.

| Interne vervoersbewegingen · Realisatiefase | Brandstof | STAGE-klasse | AUB-type | Totale emissie per jaar (kg) |                          |                       | 54,53      | 2,25       |
|---------------------------------------------|-----------|--------------|----------|------------------------------|--------------------------|-----------------------|------------|------------|
|                                             |           |              |          | Draaitijd (u/j)              | Brandstof-verbruik (L/j) | AdBlue verbruik (L/j) | Nox (kg/j) | NH3 (kg/j) |
| Graafmachine, 250 kW, bouwjaar 2014         | Diesel    | Stage-IV     | D        | 160                          | 3939                     | 236                   | 22,23      | 0,95       |
| Hijskraan, 250 kW, bouwjaar 2014            | Diesel    | Stage-IV     | D        | 80                           | 1969                     | 118                   | 11,10      | 0,47       |
| Betonstortor, 300 kW, bouwjaar 2015         | Diesel    | Stage-IV     | D        | 16                           | 467                      | 28                    | 2,61       | 0,11       |
| Trilplaat, 10 kW, bouwjaar 2008             | Diesel    | Stage-IIIA   | X        | 16                           | 25                       | -                     | 0,83       | 0,00       |
| Kiepbak, 250 kW, bouwjaar 2015              | Diesel    | Stage-IV     | D        | 80                           | 1953                     | 117                   | 11,03      | 0,47       |
| Tractor, 65 kW, bouwjaar 2015               | Diesel    | Stage-IV     | D        | 40                           | 270                      | 16                    | 1,75       | 0,06       |
| Tractor, 100 kW, bouwjaar 2017              | Diesel    | Stage-IV     | D        | 80                           | 794                      | 47                    | 4,98       | 0,19       |
| Totaal:                                     |           |              |          |                              |                          |                       | 54,53      | 2,25       |

Berekend a.h.v. de AUB-methode, zoals beschreven in de Instructie Gegevensinvoer voor de AERIUS Calculator en TNO-rapportage 2021-R12305.

Tabel 11 Berekening emissies koude starts realisatiefase

## 5 Conclusie

In de beoogde situatie blijft sprake van significante depositie-effecten ( $> 0,00$  mol/ha/jaar) op Natura 2000-gebieden. Een nieuwe natuurtoestemming voor het bedrijf is daarom benodigd, gelet op de Rendac-uitspraak van de Raad van State van 18 december 2024 (ECLI:NL:RVS:2024:4923). Intern salderen mag worden ingezet als mitigerende maatregel.

Uit bijgevoegde AERIUS verschilberekeningen blijkt dat er in de beoogde situatie geen toename van depositie is ten opzichte van de referentiesituatie. Er is geen sprake van significante negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden. De vergunningaanvraag voldoet aan het gestelde in de Omgevingswet, ten aanzien van de Natura 2000-activiteit.

In de beoogde situatie blijft sprake van significante depositie-effecten ( $> 0,00$  mol/ha/jaar) op Natura 2000-gebieden. Omdat sprake is van deelname aan de Lbv-regeling, waarbij de vrijkomende stikstofruimte ten goede komt aan natuurherstel, dient ter borging van de vermindering van de stikstofuitstoot de vrijkomende ruimte ingetrokken te worden van de vigerende natuurtoestemming.

### Lbv-regeling reductie bepalen

|            | kg NOx | kg NH <sub>3</sub> | Tot N                            |
|------------|--------|--------------------|----------------------------------|
| Referentie | 432,4  | 1.341,2            | 1236,1 kg                        |
| Beoogd     | 77,6   | 93,9               | 100,9 kg                         |
| Vershil    | -354,8 | -1.247,3           | -1135,2 kg                       |
|            |        |                    | 8,2% gebruik t.o.v. referentie   |
|            |        |                    | 91,8% reductie t.o.v. referentie |

De resterende stikstofemissie in de beoogde situatie betreft ruimschoots minder dan 15% van de vigerende vergunde stikstofemissie, waardoor ten aanzien van dit aspect voldaan wordt aan het gestelde in artikel 5, eerste lid, sub f., van de Landelijke beëindigingsregeling veehouderijlocaties.

Gelet op het gestelde in artikel 5, eerste lid, sub f., onder 2° van de betreffende regeling wordt daarnaast verzocht aan de verlenen natuurvergunning een voorschrift te verbinden dat de daarmee gemoeide ruimte voor stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied niet in het kader van extern salderen geheel of gedeeltelijk ter beschikking wordt gesteld voor andere activiteiten met het oog op een daarvoor aangevraagde of aan te vragen natuurvergunning.

#### 5.1.1 Hexagonen met een hersteldoel

Uit de release notes bij de AERIUS Calculator versie 2024 volgt dat er enkel hexagonen met een hersteldoel zijn gelegen in de Natura 2000-gebieden Binnenveld, Landgoederen Brummen, Botshol, Manteling van Walcheren, Mantingerzand, Oosterschelde, Ulvenhoutse Bos en Langstraat.

Geen van deze gebieden is binnen 25 kilometer van het bedrijf gelegen. De bijlagen "hulpmiddel beoordeling hexagonen met een hersteldoel" zijn dan ook niet bijgevoegd bij deze aanvraag.

De Omgevingsadviseurs is er voor ondernemers, initiatiefnemers en ontwikkelaars in het buitengebied. Voor doorpakkers en veranderaars die vooruitkijken en verder willen. Zo dragen we bij aan succesvol en toekomstbestendig ondernemen in het buitengebied.

**Onderneem het zeker.**

DE  
OMGEVINGS  
ADVISEURS.

Dokter Stolteweg 2  
8025 AV Zwolle  
(088) 565 7857  
[info@deomgevingsadviseurs.nl](mailto:info@deomgevingsadviseurs.nl)  
[deomgevingsadviseurs.nl](http://deomgevingsadviseurs.nl)

INGEKOMEN 27 OKT. 2015

Luttenbergstraat 2  
Postbus 10078  
8000 GB Zwolle  
Telefoon 038 499 88 99  
Fax 038 425 48 88  
overijssel.nl  
postbus@overijssel.nl

Countus Accountants + Adviseurs B.V.  
de heer E.J.M. Zandbelt  
Postbus 1  
7475 ZG MARKELO

KvK 51048329  
IBAN NL45RABO0397341121

**Inlichtingen bij**  
Nicole Schuurmans  
tel 038 499 84 36  
N.Schuurmans@overijssel.nl

Onderwerp: Natuurbeschermingswet; aanvraag vergunning

Geachte heer Zandbelt,

**Datum**  
23.10.2015  
**Kenmerk**  
2015/0327580

**Pagina**  
1  
**Uw brief**

**Uw kenmerk**

**Zaaknummer**  
Z-HZ\_NB1-  
2015-005584  
3243878

Op 9 juli 2015 ontvingen wij de aanvraag voor een vergunning Natuurbeschermingswet. U vraagt namens Melkveebedrijf Rotman een vergunning Natuurbeschermingswet aan voor de locatie Enterbroekweg 5 in Markelo. In deze brief geef ik u onze reactie.

#### **Ons besluit**

Wij hebben besloten de vergunning Natuurbeschermingswet te verlenen. In het besluit leest u de verdere procedure.

#### **Inzien**

Van 27 oktober 2015 tot 8 december 2015 kan iedereen ons besluit inzien op onze website <http://www.overijssel.nl/loket/kennisgeving>. De bezwarentermijn loopt tot 8 december 2015.

#### **Vragen**

Heeft u vragen over ons besluit of de verdere procedure? Belt u dan met Nicole Schuurmans, te bereiken tijdens kantooruren op nummer 038 499 84 36.

Met vriendelijke groet,  
namens Gedeputeerde Staten van Overijssel,



Lars Wuijster,  
teamleider Vergunningverlening

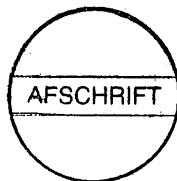
*Wilt u in uw correspondentie met de provincie Overijssel:*

- één onderwerp per brief hanteren;
- het in deze brief opgenomen kenmerk en zaaknummer vermelden.

Bijlagen

Datum verzending 26 OKT. 2015

provincie  overijssel



Melkveebedrijf Rotman  
de heer H.H. Rotman  
Enterbroekweg 5  
7475 SZ MARKELO

Luttenbergstraat 2  
Postbus 10078  
8000 GB Zwolle  
Telefoon 038 499 88 99  
Fax 038 425 48 88  
overijssel.nl  
postbus@overijssel.nl

KvK 51048329  
IBAN NL45RABO0397341121

**Inlichtingen bij**  
Nicole Schuurmans  
tel 038 499 84 36  
N.Schuurmans@overijssel.nl

Onderwerp: Natuurbeschermingswet; aanvraag vergunning

**Datum**

23.10.2015

**Kenmerk**

2015/0316737

**Pagina**

1

**Uw brief**

**Uw kenmerk**

Geachte heer Rotman,

U heeft een aanvraag om een vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 (verder Nbwet) bij ons ingediend. Deze hebben wij op 9 juli 2015<sup>1</sup> ontvangen. De aanvraag betreft het in werking hebben en het veranderen van een rundveehouderij aan de Enterbroekweg 5 te Markelo. In deze brief geven wij onze beslissing weer.

**Besluit**

Wij verlenen u een vergunning<sup>2</sup> voor het in werking hebben en het veranderen van een rundveehouderij aan de Enterbroekweg 5 te Markelo. De motivering voor ons besluit is in bijlage 1 (overwegingen) en bijlage 2 (bijlage AERIUS Register<sup>3</sup>) weergegeven.

De volgende stukken van de aanvraag maken onderdeel uit van de vergunning:

- Berekening beoogde situatie (AERIUS kenmerk 2FC5K5p3eq);
- technische tekening 'Tekening in kader van de Natuurbeschermingswet', tekeningnummer MV1, datum 4 juni 2008, laatst gewijzigd 8 juli 2015.

De vergunning wordt verleend voor onbepaalde tijd.

<sup>1</sup> EDO-kenmerk 2015/0207923

<sup>2</sup> Op basis van art. 19d

<sup>3</sup> Datum berekening 29 september 2015 met AERIUS kenmerk 2DSkw7h2aM

**Bijlagen**

Datum verzending 26 OKT. 2015

Wij verbinden aan deze vergunning de volgende voorschriften:

1. Het bedrijf moet in werking zijn in overeenstemming met onderstaande tabel:

**Aangevraagde diersoorten en stalsystemen:**

| Stalnr | Diersoort                                                             | Aantal dieren | Rav-code |
|--------|-----------------------------------------------------------------------|---------------|----------|
| Stal 2 | Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar                                         | 8             | A3.100   |
| Stal 3 | Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar                                         | 60            | A3.100   |
| Stal 4 | Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar<br>(5% emissiereductie beweiden) | 80            | A1.100   |

**Leges**

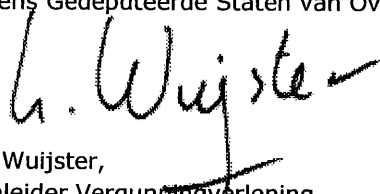
U bent voor het in behandeling nemen van uw aanvraag leges verschuldigd<sup>4</sup>. De verschuldigde leges voor dit besluit bedragen €2.069,00.

Voor betaling van dit bedrag ontvangt u een factuur. Op deze factuur staat tevens vermeld hoe u eventueel bezwaar kunt aantekenen tegen de hoogte van het legesbedrag en de gehanteerde grondslagen.

**Tot slot**

Heeft u nog vragen naar aanleiding van deze beslissing, dan kunt u bellen met Nicole Schuurmans op telefoonnummer 038 499 84 30.

Met vriendelijke groet,  
namens Gedeputeerde Staten van Overijssel,



Lars Wuijster,  
teamleider Vergunningverlening

**Bijlagen:**

- Bijlage 1 **Overwegingen bij het besluit**
- Bijlage 2 **Bijlage bij het besluit, AERIUS Register, kenmerk 2DSkw7h2aM**
- Bijlage 3 **AERIUS-berekening beoogde situatie, AERIUS kenmerk 2FC5K5p3eq**

**Afschriften**

Een afschrift van dit besluit is tevens verzonden aan:  
Burgemeester en Wethouders van gemeente Hof van Twente;  
Ministerie van Economische Zaken;  
Countus, Dhr. E.J.M. Zandbelt.

<sup>4</sup> Belastingverordening Overijssel

Datum  
23.10.2015  
Kenmerk  
2015/0316737  
Pagina  
2  
Uw brief

Uw kenmerk

### **Niet mee eens?**

Als u het niet eens bent met dit besluit kunt u binnen zes weken na de datum van verzending van dit besluit bezwaar maken bij Gedeputeerde Staten van Overijssel. Hoe u dat moet doen kunt u hieronder lezen.

### **Rechtsmiddel**

Binnen zes weken, ingaand op de dag na de datum van verzending van dit besluit, kan een belanghebbende een bezwaarschrift indienen bij Gedeputeerde Staten van Overijssel, team Juridische Zaken, postbus 10078, 8000 GB Zwolle (telefoon 038 – 499 93 05).

Het bezwaarschrift dient te worden ondertekend en bevat in ieder geval:

- a. de naam en het adres van de indiener;
- b. de dagtekening;
- c. een omschrijving van het besluit waartegen het bezwaar is gericht;
- d. de gronden van het bezwaar.

U kunt het bezwaarschrift ook per elektronisch formulier verzenden. Dit formulier kunt u vinden op [www.Overijssel.nl/loket/bezwaar-klachten](http://www.Overijssel.nl/loket/bezwaar-klachten)

**Datum**  
23.10.2015

**Kenmerk**  
2015/0316737

**Pagina**  
3

**Uw brief**

**Uw kenmerk**

Voor de behandeling van een bezwaarschrift bij de provincie Overijssel is geen griffierecht verschuldigd.

Voor inlichtingen over de bezwaarprocedure kunt u zich wenden tot de provinciaal medewerker die bij het besluit is vermeld.

Indien spoed dat vereist is het mogelijk een voorlopige voorziening te vragen bij de Voorzitter van de Afdeling Bestuursrechtspraak. In dat geval is griffierecht verschuldigd. Voorwaarde is dat u een bezwaarschrift heeft ingediend.

## Overwegingen bij het besluit

## Bijlage 1

Deze vergunning bestaat uit het besluit en de overwegingen. In deze bijlage zijn de overwegingen opgenomen. Het besluit en de overwegingen zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden.

De overwegingen zijn als volgt opgebouwd:

### A WEERGAVE VAN DE FEITEN

#### A1 Vergunningaanvraag

- A1.1 Projectomschrijving
- A1.2 Periode
- A1.3 Onderliggende documenten
- A1.4 Aanvullende gegevens

#### A2 Bevoegdheid

- A2.1 Gedeputeerde Staten van Overijssel bevoegd

#### A3 Procedure

- A3.1 Overeenstemming andere provincie

#### A4 Geldende regelgeving

- A4.1 Programma Aanpak Stikstof (PAS)
- A4.2 Beleidsregel toedeling ontwikkelruimte 'programmatische aanpak stikstof' Overijssel 2015 segment 2

#### A5 Vergunningplicht

### B TOETSING

#### B1 Inhoudelijke beoordeling

- B1.1 Uitgangspunten aanvraag
- B1.2 Effecten op gebieden opgenomen in de PAS
- B1.3 Effecten op gebieden buiten Nederland
- B1.4 Toets aan artikel 19e
- B1.5 Eindconclusie toetsing

#### B2 Zienswijzen

- B2.1 Bespreking van ingediende zienswijzen

### C SLOTCONCLUSIE

Datum  
23.10.2015  
Kenmerk  
2015/0316737  
Pagina  
4  
Uw brief  
Uw kenmerk

## **A WEERGAVE VAN DE FEITEN**

### **A1 Vergunningaanvraag**

#### **A1.1 Projectomschrijving**

U vraagt een vergunning aan voor het in werking hebben en het veranderen van een rundveehouderij aan de Enterbroekweg 5 te Markelo. Voor deze locatie is nog niet eerder een Nbwet vergunning verleend. Vergunning wordt gevraagd voor het uitbreiden van het melkrundvee ten opzichte van het feitelijk gebruik. Als referentiejaar voor de hoogste feitelijke stikstofdepositie wordt uitgegaan van 2013.

Een overzicht van de aangevraagde situatie is in bijlage 2<sup>5</sup> als situatie 2 weergegeven.

#### **A1.2 Periode**

De vergunning wordt aangevraagd voor onbepaalde tijd.

#### **A1.3 Onderliggende documenten**

Voor de beoordeling van de aanvraag zijn de volgende documenten toegezonden:

- aanvraagformulier;
- machtiging;
- projectomschrijving;
- toelichting vergunde-, referentie- en beoogde situatie;
- AERIUS beoogd berekening (AERIUS kenmerk 2FC5K5p3eq);
- AERIUS verschil berekening (AERIUS kenmerk 2DSkw7h2aM);
- gecombineerde opgave 2013;
- beschikking Wet milieubeheer van 18 november 2008;
- tekening voorgenomen omvang.

#### **A1.4 Aanvullende gegevens**

Wij hebben uw aanvraag op 9 juli 2015 om 16.38 uur ontvangen. Op 31 juli 2015 zijn aanvullende gegevens gevraagd. Deze gegevens zijn op 4 augustus 2015 om 11.51 uur, ontvangen en ingeboekt onder nummer 2015/0238105.

## **A2 Bevoegdheid**

### **A2.1 Gedeputeerde Staten van Overijssel bevoegd**

In de gewijzigde Nbwet is vastgelegd dat er voor besluiten voor effecten op Natura 2000-gebieden (art. 19d) altijd sprake is van één bevoegd gezag. Voor besluiten, die betrekking hebben op beschermde natuurmonumenten (art. 16) is de bevoegdheid ongewijzigd. Bij deze gebieden geldt dat de gedeputeerde staten van de provincie, waarin deze gebieden helemaal of grotendeels liggen, bevoegd zijn (art. 2, lid 1 en 2a, lid 1).

De stikstofdepositie die uw activiteit veroorzaakt op Natura 2000-gebieden is op ons grondgebied het hoogste (zie document AERIUS Register, bijlage 2). In overeenstemming met de wet zijn wij bevoegd om te besluiten op uw aanvraag (art. 2a, tweede lid). Bij ons besluit nemen we tevens de gevolgen voor Natura 2000-gebieden mee die buiten onze provinciegrens

<sup>5</sup> document AERIUS Register, bijlage bij besluit

liggen. Het gaat daarbij om gebieden in andere provincies en/of buiten Nederland (art. 2, zesde lid).

### **A3 Procedure**

De vergunningprocedure is uitgevoerd in overeenstemming met hoofdstuk VIII van de Nbwet. Daarbij zijn de relevante artikelen van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing.

#### **A3.1 Overeenstemming andere provincie**

De effecten van stikstofdepositie vanuit uw bedrijf hebben uitsluitend invloed op Natura 2000-gebieden die op ons grondgebied liggen, zodat wij bevoegd zijn om te beslissen op de vergunningaanvraag<sup>6</sup>. Overeenstemming met een andere provincie is niet nodig.

### **A4 Geldende regelgeving**

#### **A4.1 Programma Aanpak Stikstof (PAS)**

Op 1 juli 2015 is de Nbwet gewijzigd ten behoeve van het Programma Aanpak Stikstof (verder PAS). Met de wetswijziging is het programma wettelijk ingebed. Naast wijzigingen van de wet zijn tevens het besluit grenswaarden programmatische aanpak stikstof en de regeling programmatische stikstof in werking getreden.

Dit programma is een instrument om Natura 2000-doelstellingen te realiseren en tegelijk ruimte te scheppen voor bestaande en nieuwe economische ontwikkelingen. De aanpak voorziet er in dat telkens voor een periode van zes jaar een programma wordt vastgesteld dat concrete maatregelen bevat om de stikstofdepositie terug te dringen, negatieve effecten van stikstof te voorkomen en waar nodig natuurherstel te realiseren. Het vastgestelde programma aanpak stikstof 2015-2021 bevat twee sporen. Het ene spoor voorziet in landelijke brongerichte maatregelen die de emissie van stikstof reduceert. Het tweede spoor vormt de gebiedsspecifieke natuurherstelmaatregelen die leiden tot een verbetering van de veerkracht van de Natura 2000-gebieden.

Door (eerder) vaststaand beleid is er sprake van een trendmatige daling van stikstofdepositie. Hierdoor biedt de PAS ruimte voor economische ontwikkelingen die stikstofdepositie veroorzaken op Natura 2000-gebieden. Deze zogenaamde depositieruimte is allereerst beschikbaar voor autonome ontwikkelingen. Daarnaast is er ruimte beschikbaar voor projecten en andere handelingen waarvan de veroorzaakte stikstofdepositie onder de grenswaarde blijft (Besluit grenswaarden PAS). Het overige gedeelte van de depositieruimte kan als 'ontwikkelingsruimte' worden toegedeeld aan (deels prioritaire) projecten en andere handelingen. Dit wordt in toedelingsbesluiten, zoals een vergunning op grond de Nbw 1998 (art. 19d) of een omgevingsvergunning<sup>7</sup>, vastgelegd.

Voor bestaande projecten en andere handelingen kan alsnog vergunning worden verleend als zij aan enkele voorwaarden voldoen<sup>8</sup>. Er kan toestemming worden verleend voor stikstofdepositie boven de grenswaarde die ten hoogste feitelijk werd veroorzaakt vóór 1 januari 2015. Meer in het bijzonder gaat het om stikstofdepositie die in één kalenderjaar in de periode van 1 januari 2012 tot en met 31 december 2014 ten hoogste werd veroorzaakt. Deze

---

<sup>6</sup> Art 2 Nbwet

<sup>7</sup> Art. 47a, 47b, 47c en 47d Nbwet

<sup>8</sup> Art. 5, vijfde lid, Regeling PAS

depositie moet wel passend zijn binnen de kaders van een milieuvergunning<sup>9</sup> die geldend was op 1 januari 2015. Met deze feitelijke stikstofdepositie is rekening gehouden in het Programma PAS 2015 – 2021. Ze hebben mede als uitgangspunt gediend voor de passende beoordeling, die voor het PAS is opgesteld. Hierdoor is voor deze activiteiten toedeling van ontwikkelingsruimte niet nodig.

Het programma aanpak stikstof 2015-2021 is passend beoordeeld (19f Nbwet). De passende beoordeling bestaat uit een generiek deel (bronmaatregelen, monitoring, etc.) en uit gebiedsanalyses. Voor elk Natura 2000-gebied, dat in het programma is opgenomen, is zo'n gebiedsanalyse opgesteld. De gebiedsanalyses vormen de ecologische onderbouwing dat met het programma de stikstofgevoelige Natura 2000 doelstellingen (op termijn) gerealiseerd kunnen worden. Bovendien blijkt hieruit dat dit samen kan gaan met ontwikkelingsruimte voor economische ontwikkelingen. In de gebiedsanalyses is verzekerd dat door de uitvoering van een gebalanceerd en robuust pakket aan herstelmaatregelen, er in de 1<sup>e</sup> programma periode geen verslechtering optreedt van alle stikstofgevoelige habitattypen en habitats van soorten. Bij deze beoordeling is uitgegaan van de achtergrondwaarde van 2014. In deze achtergrondwaarde zijn alle voor de aanvang van het programma feitelijke emissies verdisconteerd, zoals blijkt uit de grootschalige concentratie en depositiekaarten Nederland (GCN en GDN).

In deze passende beoordeling is vastgesteld dat uitvoering van het programma geen risico vormt voor de instandhoudingsdoelstellingen van individuele Natura 2000 gebieden, opgenomen binnen de PAS<sup>10</sup>.

Datum  
23.10.2015  
Kenmerk  
2015/0316737  
Pagina  
7  
Uw brief

#### **A4.2 Beleidsregel toedeling ontwikkelruimte PAS Overijssel 2015 segment 2**

Gedeputeerde Staten van Overijssel hebben voor het toedelen van de vrij beschikbare ontwikkelruimte (segment 2) aan projecten en andere handelingen een beleidsregel vastgesteld<sup>11</sup>.

Deze beleidsregel geldt voor die besluiten, waarmee GS vrij beschikbare ontwikkelruimte toedeelt.

Provincies hebben een gezamenlijke set van beleidsregels vastgesteld voor de verdeling van de vrij beschikbare ontwikkelruimte. Deze hebben tot doel om de toedeling ontwikkelruimte eenvoudig en eerlijk uit te voeren. Verder voorkomen deze regels dat enkele aanvragers in één keer de beschikbare ontwikkelruimte verbruiken. Bovendien moeten ze voorkomen dat er ongelijkheid ontstaat tussen provincies.

Aanvragen voor ontwikkelruimte worden getoetst aan de volgende regels:

1. Per PAS-programmaperiode wordt bij een toestemmingsbesluit aan een activiteit niet meer dan 3 mol stikstof per hectare per jaar aan ontwikkelruimte toegedeeld. Voor landbouw, industrie, infrastructuur of voor het gebruik van gemotoriseerd voertuigen voor wedstrijden geldt deze waarde in cumulatie met eerdere gemelde of vergunde activiteiten voor hetzelfde bedrijf binnen één PAS-programmaperiode (art. 3, lid 1).
2. De activiteit, waarvoor ontwikkelruimte is toegedeeld, moet binnen twee jaar zijn gerealiseerd. Daarbij geldt als starttijdstip de datum waarop het besluit onherroepelijk is geworden (art. 3, lid 2).

<sup>9</sup> bedoelt wordt hier omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onderdeel e of i, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, dan wel een op 1 januari 2015 geldende vergunning of melding krachtens de Wet milieubeheer of de Hinderwet.

<sup>10</sup> Programma aanpak stikstof, juli 2015, bijlage 2

<sup>11</sup> Besluit van 9 juni 2015 met kenmerk 2015/0156224, inwerkingtreding op 1 juli 2015

3. Voor de toedeling van ontwikkelruimte geldt de volgorde van ontvangst van een volledige en ontvankelijke aanvraag. Bij binnenkomst via de post geldt het tijdstip van 12.00 uur (art. 3, lid 3).

## **A5 Vergunningplicht**

De aangevraagde activiteit heeft mogelijk negatieve effecten op Natura 2000-gebieden.

Het gaat daarbij uitsluitend om effecten door de uitstoot van stikstofhoudende gassen (ammoniak, verbrandingsgassen).

Naast de artikelen over de vergunningplicht (art. 19d tot met 19g) is ook de paragraaf over de programmatische aanpak stikstof (PAS) in de Nbwet van toepassing. Daarbij zijn tevens het besluit grenswaarden PAS en de Regeling PAS belangrijk.

Op basis van de berekening in AERIUS van de beoogde situatie bij de aanvraag hebben we vastgesteld dat de aangevraagde situatie een stikstofdepositie veroorzaakt die hoger is dan de grenswaarden voor de betrokken Natura 2000-gebieden.

Hierdoor valt de activiteit niet onder de vrijstelling van de vergunningplicht<sup>12</sup>.

In het Besluit grenswaarden programmatische aanpak stikstof is weergegeven dat de grenswaarde 1 mol stikstof per hectare per jaar bedraagt<sup>13</sup>. Deze algemene grenswaarde wordt verlaagd naar 0,05 mol stikstof per hectare per jaar als blijkt dat voor een hectare van een stikstofgevoelig habitat 5% of minder van de depositieruimte voor grenswaarden beschikbaar is<sup>14</sup>.

Van de Natura 2000-gebieden waarop uw bedrijf invloed heeft is er geen sprake van een aanpassing van de grenswaarde. De maximale depositie die uw activiteit veroorzaakt ligt echter boven de grenswaarde. Hierdoor is voor die activiteit een vergunning nodig.

## **B TOETSING**

### **B1 Inhoudelijke beoordeling**

#### **B1.1 Uitgangspunten aanvraag**

##### **Uitbreiding ten opzichte van het feitelijk gebruik**

U vraagt een vergunning aan voor een uitbreiding ten opzichte van het feitelijke gebruik in één van de referentie jaren 2012, 2013 of 2014. Hiervoor heeft u berekeningen uitgevoerd in AERIUS Calculator (versie 2014) van de beoogde situatie en het verschil tussen de feitelijke situatie en de beoogde situatie. Met deze laatste berekening kunnen we vaststellen hoeveel ontwikkelruimte nodig is.

<sup>12</sup> Artikel 19kh, lid 7, Natuurbeschermingswet

<sup>13</sup> Artikel 2, lid 1 van het Besluit grenswaarden PAS

<sup>14</sup> Artikel 2, lid 3 van het Besluit grenswaarden PAS

### **Beoogde situatie toont toename stikstofdepositie boven grenswaarde**

In de berekening van de beoogde situatie is de bedrijfssituatie berekend van het hele bedrijf met de gewenste veranderingen. Uit deze berekening blijkt dat de beoogde situatie leidt tot depositie boven de grenswaarden van de Natura 2000-gebieden. Hieruit volgt dat voor deze situatie een vergunning nodig is op basis van de Nbwet.

### **Feitelijk gebruik binnen geldende milieuvergunning**

U beschikt nog niet over een vergunning op basis van de Natuurbeschermingswet. In overeenstemming met de Regeling PAS<sup>15</sup> gaat u uit van het feitelijk gebruik. Het feitelijke gebruik moet passen binnen de kaders van de milieuvergunning<sup>16</sup> die op 1 januari 2015 geldend was.

De referentie voor uw aanvraag is het feitelijke gebruik in 2013. U heeft dit gebruik onderbouwd met bewijsmiddelen. Op basis van de stukken bij de aanvraag hebben we geverifieerd of dit gebruik goed in beeld is gebracht. We hebben gezien dat het feitelijke gebruik correct is (zie bijlage 2, situatie 1) en past binnen de kaders van de geldende milieuvergunning op 1 januari 2015.

### **B1.2 Effecten stikstofdepositie op gebieden opgenomen in de PAS**

De aangevraagde activiteit veroorzaakt stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden met habitattypen en soorten die negatief worden beïnvloed door een overmaat aan stikstofdepositie. Door de maatregelen in het PAS is het mogelijk om voor deze activiteit een vergunning te verlenen. Bij het verlenen van deze toestemming baseren wij ons op de passende beoordeling die voor het programma aanpak stikstof is opgesteld.

De conclusie van de passende beoordeling van het programma 2015-2021 is dat kan worden uitgesloten dat de natuurlijke kenmerken van de in het programma opgenomen Natura 2000 gebieden worden aangetast. Deze conclusie is kort samengevat gebaseerd op:

- het oordeel van de gebiedsanalyse voor elk Natura 2000 gebied opgenomen binnen de PAS dat er wetenschappelijk gezien geen twijfel is dat met het beschikbaar stellen van ontwikkelingsruimte en depositieruimte voor economische ontwikkelingen met het programma aanpak stikstof de instandhoudingsdoelstellingen voor de voor stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van soorten op termijn worden gehaald en dat behoud is geborgd;
- een beoordeling van de ontwikkeling van de stikstofdepositie, waarbij sprake is van een vermindering van de depositie ten opzichte van de situatie zonder programma;
- de vaststelling dat het programma ook overigens voldoet aan de voorwaarden die verzekeren dat de instandhoudingsdoelstellingen van de betrokken Natura 2000-gebieden niet in gevaar komen);
- de vaststelling dat ingeval nieuwe inzichten of ontwikkelingen daartoe aanleiding geven op basis van adequate monitoring tijdig kan worden bijgesteld.

Met onze instemming met het programma aanpak stikstof 2015-2021 hebben wij ook ingestemd met bovenstaande conclusie van de passende beoordeling van dit programma.

Binnen de PAS vormen, naast de bronmaatregelen, de herstelmaatregelen een belangrijke pijler. Om de uitvoering van de herstelmaatregelen in de eerste PAS-periode te verzekeren heeft Overijssel een akkoord gesloten met provinciale partners over de uitvoering van PAS maatregelen. Op 23 april 2014 hebben Provinciale Staten een besluit genomen over de totale

<sup>15</sup> Regeling PAS, art. 5, vijfde en zesde lid

<sup>16</sup> met dit begrip bedoelen we zowel vergunningen op basis van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, Wet milieubeheer (inclusief meldingen) of Hinderwet,

financiering van de Ontwikkelopgave Ecologische Hoofdstructuur met daarin alle Natura 2000/PAS-maatregelen. Daarbij is de conclusie getrokken dat de totale opgave haalbaar en betaalbaar is inclusief beheer.

Met het akkoord en het besluit van Provinciale Staten is de uitvoering van de maatregelen geborgd. Met de uitvoering van deze herstelmaatregelen voorkomen we dat de kwaliteit van de stikstofgevoelige habitattypen verslechterd.

Gelet hierop zijn wij van mening dat de gevraagde vergunning kan worden verleend voor de beoogde activiteit en de daarbij behorende stikstofdepositie. Voor deze ontwikkeling is ontwikkelruimte nodig. In de bijlage AERIUS Register (zie bijlage 2) is de benodigde ontwikkelruimte weergegeven. Deze claim op ontwikkelruimte hebben we getoetst aan onze Beleidsregel toedeling ontwikkelruimte. We hebben vastgesteld dat de gevraagde ontwikkelruimte de maximum hoeveelheid binnen één PAS-periode niet overschrijdt. De gevraagde ontwikkelruimte is beschikbaar en kunnen we toedelen.

De beoogde ontwikkeling moet in overeenstemming met onze beleidsregel binnen twee jaar nadat dit besluit onherroepelijk is geworden zijn gerealiseerd.

### **B1.3 Effecten op Natura 2000 buiten Nederland**

Op basis van de gewijzigde wet betrekken wij ook eventuele effecten op Natura 2000 gebieden buiten onze landsgrenzen bij ons besluit. Wij constateren dat de gewenste bedrijfsontwikkeling ook invloed heeft op Natura 2000-gebieden die in Duitsland liggen. Voor de beoordeling van de toename sluiten wij aan bij de Duitse beoordelingssystematiek, zoals deze is opgenomen in het Programma aanpak stikstof<sup>17</sup>. De Duitse overheid oordeelt dat er geen sprake is van een negatief effect als de toename van stikstofdepositie lager is dan 7,14 mol N/ha/jaar. De aangevraagde situatie veroorzaakt op geen enkel habitat op Duits grondgebied een stikstofdepositie die deze grenswaarde overschrijdt (zie bijlage 2, AERIUS berekening). Nadere toetsing van effecten op Natura 2000 gebieden op Duits grondgebied is hierdoor niet nodig.

### **B1.4 Toetsing aan art. 19e**

Uit de toetsing van uw aangevraagde project blijkt dat er geen sprake is van negatieve gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen. Wij zien geen aanleiding om de gevraagde vergunning te weigeren. Er zijn geen andere vereisten relevant die weigering rechtvaardigen.

### **B1.5 Eindconclusie toetsing**

De aangevraagde situatie past binnen de wettelijke en beleidsmatige regels. Er is ontwikkelruimte nodig. Daarbij is er geen sprake van een overschrijding van het beleidsmatige maximum voor het toekennen van ontwikkelruimte. Uit de berekening in AERIUS Register blijkt dat deze ook beschikbaar is. De beoogde situatie leidt niet tot een toename van stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden buiten onze landsgrens. Op basis van deze overwegingen zijn wij van mening dat de gevraagde vergunning voor de beoogde situatie met bijbehorende stikstofdepositie kan worden verleend.

## **B2 Zienswijzen**

### **B2.1 Bespreking van ingediende zienswijze**

Het college van burgemeester en wethouders van gemeente Hof van Twente is acht weken<sup>18</sup> de gelegenheid geboden om over deze aanvraag hun zienswijze kenbaar te maken.

De gemeente heeft binnen de gestelde termijn hiervan geen gebruik gemaakt.

<sup>17</sup> Programma aanpak stikstof 2015 – 2021, 1 juli, 1 2015, bijlage 5

<sup>18</sup> art. 44, lid 3 Nbwet

## **C Slotconclusie**

Er zijn geen belemmeringen om de aangevraagde vergunning voor uw bedrijf aan de Enterbroekweg 5 te Markelo te verlenen. De claim op ontwikkelruimte past binnen de kaders van onze beleidsregel. De ontwikkelruimte is beschikbaar en kan worden toegekend. Vergunning in het kader van de Nbwet kan, onder voorwaarden, worden verleend.

**Datum**

23.10.2015

**Kenmerk**

2015/0316737

**Pagina**

11

**Uw brief**

**Uw kenmerk**

**Bijlage bij besluit – AERIUS Register (kenmerk 2DSkw7h2aM)**

**Bijlage 2**

**Datum**

23.10.2015

**Kenmerk**

2015/0316737

**Pagina**

12

**Uw brief**

**Uw kenmerk**

**AERIUSberekening beoogde situatie (kenmerk 2FC5K5p3eq)**

**Bijlage 3**

**Datum**

23.10.2015

**Kenmerk**

2015/0316737

**Pagina**

13

**Uw brief**

**Uw kenmerk**

## **Mededeling van het provinciaal bestuur van Overijssel**

### **Vergunning Natuurbeschermingswet**

Gedeputeerde Staten van Overijssel delen mee dat zij op 23 oktober 2015 een vergunning ex artikel 19d van de Natuurbeschermingswet 1998 hebben verleend aan Melkveebedrijf Rotman voor de locatie aan de Enterbroekweg 5 in Markelo, gemeente Hof van Twente.

Gedeputeerde Staten hebben de vergunning in overeenstemming met de aanvraag verleend.

Het besluit kunt u inzien op de website onder <http://www.overijssel.nl/loket/kennisgeving>.

In het besluit kunt u ook lezen over de mogelijkheid voor het indienen van bezwaar.

Het besluit is verzonden op 26 oktober 2015 en belanghebbenden kunnen bezwaar indienen tot 8 december 2015.

Nadere inlichtingen: Team Vergunningverlening, 038 499 7620.

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U dient dit document te gebruiken ter onderbouwing van een vergunningaanvraag in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998.

De resultaten geven de stikstofeffecten van deze activiteit weer voor haar omgeving. Tot de omgeving behoren zowel Natura 2000-gebieden als beschermde natuurmonumenten. Calculator maakt enkel voor de PAS-gebieden inzichtelijk welke stikstofgevoelige habitattypen er voor komen en op welke hiervan een effect is. Op basis hiervan is aangegeven voor hoeveel hectares ontwikkelingsruimte benodigd is.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak ( $\text{NH}_3$ ) en stikstofoxide ( $\text{NO}_x$ ), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator.

Berekening Peildatum 2013

- Kenmerken
- Emissie
- Depositie natuurgebieden
- Depositie habitattypen

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: [www.aerius.nl](http://www.aerius.nl).

# AERIUS CALCULATOR

## Contact

| Rechtspersoon                           | Locatie                  |
|-----------------------------------------|--------------------------|
| Countus Accountants +<br>Adviseurs B.V. | Enterbroekweg 5, Markelo |
| -                                       |                          |
| -                                       |                          |

## Activiteit

| Omschrijving            | AERIUS kenmerk |
|-------------------------|----------------|
| Melkveebedrijf Rotman   | zDSkw7h2aM     |
|                         |                |
| Datum berekening        | Rekenjaar      |
| 04 augustus 2015, 11:08 | 2015           |

## Totale emissie

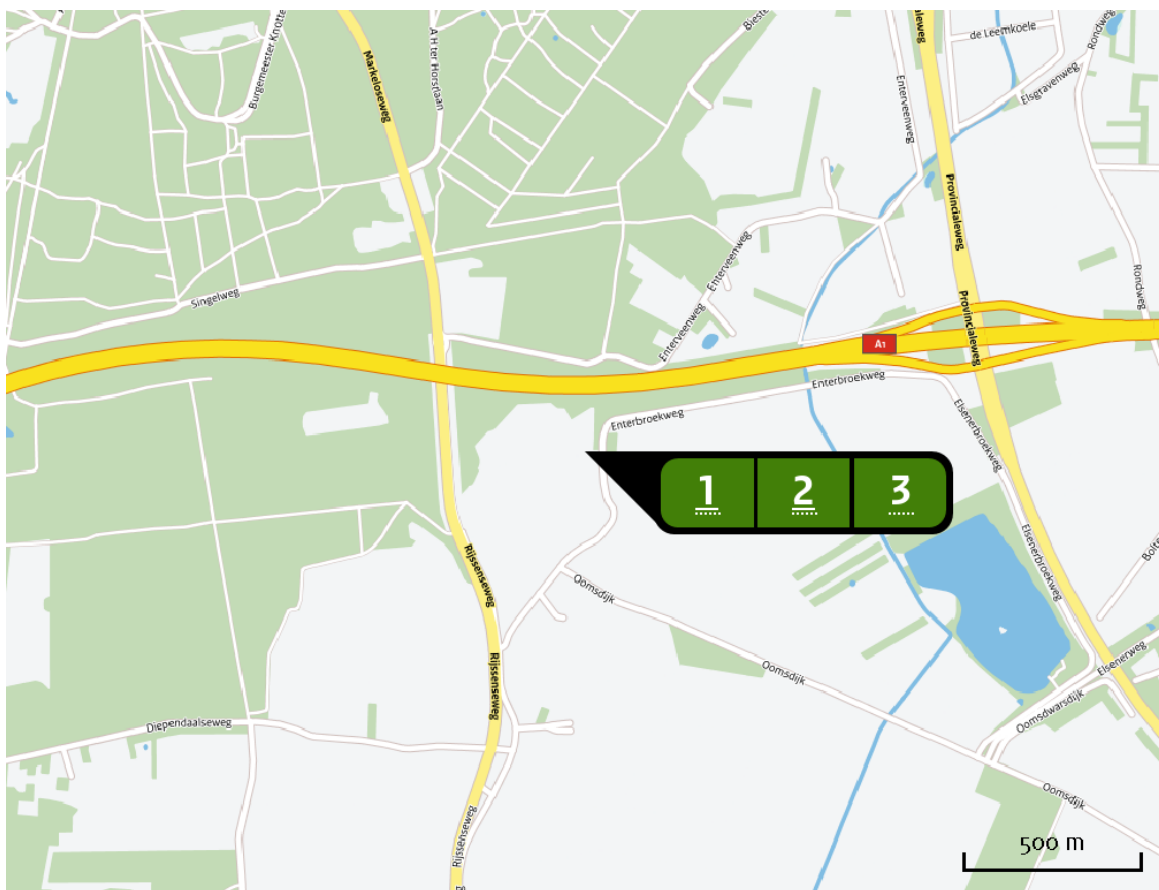
| Situatie 1    | Situatie 2    | Vershil     |
|---------------|---------------|-------------|
| -             | -             | -           |
| 1.055,80 kg/j | 1.287,20 kg/j | 231,40 kg/j |

## Depositie Hoogste projectverschil (mol/ha/j)

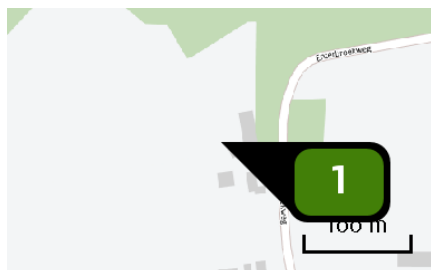
| Natuurgebied |            | Provincie  |
|--------------|------------|------------|
| Borkeld      |            | Overijssel |
|              |            |            |
| Situatie 1   | Situatie 2 | Vershil    |
| 7,58         | 9,28       | + 1,70     |

## Toelichting

Verschilberekening

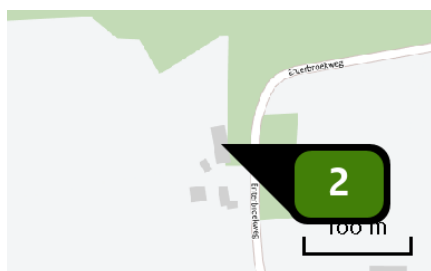


Emissie  
Situatie 1



Naam **Stal 4**  
 Locatie (X,Y) **233717, 477680**  
 Uitstoothoogte **8,4 m**  
 Warmteinhoud **0,0 mw**  
 NH<sub>3</sub> **893,80 kg/j**

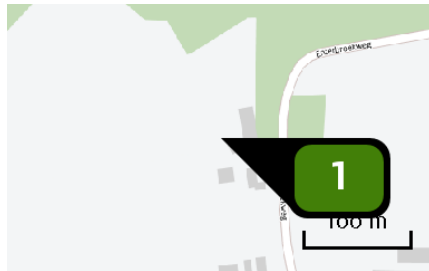
| Dier                                                                              | RAV code | Omschrijving                                                                          | Aantal dieren | Stof            | Emissiefactor (kg/dier/j) | Emissie     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|---------------------------|-------------|
|  | A 1.100  | overige huisvestingssystemen (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar) (Overig) | 63            | NH <sub>3</sub> | 13,000                    | 819,00 kg/j |
|  | A 3.100  | overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)        | 17            | NH <sub>3</sub> | 4,400                     | 74,80 kg/j  |



Naam **Stal 3**  
 Locatie (X,Y) **233743, 477692**  
 Uitstoothoogte **4,8 m**  
 Warmteinhoud **0,0 mw**  
 NH<sub>3</sub> **162,00 kg/j**

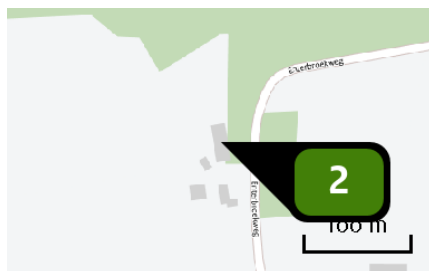
| Dier                                                                                | RAV code | Omschrijving                                                                                    | Aantal dieren | Stof            | Emissiefactor (kg/dier/j) | Emissie     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|---------------------------|-------------|
|  | A 3.100  | overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)                  | 31            | NH <sub>3</sub> | 4,400                     | 136,40 kg/j |
|  | A 4.100  | overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden) (Overig)              | 2             | NH <sub>3</sub> | 3,500                     | 7,00 kg/j   |
|  | A 7.100  | overige huisvestingssystemen (Rundvee; fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar ) (Overig) | 3             | NH <sub>3</sub> | 6,200                     | 18,60 kg/j  |

Emissie  
Situatie 2



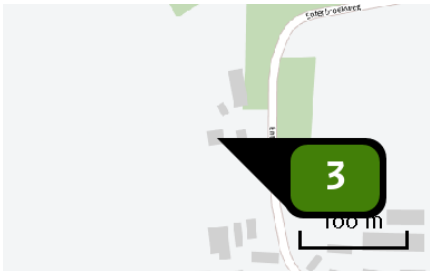
Naam **Stal 4**  
 Locatie (X,Y) **233717, 477680**  
 Uitstoothoogte **8,4 m**  
 Warmteinhoud **0,0 mw**  
 NH<sub>3</sub> **988,00 kg/j**

| Dier                                                                              | RAV code        | Omschrijving                                                                          | Aantal dieren | Stof            | Emissiefactor (kg/dier/j) | Emissie                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|---------------------------|--------------------------|
|  | A 1.100         | overige huisvestingssystemen (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar) (Overig) | 80            | NH <sub>3</sub> | 13,000                    | <del>1.040,00 kg/j</del> |
|                                                                                   | PAS 2015.08 -01 | Beweiden ten minste 720 uur in een kalenderjaar- 5% emissiereductie                   |               | NH <sub>3</sub> |                           | 988,00 kg/j              |



Naam **Stal 3**  
 Locatie (X,Y) **233743, 477692**  
 Uitstoothoogte **4,8 m**  
 Warmteinhoud **0,0 mw**  
 NH<sub>3</sub> **264,00 kg/j**

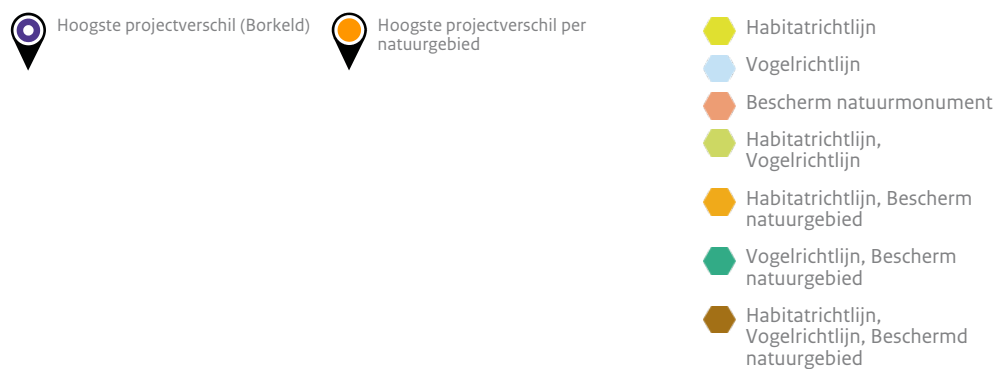
| Dier                                                                                | RAV code | Omschrijving                                                                   | Aantal dieren | Stof            | Emissiefactor (kg/dier/j) | Emissie     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|---------------------------|-------------|
|  | A 3.100  | overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig) | 60            | NH <sub>3</sub> | 4,400                     | 264,00 kg/j |



Naam **Stal 2**  
Locatie (X,Y) **233723, 477645**  
Uitstoothoogte **3,0 m**  
Warmteinhoud **0,0 mw**  
NH<sub>3</sub> **35,20 kg/j**

| Dier                                                                              | RAV code | Omschrijving                                                                         | Aantal dieren | Stof            | Emissiefactor (kg/dier/j) | Emissie    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|---------------------------|------------|
|  | A 3.100  | overige huisvestingssystemen<br>(Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar)<br>(Overig) | 8             | NH <sub>3</sub> | 4,400                     | 35,20 kg/j |

## Depositie



## Depositie PAS-gebieden

| Natuurgebied                                | Hoogste projectverschil (mol/ha/j) |            |         | Overschrijding KDW | Ontwikkelingsruimte beschikbaar |
|---------------------------------------------|------------------------------------|------------|---------|--------------------|---------------------------------|
|                                             | Situatie 1                         | Situatie 2 | Vershil |                    |                                 |
| Engbertsdijkerven                           | 0,04                               | 0,04       | 0,00    | ●                  | ✓                               |
| Vecht- en Beneden-Reggegebied               | 0,04                               | 0,04       | 0,00    | ●                  | ✓                               |
| Springendal & Dal van de Mosbeek            | 0,04                               | 0,04       | 0,00    | ●                  | ✓                               |
| Lemselermaten                               | 0,05                               | 0,05       | 0,00    | ●                  | ✓                               |
| Sallandse Heuvelrug                         | 0,11                               | 0,11       | 0,00    | ●                  | ✓                               |
| Landgoederen Oldenzaal                      | 0,04                               | 0,04       | 0,00    | ●                  | ✓                               |
| Lonnekermeer                                | 0,04                               | 0,04       | 0,00    | ●                  | ✓                               |
| Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek | 0,05                               | 0,05       | 0,00    | ●                  | ✓                               |
| Borkeld                                     | 7,58                               | 9,28       | + 1,70  | ●                  | ✓                               |
| Wierdense Veld                              | 0,08                               | 0,08       | 0,00    | ●                  | ✓                               |
| Boetelerveld                                | 0,04                               | 0,04       | 0,00    | ●                  | ✓                               |

- Geen overschrijding
- Wel overschrijding
- ✓ Ontwikkelingsruimte beschikbaar\*
- ✗ Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar
- ⚠ Meer dan 60% van ontwikkelingsruimte uitgegeven in tenminste één hectare

\* Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Nb-wet wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

Depositie per  
habitattype

## Engbertsdijksvenen

| Natuurgebied                                    | Hoogste projectverschil (mol/ha/j) |            |          | Overschrij-<br>ding KDW | Ontwik-<br>kelingsruimte<br>beschikbaar |
|-------------------------------------------------|------------------------------------|------------|----------|-------------------------|-----------------------------------------|
|                                                 | Situatie 1                         | Situatie 2 | Verschil |                         |                                         |
| H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen | 0,04                               | 0,04       | 0,00     | ●                       | ✓                                       |
| H4030 Droge heiden                              | 0,04                               | 0,04       | 0,00     | ●                       | ✓                                       |

## Vecht- en Beneden-Reggegebied

| Natuurgebied                                    | Hoogste projectverschil (mol/ha/j) |            |          | Overschrij-<br>ding KDW | Ontwik-<br>kelingsruimte<br>beschikbaar |
|-------------------------------------------------|------------------------------------|------------|----------|-------------------------|-----------------------------------------|
|                                                 | Situatie 1                         | Situatie 2 | Verschil |                         |                                         |
| H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen | 0,04                               | 0,04       | 0,00     | ●                       | ✓                                       |
| H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)     | 0,05                               | 0,05       | 0,00     | ●                       | ✓                                       |
| H4030 Droge heiden                              | 0,04                               | 0,04       | 0,00     | ●                       | ✓                                       |
| H5130 Jeneverbesstruwelen                       | 0,04                               | 0,04       | 0,00     | ●                       | ✓                                       |
| H2310 Stuifzandheiden met struikhei             | 0,05                               | 0,05       | 0,00     | ●                       | ✓                                       |
| H9190 Oude eikenbossen                          | 0,04                               | 0,04       | 0,00     | ●                       | ✓                                       |
| H2330 Zandverstuivingen                         | 0,04                               | 0,04       | 0,00     | ●                       | ✓                                       |
| H9120 Beuken-eikenbossen met hulst              | 0,04                               | 0,04       | 0,00     | ●                       | ✓                                       |

## Springendal & Dal van de Mosbeek

| Natuurgebied                                                                               | Hoogste projectverschil (mol/ha/j) |            |          | Overschrijding KDW | Ontwikkelingsruimte beschikbaar |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------|----------|--------------------|---------------------------------|
|                                                                                            | Situatie 1                         | Situatie 2 | Verschil |                    |                                 |
| H9999:45 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H6230) | 0,04                               | 0,04       | 0,00     | ●                  | ✓                               |
| H9120 Beuken-eikenbossen met hulst                                                         | 0,04                               | 0,04       | 0,00     | ●                  | ✓                               |
| H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)                                 | 0,04                               | 0,04       | 0,00     | ●                  | ✓                               |
| ZGH6410 Blauwgraslanden                                                                    | 0,04                               | 0,04       | 0,00     | ●                  | ✓                               |
| ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)                               | 0,05                               | 0,05       | 0,00     | ●                  | ✓                               |
| ZGH4030 Droge heiden                                                                       | 0,04                               | 0,04       | 0,00     | ●                  | ✓                               |
| H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm                                            | 0,04                               | 0,04       | 0,00     | ●                  | ✓                               |
| H5130 Jeneverbesstruwelen                                                                  | 0,04                               | 0,04       | 0,00     | ●                  | ✓                               |
| H4030 Droge heiden                                                                         | 0,04                               | 0,04       | 0,00     | ●                  | ✓                               |
| H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)                                                | 0,05                               | 0,05       | 0,00     | ●                  | ✓                               |
| H6410 Blauwgraslanden                                                                      | 0,04                               | 0,04       | 0,00     | ●                  | ✓                               |

## Lemselermaten

| Natuurgebied                                               | Hoogste projectverschil (mol/ha/j) |            |          | Overschrijding KDW | Ontwikkelingsruimte beschikbaar |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------|----------|--------------------|---------------------------------|
|                                                            | Situatie 1                         | Situatie 2 | Verschil |                    |                                 |
| H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen                   | 0,05                               | 0,05       | 0,00     | ●                  | ✓                               |
| H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) | 0,05                               | 0,05       | 0,00     | ●                  | ✓                               |
| H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)                | 0,05                               | 0,05       | 0,00     | ●                  | ✓                               |
| H6410 Blauwgraslanden                                      | >0,05                              | >0,05      | 0,00     | ●                  | ✓                               |
| ZGH6410 Blauwgraslanden                                    | 0,04                               | 0,04       | 0,00     | ●                  | ✓                               |
| H7230 Kalkmoerassen                                        | >0,05                              | >0,05      | 0,00     | ●                  | ✓                               |

## Sallandse Heuvelrug

| Natuurgebied                                                                                     | Hoogste projectverschil (mol/ha/j) |            |          | Overschrijding KDW | Ontwikkelingsruimte beschikbaar |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------|----------|--------------------|---------------------------------|
|                                                                                                  | Situatie 1                         | Situatie 2 | Verschil |                    |                                 |
| H2330 Zandverstuivingen                                                                          | 0,12                               | 0,12       | 0,00     | ●                  | ✓                               |
| H4030 Droge heiden                                                                               | 0,11                               | 0,11       | 0,00     | ●                  | ✓                               |
| H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)                                                      | 0,09                               | 0,09       | 0,00     | ●                  | ✓                               |
| H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)                                                         | 0,04                               | 0,04       | 0,00     | ●                  | ✓                               |
| H5130 Jeneverbesstruwelen                                                                        | 0,14                               | 0,14       | 0,00     | ●                  | ✓                               |
| H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm                                                  | 0,10                               | 0,10       | 0,00     | ●                  | ✓                               |
| H3160 Zure vennen                                                                                | 0,09                               | 0,09       | 0,00     | ●                  | ✓                               |
| H9999:42 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H3160, H6230) | 0,10                               | 0,10       | 0,00     | ●                  | ✓                               |

## Landgoederen Oldenzaal

| Natuurgebied                                               | Hoogste projectverschil (mol/ha/j) |            |          | Overschrijding KDW | Ontwikkelingsruimte beschikbaar |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------|----------|--------------------|---------------------------------|
|                                                            | Situatie 1                         | Situatie 2 | Verschil |                    |                                 |
| H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) | 0,04                               | 0,04       | 0,00     | ●                  | ✓                               |
| H9120 Beuken-eikenbossen met hulst                         | 0,04                               | 0,04       | 0,00     | ●                  | ✓                               |

## Lonnekermeer

| Natuurgebied                                | Hoogste projectverschil (mol/ha/j) |            |          | Overschrijding KDW | Ontwikkelingsruimte beschikbaar |
|---------------------------------------------|------------------------------------|------------|----------|--------------------|---------------------------------|
|                                             | Situatie 1                         | Situatie 2 | Verschil |                    |                                 |
| H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden) | 0,06                               | 0,06       | 0,00     | ●                  | ✓                               |
| H6410 Blauwgraslanden                       | 0,04                               | 0,04       | 0,00     | ●                  | ✓                               |
| H4030 Droge heiden                          | 0,04                               | 0,04       | 0,00     | ●                  | ✓                               |
| H3130 Zwakgebufferde vennen                 | 0,04                               | 0,04       | 0,00     | ●                  | ✓                               |
| H3160 Zure vennen                           | 0,06                               | 0,06       | 0,00     | ●                  | ✓                               |

## Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek

| Natuurgebied                                               | Hoogste projectverschil (mol/ha/j) |            |          | Overschrijding KDW | Ontwikkelingsruimte beschikbaar |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------|----------|--------------------|---------------------------------|
|                                                            | Situatie 1                         | Situatie 2 | Verschil |                    |                                 |
| H9160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)         | 0,05                               | 0,05       | 0,00     | ●                  | ✓                               |
| H6410 Blauwgraslanden                                      | 0,05                               | 0,05       | 0,00     | ●                  | ✓                               |
| H3130 Zwakgebufferde vennen                                | 0,05                               | 0,05       | 0,00     | ●                  | ✓                               |
| H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) | 0,05                               | 0,05       | 0,00     | ●                  | ✓                               |

## Borkeld

| Natuurgebied                                    | Hoogste projectverschil (mol/ha/j) |            |          | Overschrijding KDW | Ontwikkelingsruimte beschikbaar |
|-------------------------------------------------|------------------------------------|------------|----------|--------------------|---------------------------------|
|                                                 | Situatie 1                         | Situatie 2 | Verschil |                    |                                 |
| H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen        | 0,67                               | 0,82       | + 0,15   | ●                  | ✓                               |
| H3160 Zure vennen                               | 0,58                               | 0,71       | + 0,13   | ●                  | ✓                               |
| H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm | 0,65                               | 0,79       | + 0,14   | ●                  | ✓                               |
| H2310 Stuifzandheiden met struikhei             | 0,50                               | 0,61       | + 0,11   | ●                  | ✓                               |
| H5130 Jeneverbesstruwelen                       | 7,14                               | 8,76       | + 1,62   | ●                  | ✓                               |
| H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)     | 0,55                               | 0,67       | + 0,12   | ●                  | ✓                               |
| H4030 Droge heiden                              | 7,58                               | 9,28       | + 1,70   | ●                  | ✓                               |

## Wierdense Veld

| Natuurgebied                                    | Hoogste projectverschil (mol/ha/j) |            |          | Overschrijding KDW | Ontwikkelingsruimte beschikbaar |
|-------------------------------------------------|------------------------------------|------------|----------|--------------------|---------------------------------|
|                                                 | Situatie 1                         | Situatie 2 | Verschil |                    |                                 |
| H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)    | 0,07                               | 0,07       | 0,00     | ●                  | ✓                               |
| H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen | 0,08                               | 0,08       | 0,00     | ●                  | ✓                               |
| H4030 Droge heiden                              | 0,09                               | 0,09       | 0,00     | ●                  | ✓                               |

## Boetelerveld

| Natuurgebied                                | Hoogste projectverschil (mol/ha/j) |            |          | Overschrijding KDW | Ontwikkelingsruimte beschikbaar |
|---------------------------------------------|------------------------------------|------------|----------|--------------------|---------------------------------|
|                                             | Situatie 1                         | Situatie 2 | Verschil |                    |                                 |
| H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen    | 0,04                               | 0,04       | 0,00     | ●                  | ✓                               |
| H3130 Zwakgebufferde vennen                 | 0,06                               | 0,06       | 0,00     | ●                  | ✓                               |
| H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden) | 0,04                               | 0,04       | 0,00     | ●                  | ✓                               |
| H5130 Jeneverbesstruwelen                   | 0,06                               | 0,06       | 0,00     | ●                  | ✓                               |
| ZGH3130 Zwakgebufferde vennen               | 0,06                               | 0,06       | 0,00     | ●                  | ✓                               |

- Geen overschrijding
- Wel overschrijding
- ✓ Ontwikkelingsruimte beschikbaar\*
- ✗ Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar
- ⚠ Meer dan 60% van ontwikkelingsruimte uitgegeven in tenminste één hectare

\* Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Nb-wet wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

Depositie  
resterende  
gebieden

| Natuurgebied      | Hoogste projectverschil (mol/ha/j) |            |          | Overschrij-<br>ding KDW | Ontwik-<br>kelingsruimte<br>beschikbaar |
|-------------------|------------------------------------|------------|----------|-------------------------|-----------------------------------------|
|                   | Situatie 1                         | Situatie 2 | Verschil |                         |                                         |
| Itterbecker Heide | 0,04                               | 0,04       | 0,00     | <input type="radio"/>   | -                                       |

☐ Geen overschrijding

☒ Wel overschrijding

## Itterbecker Heide

| Natuurgebied                                        | Hoogste projectverschil (mol/ha/j) |            |          | Overschrijding KDW                                                                  | Ontwikkelingsruimte beschikbaar |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------|------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
|                                                     | Situatie 1                         | Situatie 2 | Verschil |                                                                                     |                                 |
| H9999:1128 Habitatype onbekend/onzeker (buitenland) | 0,04                               | 0,04       | 0,00     |  | -                               |

-  Geen overschrijding  
 Wel overschrijding

## Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. 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 de Benelux. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

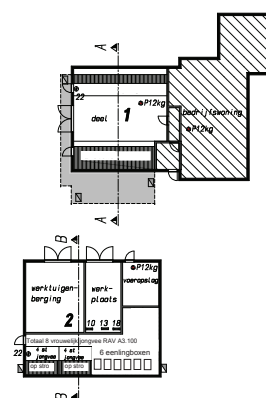
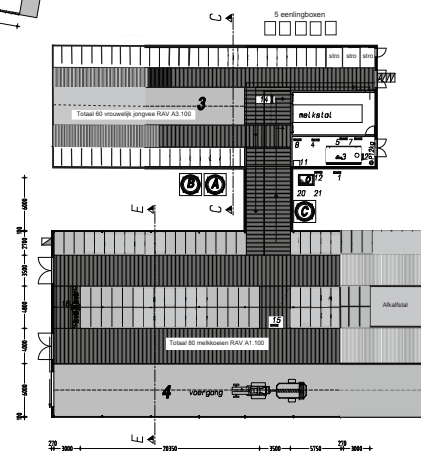
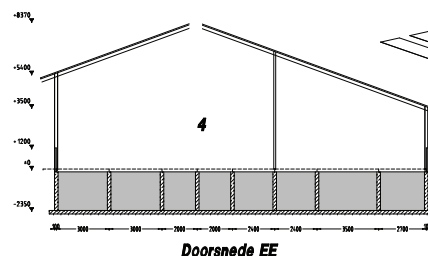
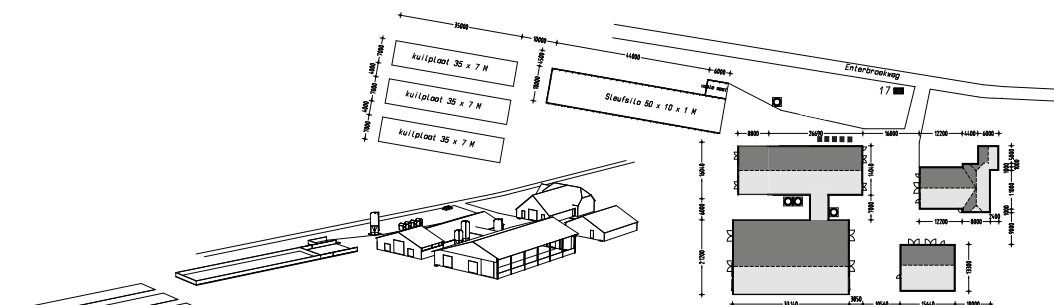
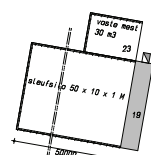
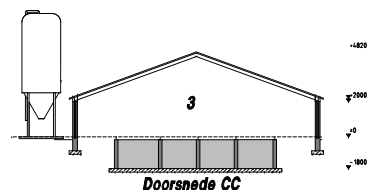
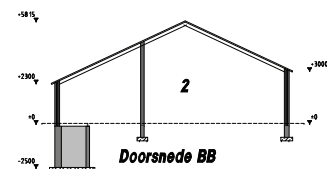
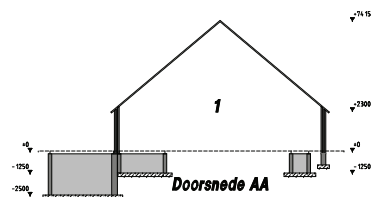
## Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS            versie 2014\_20150731\_ca27d1770e

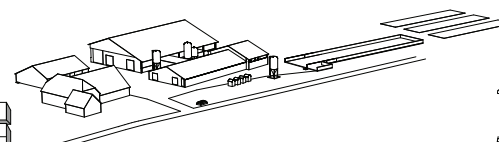
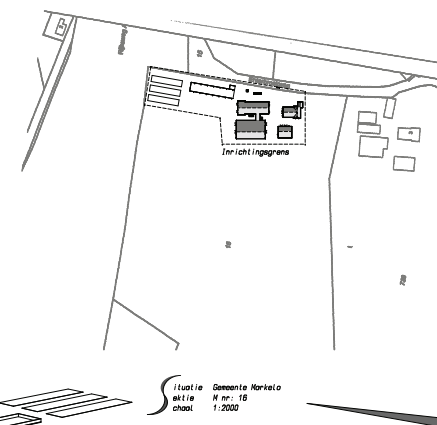
Database        versie 2014\_20150630\_ob4970d9ae

Meer informatie over de gebruikte data, zie [www.aerius.nl/methodiek](http://www.aerius.nl/methodiek)



| vervoer |                            | KW   |    | KW                          |      |
|---------|----------------------------|------|----|-----------------------------|------|
| 1       | Koeler                     | 5    | 15 | Qdrif/hek                   | 0.75 |
| 2       | Tankreiner                 | 0.5  | 16 | Vijzels 2 stuks             | 1.8  |
| 3       | Roervert                   | 0.25 | 17 | Kookverhooiplaats           | -    |
| 4       | Vacuumpomp                 | 3.5  | 18 | Linspomp                    | 2    |
| 5       | Hogedrukreiner             | 2.5  | 19 | Spoelplaats/ Waspoot        | -    |
| 6       | Hydraulische isolatie      | 1+10 | 20 | Opslag melkolie 20 L        | -    |
| 7       | Melkpomp                   | 0.25 | 21 | Opslag oliegewerkolie 20 L  | -    |
| 8       | Boiler 120 Ltr f at. (gas) | 1    | 22 | ventilator 2 stuks a 0.5 kw | 1    |
| 9       | Krachtoverbox 2 stuks      | 1    | 23 | Opslag vast mest 30 m3      | -    |
| 10      | Hangende schop             | 4    |    |                             |      |
| 11      | Reinigingsmiddel 50 L      | -    |    |                             |      |
| 12      | Elektrische dieselpomp     | 0.25 |    |                             |      |
| 13      | Compressor                 | 1    |    |                             |      |
| 14      | Ruimte ventilator 1 stuk   | 1    |    |                             |      |

|          |                                     |          |                       |
|----------|-------------------------------------|----------|-----------------------|
| <b>A</b> | Voedersilo (polyester) 10 ton       | <b>B</b> | Brandblussers 4 stuks |
| <b>B</b> | Voedersilo (polyester) 4.5 ton      | <b>T</b> | Tractor 82 PK = 60 KW |
| <b>C</b> | Voedersilo (polyester) 7 ton        | <b>T</b> | Tractor 75 PK = 55 KW |
| <b>K</b> | Kunststofsilo (polyester) 6 ton     | <b>T</b> | Tractor 42 PK = 31 KW |
| <b>O</b> | Dieselolietank 1200 liter (in tank) |          |                       |



| Gebouw/Afdeling: 1                              |
|-------------------------------------------------|
| functie : Jongveestal                           |
| dek : dakpannen en riet                         |
| vanden : baksteen                               |
| vloer : beton                                   |
| ventilatie : natuurlijke + 1 vent. Ø 35 cm      |
| drijfweestk. inh. : 30 m3 + 80 m3 buiten gebouw |

| Gebouw/Afdeling: 2                              |
|-------------------------------------------------|
| functie : werkruimte jongvee en jongveestal     |
| dek : gipsplaten                                |
| vanden : baksteen                               |
| vloer : beton                                   |
| ventilatie : natuurlijke + 1 vent. Ø 35 cm      |
| drijfweestk. inh. : 50 m3                       |
| aantal ligpl. : 8 vrouwelijk jongvee RAV A3.100 |

| Gebouw/Afdeling: 3                               |
|--------------------------------------------------|
| functie : ligboxenstal                           |
| dek : gipsplaten                                 |
| vanden : baksteen                                |
| vloer : beton                                    |
| ventilatie : natuurlijke ventilatie              |
| drijfweestk. inh. : 490 m3                       |
| aantal ligpl. : 60 vrouwelijk jongvee RAV A3.100 |

| Gebouw/Afdeling: 4                       |
|------------------------------------------|
| functie : ligboxenstal                   |
| dek : gipsplaten                         |
| vanden : baksteen                        |
| vloer : beton                            |
| ventilatie : natuurlijke ventilatie      |
| drijfweestk. inh. : 1650 m3              |
| aantal ligpl. : 80 melkkoeien RAV A1.100 |

| Dieraantallen per stal                   |               |      |        |      |
|------------------------------------------|---------------|------|--------|------|
| stal nr.                                 | Diercategorie | Code | Aantal | m3   |
| 1:                                       | Jongvee       | TR   | 80     | 90   |
| 2:                                       | Jongvee       | TR   | 8      | 50   |
| 3:                                       | Jongvee       | TR   | 60     | 490  |
|                                          |               | TR   |        |      |
| 4:                                       | Melkvee       | TR   | 80     | 1650 |
| Totale kelderinhoud v/h bedrijf: 2280 m3 |               |      |        |      |

opdrachtgever: Melkveebedrijf Rotman  
Enterbroekweg 5  
7475 SZ Markelo  
telefoon: 0548 - 512848

beveiligd: Tekening in kader van de Natuurbeschermingswet

handt: .....

schaal: 1:200  
get.: Jos Eggink

formaat: 1189 x 750  
tel. nr.: MV 1

datum: 04-06-2008  
a.d. gev.: 23-06-2008

beveiligd: 30 ontwerp en advies  
aanpak sector  
dorpstraat 4a, 7168 LL beilun  
www.beveiligd.nl

tel. 0544 481358  
fax 0544 482342  
info@beveiligd.nl

8-07-2015

Beveiligd is een bedrijf dat bestaat uit een team van experts die u helpen bij het ontwerpen van uw bedrijf. Het team bestaat uit een team van experts die u helpen bij het ontwerpen van uw bedrijf. Het team bestaat uit een team van experts die u helpen bij het ontwerpen van uw bedrijf.

RENVOOI

- Gebouw 1:**      **Woningen Enterbroekweg 5 en Enterbroekweg 5a (inwoning naar 2-onder-1-kap)**
- Gebouw 2:**      **Werktuigenberging / Hobbydierenstal**
- 6 stuks overig rundvee van 2 jaar en ouder (hobby)
  - 3 stuks opfokzeugen en beren van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden (hobby)
  - 9 geiten van 1 jaar en ouder (hobby)
  - 9 schapen van 1 jaar en ouder inclusief lammeren (hobby)
  - 4 stuks volwassen paarden (hobby)
  - 3 konijnen

Gevelventilatie, open gevel aan noordzijde

Goothoogte noord:      4.170 + P  
Goothoogte zuid:      2.870 + P  
Nokhoogte:      6.190 + P  
Vloer:      Beton

- 1. Dubbelwandige Dieselolietank 1.200 liter
- 2. Lasapparaat
- 3. Compressor
- 4. Opslag olie in lekbak
- 5. Handgereedschap

- 6. Tractor 60 kW
- 7. Tractor 55 kW
- 8. Tractor 31 kW

**Gebouw 3:**      **Bijgebouw Enterbroekweg 5a**



Bedrijf neemt deel aan Lbv-regeling, voormalige rundveestallen worden gesloopt.  
Verharding en kuilvoerplaten aan noordzijde worden verwijderd.  
Ondergrond wordt als akkerbouwgrond in gebruik genomen



(kuilvoeropslag buurman)

MILIEUTEKENING AKKERBOUWBEDRIJF

**LOCATIE**  
Enterbroekweg 5  
7475 SZ Markelo  
Kadastraal: MKL00-M-16

**FORMAAT**  
A3

**DATUM**  
27 augustus 2025

**SCHAAL**  
1:500

**GETEKEND**  
StP

**INITIATIEFNER**  
Melkveebedrijf Rotman  
Enterbroekweg 5  
7475 SZ Markelo

**TEKENINGNUMMER**  
D-8036675-251-MIL-1B

Maten voor uitvoering in werk controleren

**DE OMGEVINGS ADVISEURS.**  
www.deomgevingsadviseurs.nl  
(088) 565 7857

# 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

Melkveebedrijf Rotman  
Enterbroekweg 5 ,  
7475SZ Markelo

**Activiteit**

Omschrijving  
Toelichting

8036675 Enterbroekweg 5 te Markelo  
3. AERIUS Verschil Referentie - Beoogd

**Berekening**

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

RrZ63KhvUwhM  
25 augustus 2025, 17:07  
OwN2000-rekengrid

**Totale emissie**

Referentiesituatie Nbw 2015 - Referentie  
Beoogde situatie - Beoogd

| Rekenjaar | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-----------|-------------------------|-------------------------|
| 2025      | 1.341,2 kg/j            | 189,9 kg/j              |
| 2025      | 93,9 kg/j               | 77,6 kg/j               |

**Resultaten**

Referentiesituatie Nbw 2015 - Referentie  
Beoogde situatie - Beoogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename  
Grootste afname

| Hoogste bijdrage | Hexagon | Gebied  |
|------------------|---------|---------|
| 11,51 mol/ha/j   | 5144789 | Borkeld |
| 0,84 mol/ha/j    | 5140202 | Borkeld |
| 0,00 ha          |         |         |
| 3.194,11 ha      |         |         |
| -                |         |         |
| 10,69 mol/ha/j   |         |         |

Beoogde situatie (Beoogd), rekenjaar 2025

## Emissiebronnen

|                                                                                                   | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>4</b> Anders...   Anders...   3. Stationair draaien van wegvoertuigen op terrein               | 60,0 g/j                | 4,9 kg/j                |
| <b>5</b> Verkeer   Koude start: overig   4. Emissies koude start                                  | 73,5 g/j                | 4,9 kg/j                |
| <b>6</b> Mobiele werktuigen   Landbouw   5. Interne vervoersbewegingen                            | 0,2 kg/j                | 55,3 kg/j               |
| <b>7</b> Landbouw   Dierhuisvesting   2                                                           | 93,2 kg/j               | -                       |
|  Verkeersnetwerk | 0,4 kg/j                | 12,5 kg/j               |

## Gebouwen

|            | Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie) |
|------------|-------------------------------|
| <b>1</b> 2 | 25,2 m x 12,9 m x 4,5 m, 78 ° |

## Referentiesituatie Nbw 2015 (Referentie), rekenjaar 2025

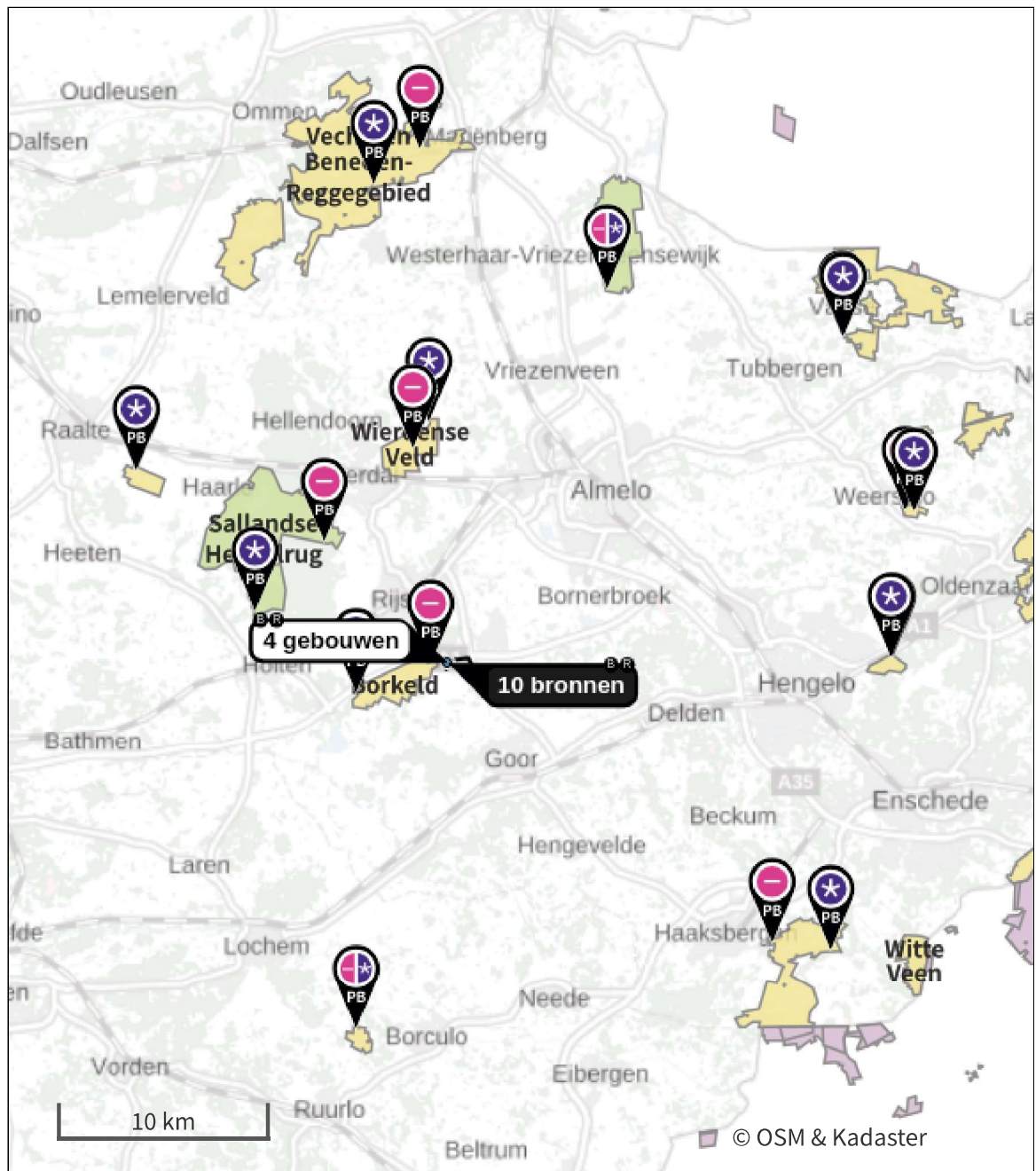
## Emissiebronnen

|                                                                                     | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>1</b> Landbouw   Dierhuisvesting   Stal 4                                        | 1.040,0 kg/j            | -                       |
| <b>2</b> Landbouw   Dierhuisvesting   Stal 3                                        | 264,0 kg/j              | -                       |
| <b>3</b> Landbouw   Dierhuisvesting   Stal 2                                        | 35,2 kg/j               | -                       |
| <b>7</b> Anders...   Anders...   3. Stationair draaien van wegvoertuigen op terrein | 0,2 kg/j                | 14,6 kg/j               |
| <b>8</b> Verkeer   Koude start: overig   4. Emissies koude start                    | 0,2 kg/j                | 15,7 kg/j               |
| <b>9</b> Mobiele werktuigen   Landbouw   5. Interne vervoersbewegingen              | 0,6 kg/j                | 124,2 kg/j              |
| <del>10</del> Verkeersnetwerk                                                       | 1,0 kg/j                | 35,4 kg/j               |

## Gebouwen

|                   | Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)  |
|-------------------|--------------------------------|
| <b>1</b> Gebouw 2 | 15,3 m x 14,0 m x 4,1 m, 168 ° |
| <b>2</b> Gebouw 4 | 40,7 m x 21,2 m x 5,9 m, 170 ° |
| <b>3</b> Gebouw 3 | 35,9 m x 15,1 m x 3,4 m, 170 ° |

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



- |                                                                                                                                             |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                              |                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: yellow; border: 1px solid black;"></span> Habitatrichtlijn | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: blue; border: 1px solid black;"></span> Vogelrichtlijn | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: green; border: 1px solid black;"></span> Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: purple; border: 1px solid black;"></span> Niet bepaald | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: yellow; border: 1px solid black; border-radius: 50%; text-align: center; line-height: 15px;">+</span><br>PB | Grootste toename (projectberekening)             |
|                                                                                                                                             |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                         | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: yellow; border: 1px solid black; border-radius: 50%; text-align: center; line-height: 15px;">-</span><br>PB | Grootste afname (projectberekening)              |
|                                                                                                                                             |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                         | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: yellow; border: 1px solid black; border-radius: 50%; text-align: center; line-height: 15px;">*</span><br>PB | Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |

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 "Beoogde situatie" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

|        | Berekend (ha gekarteerd) | Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr) | Met toename (ha gekarteerd) | Grootste toename (mol N/ha/jr) | Met afname (ha gekarteerd) | Grootste afname (mol N/ha/jr) |
|--------|--------------------------|----------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| Totaal | 3.194,11                 | 2.690,27                               | 0,00                        | -                              | 3.194,11                   | 10,69                         |

| Per gebied                            | Berekend (ha gekarteerd) | Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr) | Met toename (ha gekarteerd) | Grootste toename (mol N/ha/jr) | Met afname (ha gekarteerd) | Grootste afname (mol N/ha/jr) |
|---------------------------------------|--------------------------|----------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| Sallandse Heuvelrug (42)              | 1.028,25                 | 2.690,27                               | 0,00                        | -                              | 1.028,25                   | 0,23                          |
| Engbertsdijkerven (40)                | 621,44                   | 2.131,32                               | 0,00                        | -                              | 621,44                     | 0,09                          |
| Buurserzand & Haaksbergerveen (53)    | 545,05                   | 2.298,41                               | 0,00                        | -                              | 545,05                     | 0,05                          |
| Vecht- en Beneden-Reggegebied (39)    | 439,68                   | 2.538,37                               | 0,00                        | -                              | 439,68                     | 0,05                          |
| Wierdense Veld (43)                   | 384,25                   | 2.151,51                               | 0,00                        | -                              | 384,25                     | 0,14                          |
| Borkeld (44)                          | 85,80                    | 2.056,30                               | 0,00                        | -                              | 85,80                      | 10,69                         |
| Boetelerveld (41)                     | 50,87                    | 2.312,28                               | 0,00                        | -                              | 50,87                      | 0,06                          |
| Stelkampsveld (60)                    | 15,69                    | 2.017,53                               | 0,00                        | -                              | 15,69                      | 0,04                          |
| Lemselermaten (48)                    | 11,27                    | 2.119,84                               | 0,00                        | -                              | 11,27                      | 0,07                          |
| Lonnekermeer (51)                     | 11,27                    | 2.038,01                               | 0,00                        | -                              | 11,27                      | 0,07                          |
| Springendal & Dal van de Mosbeek (45) | 0,53                     | 2.395,56                               | 0,00                        | -                              | 0,53                       | 0,04                          |

## Beoogde situatie, Rekenjaar 2025

### 1 Verkeer | Rijdend verkeer

|                           |                                         |                    |        |                 |          |
|---------------------------|-----------------------------------------|--------------------|--------|-----------------|----------|
| Naam                      | 1a. Externe vervoersbewegingen, linksaf | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 9,3 kg/j |
| Locatie                   | X:234810,65 Y:477766,26                 | Type scherm        | -      | NO <sub>2</sub> | 2,2 kg/j |
| Lengte                    | 2.407,81 m                              | Hoogte             | -      | NH <sub>3</sub> | 0,3 kg/j |
| Wegtype                   | Buitenweg                               | Afstand tot de weg | -      |                 |          |
| Rijrichting               | Beide richtingen                        |                    |        |                 |          |
| Tunnelfactor              | 1                                       |                    |        |                 |          |
| Type hoogteligging        | Normaal                                 |                    |        |                 |          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                                     |                    |        |                 |          |

| Verkeer                   | Maximum snelheid        | Aantal voertuigbewegingen | In file |
|---------------------------|-------------------------|---------------------------|---------|
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren | 5,0 /etmaal               | 0,0 %   |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 1,0 /etmaal               | 0,0 %   |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren | 2,0 /etmaal               | 0,0 %   |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |

### 2 Verkeer | Rijdend verkeer

|                           |                                          |                    |        |                 |          |
|---------------------------|------------------------------------------|--------------------|--------|-----------------|----------|
| Naam                      | 1b. Externe vervoersbewegingen, rechtsaf | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 1,5 kg/j |
| Locatie                   | X:233801,09 Y:477475,17                  | Type scherm        | -      | NO <sub>2</sub> | 0,4 kg/j |
| Lengte                    | 401,33 m                                 | Hoogte             | -      | NH <sub>3</sub> | 50,8 g/j |
| Wegtype                   | Buitenweg                                | Afstand tot de weg | -      |                 |          |
| Rijrichting               | Beide richtingen                         |                    |        |                 |          |
| Tunnelfactor              | 1                                        |                    |        |                 |          |
| Type hoogteligging        | Normaal                                  |                    |        |                 |          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                                      |                    |        |                 |          |

| Verkeer                   | Maximum snelheid        | Aantal voertuigbewegingen | In file |
|---------------------------|-------------------------|---------------------------|---------|
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren | 5,0 /etmaal               | 0,0 %   |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 1,0 /etmaal               | 0,0 %   |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren | 2,0 /etmaal               | 0,0 %   |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |

### 3 Verkeer | Rijdend verkeer

|                           |                            |                    |        |                 |          |
|---------------------------|----------------------------|--------------------|--------|-----------------|----------|
| Naam                      | 2. Manoeuvreren op terrein | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 1,7 kg/j |
| Locatie                   | X:233710,27 Y:477654,1     | Type scherm        | -      | NO <sub>2</sub> | 0,4 kg/j |
| Lengte                    | 118,43 m                   | Hoogte             | -      | NH <sub>3</sub> | 23,2 g/j |
| Wegtype                   | Buitenweg                  | Afstand tot de weg | -      |                 |          |
| Rijrichting               | Beide richtingen           |                    |        |                 |          |
| Tunnelfactor              | 1                          |                    |        |                 |          |
| Type hoogteligging        | Normaal                    |                    |        |                 |          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                        |                    |        |                 |          |

| Verkeer                   | Maximum snelheid        | Aantal voertuigbewegingen | In file |
|---------------------------|-------------------------|---------------------------|---------|
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren | 10,0 /etmaal              | 100,0 % |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 2,0 /etmaal               | 100,0 % |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren | 4,0 /etmaal               | 100,0 % |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |

### 4 Anders... | Anders...

|                      |                                                    |                |          |                 |          |
|----------------------|----------------------------------------------------|----------------|----------|-----------------|----------|
| Naam                 | 3. Stationair draaien van wegvoertuigen op terrein | Uittreedhoogte | 0,0 m    | NO <sub>x</sub> | 4,9 kg/j |
|                      |                                                    | Warmteinhoud   | 0,000 MW | NH <sub>3</sub> | 60,0 g/j |
|                      |                                                    | Spreiding      | 0 m      |                 |          |
| Locatie              | X:233730,58<br>Y:477653,46                         |                |          |                 |          |
| Oppervlakte          | 0,23 ha                                            |                |          |                 |          |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd                                    |                |          |                 |          |
| Temporele variatie   | Continue Emissie                                   |                |          |                 |          |

## 5 Verkeer | Koude start: overig

|                           |                            |                 |          |
|---------------------------|----------------------------|-----------------|----------|
| Naam                      | 4. Emissies koude start    | NO <sub>x</sub> | 4,9 kg/j |
|                           |                            | NH <sub>3</sub> | 73,5 g/j |
| Locatie                   | X:233730,58<br>Y:477653,46 |                 |          |
| Oppervlakte               | 0,23 ha                    |                 |          |
| Type voertuig             | Koude starts               |                 |          |
| Licht verkeer             |                            | 1,0 /etmaal     |          |
| Middelzwaar vrachtverkeer |                            | 0,2 /etmaal     |          |
| Zwaar vrachtverkeer       |                            | 0,4 /etmaal     |          |
| Busverkeer                |                            | 0,0 /etmaal     |          |

## 6 Mobiele werktuigen | Landbouw

|                                                |                                                   |                    |           |                 |                 |           |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------|-----------|-----------------|-----------------|-----------|
| Naam                                           | 5. Interne vervoersbewegingen                     |                    |           | NO <sub>x</sub> | 55,3 kg/j       |           |
| Locatie                                        | X:233730,58<br>Y:477653,46                        |                    |           | NH <sub>3</sub> | 0,2 kg/j        |           |
| Oppervlakte                                    | 0,23 ha                                           |                    |           |                 |                 |           |
| Naam                                           | Stageklasse                                       | Brandstof-verbruik | Draaiuren | AdBlue verbruik | Stof            | Emissie   |
| Tractor, 55 kW, bouwjaar 2011                  | Stage-IIIB, 2011-2013, <= 56 kW, diesel, SCR: nee | 1197 l/j           | 200 u/j   |                 | NO <sub>x</sub> | 24,9 kg/j |
|                                                |                                                   |                    |           |                 | NH <sub>3</sub> | 9,0 g/j   |
| Tractor, 31 kW, bouwjaar 2010                  | Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee | 728 l/j            | 200 u/j   |                 | NO <sub>x</sub> | 22,8 kg/j |
|                                                |                                                   |                    |           |                 | NH <sub>3</sub> | 5,5 g/j   |
| Vrachtauto laden/lossen, 250 kW, bouwjaar 2012 | Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 626 l/j            | 25 u/j    | 18 l/j          | NO <sub>x</sub> | 7,5 kg/j  |
|                                                |                                                   |                    |           |                 | NH <sub>3</sub> | 0,2 kg/j  |

## 7 Landbouw | Dierhuisvesting

| Naam                                                                                            | 2                                                                                                                                                          | Gebouw         | 2               | NH <sub>3</sub>           |          | 93,2 kg/j |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------|---------------------------|----------|-----------|
| Locatie                                                                                         | X:233714 Y:477651                                                                                                                                          | Uittreedhoogte | 2,1 m           |                           |          |           |
| Wijze van ventilatie                                                                            | Niet geforceerd                                                                                                                                            | Warmteinhoud   | 0,000 MW        |                           |          |           |
| Temporele variatie                                                                              | Dierverblijven                                                                                                                                             |                |                 |                           |          |           |
| Diersoort                                                                                       | Huisvestingssysteem - Omschrijving                                                                                                                         | Aantal dieren  | Stof            | Emissiefactor (kg/dier/j) | Reductie | Emissie   |
| Rundvee<br>  | HA6.100 - Overige huisvestingssystemen (Overig rundvee van 2 jaar en ouder)                                                                                | 6              | NH <sub>3</sub> | 6,2                       |          | 37,2 kg/j |
| Varkens<br>  | HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Meesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer) | 3              | NH <sub>3</sub> | 3                         |          | 9,0 kg/j  |
| Schapen<br>  | HB1.100 - Overige huisvestingssystemen (beweiden) (Schapen van 1 jaar en ouder (inclusief lammeren))                                                       | 9              | NH <sub>3</sub> | 0,7                       |          | 6,3 kg/j  |
| Geiten<br>   | HC1.100 - Overige huisvestingssystemen (Geiten van 1 jaar en ouder)                                                                                        | 9              | NH <sub>3</sub> | 1,9                       |          | 17,1 kg/j |
| Konijnen<br> | HK1.100 - Overige huisvestingssystemen (Voedster)                                                                                                          | 3              | NH <sub>3</sub> | 1,2                       |          | 3,6 kg/j  |
| Paarden<br>  | HL1.100 - Overige huisvestingssystemen (Paarden van 3 jaar en ouder)                                                                                       | 4              | NH <sub>3</sub> | 5                         |          | 20,0 kg/j |

## Referentiesituatie Nbw 2015, Rekenjaar 2025

**1** Landbouw | Dierhuisvesting

|                      |                            |                                |                          |                 |              |
|----------------------|----------------------------|--------------------------------|--------------------------|-----------------|--------------|
| Naam                 | Stal 4                     | Gebouw                         | Gebouw 4                 | NH <sub>3</sub> | 1.040,0 kg/j |
| Locatie              | X:233717,12<br>Y:477680,26 | Uittreedhoogte<br>Warmteinhoud | 8,4 m<br><u>0,000 MW</u> |                 |              |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd            |                                |                          |                 |              |
| Temporele variatie   | Dierverblijven             |                                |                          |                 |              |

| Diersoort | Huisvestingssysteem - Omschrijving                                                                                        | Aantal dieren | Stof            | Emissiefactor (kg/dier/j) | Reductie | Emissie      |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|---------------------------|----------|--------------|
| Rundvee   | HA1.100 - Overige huisvestingssystemen (Melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief kalveren jonger dan 14 dagen)) | 80            | NH <sub>3</sub> | 13                        |          | 1.040,0 kg/j |

**2** Landbouw | Dierhuisvesting

|                      |                           |                                |                          |                 |            |
|----------------------|---------------------------|--------------------------------|--------------------------|-----------------|------------|
| Naam                 | Stal 3                    | Gebouw                         | Gebouw 3                 | NH <sub>3</sub> | 264,0 kg/j |
| Locatie              | X:233742,74<br>Y:477691,6 | Uittreedhoogte<br>Warmteinhoud | 4,8 m<br><u>0,000 MW</u> |                 |            |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd           |                                |                          |                 |            |
| Temporele variatie   | Dierverblijven            |                                |                          |                 |            |

| Diersoort | Huisvestingssysteem - Omschrijving                                                                          | Aantal dieren | Stof            | Emissiefactor (kg/dier/j) | Reductie | Emissie    |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|---------------------------|----------|------------|
| Rundvee   | HA2.100 - Overige huisvestingssystemen (Vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar, fokstieren jonger dan 2 jaar) | 60            | NH <sub>3</sub> | 4,4                       |          | 264,0 kg/j |

**3** Landbouw | Dierhuisvesting

|                      |                         |                                |                          |                 |           |
|----------------------|-------------------------|--------------------------------|--------------------------|-----------------|-----------|
| Naam                 | Stal 2                  | Gebouw                         | Gebouw 2                 | NH <sub>3</sub> | 35,2 kg/j |
| Locatie              | X:233723<br>Y:477644,56 | Uittreedhoogte<br>Warmteinhoud | 3,0 m<br><u>0,000 MW</u> |                 |           |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd         |                                |                          |                 |           |
| Temporele variatie   | Dierverblijven          |                                |                          |                 |           |

| Diersoort | Huisvestingssysteem - Omschrijving                                                                          | Aantal dieren | Stof            | Emissiefactor (kg/dier/j) | Reductie | Emissie   |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|---------------------------|----------|-----------|
| Rundvee   | HA2.100 - Overige huisvestingssystemen (Vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar, fokstieren jonger dan 2 jaar) | 8             | NH <sub>3</sub> | 4,4                       |          | 35,2 kg/j |

**4** Verkeer | Rijdend verkeer

|                           |                                         |  |  |                    |        |                 |                          |
|---------------------------|-----------------------------------------|--|--|--------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Naam                      | 1a. Externe vervoersbewegingen, linksaf |  |  | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 26,0 kg/j                |
| Locatie                   | X:234810,65 Y:477766,26                 |  |  | Type scherm        | -      | -               | NO <sub>2</sub> 6,2 kg/j |
| Lengte                    | 2.407,81 m                              |  |  | Hoogte             | -      | -               | NH <sub>3</sub> 0,8 kg/j |
| Wegtype                   | Buitenweg                               |  |  | Afstand tot de weg | -      | -               |                          |
| Rijrichting               | Beide richtingen                        |  |  |                    |        |                 |                          |
| Tunnelfactor              | 1                                       |  |  |                    |        |                 |                          |
| Type hoogteligging        | Normaal                                 |  |  |                    |        |                 |                          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                                     |  |  |                    |        |                 |                          |

| Verkeer                   | Maximum snelheid        | Aantal voertuigbewegingen | In file |
|---------------------------|-------------------------|---------------------------|---------|
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren | 6,0 /etmaal               | 0,0 %   |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 5,0 /etmaal               | 0,0 %   |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren | 5,0 /etmaal               | 0,0 %   |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |

**5** Verkeer | Rijdend verkeer

| Naam                      | 1b. Externe vervoersbewegingen, rechtsaf |                           | Links   | Rechts | NO <sub>x</sub> | 4,3 kg/j |
|---------------------------|------------------------------------------|---------------------------|---------|--------|-----------------|----------|
| Locatie                   | X:233801,09 Y:477475,17                  | Type scherm               | -       | -      | NO <sub>2</sub> | 1,0 kg/j |
| Lengte                    | 401,33 m                                 | Hoogte                    | -       | -      | NH <sub>3</sub> | 0,1 kg/j |
| Wegtype                   | Buitenweg                                | Afstand tot de weg        | -       | -      |                 |          |
| Rijrichting               | Beide richtingen                         |                           |         |        |                 |          |
| Tunnelfactor              | 1                                        |                           |         |        |                 |          |
| Type hoogteligging        | Normaal                                  |                           |         |        |                 |          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                                      |                           |         |        |                 |          |
| Verkeer                   | Maximum snelheid                         | Aantal voertuigbewegingen | In file |        |                 |          |
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren                  | 6,0 /etmaal               | 0,0 %   |        |                 |          |
| Middelwaar vrachtverkeer  | Voorgeschreven factoren                  | 5,0 /etmaal               | 0,0 %   |        |                 |          |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren                  | 5,0 /etmaal               | 0,0 %   |        |                 |          |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren                  | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |        |                 |          |

**6** Verkeer | Rijdend verkeer

| Naam                      | 2. Manoeuvreren op terrein |                           | Links   | Rechts | NO <sub>x</sub> | 5,1 kg/j |
|---------------------------|----------------------------|---------------------------|---------|--------|-----------------|----------|
| Locatie                   | X:233710,27 Y:477654,1     | Type scherm               | -       | -      | NO <sub>2</sub> | 1,2 kg/j |
| Lengte                    | 118,43 m                   | Hoogte                    | -       | -      | NH <sub>3</sub> | 62,3 g/j |
| Wegtype                   | Buitenweg                  | Afstand tot de weg        | -       | -      |                 |          |
| Rijrichting               | Beide richtingen           |                           |         |        |                 |          |
| Tunnelfactor              | 1                          |                           |         |        |                 |          |
| Type hoogteligging        | Normaal                    |                           |         |        |                 |          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                        |                           |         |        |                 |          |
| Verkeer                   | Maximum snelheid           | Aantal voertuigbewegingen | In file |        |                 |          |
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren    | 12,0 /etmaal              | 100,0 % |        |                 |          |
| Middelwaar vrachtverkeer  | Voorgeschreven factoren    | 10,0 /etmaal              | 100,0 % |        |                 |          |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren    | 10,0 /etmaal              | 100,0 % |        |                 |          |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren    | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |        |                 |          |

**7** Anders... | Anders...

|                      |                                                    |                |                 |                 |           |
|----------------------|----------------------------------------------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------|
| Naam                 | 3. Stationair draaien van wegvoertuigen op terrein | Uittreedhoogte | <u>0,0 m</u>    | NO <sub>x</sub> | 14,6 kg/j |
|                      |                                                    | Warmteinhoud   | <u>0,000 MW</u> | NH <sub>3</sub> | 0,2 kg/j  |
|                      |                                                    | Spreiding      | 0 m             |                 |           |
| Locatie              | X:233725,68<br>Y:477712,64                         |                |                 |                 |           |
| Oppervlakte          | 1,11 ha                                            |                |                 |                 |           |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd                                    |                |                 |                 |           |
| Temporele variatie   | <u>Continue Emissie</u>                            |                |                 |                 |           |

**8** Verkeer | Koude start: overig

| Naam                     | 4. Emissies koude start    | NO <sub>x</sub> | 15,7 kg/j |
|--------------------------|----------------------------|-----------------|-----------|
|                          |                            | NH <sub>3</sub> | 0,2 kg/j  |
| Locatie                  | X:233725,68<br>Y:477712,64 |                 |           |
| Oppervlakte              | 1,11 ha                    |                 |           |
| Type voertuig            | Koude starts               |                 |           |
| Licht verkeer            | 1,2 /etmaal                |                 |           |
| Middelwaar vrachtverkeer | 1,0 /etmaal                |                 |           |
| Zwaar vrachtverkeer      | 1,0 /etmaal                |                 |           |
| Busverkeer               | 0,0 /etmaal                |                 |           |

**9** Mobiele werktuigen | Landbouw

|             |                               |                 |            |
|-------------|-------------------------------|-----------------|------------|
| Naam        | 5. Interne vervoersbewegingen | NO <sub>x</sub> | 124,2 kg/j |
| Locatie     | X:233725,68<br>Y:477712,64    | NH <sub>3</sub> | 0,6 kg/j   |
| Oppervlakte | 1,11 ha                       |                 |            |

| Naam                                           | Stageklasse                                       | Brandstof-verbruik | Draaiuren | AdBlue verbruik | Stof            | Emissie   |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------|-----------|-----------------|-----------------|-----------|
| Tractor, 55 kW, bouwjaar 2011                  | Stage-IIIB, 2011-2013, <= 56 kW, diesel, SCR: nee | 2394 l/j           | 400 u/j   |                 | NO <sub>x</sub> | 49,9 kg/j |
|                                                |                                                   |                    |           |                 | NH <sub>3</sub> | 18,0 g/j  |
| Tractor, 31 kW, bouwjaar 2010                  | Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee | 1456 l/j           | 400 u/j   |                 | NO <sub>x</sub> | 45,7 kg/j |
|                                                |                                                   |                    |           |                 | NH <sub>3</sub> | 10,9 g/j  |
| Vrachtauto laden/lossen, 250 kW, bouwjaar 2012 | Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 2506 l/j           | 100 u/j   | 75 l/j          | NO <sub>x</sub> | 28,7 kg/j |
|                                                |                                                   |                    |           |                 | NH <sub>3</sub> | 0,6 kg/j  |

**Disclaimer**

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

**Rekenbasis**

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2024.2.1\_20250507\_5b5649d2ba

Database versie 2024.2.1\_5b5649d2ba\_calculator\_nl\_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

# 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

Melkveebedrijf Rotman  
Enterbroekweg 5 ,  
7475SZ Markelo

### Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

8036675 Enterbroekweg 5 te Markelo  
4. AERIUS Verschil Referentie - Realisatie + Beoogd

### Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

RaQv8UpqmtvU  
25 augustus 2025, 17:08  
OwN2000-rekengrid

### Totale emissie

Referentiesituatie Nbw 2015 - Referentie  
Realisatiefase + Beoogde situatie - Beoogd

| Rekenjaar | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-----------|-------------------------|-------------------------|
| 2025      | 1.341,2 kg/j            | 189,9 kg/j              |
| 2025      | 96,2 kg/j               | 133,9 kg/j              |

### Resultaten

Referentiesituatie Nbw 2015 - Referentie  
Realisatiefase + Beoogde situatie - Beoogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename  
Grootste afname

| Hoogste bijdrage | Hexagon | Gebied  |
|------------------|---------|---------|
| 11,51 mol/ha/j   | 5144789 | Borkeld |
| 0,86 mol/ha/j    | 5140202 | Borkeld |
| 0,00 ha          |         |         |
| 3.194,11 ha      |         |         |
| -                |         |         |
| 10,66 mol/ha/j   |         |         |

## Referentiesituatie Nbw 2015 (Referentie), rekenjaar 2025

## Emissiebronnen

|                                                                                     | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>1</b> Landbouw   Dierhuisvesting   Stal 4                                        | 1.040,0 kg/j            | -                       |
| <b>2</b> Landbouw   Dierhuisvesting   Stal 3                                        | 264,0 kg/j              | -                       |
| <b>3</b> Landbouw   Dierhuisvesting   Stal 2                                        | 35,2 kg/j               | -                       |
| <b>7</b> Anders...   Anders...   3. Stationair draaien van wegvoertuigen op terrein | 0,2 kg/j                | 14,6 kg/j               |
| <b>8</b> Verkeer   Koude start: overig   4. Emissies koude start                    | 0,2 kg/j                | 15,7 kg/j               |
| <b>9</b> Mobiele werktuigen   Landbouw   5. Interne vervoersbewegingen              | 0,6 kg/j                | 124,2 kg/j              |
| <del>10</del> Verkeersnetwerk                                                       | 1,0 kg/j                | 35,4 kg/j               |

## Gebouwen

|                   | Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)  |
|-------------------|--------------------------------|
| <b>1</b> Gebouw 2 | 15,3 m x 14,0 m x 4,1 m, 168 ° |
| <b>2</b> Gebouw 4 | 40,7 m x 21,2 m x 5,9 m, 170 ° |
| <b>3</b> Gebouw 3 | 35,9 m x 15,1 m x 3,4 m, 170 ° |

## Realisatiefase + Beoogde situatie (Beoogd), rekenjaar 2025

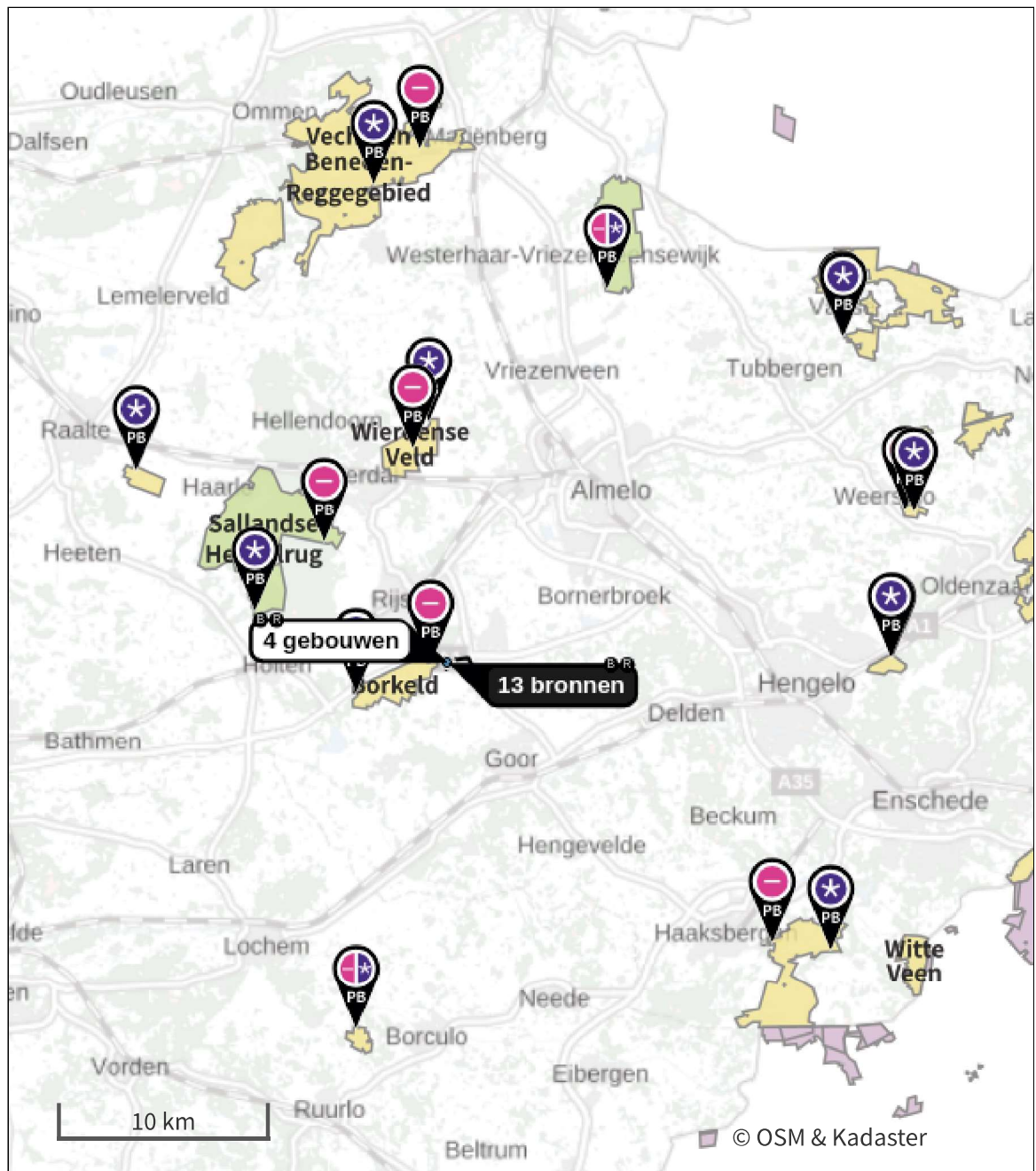
## Emissiebronnen

|                                                                                                       | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>4</b> Anders...   Anders...   3. Stationair draaien van wegvoertuigen op terrein                   | 60,0 g/j                | 4,9 kg/j                |
| <b>5</b> Verkeer   Koude start: overig   4. Emissies koude start                                      | 73,5 g/j                | 4,9 kg/j                |
| <b>6</b> Mobiele werktuigen   Landbouw   5. Interne vervoersbewegingen                                | 0,2 kg/j                | 55,3 kg/j               |
| <b>7</b> Landbouw   Dierhuisvesting   2                                                               | 93,2 kg/j               | -                       |
| <b>11</b> Anders...   Anders...   3. Stationair draaien van wegvoertuigen op terrein - Realisatiefase | -                       | 0,2 kg/j                |
| <b>12</b> Verkeer   Koude start: overig   4. Emissies koude start - Realisatiefase                    | 12,3 g/j                | 0,9 kg/j                |
| <b>13</b> Mobiele werktuigen   Landbouw   5. Interne vervoersbewegingen - Realisatiefase              | 2,3 kg/j                | 54,5 kg/j               |
| <del>14</del> Verkeersnetwerk                                                                         | 0,4 kg/j                | 13,1 kg/j               |

## Gebouwen

|            | Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie) |
|------------|-------------------------------|
| <b>1</b> 2 | 25,2 m x 12,9 m x 4,5 m, 78 ° |

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



- |                                                                                                                                             |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                   |                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: yellow; border: 1px solid black;"></span> Habitatrichtlijn | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: blue; border: 1px solid black;"></span> Vogelrichtlijn | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: green; border: 1px solid black;"></span> Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: purple; border: 1px solid black;"></span> Niet bepaald | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: yellow; border: 1px solid black; border-radius: 50%; text-align: center; vertical-align: middle;">+</span><br>PB | Grootste toename (projectberekening)             |
|                                                                                                                                             |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                         | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: yellow; border: 1px solid black; border-radius: 50%; text-align: center; vertical-align: middle;">-</span><br>PB | Grootste afname (projectberekening)              |
|                                                                                                                                             |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                         | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: yellow; border: 1px solid black; border-radius: 50%; text-align: center; vertical-align: middle;">*</span><br>PB | Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |

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 "Realisatiefase + Beoogde situatie" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

|        | Berekend (ha gekarteerd) | Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr) | Met toename (ha gekarteerd) | Grootste toename (mol N/ha/jr) | Met afname (ha gekarteerd) | Grootste afname (mol N/ha/jr) |
|--------|--------------------------|----------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| Totaal | 3.194,11                 | 2.690,28                               | 0,00                        | -                              | 3.194,11                   | 10,66                         |

| Per gebied                            | Berekend (ha gekarteerd) | Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr) | Met toename (ha gekarteerd) | Grootste toename (mol N/ha/jr) | Met afname (ha gekarteerd) | Grootste afname (mol N/ha/jr) |
|---------------------------------------|--------------------------|----------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| Sallandse Heuvelrug (42)              | 1.028,25                 | 2.690,28                               | 0,00                        | -                              | 1.028,25                   | 0,22                          |
| Engbertsdijkerven (40)                | 621,44                   | 2.131,32                               | 0,00                        | -                              | 621,44                     | 0,09                          |
| Buurserzand & Haaksbergerveen (53)    | 545,05                   | 2.298,41                               | 0,00                        | -                              | 545,05                     | 0,05                          |
| Vecht- en Beneden-Reggegebied (39)    | 439,68                   | 2.538,37                               | 0,00                        | -                              | 439,68                     | 0,05                          |
| Wierdense Veld (43)                   | 384,25                   | 2.151,51                               | 0,00                        | -                              | 384,25                     | 0,14                          |
| Borkeld (44)                          | 85,80                    | 2.056,30                               | 0,00                        | -                              | 85,80                      | 10,66                         |
| Boetelerveld (41)                     | 50,87                    | 2.312,28                               | 0,00                        | -                              | 50,87                      | 0,06                          |
| Stelkampsveld (60)                    | 15,69                    | 2.017,53                               | 0,00                        | -                              | 15,69                      | 0,04                          |
| Lemselermaten (48)                    | 11,27                    | 2.119,84                               | 0,00                        | -                              | 11,27                      | 0,07                          |
| Lonnekermeer (51)                     | 11,27                    | 2.038,01                               | 0,00                        | -                              | 11,27                      | 0,06                          |
| Springendal & Dal van de Mosbeek (45) | 0,53                     | 2.395,56                               | 0,00                        | -                              | 0,53                       | 0,04                          |

## Referentiesituatie Nbw 2015, Rekenjaar 2025

**1** Landbouw | Dierhuisvesting

| Naam                                                                                      | Stal 4                                                                                                                    | Gebouw                         | Gebouw 4                 | NH <sub>3</sub>           | 1.040,0 kg/j     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------|---------------------------|------------------|
| Locatie                                                                                   | X:233717,12<br>Y:477680,26                                                                                                | Uittreedhoogte<br>Warmteinhoud | 8,4 m<br><u>0,000 MW</u> |                           |                  |
| Wijze van ventilatie                                                                      | Niet geforceerd                                                                                                           |                                |                          |                           |                  |
| Temporele variatie                                                                        | Dierverblijven                                                                                                            |                                |                          |                           |                  |
| Diersoort                                                                                 | Huisvestingssysteem - Omschrijving                                                                                        | Aantal dieren                  | Stof                     | Emissiefactor (kg/dier/j) | Reductie Emissie |
| Rundvee  | HA1.100 - Overige huisvestingssystemen (Melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief kalveren jonger dan 14 dagen)) | 80                             | NH <sub>3</sub>          | 13                        | 1.040,0 kg/j     |

**2** Landbouw | Dierhuisvesting

| Naam                                                                                        | Stal 3                                                                                                      | Gebouw                         | Gebouw 3                 | NH <sub>3</sub>           | 264,0 kg/j       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------|---------------------------|------------------|
| Locatie                                                                                     | X:233742,74<br>Y:477691,6                                                                                   | Uittreedhoogte<br>Warmteinhoud | 4,8 m<br><u>0,000 MW</u> |                           |                  |
| Wijze van ventilatie                                                                        | Niet geforceerd                                                                                             |                                |                          |                           |                  |
| Temporele variatie                                                                          | Dierverblijven                                                                                              |                                |                          |                           |                  |
| Diersoort                                                                                   | Huisvestingssysteem - Omschrijving                                                                          | Aantal dieren                  | Stof                     | Emissiefactor (kg/dier/j) | Reductie Emissie |
| Rundvee  | HA2.100 - Overige huisvestingssystemen (Vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar, fokstieren jonger dan 2 jaar) | 60                             | NH <sub>3</sub>          | 4,4                       | 264,0 kg/j       |

**3** Landbouw | Dierhuisvesting

| Naam                                                                                        | Stal 2                                                                                                      | Gebouw                         | Gebouw 2                 | NH <sub>3</sub>           | 35,2 kg/j        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------|---------------------------|------------------|
| Locatie                                                                                     | X:233723<br>Y:477644,56                                                                                     | Uittreedhoogte<br>Warmteinhoud | 3,0 m<br><u>0,000 MW</u> |                           |                  |
| Wijze van ventilatie                                                                        | Niet geforceerd                                                                                             |                                |                          |                           |                  |
| Temporele variatie                                                                          | Dierverblijven                                                                                              |                                |                          |                           |                  |
| Diersoort                                                                                   | Huisvestingssysteem - Omschrijving                                                                          | Aantal dieren                  | Stof                     | Emissiefactor (kg/dier/j) | Reductie Emissie |
| Rundvee  | HA2.100 - Overige huisvestingssystemen (Vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar, fokstieren jonger dan 2 jaar) | 8                              | NH <sub>3</sub>          | 4,4                       | 35,2 kg/j        |

**4** Verkeer | Rijdend verkeer

| Naam                      | 1a. Externe vervoersbewegingen, linksaf |  |                           | Links              | Rechts  | NO <sub>x</sub> | 26,0 kg/j                |
|---------------------------|-----------------------------------------|--|---------------------------|--------------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Locatie                   | X:234810,65 Y:477766,26                 |  |                           | Type scherm        | -       | -               | NO <sub>2</sub> 6,2 kg/j |
| Lengte                    | 2.407,81 m                              |  |                           | Hoogte             | -       | -               | NH <sub>3</sub> 0,8 kg/j |
| Wegtype                   | Buitenweg                               |  |                           | Afstand tot de weg | -       | -               |                          |
| Rijrichting               | Beide richtingen                        |  |                           |                    |         |                 |                          |
| Tunnelfactor              | 1                                       |  |                           |                    |         |                 |                          |
| Type hoogteligging        | Normaal                                 |  |                           |                    |         |                 |                          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                                     |  |                           |                    |         |                 |                          |
| Verkeer                   | Maximum snelheid                        |  | Aantal voertuigbewegingen |                    | In file |                 |                          |
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren                 |  | 6,0 /etmaal               |                    | 0,0 %   |                 |                          |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren                 |  | 5,0 /etmaal               |                    | 0,0 %   |                 |                          |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren                 |  | 5,0 /etmaal               |                    | 0,0 %   |                 |                          |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren                 |  | 0,0 /etmaal               |                    | 0,0 %   |                 |                          |

**5** Verkeer | Rijdend verkeer

| Naam                      | 1b. Externe vervoersbewegingen, rechtsaf |                           | Links   | Rechts | NO <sub>x</sub> | 4,3 kg/j |
|---------------------------|------------------------------------------|---------------------------|---------|--------|-----------------|----------|
| Locatie                   | X:233801,09 Y:477475,17                  | Type scherm               | -       | -      | NO <sub>2</sub> | 1,0 kg/j |
| Lengte                    | 401,33 m                                 | Hoogte                    | -       | -      | NH <sub>3</sub> | 0,1 kg/j |
| Wegtype                   | Buitenweg                                | Afstand tot de weg        | -       | -      |                 |          |
| Rijrichting               | Beide richtingen                         |                           |         |        |                 |          |
| Tunnelfactor              | 1                                        |                           |         |        |                 |          |
| Type hoogteligging        | Normaal                                  |                           |         |        |                 |          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                                      |                           |         |        |                 |          |
| Verkeer                   | Maximum snelheid                         | Aantal voertuigbewegingen | In file |        |                 |          |
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren                  | 6,0 /etmaal               | 0,0 %   |        |                 |          |
| Middelwaar vrachtverkeer  | Voorgeschreven factoren                  | 5,0 /etmaal               | 0,0 %   |        |                 |          |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren                  | 5,0 /etmaal               | 0,0 %   |        |                 |          |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren                  | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |        |                 |          |

**6** Verkeer | Rijdend verkeer

| Naam                      | 2. Manoeuvreren op terrein |                           | Links   | Rechts | NO <sub>x</sub> | 5,1 kg/j |
|---------------------------|----------------------------|---------------------------|---------|--------|-----------------|----------|
| Locatie                   | X:233710,27 Y:477654,1     | Type scherm               | -       | -      | NO <sub>2</sub> | 1,2 kg/j |
| Lengte                    | 118,43 m                   | Hoogte                    | -       | -      | NH <sub>3</sub> | 62,3 g/j |
| Wegtype                   | Buitenweg                  | Afstand tot de weg        | -       | -      |                 |          |
| Rijrichting               | Beide richtingen           |                           |         |        |                 |          |
| Tunnelfactor              | 1                          |                           |         |        |                 |          |
| Type hoogteligging        | Normaal                    |                           |         |        |                 |          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                        |                           |         |        |                 |          |
| Verkeer                   | Maximum snelheid           | Aantal voertuigbewegingen | In file |        |                 |          |
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren    | 12,0 /etmaal              | 100,0 % |        |                 |          |
| Middelwaar vrachtverkeer  | Voorgeschreven factoren    | 10,0 /etmaal              | 100,0 % |        |                 |          |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren    | 10,0 /etmaal              | 100,0 % |        |                 |          |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren    | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |        |                 |          |

**7** Anders... | Anders...

|                      |                                                    |                |                 |                 |           |
|----------------------|----------------------------------------------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------|
| Naam                 | 3. Stationair draaien van wegvoertuigen op terrein | Uittreedhoogte | <u>0,0 m</u>    | NO <sub>x</sub> | 14,6 kg/j |
|                      |                                                    | Warmteinhoud   | <u>0,000 MW</u> | NH <sub>3</sub> | 0,2 kg/j  |
|                      |                                                    | Spreiding      | 0 m             |                 |           |
| Locatie              | X:233725,68<br>Y:477712,64                         |                |                 |                 |           |
| Oppervlakte          | 1,11 ha                                            |                |                 |                 |           |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd                                    |                |                 |                 |           |
| Temporele variatie   | <u>Continue Emissie</u>                            |                |                 |                 |           |

**8** Verkeer | Koude start: overig

| Naam                     | 4. Emissies koude start    | NO <sub>x</sub> | 15,7 kg/j |
|--------------------------|----------------------------|-----------------|-----------|
|                          |                            | NH <sub>3</sub> | 0,2 kg/j  |
| Locatie                  | X:233725,68<br>Y:477712,64 |                 |           |
| Oppervlakte              | 1,11 ha                    |                 |           |
| Type voertuig            | Koude starts               |                 |           |
| Licht verkeer            | 1,2 /etmaal                |                 |           |
| Middelwaar vrachtverkeer | 1,0 /etmaal                |                 |           |
| Zwaar vrachtverkeer      | 1,0 /etmaal                |                 |           |
| Busverkeer               | 0,0 /etmaal                |                 |           |

**9** Mobiele werktuigen | Landbouw

|             |                               |                 |            |
|-------------|-------------------------------|-----------------|------------|
| Naam        | 5. Interne vervoersbewegingen | NO <sub>x</sub> | 124,2 kg/j |
| Locatie     | X:233725,68<br>Y:477712,64    | NH <sub>3</sub> | 0,6 kg/j   |
| Oppervlakte | 1,11 ha                       |                 |            |

| Naam                                           | Stageklasse                                       | Brandstof-verbruik | Draaiuren | AdBlue verbruik | Stof            | Emissie   |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------|-----------|-----------------|-----------------|-----------|
| Tractor, 55 kW, bouwjaar 2011                  | Stage-IIIB, 2011-2013, <= 56 kW, diesel, SCR: nee | 2394 l/j           | 400 u/j   |                 | NO <sub>x</sub> | 49,9 kg/j |
|                                                |                                                   |                    |           |                 | NH <sub>3</sub> | 18,0 g/j  |
| Tractor, 31 kW, bouwjaar 2010                  | Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee | 1456 l/j           | 400 u/j   |                 | NO <sub>x</sub> | 45,7 kg/j |
|                                                |                                                   |                    |           |                 | NH <sub>3</sub> | 10,9 g/j  |
| Vrachtauto laden/lossen, 250 kW, bouwjaar 2012 | Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 2506 l/j           | 100 u/j   | 75 l/j          | NO <sub>x</sub> | 28,7 kg/j |
|                                                |                                                   |                    |           |                 | NH <sub>3</sub> | 0,6 kg/j  |

## Realisatiefase + Beoogde situatie, Rekenjaar 2025

**1** Verkeer | Rijdend verkeer

|                           |                                         |                    |        |                 |          |
|---------------------------|-----------------------------------------|--------------------|--------|-----------------|----------|
| Naam                      | 1a. Externe vervoersbewegingen, linksaf | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 9,3 kg/j |
| Locatie                   | X:234810,65 Y:477766,26                 | Type scherm        | -      | NO <sub>2</sub> | 2,2 kg/j |
| Lengte                    | 2.407,81 m                              | Hoogte             | -      | NH <sub>3</sub> | 0,3 kg/j |
| Wegtype                   | Buitenweg                               | Afstand tot de weg | -      |                 |          |
| Rijrichting               | Beide richtingen                        |                    |        |                 |          |
| Tunnelfactor              | 1                                       |                    |        |                 |          |
| Type hoogteligging        | Normaal                                 |                    |        |                 |          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                                     |                    |        |                 |          |

| Verkeer                   | Maximum snelheid        | Aantal voertuigbewegingen | In file |
|---------------------------|-------------------------|---------------------------|---------|
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren | 5,0 /etmaal               | 0,0 %   |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 1,0 /etmaal               | 0,0 %   |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren | 2,0 /etmaal               | 0,0 %   |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |

**2** Verkeer | Rijdend verkeer

|                           |                                          |                    |        |                 |          |
|---------------------------|------------------------------------------|--------------------|--------|-----------------|----------|
| Naam                      | 1b. Externe vervoersbewegingen, rechtsaf | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 1,5 kg/j |
| Locatie                   | X:233801,09 Y:477475,17                  | Type scherm        | -      | NO <sub>2</sub> | 0,4 kg/j |
| Lengte                    | 401,33 m                                 | Hoogte             | -      | NH <sub>3</sub> | 50,8 g/j |
| Wegtype                   | Buitenweg                                | Afstand tot de weg | -      |                 |          |
| Rijrichting               | Beide richtingen                         |                    |        |                 |          |
| Tunnelfactor              | 1                                        |                    |        |                 |          |
| Type hoogteligging        | Normaal                                  |                    |        |                 |          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                                      |                    |        |                 |          |

| Verkeer                   | Maximum snelheid        | Aantal voertuigbewegingen | In file |
|---------------------------|-------------------------|---------------------------|---------|
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren | 5,0 /etmaal               | 0,0 %   |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 1,0 /etmaal               | 0,0 %   |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren | 2,0 /etmaal               | 0,0 %   |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |

**3** Verkeer | Rijdend verkeer

|                           |                            |                    |        |                 |          |
|---------------------------|----------------------------|--------------------|--------|-----------------|----------|
| Naam                      | 2. Manoeuvreren op terrein | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 1,7 kg/j |
| Locatie                   | X:233710,27 Y:477654,1     | Type scherm        | -      | NO <sub>2</sub> | 0,4 kg/j |
| Lengte                    | 118,43 m                   | Hoogte             | -      | NH <sub>3</sub> | 23,2 g/j |
| Wegtype                   | Buitenweg                  | Afstand tot de weg | -      |                 |          |
| Rijrichting               | Beide richtingen           |                    |        |                 |          |
| Tunnelfactor              | 1                          |                    |        |                 |          |
| Type hoogteligging        | Normaal                    |                    |        |                 |          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                        |                    |        |                 |          |

| Verkeer                   | Maximum snelheid        | Aantal voertuigbewegingen | In file |
|---------------------------|-------------------------|---------------------------|---------|
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren | 10,0 /etmaal              | 100,0 % |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 2,0 /etmaal               | 100,0 % |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren | 4,0 /etmaal               | 100,0 % |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |

**4** Anders... | Anders...

|                      |                                                    |                |          |                 |          |
|----------------------|----------------------------------------------------|----------------|----------|-----------------|----------|
| Naam                 | 3. Stationair draaien van wegvoertuigen op terrein | Uittreedhoogte | 0,0 m    | NO <sub>x</sub> | 4,9 kg/j |
|                      |                                                    | Warmteinhoud   | 0,000 MW | NH <sub>3</sub> | 60,0 g/j |
|                      |                                                    | Spreiding      | 0 m      |                 |          |
| Locatie              | X:233730,58<br>Y:477653,46                         |                |          |                 |          |
| Oppervlakte          | 0,23 ha                                            |                |          |                 |          |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd                                    |                |          |                 |          |
| Temporele variatie   | Continue Emissie                                   |                |          |                 |          |

## 5 Verkeer | Koude start: overig

|                           |                            |                 |          |
|---------------------------|----------------------------|-----------------|----------|
| Naam                      | 4. Emissies koude start    | NO <sub>x</sub> | 4,9 kg/j |
|                           |                            | NH <sub>3</sub> | 73,5 g/j |
| Locatie                   | X:233730,58<br>Y:477653,46 |                 |          |
| Oppervlakte               | 0,23 ha                    |                 |          |
| Type voertuig             | Koude starts               |                 |          |
| Licht verkeer             |                            | 1,0 /etmaal     |          |
| Middelzwaar vrachtverkeer |                            | 0,2 /etmaal     |          |
| Zwaar vrachtverkeer       |                            | 0,4 /etmaal     |          |
| Busverkeer                |                            | 0,0 /etmaal     |          |

## 6 Mobiele werktuigen | Landbouw

|                                                |                                                   |                    |           |                 |                 |           |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------|-----------|-----------------|-----------------|-----------|
| Naam                                           | 5. Interne vervoersbewegingen                     |                    |           | NO <sub>x</sub> | 55,3 kg/j       |           |
| Locatie                                        | X:233730,58<br>Y:477653,46                        |                    |           | NH <sub>3</sub> | 0,2 kg/j        |           |
| Oppervlakte                                    | 0,23 ha                                           |                    |           |                 |                 |           |
| Naam                                           | Stageklasse                                       | Brandstof-verbruik | Draaiuren | AdBlue verbruik | Stof            | Emissie   |
| Tractor, 55 kW, bouwjaar 2011                  | Stage-IIIB, 2011-2013, <= 56 kW, diesel, SCR: nee | 1197 l/j           | 200 u/j   |                 | NO <sub>x</sub> | 24,9 kg/j |
|                                                |                                                   |                    |           |                 | NH <sub>3</sub> | 9,0 g/j   |
| Tractor, 31 kW, bouwjaar 2010                  | Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee | 728 l/j            | 200 u/j   |                 | NO <sub>x</sub> | 22,8 kg/j |
|                                                |                                                   |                    |           |                 | NH <sub>3</sub> | 5,5 g/j   |
| Vrachtauto laden/lossen, 250 kW, bouwjaar 2012 | Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 626 l/j            | 25 u/j    | 18 l/j          | NO <sub>x</sub> | 7,5 kg/j  |
|                                                |                                                   |                    |           |                 | NH <sub>3</sub> | 0,2 kg/j  |

## 7 Landbouw | Dierhuisvesting

| Naam                                                                                            | 2                                                                                                                                                          | Gebouw         | 2               | NH <sub>3</sub>           |          | 93,2 kg/j |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------|---------------------------|----------|-----------|
| Locatie                                                                                         | X:233714 Y:477651                                                                                                                                          | Uittreedhoogte | 2,1 m           |                           |          |           |
| Wijze van ventilatie                                                                            | Niet geforceerd                                                                                                                                            | Warmteinhoud   | 0,000 MW        |                           |          |           |
| Temporele variatie                                                                              | Dierverblijven                                                                                                                                             |                |                 |                           |          |           |
| Diersoort                                                                                       | Huisvestingssysteem - Omschrijving                                                                                                                         | Aantal dieren  | Stof            | Emissiefactor (kg/dier/j) | Reductie | Emissie   |
| Rundvee<br>  | HA6.100 - Overige huisvestingssystemen (Overig rundvee van 2 jaar en ouder)                                                                                | 6              | NH <sub>3</sub> | 6,2                       |          | 37,2 kg/j |
| Varkens<br>  | HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Meesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer) | 3              | NH <sub>3</sub> | 3                         |          | 9,0 kg/j  |
| Schapen<br>  | HB1.100 - Overige huisvestingssystemen (beweiden) (Schapen van 1 jaar en ouder (inclusief lammeren))                                                       | 9              | NH <sub>3</sub> | 0,7                       |          | 6,3 kg/j  |
| Geiten<br>   | HC1.100 - Overige huisvestingssystemen (Geiten van 1 jaar en ouder)                                                                                        | 9              | NH <sub>3</sub> | 1,9                       |          | 17,1 kg/j |
| Konijnen<br> | HK1.100 - Overige huisvestingssystemen (Voedster)                                                                                                          | 3              | NH <sub>3</sub> | 1,2                       |          | 3,6 kg/j  |
| Paarden<br>  | HL1.100 - Overige huisvestingssystemen (Paarden van 3 jaar en ouder)                                                                                       | 4              | NH <sub>3</sub> | 5                         |          | 20,0 kg/j |

**8** Verkeer | Rijdend verkeer

| Naam                      | 1a. Externe vervoersbewegingen, linksaf - Realisatiefase |                           |         | Links | Rechts          | NO <sub>x</sub> | 0,4 kg/j |
|---------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------|---------|-------|-----------------|-----------------|----------|
| Locatie                   | X:234810,65 Y:477766,26                                  | Type scherm               | -       | -     | NO <sub>2</sub> | 0,1 kg/j        |          |
| Lengte                    | 2.407,81 m                                               | Hoogte                    | -       | -     | NH <sub>3</sub> | 12,6 g/j        |          |
| Wegtype                   | Buitenweg                                                | Afstand tot de weg        | -       | -     |                 |                 |          |
| Rijrichting               | Beide richtingen                                         |                           |         |       |                 |                 |          |
| Tunnelfactor              | 1                                                        |                           |         |       |                 |                 |          |
| Type hoogteligging        | Normaal                                                  |                           |         |       |                 |                 |          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                                                      |                           |         |       |                 |                 |          |
| Verkeer                   | Maximum snelheid                                         | Aantal voertuigbewegingen | In file |       |                 |                 |          |
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren                                  | 40,0 /jaar                | 0,0 %   |       |                 |                 |          |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren                                  | 10,0 /jaar                | 0,0 %   |       |                 |                 |          |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren                                  | 40,0 /jaar                | 0,0 %   |       |                 |                 |          |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren                                  | 0,0 /jaar                 | 0,0 %   |       |                 |                 |          |

**9** Verkeer | Rijdend verkeer

| Naam                      | 1b. Externe vervoersbewegingen, rechtsaf - Realisatiefase |                           |         | Links | Rechts          | NO <sub>x</sub> | 74,5 g/j |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------|---------|-------|-----------------|-----------------|----------|
| Locatie                   | X:233801,09 Y:477475,17                                   | Type scherm               | -       | -     | NO <sub>2</sub> | 18,2 g/j        |          |
| Lengte                    | 401,33 m                                                  | Hoogte                    | -       | -     | NH <sub>3</sub> | 2,1 g/j         |          |
| Wegtype                   | Buitenweg                                                 | Afstand tot de weg        | -       | -     |                 |                 |          |
| Rijrichting               | Beide richtingen                                          |                           |         |       |                 |                 |          |
| Tunnelfactor              | 1                                                         |                           |         |       |                 |                 |          |
| Type hoogteligging        | Normaal                                                   |                           |         |       |                 |                 |          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                                                       |                           |         |       |                 |                 |          |
| Verkeer                   | Maximum snelheid                                          | Aantal voertuigbewegingen | In file |       |                 |                 |          |
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren                                   | 40,0 /jaar                | 0,0 %   |       |                 |                 |          |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren                                   | 10,0 /jaar                | 0,0 %   |       |                 |                 |          |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren                                   | 40,0 /jaar                | 0,0 %   |       |                 |                 |          |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren                                   | 0,0 /jaar                 | 0,0 %   |       |                 |                 |          |

**10** Verkeer | Rijdend verkeer

| Naam                      | 2. Manoeuvreren op terrein - Realisatiefase |                           |         | Links | Rechts          | NO <sub>x</sub> | 79,9 g/j |
|---------------------------|---------------------------------------------|---------------------------|---------|-------|-----------------|-----------------|----------|
| Locatie                   | X:233710,27 Y:477654,1                      | Type scherm               | -       | -     | NO <sub>2</sub> | 19,4 g/j        |          |
| Lengte                    | 118,43 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                   | Maximum snelheid                            | Aantal voertuigbewegingen | In file |       |                 |                 |          |
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren                     | 80,0 /jaar                | 100,0 % |       |                 |                 |          |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren                     | 20,0 /jaar                | 100,0 % |       |                 |                 |          |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren                     | 80,0 /jaar                | 100,0 % |       |                 |                 |          |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren                     | 0,0 /jaar                 | 0,0 %   |       |                 |                 |          |

**11** Anders... | Anders...

|                      |                                                                     |                |                 |                 |          |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------|-----------------|----------|
| Naam                 | 3. Stationair draaien van wegvoertuigen op terrein - Realisatiefase | Uittreedhoogte | <u>0,0 m</u>    | NO <sub>x</sub> | 0,2 kg/j |
|                      |                                                                     | Warmteinhoud   | <u>0,000 MW</u> |                 |          |
|                      |                                                                     | Spreiding      | 0 m             |                 |          |
| Locatie              | X:233725,68<br>Y:477712,64                                          |                |                 |                 |          |
| Oppervlakte          | 1,11 ha                                                             |                |                 |                 |          |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd                                                     |                |                 |                 |          |
| Temporele variatie   | <u>Continue Emissie</u>                                             |                |                 |                 |          |

## 12 Verkeer | Koude start: overig

|                           |                                          |                 |            |
|---------------------------|------------------------------------------|-----------------|------------|
| Naam                      | 4. Emissies koude start - Realisatiefase | NO <sub>x</sub> | 0,9 kg/j   |
|                           |                                          | NH <sub>3</sub> | 12,3 g/j   |
| Locatie                   | X:233725,68<br>Y:477712,64               |                 |            |
| Oppervlakte               | 1,11 ha                                  |                 |            |
| Type voertuig             | Koude starts                             |                 |            |
| Licht verkeer             |                                          |                 | 32,0 /jaar |
| Middelzwaar vrachtverkeer |                                          |                 | 8,0 /jaar  |
| Zwaar vrachtverkeer       |                                          |                 | 32,0 /jaar |
| Busverkeer                |                                          |                 | 0,0 /jaar  |

## 13 Mobiele werktuigen | Landbouw

|                                     |                                                   |                    |           |                 |                 |           |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------|-----------|-----------------|-----------------|-----------|
| Naam                                | 5. Interne vervoersbewegingen<br>- Realisatiefase |                    |           | NO <sub>x</sub> | 54,5 kg/j       |           |
| Locatie                             | X:233725,68<br>Y:477712,64                        |                    |           | NH <sub>3</sub> | 2,3 kg/j        |           |
| Oppervlakte                         | 1,11 ha                                           |                    |           |                 |                 |           |
| Naam                                | Stageklasse                                       | Brandstof-verbruik | Draaiuren | AdBlue verbruik | Stof            | Emissie   |
| Graafmachine, 250 kW, bouwjaar 2014 | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja   | 3939 l/j           | 160 u/j   | 236 l/j         | NO <sub>x</sub> | 22,2 kg/j |
|                                     |                                                   |                    |           |                 | NH <sub>3</sub> | 0,9 kg/j  |
| Hijsskraan, 250 kW, bouwjaar 2014   | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja   | 1969 l/j           | 80 u/j    | 118 l/j         | NO <sub>x</sub> | 11,1 kg/j |
|                                     |                                                   |                    |           |                 | NH <sub>3</sub> | 0,5 kg/j  |
| Betonstorter, 300 kW, bouwjaar 2015 | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja   | 467 l/j            | 16 u/j    | 28 l/j          | NO <sub>x</sub> | 2,6 kg/j  |
|                                     |                                                   |                    |           |                 | NH <sub>3</sub> | 0,1 kg/j  |
| Trilplaat, 10 kW, bouwjaar 2008     | Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee | 25 l/j             | 16 u/j    |                 | NO <sub>x</sub> | 0,8 kg/j  |
|                                     |                                                   |                    |           |                 | NH <sub>3</sub> | 0,0 kg/j  |
| Kiepbak, 250 kW, bouwjaar 2015      | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja   | 1953 l/j           | 80 u/j    | 117 l/j         | NO <sub>x</sub> | 11,0 kg/j |
|                                     |                                                   |                    |           |                 | NH <sub>3</sub> | 0,5 kg/j  |
| Tractor, 65 kW, bouwjaar 2015       | Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja    | 270 l/j            | 40 u/j    | 16 l/j          | NO <sub>x</sub> | 1,8 kg/j  |
|                                     |                                                   |                    |           |                 | NH <sub>3</sub> | 64,8 g/j  |
| Tractor, 100 kW, bouwjaar 2017      | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja   | 794 l/j            | 80 u/j    | 47 l/j          | NO <sub>x</sub> | 5,0 kg/j  |
|                                     |                                                   |                    |           |                 | NH <sub>3</sub> | 0,2 kg/j  |

### Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

### Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van



AERIUS versie 2024.2.1\_20250507\_5b5649d2ba  
Database versie 2024.2.1\_5b5649d2ba\_calculator\_nl\_stable  
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:  
<https://link.aerius.nl/website>

# 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

Melkveebedrijf Rotman  
Enterbroekweg 5 ,  
7475SZ Markelo

### Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

8036675 Enterbroekweg 5 te Markelo  
5. AERIUS Beoogd

### Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

Rzyng9ZRb9oE  
25 augustus 2025, 17:06  
OwN2000-rekengrid

### Totale emissie

Beoogde situatie - Beoogd

| Rekenjaar | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-----------|-------------------------|-------------------------|
| 2025      | 93,9 kg/j               | 77,6 kg/j               |

### Resultaten

Beoogde situatie - Beoogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename  
Grootste afname

| Hoogste bijdrage | Hexagon | Gebied  |
|------------------|---------|---------|
| 0,84 mol/ha/j    | 5140202 | Borkeld |
| 422,06 ha        |         |         |
| 0,00 ha          |         |         |
| 0,84 mol/ha/j    |         |         |
| -                |         |         |

Beoogde situatie (Beoogd), rekenjaar 2025

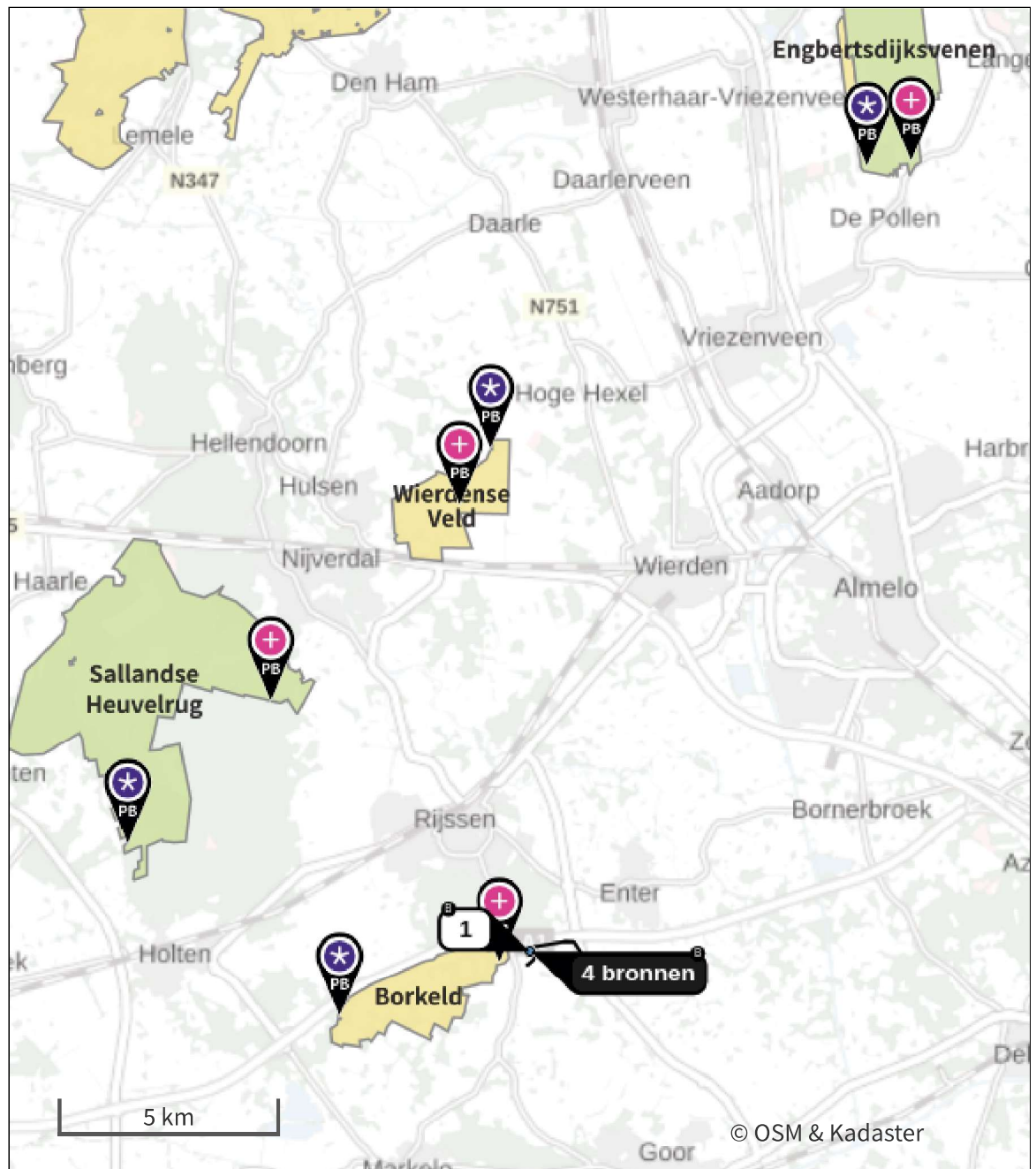
## Emissiebronnen

|                                                                                                   | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>4</b> Anders...   Anders...   3. Stationair draaien van wegvoertuigen op terrein               | 60,0 g/j                | 4,9 kg/j                |
| <b>5</b> Verkeer   Koude start: overig   4. Emissies koude start                                  | 73,5 g/j                | 4,9 kg/j                |
| <b>6</b> Mobiele werktuigen   Landbouw   5. Interne vervoersbewegingen                            | 0,2 kg/j                | 55,3 kg/j               |
| <b>7</b> Landbouw   Dierhuisvesting   2                                                           | 93,2 kg/j               | -                       |
|  Verkeersnetwerk | 0,4 kg/j                | 12,5 kg/j               |

## Gebouwen

|            | Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie) |
|------------|-------------------------------|
| <b>1</b> 2 | 25,2 m x 12,9 m x 4,5 m, 78 ° |

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



- |                                                                                     |                                  |                                                                                     |                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
|  | Habitatrichtlijn                 |  | Grootste toename (projectberekening)             |
|  | Vogelrichtlijn                   |  | Grootste afname (projectberekening)              |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | 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 "Beoogde situatie" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

|        | Berekend (ha gekarteerd) | Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr) | Met toename (ha gekarteerd) | Grootste toename (mol N/ha/jr) | Met afname (ha gekarteerd) | Grootste afname (mol N/ha/jr) |
|--------|--------------------------|----------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| Totaal | 422,06                   | 2.690,43                               | 422,06                      | 0,84                           | 0,00                       | -                             |

| Per gebied               | Berekend (ha gekarteerd) | Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr) | Met toename (ha gekarteerd) | Grootste toename (mol N/ha/jr) | Met afname (ha gekarteerd) | Grootste afname (mol N/ha/jr) |
|--------------------------|--------------------------|----------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| Borkeld (44)             | 85,80                    | 2.056,78                               | 85,80                       | 0,84                           | 0,00                       | -                             |
| Wierdense Veld (43)      | 194,94                   | 2.151,63                               | 194,94                      | 0,01                           | 0,00                       | -                             |
| Sallandse Heuvelrug (42) | 126,29                   | 2.690,43                               | 126,29                      | 0,01                           | 0,00                       | -                             |
| Engbertsdijkswenen (40)  | 15,03                    | 2.131,42                               | 15,03                       | 0,01                           | 0,00                       | -                             |

## Beoogde situatie, Rekenjaar 2025

### 1 Verkeer | Rijdend verkeer

|                           |                                         |                    |        |                 |          |
|---------------------------|-----------------------------------------|--------------------|--------|-----------------|----------|
| Naam                      | 1a. Externe vervoersbewegingen, linksaf | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 9,3 kg/j |
| Locatie                   | X:234810,65 Y:477766,26                 | Type scherm        | -      | NO <sub>2</sub> | 2,2 kg/j |
| Lengte                    | 2.407,81 m                              | Hoogte             | -      | NH <sub>3</sub> | 0,3 kg/j |
| Wegtype                   | Buitenweg                               | Afstand tot de weg | -      |                 |          |
| Rijrichting               | Beide richtingen                        |                    |        |                 |          |
| Tunnelfactor              | 1                                       |                    |        |                 |          |
| Type hoogteligging        | Normaal                                 |                    |        |                 |          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                                     |                    |        |                 |          |

| Verkeer                   | Maximum snelheid        | Aantal voertuigbewegingen | In file |
|---------------------------|-------------------------|---------------------------|---------|
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren | 5,0 /etmaal               | 0,0 %   |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 1,0 /etmaal               | 0,0 %   |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren | 2,0 /etmaal               | 0,0 %   |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |

### 2 Verkeer | Rijdend verkeer

|                           |                                          |                    |        |                 |          |
|---------------------------|------------------------------------------|--------------------|--------|-----------------|----------|
| Naam                      | 1b. Externe vervoersbewegingen, rechtsaf | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 1,5 kg/j |
| Locatie                   | X:233801,09 Y:477475,17                  | Type scherm        | -      | NO <sub>2</sub> | 0,4 kg/j |
| Lengte                    | 401,33 m                                 | Hoogte             | -      | NH <sub>3</sub> | 50,8 g/j |
| Wegtype                   | Buitenweg                                | Afstand tot de weg | -      |                 |          |
| Rijrichting               | Beide richtingen                         |                    |        |                 |          |
| Tunnelfactor              | 1                                        |                    |        |                 |          |
| Type hoogteligging        | Normaal                                  |                    |        |                 |          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                                      |                    |        |                 |          |

| Verkeer                   | Maximum snelheid        | Aantal voertuigbewegingen | In file |
|---------------------------|-------------------------|---------------------------|---------|
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren | 5,0 /etmaal               | 0,0 %   |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 1,0 /etmaal               | 0,0 %   |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren | 2,0 /etmaal               | 0,0 %   |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |

### 3 Verkeer | Rijdend verkeer

|                           |                            |                    |        |                 |          |
|---------------------------|----------------------------|--------------------|--------|-----------------|----------|
| Naam                      | 2. Manoeuvreren op terrein | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 1,7 kg/j |
| Locatie                   | X:233710,27 Y:477654,1     | Type scherm        | -      | NO <sub>2</sub> | 0,4 kg/j |
| Lengte                    | 118,43 m                   | Hoogte             | -      | NH <sub>3</sub> | 23,2 g/j |
| Wegtype                   | Buitenweg                  | Afstand tot de weg | -      |                 |          |
| Rijrichting               | Beide richtingen           |                    |        |                 |          |
| Tunnelfactor              | 1                          |                    |        |                 |          |
| Type hoogteligging        | Normaal                    |                    |        |                 |          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                        |                    |        |                 |          |

| Verkeer                   | Maximum snelheid        | Aantal voertuigbewegingen | In file |
|---------------------------|-------------------------|---------------------------|---------|
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren | 10,0 /etmaal              | 100,0 % |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 2,0 /etmaal               | 100,0 % |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren | 4,0 /etmaal               | 100,0 % |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |

### 4 Anders... | Anders...

|                      |                                                    |                |          |                 |          |
|----------------------|----------------------------------------------------|----------------|----------|-----------------|----------|
| Naam                 | 3. Stationair draaien van wegvoertuigen op terrein | Uittreedhoogte | 0,0 m    | NO <sub>x</sub> | 4,9 kg/j |
|                      |                                                    | Warmteinhoud   | 0,000 MW | NH <sub>3</sub> | 60,0 g/j |
|                      |                                                    | Spreiding      | 0 m      |                 |          |
| Locatie              | X:233730,58 Y:477653,46                            |                |          |                 |          |
| Oppervlakte          | 0,23 ha                                            |                |          |                 |          |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd                                    |                |          |                 |          |
| Temporele variatie   | Continue Emissie                                   |                |          |                 |          |

## 5 Verkeer | Koude start: overig

|                           |                            |                 |          |
|---------------------------|----------------------------|-----------------|----------|
| Naam                      | 4. Emissies koude start    | NO <sub>x</sub> | 4,9 kg/j |
|                           |                            | NH <sub>3</sub> | 73,5 g/j |
| Locatie                   | X:233730,58<br>Y:477653,46 |                 |          |
| Oppervlakte               | 0,23 ha                    |                 |          |
| Type voertuig             | Koude starts               |                 |          |
| Licht verkeer             |                            | 1,0 /etmaal     |          |
| Middelzwaar vrachtverkeer |                            | 0,2 /etmaal     |          |
| Zwaar vrachtverkeer       |                            | 0,4 /etmaal     |          |
| Busverkeer                |                            | 0,0 /etmaal     |          |

## 6 Mobiele werktuigen | Landbouw

|                                                |                                                   |                    |           |                 |                 |           |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------|-----------|-----------------|-----------------|-----------|
| Naam                                           | 5. Interne vervoersbewegingen                     |                    |           | NO <sub>x</sub> | 55,3 kg/j       |           |
| Locatie                                        | X:233730,58<br>Y:477653,46                        |                    |           | NH <sub>3</sub> | 0,2 kg/j        |           |
| Oppervlakte                                    | 0,23 ha                                           |                    |           |                 |                 |           |
| Naam                                           | Stageklasse                                       | Brandstof-verbruik | Draaiuren | AdBlue verbruik | Stof            | Emissie   |
| Tractor, 55 kW, bouwjaar 2011                  | Stage-IIIB, 2011-2013, <= 56 kW, diesel, SCR: nee | 1197 l/j           | 200 u/j   |                 | NO <sub>x</sub> | 24,9 kg/j |
|                                                |                                                   |                    |           |                 | NH <sub>3</sub> | 9,0 g/j   |
| Tractor, 31 kW, bouwjaar 2010                  | Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee | 728 l/j            | 200 u/j   |                 | NO <sub>x</sub> | 22,8 kg/j |
|                                                |                                                   |                    |           |                 | NH <sub>3</sub> | 5,5 g/j   |
| Vrachtauto laden/lossen, 250 kW, bouwjaar 2012 | Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 626 l/j            | 25 u/j    | 18 l/j          | NO <sub>x</sub> | 7,5 kg/j  |
|                                                |                                                   |                    |           |                 | NH <sub>3</sub> | 0,2 kg/j  |

## 7 Landbouw | Dierhuisvesting

|                                                                                                 |                                                                                                                                                            |                |                 |                           |          |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------|---------------------------|----------|-----------|
| Naam                                                                                            | 2                                                                                                                                                          | Gebouw         | 2               | NH <sub>3</sub>           |          | 93,2 kg/j |
| Locatie                                                                                         | X:233714 Y:477651                                                                                                                                          | Uittreedhoogte | 2,1 m           |                           |          |           |
| Wijze van ventilatie                                                                            | Niet geforceerd                                                                                                                                            | Warmteinhoud   | <u>0,000 MW</u> |                           |          |           |
| Temporele variatie                                                                              | Dierverblijven                                                                                                                                             |                |                 |                           |          |           |
| Diersoort                                                                                       | Huisvestingssysteem - Omschrijving                                                                                                                         | Aantal dieren  | Stof            | Emissiefactor (kg/dier/j) | Reductie | Emissie   |
| Rundvee<br>  | HA6.100 - Overige huisvestingssystemen (Overig rundvee van 2 jaar en ouder)                                                                                | 6              | NH <sub>3</sub> | 6,2                       |          | 37,2 kg/j |
| Varkens<br>  | HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Meesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer) | 3              | NH <sub>3</sub> | 3                         |          | 9,0 kg/j  |
| Schapen<br>  | HB1.100 - Overige huisvestingssystemen (beweiden) (Schapen van 1 jaar en ouder (inclusief lammeren))                                                       | 9              | NH <sub>3</sub> | 0,7                       |          | 6,3 kg/j  |
| Geiten<br>   | HC1.100 - Overige huisvestingssystemen (Geiten van 1 jaar en ouder)                                                                                        | 9              | NH <sub>3</sub> | 1,9                       |          | 17,1 kg/j |
| Konijnen<br> | HK1.100 - Overige huisvestingssystemen (Voedster)                                                                                                          | 3              | NH <sub>3</sub> | 1,2                       |          | 3,6 kg/j  |
| Paarden<br>  | HL1.100 - Overige huisvestingssystemen (Paarden van 3 jaar en ouder)                                                                                       | 4              | NH <sub>3</sub> | 5                         |          | 20,0 kg/j |

**Disclaimer**

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

**Rekenbasis**

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2024.2.1\_20250507\_5b5649d2ba

Database versie 2024.2.1\_5b5649d2ba\_calculator\_nl\_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

# 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

Melkveebedrijf Rotman  
Enterbroekweg 5 ,  
7475SZ Markelo

### Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

8036675 Enterbroekweg 5 te Markelo  
6. AERIUS Realisatie + Beoogd

### Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

S4fDUTNFbGn6  
25 augustus 2025, 17:06  
OwN2000-rekengrid

### Totale emissie

Realisatiefase + Beoogde situatie - Beoogd

| Rekenjaar | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-----------|-------------------------|-------------------------|
| 2025      | 96,2 kg/j               | 133,9 kg/j              |

### Resultaten

Realisatiefase + Beoogde situatie - Beoogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename  
Grootste afname

| Hoogste bijdrage | Hexagon | Gebied  |
|------------------|---------|---------|
| 0,86 mol/ha/j    | 5140202 | Borkeld |
| 543,18 ha        |         |         |
| 0,00 ha          |         |         |
| 0,86 mol/ha/j    |         |         |
| -                |         |         |

## Realisatiefase + Beoogde situatie (Beoogd), rekenjaar 2025

## Emissiebronnen

|                                                                                                       | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>4</b> Anders...   Anders...   3. Stationair draaien van wegvoertuigen op terrein                   | 60,0 g/j                | 4,9 kg/j                |
| <b>5</b> Verkeer   Koude start: overig   4. Emissies koude start                                      | 73,5 g/j                | 4,9 kg/j                |
| <b>6</b> Mobiele werktuigen   Landbouw   5. Interne vervoersbewegingen                                | 0,2 kg/j                | 55,3 kg/j               |
| <b>7</b> Landbouw   Dierhuisvesting   2                                                               | 93,2 kg/j               | -                       |
| <b>11</b> Anders...   Anders...   3. Stationair draaien van wegvoertuigen op terrein - Realisatiefase | -                       | 0,2 kg/j                |
| <b>12</b> Verkeer   Koude start: overig   4. Emissies koude start - Realisatiefase                    | 12,3 g/j                | 0,9 kg/j                |
| <b>13</b> Mobiele werktuigen   Landbouw   5. Interne vervoersbewegingen - Realisatiefase              | 2,3 kg/j                | 54,5 kg/j               |
| <del>14</del> Verkeersnetwerk                                                                         | 0,4 kg/j                | 13,1 kg/j               |

## Gebouwen

|            | Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie) |
|------------|-------------------------------|
| <b>1</b> 2 | 25,2 m x 12,9 m x 4,5 m, 78 ° |

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



- |                                                                                     |                                  |                                                                                     |                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
|  | Habitatrichtlijn                 |  | Grootste toename (projectberekening)             |
|  | Vogelrichtlijn                   |  | Grootste afname (projectberekening)              |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | 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 "Realisatiefase + Beoogde situatie" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

|        | Berekend (ha gekarteerd) | Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr) | Met toename (ha gekarteerd) | Grootste toename (mol N/ha/jr) | Met afname (ha gekarteerd) | Grootste afname (mol N/ha/jr) |
|--------|--------------------------|----------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| Totaal | 543,18                   | 2.690,43                               | 543,18                      | 0,86                           | 0,00                       | -                             |

| Per gebied               | Berekend (ha gekarteerd) | Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr) | Met toename (ha gekarteerd) | Grootste toename (mol N/ha/jr) | Met afname (ha gekarteerd) | Grootste afname (mol N/ha/jr) |
|--------------------------|--------------------------|----------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| Borkeld (44)             | 85,80                    | 2.056,79                               | 85,80                       | 0,86                           | 0,00                       | -                             |
| Sallandse Heuvelrug (42) | 153,61                   | 2.690,43                               | 153,61                      | 0,02                           | 0,00                       | -                             |
| Wierdense Veld (43)      | 265,53                   | 2.151,63                               | 265,53                      | 0,01                           | 0,00                       | -                             |
| Engbertsdijkswenen (40)  | 36,79                    | 2.131,42                               | 36,79                       | 0,01                           | 0,00                       | -                             |
| Lemselermaten (48)       | 1,39                     | 2.119,91                               | 1,39                        | 0,01                           | 0,00                       | -                             |
| Boetelerveld (41)        | 0,06                     | 2.254,88                               | 0,06                        | 0,01                           | 0,00                       | -                             |

## Realisatiefase + Beoogde situatie, Rekenjaar 2025

### 1 Verkeer | Rijdend verkeer

|                           |                                         |                    |        |                 |          |
|---------------------------|-----------------------------------------|--------------------|--------|-----------------|----------|
| Naam                      | 1a. Externe vervoersbewegingen, linksaf | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 9,3 kg/j |
| Locatie                   | X:234810,65 Y:477766,26                 | Type scherm        | -      | NO <sub>2</sub> | 2,2 kg/j |
| Lengte                    | 2.407,81 m                              | Hoogte             | -      | NH <sub>3</sub> | 0,3 kg/j |
| Wegtype                   | Buitenweg                               | Afstand tot de weg | -      |                 |          |
| Rijrichting               | Beide richtingen                        |                    |        |                 |          |
| Tunnelfactor              | 1                                       |                    |        |                 |          |
| Type hoogteligging        | Normaal                                 |                    |        |                 |          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                                     |                    |        |                 |          |

| Verkeer                   | Maximum snelheid        | Aantal voertuigbewegingen | In file |
|---------------------------|-------------------------|---------------------------|---------|
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren | 5,0 /etmaal               | 0,0 %   |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 1,0 /etmaal               | 0,0 %   |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren | 2,0 /etmaal               | 0,0 %   |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |

### 2 Verkeer | Rijdend verkeer

|                           |                                          |                    |        |                 |          |
|---------------------------|------------------------------------------|--------------------|--------|-----------------|----------|
| Naam                      | 1b. Externe vervoersbewegingen, rechtsaf | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 1,5 kg/j |
| Locatie                   | X:233801,09 Y:477475,17                  | Type scherm        | -      | NO <sub>2</sub> | 0,4 kg/j |
| Lengte                    | 401,33 m                                 | Hoogte             | -      | NH <sub>3</sub> | 50,8 g/j |
| Wegtype                   | Buitenweg                                | Afstand tot de weg | -      |                 |          |
| Rijrichting               | Beide richtingen                         |                    |        |                 |          |
| Tunnelfactor              | 1                                        |                    |        |                 |          |
| Type hoogteligging        | Normaal                                  |                    |        |                 |          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                                      |                    |        |                 |          |

| Verkeer                   | Maximum snelheid        | Aantal voertuigbewegingen | In file |
|---------------------------|-------------------------|---------------------------|---------|
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren | 5,0 /etmaal               | 0,0 %   |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 1,0 /etmaal               | 0,0 %   |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren | 2,0 /etmaal               | 0,0 %   |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |

### 3 Verkeer | Rijdend verkeer

|                           |                            |                    |        |                 |          |
|---------------------------|----------------------------|--------------------|--------|-----------------|----------|
| Naam                      | 2. Manoeuvreren op terrein | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 1,7 kg/j |
| Locatie                   | X:233710,27 Y:477654,1     | Type scherm        | -      | NO <sub>2</sub> | 0,4 kg/j |
| Lengte                    | 118,43 m                   | Hoogte             | -      | NH <sub>3</sub> | 23,2 g/j |
| Wegtype                   | Buitenweg                  | Afstand tot de weg | -      |                 |          |
| Rijrichting               | Beide richtingen           |                    |        |                 |          |
| Tunnelfactor              | 1                          |                    |        |                 |          |
| Type hoogteligging        | Normaal                    |                    |        |                 |          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                        |                    |        |                 |          |

| Verkeer                   | Maximum snelheid        | Aantal voertuigbewegingen | In file |
|---------------------------|-------------------------|---------------------------|---------|
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren | 10,0 /etmaal              | 100,0 % |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 2,0 /etmaal               | 100,0 % |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren | 4,0 /etmaal               | 100,0 % |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |

### 4 Anders... | Anders...

|                      |                                                    |                |          |                 |          |
|----------------------|----------------------------------------------------|----------------|----------|-----------------|----------|
| Naam                 | 3. Stationair draaien van wegvoertuigen op terrein | Uittreedhoogte | 0,0 m    | NO <sub>x</sub> | 4,9 kg/j |
|                      |                                                    | Warmteinhoud   | 0,000 MW | NH <sub>3</sub> | 60,0 g/j |
|                      |                                                    | Spreiding      | 0 m      |                 |          |
| Locatie              | X:233730,58 Y:477653,46                            |                |          |                 |          |
| Oppervlakte          | 0,23 ha                                            |                |          |                 |          |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd                                    |                |          |                 |          |
| Temporele variatie   | Continue Emissie                                   |                |          |                 |          |

## 5 Verkeer | Koude start: overig

|                           |                            |                 |          |
|---------------------------|----------------------------|-----------------|----------|
| Naam                      | 4. Emissies koude start    | NO <sub>x</sub> | 4,9 kg/j |
|                           |                            | NH <sub>3</sub> | 73,5 g/j |
| Locatie                   | X:233730,58<br>Y:477653,46 |                 |          |
| Oppervlakte               | 0,23 ha                    |                 |          |
| Type voertuig             | Koude starts               |                 |          |
| Licht verkeer             |                            | 1,0 /etmaal     |          |
| Middelzwaar vrachtverkeer |                            | 0,2 /etmaal     |          |
| Zwaar vrachtverkeer       |                            | 0,4 /etmaal     |          |
| Busverkeer                |                            | 0,0 /etmaal     |          |

## 6 Mobiele werktuigen | Landbouw

|                                                |                                                   |                    |           |                 |                 |           |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------|-----------|-----------------|-----------------|-----------|
| Naam                                           | 5. Interne vervoersbewegingen                     |                    |           | NO <sub>x</sub> | 55,3 kg/j       |           |
| Locatie                                        | X:233730,58<br>Y:477653,46                        |                    |           | NH <sub>3</sub> | 0,2 kg/j        |           |
| Oppervlakte                                    | 0,23 ha                                           |                    |           |                 |                 |           |
| Naam                                           | Stageklasse                                       | Brandstof-verbruik | Draaiuren | AdBlue verbruik | Stof            | Emissie   |
| Tractor, 55 kW, bouwjaar 2011                  | Stage-IIIB, 2011-2013, <= 56 kW, diesel, SCR: nee | 1197 l/j           | 200 u/j   |                 | NO <sub>x</sub> | 24,9 kg/j |
|                                                |                                                   |                    |           |                 | NH <sub>3</sub> | 9,0 g/j   |
| Tractor, 31 kW, bouwjaar 2010                  | Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee | 728 l/j            | 200 u/j   |                 | NO <sub>x</sub> | 22,8 kg/j |
|                                                |                                                   |                    |           |                 | NH <sub>3</sub> | 5,5 g/j   |
| Vrachtauto laden/lossen, 250 kW, bouwjaar 2012 | Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 626 l/j            | 25 u/j    | 18 l/j          | NO <sub>x</sub> | 7,5 kg/j  |
|                                                |                                                   |                    |           |                 | NH <sub>3</sub> | 0,2 kg/j  |

## 7 Landbouw | Dierhuisvesting

|                                                                                              |                                                                                                                                                            |                |                 |                           |          |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------|---------------------------|----------|-----------|
| Naam                                                                                         | 2                                                                                                                                                          | Gebouw         | 2               | NH <sub>3</sub>           |          | 93,2 kg/j |
| Locatie                                                                                      | X:233714 Y:477651                                                                                                                                          | Uittreedhoogte | 2,1 m           |                           |          |           |
| Wijze van ventilatie                                                                         | Niet geforceerd                                                                                                                                            | Warmteinhoud   | 0,000 MW        |                           |          |           |
| Temporele variatie                                                                           | Dierverblijven                                                                                                                                             |                |                 |                           |          |           |
| Diersoort                                                                                    | Huisvestingssysteem - Omschrijving                                                                                                                         | Aantal dieren  | Stof            | Emissiefactor (kg/dier/j) | Reductie | Emissie   |
| Rundvee   | HA6.100 - Overige huisvestingssystemen (Overig rundvee van 2 jaar en ouder)                                                                                | 6              | NH <sub>3</sub> | 6,2                       |          | 37,2 kg/j |
| Varkens   | HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Meesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer) | 3              | NH <sub>3</sub> | 3                         |          | 9,0 kg/j  |
| Schapen   | HB1.100 - Overige huisvestingssystemen (beweiden) (Schapen van 1 jaar en ouder (inclusief lammeren))                                                       | 9              | NH <sub>3</sub> | 0,7                       |          | 6,3 kg/j  |
| Geiten    | HC1.100 - Overige huisvestingssystemen (Geiten van 1 jaar en ouder)                                                                                        | 9              | NH <sub>3</sub> | 1,9                       |          | 17,1 kg/j |
| Konijnen  | HK1.100 - Overige huisvestingssystemen (Voedster)                                                                                                          | 3              | NH <sub>3</sub> | 1,2                       |          | 3,6 kg/j  |
| Paarden   | HL1.100 - Overige huisvestingssystemen (Paarden van 3 jaar en ouder)                                                                                       | 4              | NH <sub>3</sub> | 5                         |          | 20,0 kg/j |

**8** Verkeer | Rijdend verkeer

| Naam                      | 1a. Externe vervoersbewegingen, linksaf - Realisatiefase |                           |         | Links | Rechts          | NO <sub>x</sub> | 0,4 kg/j |
|---------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------|---------|-------|-----------------|-----------------|----------|
| Locatie                   | X:234810,65 Y:477766,26                                  | Type scherm               | -       | -     | NO <sub>2</sub> | 0,1 kg/j        |          |
| Lengte                    | 2.407,81 m                                               | Hoogte                    | -       | -     | NH <sub>3</sub> | 12,6 g/j        |          |
| Wegtype                   | Buitenweg                                                | Afstand tot de weg        | -       | -     |                 |                 |          |
| Rijrichting               | Beide richtingen                                         |                           |         |       |                 |                 |          |
| Tunnelfactor              | 1                                                        |                           |         |       |                 |                 |          |
| Type hoogteligging        | Normaal                                                  |                           |         |       |                 |                 |          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                                                      |                           |         |       |                 |                 |          |
| Verkeer                   | Maximum snelheid                                         | Aantal voertuigbewegingen | In file |       |                 |                 |          |
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren                                  | 40,0 /jaar                | 0,0 %   |       |                 |                 |          |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren                                  | 10,0 /jaar                | 0,0 %   |       |                 |                 |          |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren                                  | 40,0 /jaar                | 0,0 %   |       |                 |                 |          |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren                                  | 0,0 /jaar                 | 0,0 %   |       |                 |                 |          |

**9** Verkeer | Rijdend verkeer

| Naam                      | 1b. Externe vervoersbewegingen, rechtsaf - Realisatiefase |                           |         | Links | Rechts          | NO <sub>x</sub> | 74,5 g/j |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------|---------|-------|-----------------|-----------------|----------|
| Locatie                   | X:233801,09 Y:477475,17                                   | Type scherm               | -       | -     | NO <sub>2</sub> | 18,2 g/j        |          |
| Lengte                    | 401,33 m                                                  | Hoogte                    | -       | -     | NH <sub>3</sub> | 2,1 g/j         |          |
| Wegtype                   | Buitenweg                                                 | Afstand tot de weg        | -       | -     |                 |                 |          |
| Rijrichting               | Beide richtingen                                          |                           |         |       |                 |                 |          |
| Tunnelfactor              | 1                                                         |                           |         |       |                 |                 |          |
| Type hoogteligging        | Normaal                                                   |                           |         |       |                 |                 |          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                                                       |                           |         |       |                 |                 |          |
| Verkeer                   | Maximum snelheid                                          | Aantal voertuigbewegingen | In file |       |                 |                 |          |
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren                                   | 40,0 /jaar                | 0,0 %   |       |                 |                 |          |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren                                   | 10,0 /jaar                | 0,0 %   |       |                 |                 |          |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren                                   | 40,0 /jaar                | 0,0 %   |       |                 |                 |          |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren                                   | 0,0 /jaar                 | 0,0 %   |       |                 |                 |          |

**10** Verkeer | Rijdend verkeer

| Naam                      | 2. Manoeuvreren op terrein - Realisatiefase |                           |         | Links | Rechts          | NO <sub>x</sub> | 79,9 g/j |
|---------------------------|---------------------------------------------|---------------------------|---------|-------|-----------------|-----------------|----------|
| Locatie                   | X:233710,27 Y:477654,1                      | Type scherm               | -       | -     | NO <sub>2</sub> | 19,4 g/j        |          |
| Lengte                    | 118,43 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                   | Maximum snelheid                            | Aantal voertuigbewegingen | In file |       |                 |                 |          |
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren                     | 80,0 /jaar                | 100,0 % |       |                 |                 |          |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren                     | 20,0 /jaar                | 100,0 % |       |                 |                 |          |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren                     | 80,0 /jaar                | 100,0 % |       |                 |                 |          |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren                     | 0,0 /jaar                 | 0,0 %   |       |                 |                 |          |

**11** Anders... | Anders...

|                      |                                                                     |                |                 |                 |          |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------|-----------------|----------|
| Naam                 | 3. Stationair draaien van wegvoertuigen op terrein - Realisatiefase | Uittreedhoogte | <u>0,0 m</u>    | NO <sub>x</sub> | 0,2 kg/j |
|                      |                                                                     | Warmteinhoud   | <u>0,000 MW</u> |                 |          |
|                      |                                                                     | Spreiding      | 0 m             |                 |          |
| Locatie              | X:233725,68<br>Y:477712,64                                          |                |                 |                 |          |
| Oppervlakte          | 1,11 ha                                                             |                |                 |                 |          |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd                                                     |                |                 |                 |          |
| Temporele variatie   | <u>Continue Emissie</u>                                             |                |                 |                 |          |

## 12 Verkeer | Koude start: overig

|                           |                                          |                 |            |
|---------------------------|------------------------------------------|-----------------|------------|
| Naam                      | 4. Emissies koude start - Realisatiefase | NO <sub>x</sub> | 0,9 kg/j   |
|                           |                                          | NH <sub>3</sub> | 12,3 g/j   |
| Locatie                   | X:233725,68<br>Y:477712,64               |                 |            |
| Oppervlakte               | 1,11 ha                                  |                 |            |
| Type voertuig             | Koude starts                             |                 |            |
| Licht verkeer             |                                          |                 | 32,0 /jaar |
| Middelzwaar vrachtverkeer |                                          |                 | 8,0 /jaar  |
| Zwaar vrachtverkeer       |                                          |                 | 32,0 /jaar |
| Busverkeer                |                                          |                 | 0,0 /jaar  |

## 13 Mobiele werktuigen | Landbouw

| Naam                                | 5. Interne vervoersbewegingen                     |                    | NO <sub>x</sub> |                 |                 | 54,5 kg/j |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------|
|                                     | - Realisatiefase                                  |                    | NH <sub>3</sub> |                 |                 | 2,3 kg/j  |
| Locatie                             | X:233725,68                                       |                    |                 |                 |                 |           |
|                                     | Y:477712,64                                       |                    |                 |                 |                 |           |
| Oppervlakte                         | 1,11 ha                                           |                    |                 |                 |                 |           |
| Naam                                | Stageklasse                                       | Brandstof-verbruik | Draaiuren       | AdBlue verbruik | Stof            | Emissie   |
| Graafmachine, 250 kW, bouwjaar 2014 | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja   | 3939 l/j           | 160 u/j         | 236 l/j         | NO <sub>x</sub> | 22,2 kg/j |
|                                     |                                                   |                    |                 |                 | NH <sub>3</sub> | 0,9 kg/j  |
| Hijsskraan, 250 kW, bouwjaar 2014   | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja   | 1969 l/j           | 80 u/j          | 118 l/j         | NO <sub>x</sub> | 11,1 kg/j |
|                                     |                                                   |                    |                 |                 | NH <sub>3</sub> | 0,5 kg/j  |
| Betonstorter, 300 kW, bouwjaar 2015 | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja   | 467 l/j            | 16 u/j          | 28 l/j          | NO <sub>x</sub> | 2,6 kg/j  |
|                                     |                                                   |                    |                 |                 | NH <sub>3</sub> | 0,1 kg/j  |
| Trilplaat, 10 kW, bouwjaar 2008     | Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee | 25 l/j             | 16 u/j          |                 | NO <sub>x</sub> | 0,8 kg/j  |
|                                     |                                                   |                    |                 |                 | NH <sub>3</sub> | 0,0 kg/j  |
| Kiepbak, 250 kW, bouwjaar 2015      | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja   | 1953 l/j           | 80 u/j          | 117 l/j         | NO <sub>x</sub> | 11,0 kg/j |
|                                     |                                                   |                    |                 |                 | NH <sub>3</sub> | 0,5 kg/j  |
| Tractor, 65 kW, bouwjaar 2015       | Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja    | 270 l/j            | 40 u/j          | 16 l/j          | NO <sub>x</sub> | 1,8 kg/j  |
|                                     |                                                   |                    |                 |                 | NH <sub>3</sub> | 64,8 g/j  |
| Tractor, 100 kW, bouwjaar 2017      | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja   | 794 l/j            | 80 u/j          | 47 l/j          | NO <sub>x</sub> | 5,0 kg/j  |
|                                     |                                                   |                    |                 |                 | NH <sub>3</sub> | 0,2 kg/j  |

### Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

### Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van



AERIUS versie 2024.2.1\_20250507\_5b5649d2ba  
Database versie 2024.2.1\_5b5649d2ba\_calculator\_nl\_stable  
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:  
<https://link.aerius.nl/website>