

## Project: OF-250716-01 - Weenderstraat te Vlagtwedde

*Auteur: Ben Arents*

*d.d. 21-07-2025*

Opdrachtgever:

R.O. advies  
Douwe Bethlehem  
Grauwe Gans 33  
7827 SW EMMEN

# Inhoudsopgave

|     |                                           |   |
|-----|-------------------------------------------|---|
| 1.  | Projectomschrijving .....                 | 3 |
| 2.  | Berekening .....                          | 4 |
| 2.1 | Emissiebronnen.....                       | 5 |
| 2.2 | Resultaat Aeries calculator.....          | 8 |
|     | Bijlage 1 - Aeries rapportage export..... | 9 |

## 1. Projectomschrijving

Tussen de percelen van de Weenderstraat 132 en 136 te Vlagtwedde is men voornemens om een vrijstaande woning te realiseren. In dit rapport berekenen we de stikstofdepositie op omliggende Natura2000 gebieden gedurende de realisatiefase en gebruiksfase van dit project. Er is geen bestaande bebouwing aanwezig, slopen is daarom niet nodig.

In lijn met de uitspraak van de Raad van State, Afdeling bestuursrechtspraak d.d. 2 november 2022 is deze berekening uitgegaan van de realisatiefase en gebruiksfase. We hanteren in dit rapport dus geen vrijstellingen.

Conform de publicatie “koude start” d.d. 1-10-2024 is dit ook als zodanig opgenomen in dit rapport. De “koude start” is alleen van toepassing op licht-, middelzwaar vracht- en zwaar vrachtverkeer gedurende de gebruiksfase als ook de realisatiefase wanneer langer dan 2 uur aanwezig op locatie, zonder draaiende motor. Uit onderzoek van TNO is gebleken dat “koude start” bij mobiele werktuigen en schepen geen meerwaarde hebben om op te voeren in de stikstofberekening.

Hieronder de locatie van de bestaande situatie in het rood omkaderd.



Voor bovengenoemd project is door de gemeente gevraagd om een berekening te maken m.b.t. de uitstoot van stikstof. Doel van deze berekening is om de impact op de Natura2000 gebieden in de omgeving m.b.t. stikstof (NO<sub>x</sub>) en ammoniak (NH<sub>3</sub>) uitstoot in kaart te brengen en indien noodzakelijk te compenseren.

## 2. Berekening

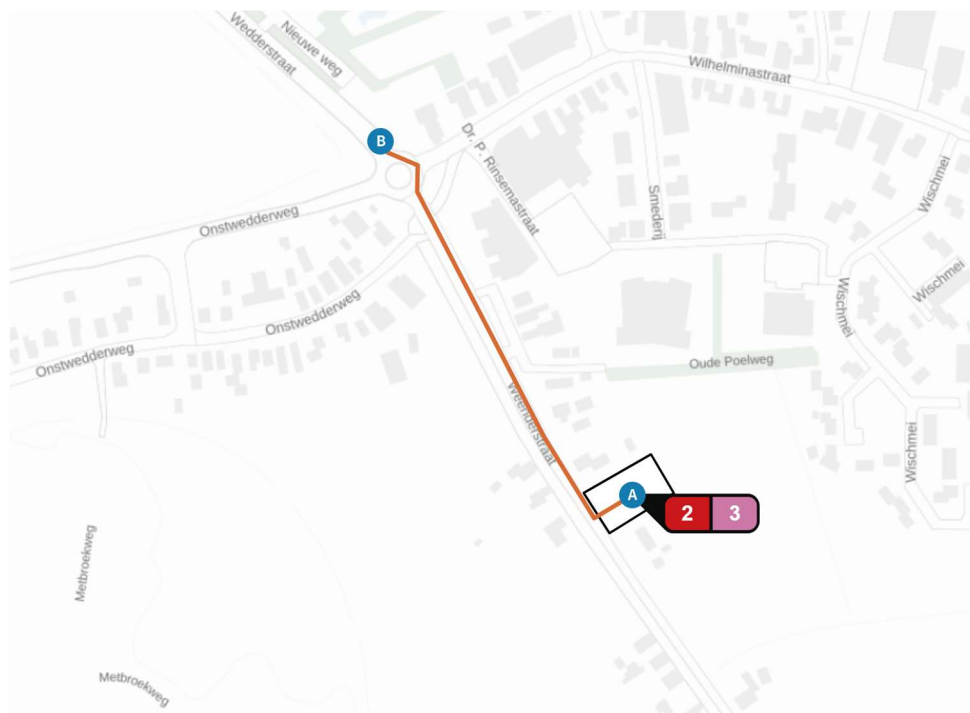
Voor het bepalen van de stikstof uitstoot, resulterende uit de betreffende verkeerstoetredende bewegingen tijdens de gebruiksfase en de activiteiten gedurende de realisatiefase, is gebruik gemaakt van de AERIUS Calculator versie 2024.2.1.

Deze calculator is beschikbaar gesteld door de overheid.

De huidige Aeries calculator heeft de mogelijkheid om een beknopte rapportage te exporteren (Zie Bijlage 1 – Aeries rapportage export.), maar ter verduidelijking hebben we in dit rapport extra uitleg gegeven over het project en de gebruikte gegevens. Daarnaast is de verkeersgeneratie gedurende de gebruiksfase gebaseerd op de Crow en CBS StatLine. Daarnaast hanteren we gedurende de realisatiefase, voor het berekenen van de uitstoot van in te zetten materieel, gegevens uit rekensheets die beschikbaar zijn gesteld vanuit TNO.

Aangezien er op moment van het samenstellen van dit rapport nog geen aannemer bekend is, zijn er aannames gedaan voor de inzet van materieel, werklieden en bijbehorende verkeersbewegingen gedurende de realisatiefase.

Onderstaande de locatie van het project, inclusief de emissiebronnen.



1. Lijnbron 1 en 2 (Specifiek de "Koude start.") geven de verkeersbewegingen aan gemeten vanaf het perceel tussen de Weenderstraat 132 en 136 te Vlagtwedde tot de opname in het heersende verkeersbeeld. (Gedurende de realisatiefase en gebruiksfase.)
2. Vlakbron 3 geeft de werkzaamheden aan op de bouwplaats van het perceel tussen Weenderstraat 132 en 136 te Vlagtwedde, inclusief opstelplaatsen van in te zetten materieel. (Gedurende de realisatiefase.)

## 2.1 Emissiebronnen

### Lijnbron 1

#### Realisatiefase:

- Licht verkeer 4 retour verkeersbewegingen per etmaal m.b.t. bouwplaatsmedewerkers.
- Zwaar vrachtverkeer 8 retour verkeersbewegingen per maand m.b.t. leveren en afvoeren van benodigd materiaal en materieel.

#### Gebruiksfase:

- Licht verkeer 9 retour verkeersbewegingen per etmaal.<sup>1</sup>

OF-250716-01 - Weenderstraat te Vlagtwedde, Rekenjaar 2025

#### **1** Verkeer | Rijdend verkeer

|                           |                         |       |        |                 |          |
|---------------------------|-------------------------|-------|--------|-----------------|----------|
| Naam                      | Lijnbron 1              | Links | Rechts | NO <sub>x</sub> | 0,4 kg/j |
| Locatie                   | X:270369,16 Y:561140,64 | -     | -      | NO <sub>2</sub> | 67,7 g/j |
| Lengte                    | 350,46 m                | -     | -      | NH <sub>3</sub> | 32,0 g/j |
| Wegtype                   | Buitenweg               | -     | -      |                 |          |
| 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 | 4,0 /etmaal               | 0,0 %   |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren | 0,0 /maand                | 0,0 %   |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /maand                | 0,0 %   |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren | 8,0 /maand                | 0,0 %   |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren | 0,0 /maand                | 0,0 %   |
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren | 9,0 /etmaal               | 0,0 %   |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |

<sup>1</sup> Bepaald o.b.v. kengetallen afkomstig uit de Crow en CBS StatLine. CBS StatLine gaat uit van "5 Niet stedelijk". Crow geeft een kengetal van 8,6 per vrijstaande koopwoning = 9.

## Vlakbron 2 – “Koude start”

Onderstaande verkeersgeneratie laat het aantal verkeersbewegingen zien welke langer dan 2 uur op locatie zijn (Motor uit.) en dus aanvullend worden meegerekend als zijnde “koude start”.

### Realisatiefase:

- Licht verkeer 4 retour verkeersbewegingen per etmaal m.b.t. bouwplaatsmedewerkers.

### Gebruiksfase:

- Licht verkeer 9 retour verkeersbewegingen per etmaal.<sup>1</sup>

### **2** Verkeer | Koude start: overig

|                           |                            |                 |          |
|---------------------------|----------------------------|-----------------|----------|
| Naam                      | Vlakbron 2 - "Koude start" | NO <sub>x</sub> | 1,3 kg/j |
|                           |                            | NH <sub>3</sub> | 0,2 kg/j |
| Locatie                   | X:270464,06<br>Y:561033,7  |                 |          |
| Oppervlakte               | 0,18 ha                    |                 |          |
| Type voertuig             | Koude starts               |                 |          |
| Licht verkeer             | 4,0 /etmaal                |                 |          |
| Middelzwaar vrachtverkeer | 0,0 /etmaal                |                 |          |
| Zwaar vrachtverkeer       | 0,0 /etmaal                |                 |          |
| Busverkeer                | 0,0 /etmaal                |                 |          |
| Licht verkeer             | 9,0 /etmaal                |                 |          |
| Middelzwaar vrachtverkeer | 0,0 /etmaal                |                 |          |
| Zwaar vrachtverkeer       | 0,0 /etmaal                |                 |          |
| Busverkeer                | 0,0 /etmaal                |                 |          |

## Vlakbron 3

### Realisatiefase<sup>2</sup>

- Rubs kraan - Diesel bouwjaar vanaf 2019, vermogen 73 kW, inzet 24 manuren. Vergelijkbaar met [CAT 315 GC](#).
- Heistelling - Diesel bouwjaar vanaf 2019, vermogen 129 kW, inzet 16 manuren. Vergelijkbaar met [PM16 – Junttan](#).
- Telekraan - Diesel bouwjaar vanaf 2019, vermogen 270 kW, inzet 16 manuren. Vergelijkbaar met [Liebherr LTM 1050-3.1](#).
- Betonmixer – Diesel bouwjaar vanaf 2019, vermogen 309 kW, inzet 24 manuren. Vergelijkbaar met Volvo FMX 420 10x4 met 15m3 Mulder betonmixer.
- Betonpomp – Diesel bouwjaar vanaf 2019, vermogen 35 kW, inzet 24 manuren. Vergelijkbaar met [Putzmeister P 718 TE – SE](#).
- Verreiker - Diesel bouwjaar vanaf 2019, vermogen 56 kW, inzet 160 manuren. Vergelijkbaar met [Caterpillar TH417D](#).
- Trilplaat – Diesel bouwjaar vanaf 2019, vermogen 11 kW, inzet 16 manuren. Vergelijkbaar met [Wacker DPU 80 Lec 770](#).

3

### Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

|             |                           |                 |           |
|-------------|---------------------------|-----------------|-----------|
| Naam        | Vlakbron 3                | NO <sub>x</sub> | 19,2 kg/j |
| Locatie     | X:270464,06<br>Y:561033,7 | NH <sub>3</sub> | 0,6 kg/j  |
| Oppervlakte | 0,18 ha                   |                 |           |

| Naam        | Stageklasse                                   | Brandstofverbruik | Draaiuren | AdBlue verbruik | Stof                               | Emissie              |
|-------------|-----------------------------------------------|-------------------|-----------|-----------------|------------------------------------|----------------------|
| Rubs kraan  | Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja  | 251 l/j           | 24 u/j    | 15 l/j          | NO <sub>x</sub><br>NH <sub>3</sub> | 1,5 kg/j<br>60,2 g/j |
| Heistelling | Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 196 l/j           | 16 u/j    | 11 l/j          | NO <sub>x</sub><br>NH <sub>3</sub> | 1,5 kg/j<br>47,0 g/j |
| Telekraan   | Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 401 l/j           | 16 u/j    | 24 l/j          | NO <sub>x</sub><br>NH <sub>3</sub> | 2,3 kg/j<br>96,2 g/j |
| Betonmixer  | Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 718 l/j           | 24 u/j    | 43 l/j          | NO <sub>x</sub><br>NH <sub>3</sub> | 4,0 kg/j<br>0,2 kg/j |
| Betonpomp   | Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee | 99 l/j            | 24 u/j    |                 | NO <sub>x</sub><br>NH <sub>3</sub> | 2,1 kg/j<br>0,0 kg/j |
| Verreiker   | Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja  | 880 l/j           | 160 u/j   | 52 l/j          | NO <sub>x</sub><br>NH <sub>3</sub> | 5,9 kg/j<br>0,2 kg/j |
| Trilplaat   | Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee | 88 l/j            | 16 u/j    |                 | NO <sub>x</sub><br>NH <sub>3</sub> | 1,8 kg/j<br>0,0 kg/j |

<sup>2</sup> Bepaald o.b.v. kengetallen afkomstig uit rekensheets TNO, incl. 6% AdBlue.

## 2.2 Resultaat Aeries calculator

Uitgaande van bovengenoemde ingrediënten voor de berekening is onderstaande het resultaat.

Conform deze berekening zijn de rekenresultaten 0,00 mol/ha/j depositie.

Als bijlagen zijn de Aeries rapportage export (Zie bijlage 1.) toegevoegd als ook het .GML bestandsformaat.

# Bijlage 1 – Aeries rapportage export

# 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

Ben Arents  
Weenderstraat,  
9541 AJ Vlagtwedde

### Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

OF-250716-01 - Weenderstraat te Vlagtwedde  
Stikstofberekening

### Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

RtrriTUGuxp3  
21 juli 2025, 12:00  
OwN2000-rekengrid

### Totale emissie

OF-250716-01 - Weenderstraat te Vlagtwedde - Beoogd

Rekenjaar  
2025

Emissie NH<sub>3</sub>  
0,8 kg/j

Emissie NO<sub>x</sub>  
20,8 kg/j

### Resultaten

OF-250716-01 - Weenderstraat te Vlagtwedde - Beoogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename  
Grootste afname

Hoogste bijdrage

Hexagon

Gebied

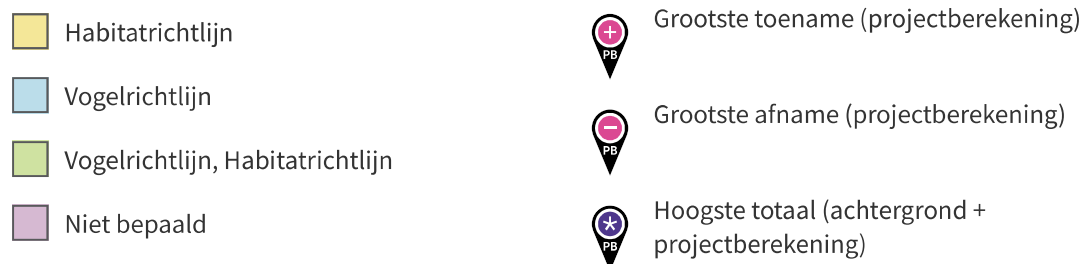
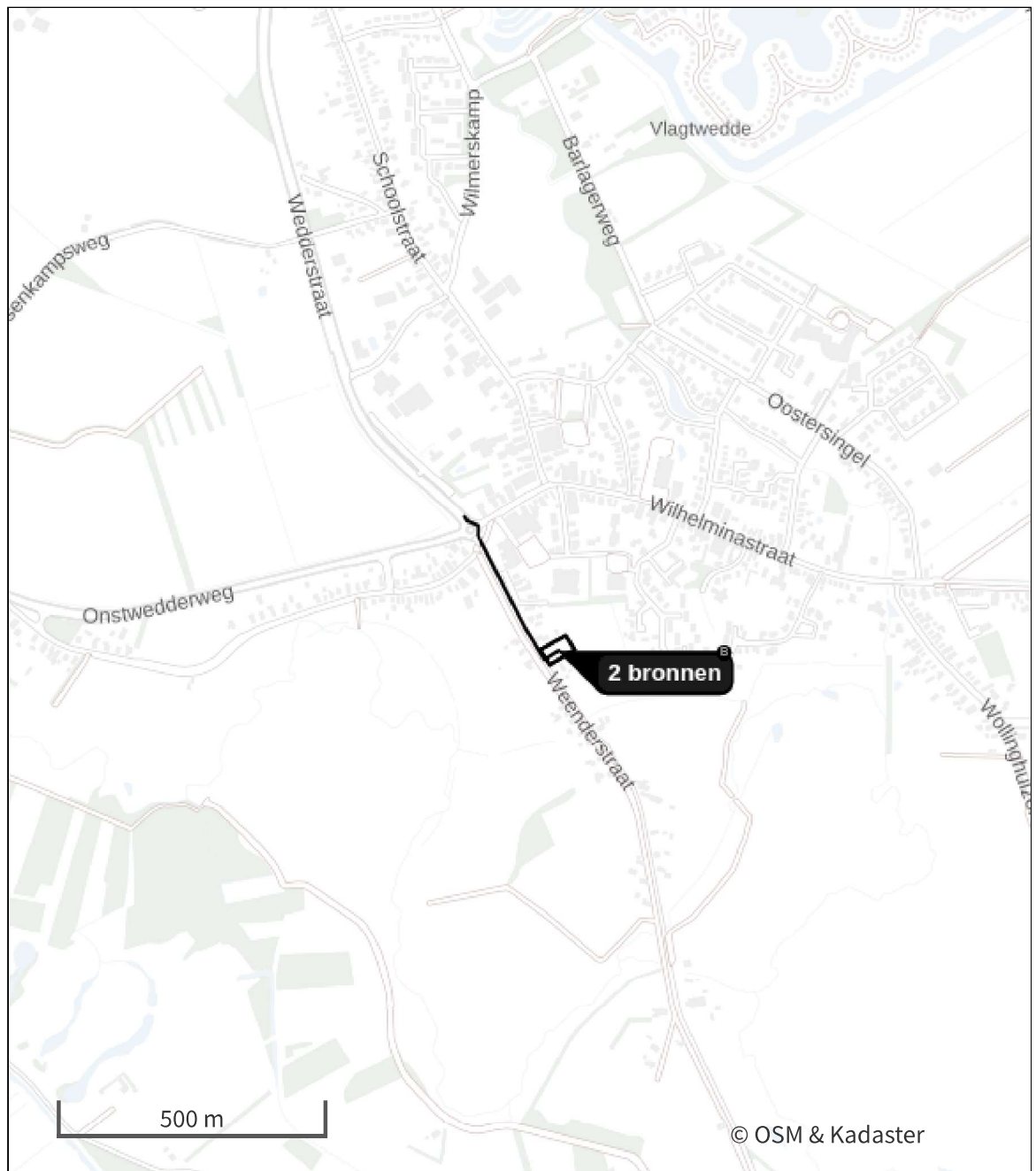
-  
-  
-  
-  
-

OF-250716-01 - Weenderstraat te Vlagtwedde (Beoogd), rekenjaar 2025

**Emissiebronnen**

|                                                                                  | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>2</b> Verkeer   Koude start: overig   Vlakbron 2 - "Koude start"              | 0,2 kg/j                | 1,3 kg/j                |
| <b>3</b> Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Vlakbron 3 | 0,6 kg/j                | 19,2 kg/j               |
| <del>4</del> Verkeersnetwerk                                                     | 32,0 g/j                | 0,4 kg/j                |

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



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 "OF-250716-01 -  
Weenderstraat te Vlagtwedde" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

## OF-250716-01 - Weenderstraat te Vlagtwedde, Rekenjaar 2025

**1** Verkeer | Rijdend verkeer

|                           |                         |                    |        |                 |          |
|---------------------------|-------------------------|--------------------|--------|-----------------|----------|
| Naam                      | Lijnbron 1              | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 0,4 kg/j |
| Locatie                   | X:270369,16 Y:561140,64 | Type scherm        | -      | NO <sub>2</sub> | 67,7 g/j |
| Lengte                    | 350,46 m                | Hoogte             | -      | NH <sub>3</sub> | 32,0 g/j |
| Wegtype                   | Buitenweg               | Afstand tot de weg | -      |                 |          |
| Rijrichting               | Beide richtingen        |                    |        |                 |          |
| Tunnelfactor              | 1                       |                    |        |                 |          |
| Type hoogteligging        | Normaal                 |                    |        |                 |          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                     |                    |        |                 |          |

| Verkeer                   | Maximum snelheid        | Aantal voertuigbewegingen | In file |
|---------------------------|-------------------------|---------------------------|---------|
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren | 4,0 /etmaal               | 0,0 %   |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren | 0,0 /maand                | 0,0 %   |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /maand                | 0,0 %   |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren | 8,0 /maand                | 0,0 %   |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren | 0,0 /maand                | 0,0 %   |
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren | 9,0 /etmaal               | 0,0 %   |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |

**2** Verkeer | Koude start: overig

|             |                            |                 |          |
|-------------|----------------------------|-----------------|----------|
| Naam        | Vlakbron 2 - "Koude start" | NO <sub>x</sub> | 1,3 kg/j |
| Locatie     | X:270464,06<br>Y:561033,7  | NH <sub>3</sub> | 0,2 kg/j |
| Oppervlakte | 0,18 ha                    |                 |          |

| Type voertuig             | Koude starts |
|---------------------------|--------------|
| Licht verkeer             | 4,0 /etmaal  |
| Middelzwaar vrachtverkeer | 0,0 /etmaal  |
| Zwaar vrachtverkeer       | 0,0 /etmaal  |
| Busverkeer                | 0,0 /etmaal  |
| Licht verkeer             | 9,0 /etmaal  |
| Middelzwaar vrachtverkeer | 0,0 /etmaal  |
| Zwaar vrachtverkeer       | 0,0 /etmaal  |
| Busverkeer                | 0,0 /etmaal  |

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

|             |                           |                 |           |
|-------------|---------------------------|-----------------|-----------|
| Naam        | Vlakbron 3                | NO <sub>x</sub> | 19,2 kg/j |
| Locatie     | X:270464,06<br>Y:561033,7 | NH <sub>3</sub> | 0,6 kg/j  |
| Oppervlakte | 0,18 ha                   |                 |           |

| Naam        | Stageklasse                                   | Brandstofverbruik | Draaiuren | AdBlue verbruik | Stof                               | Emissie              |
|-------------|-----------------------------------------------|-------------------|-----------|-----------------|------------------------------------|----------------------|
| Rubskraan   | Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja  | 251 l/j           | 24 u/j    | 15 l/j          | NO <sub>x</sub><br>NH <sub>3</sub> | 1,5 kg/j<br>60,2 g/j |
| Heistelling | Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 196 l/j           | 16 u/j    | 11 l/j          | NO <sub>x</sub><br>NH <sub>3</sub> | 1,5 kg/j<br>47,0 g/j |
| Telekraan   | Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 401 l/j           | 16 u/j    | 24 l/j          | NO <sub>x</sub><br>NH <sub>3</sub> | 2,3 kg/j<br>96,2 g/j |
| Betonmixer  | Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 718 l/j           | 24 u/j    | 43 l/j          | NO <sub>x</sub><br>NH <sub>3</sub> | 4,0 kg/j<br>0,2 kg/j |
| Betonpomp   | Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee | 99 l/j            | 24 u/j    |                 | NO <sub>x</sub><br>NH <sub>3</sub> | 2,1 kg/j<br>0,0 kg/j |
| Verreiker   | Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja  | 880 l/j           | 160 u/j   | 52 l/j          | NO <sub>x</sub><br>NH <sub>3</sub> | 5,9 kg/j<br>0,2 kg/j |
| Trilplaat   | Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee | 88 l/j            | 16 u/j    |                 | NO <sub>x</sub><br>NH <sub>3</sub> | 1,8 kg/j<br>0,0 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>