



# Gasleiding dijkkruising Echteld

Stikstofdepositie-onderzoek

Antea Group

Understanding today.  
Improving tomorrow.

projectnummer 0498313.100  
concept revisie 01  
13 oktober 2025

# Gasleiding dijkkruising Echteld

## Stikstofdepositie-onderzoek

projectnummer 0498313.100  
documentnummer 20251013-498313-rap-Gasleiding dijkkruising Echteld-ndep-rev01  
concept revisie 01  
13 oktober 2025

## Auteur(s)

M. Plugge

## Opdrachtgever

N.V. Nederlandse Gasunie  
Postbus 19  
9700 MA GRONINGEN

## Gecontroleerd

K. Rossel

datum  
13 oktober 2025

beschrijving  
Definitief

vrijgave  
A. Wiegersma



## Inhoudsopgave

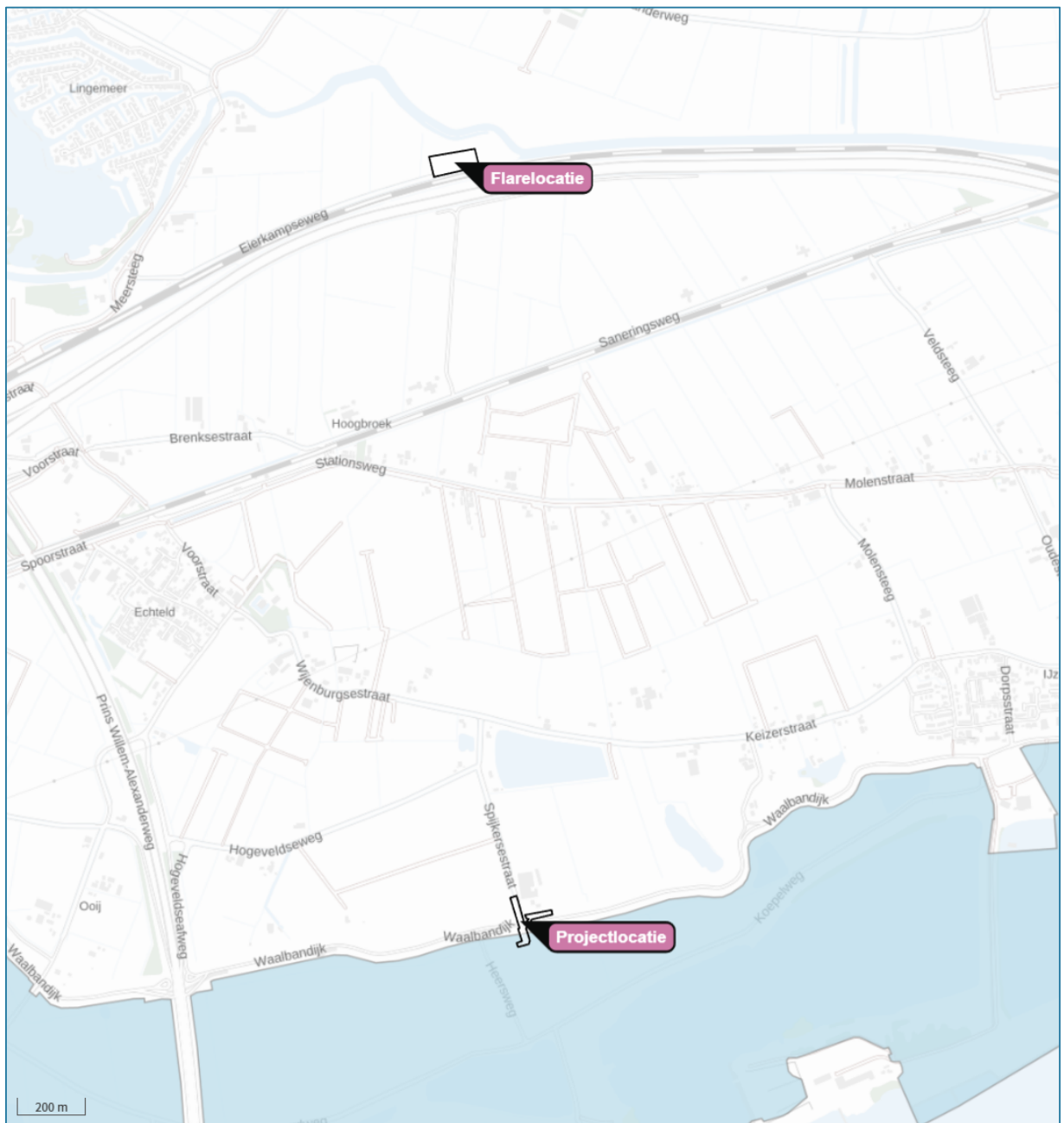
|           |                                      |           |
|-----------|--------------------------------------|-----------|
| <b>1.</b> | <b>Inleiding</b>                     | <b>4</b>  |
| 1.1       | Aanleiding                           | 4         |
| 1.2       | Revisie 1                            | 5         |
| 1.3       | Leeswijzer                           | 5         |
| <b>2.</b> | <b>Wettelijk kader</b>               | <b>6</b>  |
| 2.1       | Onderzoek naar significante gevolgen | 6         |
| 2.2       | Passende beoordeling                 | 6         |
| 2.3       | Rekenprogramma AERIUS Calculator     | 6         |
| <b>3.</b> | <b>Uitgangspunten</b>                | <b>7</b>  |
| 3.1       | Mobiele werktuigen                   | 7         |
| 3.2       | Affakkelen overtollig aardgas        | 8         |
| 3.3       | Werkverkeer                          | 9         |
| 3.3.1     | Koude start                          | 10        |
| 3.3.2     | Stationair draaiend verkeer          | 10        |
| <b>4.</b> | <b>Resultaten en conclusie</b>       | <b>11</b> |
| 4.1       | Resultaten                           | 11        |
| 4.2       | Conclusie                            | 11        |

### Bijlage 1 : AERIUS-model

# 1. Inleiding

## 1.1 Aanleiding

N.V. Nederlandse Gasunie (hierna Gasunie) is voornemens om werkzaamheden aan een gasleiding uit te voeren om ervoor te zorgen dat deze beter past in de nieuwe situatie die ontstaat na de dijkversterking ter plaatse van de Waalbandijk in Echteld. Er wordt een aardgastransportleiding verlegd en een afsluiterstation verwijderd. Voor de vergunningsaanvraag van dit project dient een stikstofdepositie-onderzoek uitgevoerd te worden, gezien dit voornemen potentieel gecategoriseerd kan worden als een Natura 2000-activiteit onder de Omgevingswet (Ow). Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied met stikstofgevoelige natuur betreft 'Rijntakken', op een afstand van 15 meter. Zie figuur 1.



Figuur 1: Ligging van de project- en flarelocatie in haar directe omgeving (bron: AERIUS Calculator).

De voorgenoemde ontwikkeling zal leiden tot een emissie van de voor stikstofdepositie relevante stoffen stikstofoxiden ( $\text{NO}_x$ ) en ammoniak ( $\text{NH}_3$ ). Dit kan stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden als gevolg hebben.

Overmatige stikstofdepositie leidt tot verzuring en vermesting in deze gebieden, met als potentieel gevolg een afname van de biodiversiteit.

In voorliggend onderzoek is het effect van het voornemen op alle Natura 2000-gebieden in een straal van 25 kilometer rondom het projectgebied doorgerekend.

## 1.2 Revisie 1

Het voorliggende rapport betreft de eerste revisie van dit onderzoek. Het originele onderzoek had als datum 27 augustus 2025. Ten opzichte van de vorige versie zijn de volgende aanpassingen gemaakt:

- Het AERIUS-model is doorgerekend met de meest actuele versie van AERIUS Calculator, wat versie 2025 betreft ten tijde van schrijven;
- Emissiekentallen voor stationair draaiend verkeer hebben een update gekregen;
- Enkele tekstuele aanpassingen.

## 1.3 Leeswijzer

De drie hierop volgende hoofdstukken betreffen de inhoudelijke totstandkoming van het voorliggende onderzoek.

- Hoofdstuk 2 betreft het Wettelijk kader waarin dit onderzoek is uitgevoerd.
- Hoofdstuk 3 betreft de uitgangspunten waarmee de AERIUS-modellen opgesteld zijn. De wijze van modelleren wordt hierin toegelicht en gemotiveerd. Consistentie en transparantie staan centraal in dit hoofdstuk, om op deze manier zoveel mogelijk inzicht te verschaffen in de totstandkoming van de AERIUS-modellen.
- Hoofdstuk 4 betreft de samenvatting van de resultaten en de bijbehorende conclusie.

## 2. Wettelijk kader

Binnen de EU worden de belangrijkste leefgebieden van de meest bedreigde en waardevolle soorten en habitattypen aangewezen als Natura 2000-gebied. Deze Natura 2000-gebieden moeten samen een Europees ecologisch netwerk vormen om de achteruitgang van de biodiversiteit te keren. De juridische basis voor dit netwerk zijn de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, die in Nederland zijn uitgewerkt in de Omgevingswet (Ow) en de Omgevingsregeling (Or). Per gebied worden voor de soorten en habitattypen instandhoudingsdoelstellingen (behouds-, uitbreidings- of verbeteringsdoelstellingen) bepaald.

### 2.1 Onderzoek naar significante gevolgen

Het onderdeel gebiedsbescherming binnen de Omgevingswet (Natura 2000-activiteit) biedt de basis voor de beoordeling van activiteiten die (mogelijk) negatieve gevolgen hebben op de doelstellingen. Dit zijn de instandhoudings- en verbeterdoelstelling die per Natura 2000-gebied en per habitatype zijn vastgelegd. Voor projecten geldt een activiteit als Natura 2000-activiteit met bijhorende vergunningsplicht als het project een significant gevolg heeft voor een Natura 2000-gebied. Het kan daarbij zowel gaan om activiteiten die plaatsvinden binnen als buiten Natura 2000-gebieden.

In de oriënterende fase (voortoets) moet onderzocht worden of de ontwikkeling (beoogde situatie) significant negatieve gevolgen op het betreffende Natura 2000-gebied kan hebben. Dit kan onder andere door aan te tonen dat een ontwikkeling op zichzelf niet leidt tot een toename in stikstofdepositie. Dan is namelijk uitgesloten dat de ontwikkeling qua stikstofdepositie significante gevolgen heeft voor een Natura 2000-gebied. Het is echter binnen de voortoets ook mogelijk om aan te tonen dat de depositietoename van de ontwikkeling ecologisch gezien niet leidt tot significante gevolgen.

### 2.2 Passende beoordeling

Indien na een dergelijk onderzoek op voorhand niet kan worden uitgesloten dat de activiteit een significant gevolg heeft, dient meer gedetailleerd dan in de oriënterende fase, in kaart te worden gebracht wat de effecten van de activiteit kunnen zijn. Deze laatste analyse is een 'passende beoordeling'. Binnen een passende beoordeling kunnen mitigerende maatregelen zoals intern of extern salderen meegenomen worden. Wanneer uit deze passende beoordeling alsnog de zekerheid wordt verkregen dat de activiteit geen significant gevolg heeft, staat ook dan het aspect gebiedsbescherming besluitvorming (voor wat betreft stikstofdepositie) niet in de weg. Bij het doorlopen van een passende beoordeling is altijd een omgevingsvergunning Natura 2000-activiteit benodigd.

Bij het beschouwen van mitigerende maatregelen zoals intern en extern salderen binnen de passende beoordeling dient aangetoond te worden dat deze maatregelen additioneel zijn. Dit houdt in dat de toegepaste maatregelen extra moeten zijn ten opzichte van de maatregelen die benodigd zijn om de doelstellingen voor de getroffen Natura 2000-gebied te behalen. Dit laatste wordt een toets aan het additionaliteitsvereiste genoemd.

### 2.3 Rekenprogramma AERIUS Calculator

De stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied kan berekend worden met behulp van het verplicht te gebruiken rekenprogramma AERIUS Calculator (Or). Van elke te berekenen situatie (beoogde situatie, referentie- en/of salderingssituatie) wordt een model gemaakt met invoergegevens waarmee vervolgens de berekening wordt uitgevoerd. Op basis van de invoer bepaalt het rekenprogramma AERIUS Calculator zelf de correcte berekening van de bijdrage, eventueel ten opzichte van die referentie- en/of salderingssituatie. Tevens bepaalt zij zelf de rekenpunten binnen de Nederlandse Natura 2000-gebieden waarop de bijdrage wordt bepaald. Deze bijdrage wordt berekend ter plaatse van voor stikstofgevoelige habitats.

### 3. Uitgangspunten

In dit onderzoek wordt bepaald of de werkzaamheden aan de gasleiding zal leiden tot stikstofdepositie op (naderend) overspannen habitats in Natura 2000-gebieden. De totstandkoming van het gehanteerde AERIUS-model wordt in dit hoofdstuk toegelicht.

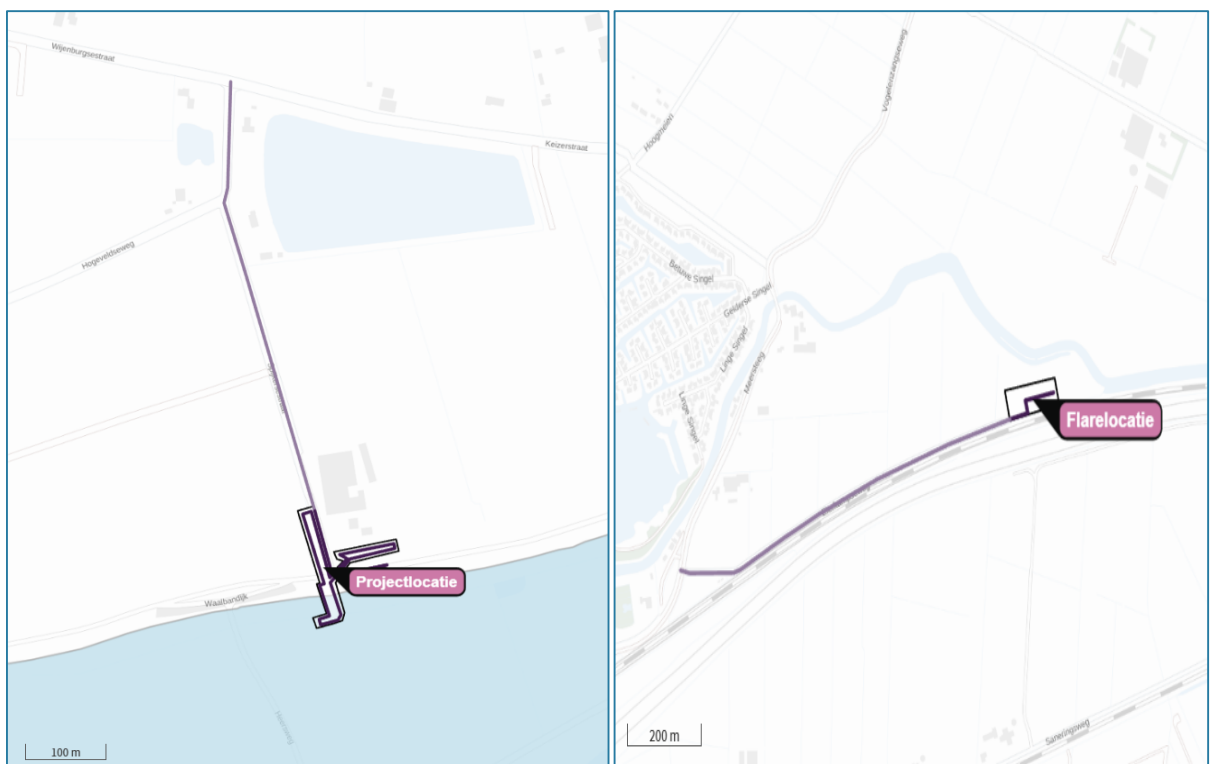
Als rekenjaar is 2025 gehanteerd. Dit is het eerst mogelijke jaar van uitvoering. Verder is in dit project alleen sprake van een realisatiefase; de gebruiksfase van een gasleiding kent geen emissies.

In dit hoofdstuk geldt algemeen dat als niks vermeld wordt met betrekking tot bronkenmerken of andere details bij ingevoerde bronnen, dat er dan van uitgegaan kan worden dat deze met standaardbronkenmerken uit AERIUS Calculator gemodelleerd zijn.

Activiteiten waarbij het realiseren van dit project stikstofemissies vrij zullen komen zijn als volgt:

- Inzet van mobiele werktuigen op het terrein van de project- en flarelocatie;
- Affakkelen van overtollig gas op de flarelocatie;
- Wegverkeer op het terrein van de project- en flarelocatie en op de openbare weg;
- Koude starts ten gevolge van vertrekkend werkverkeer;
- Stationair draaiend verkeer op locatie.

De realisatiefase zoals deze in AERIUS Calculator gemodelleerd is, is zichtbaar in de onderstaande figuur.



Figuur 2: AERIUS-model van de realisatiefase, met links de projectlocatie (S9909), en rechts de flarelocatie (S9996). Lichtpaarse wegen betreffen wegen met het wegtype 'Binnen de bebouwde kom (doorstromend)', donkerpaarse wegen betreffen wegen met het wegtype 'Binnen de bebouwde kom (stagnerend)' (bron: AERIUS Calculator).

#### 3.1 Mobiele werktuigen

Voor de inzet van het materieel is uitgegaan van de opgegeven inzet van de opdrachtgever. Zie hiervoor de onderstaande tabel.

Tabel 1: Invoergegevens met betrekking tot mobiele werktuigen

| Werktuig/activiteit                                      | Draaiuren<br>[uur/jaar] | STAGE-klasse | Vermogen<br>[kW] | Brandstofverbruik<br>[L/jaar] | AdBlue-verbruik<br>[L/jaar] |
|----------------------------------------------------------|-------------------------|--------------|------------------|-------------------------------|-----------------------------|
| <b>Projectlocatie: Gasleiding S9909</b>                  |                         |              |                  |                               |                             |
| Stroomaggregaat 7 – 10 KVA                               | 550                     | V            |                  | 1.375                         | -                           |
| Hydraulische graafkraan 20T<br>/ 1500 ltr (wiel)         | 330                     | V            |                  | 4.290                         | 257                         |
| Hydraulische graafkraan 25T<br>/ 2000 ltr (rups)         | 113                     | V            |                  | 2.138                         | 128                         |
| Tractor <150PK met kar T7                                | 60                      | IV           |                  | 780                           | 46                          |
| Genset met 2 stuks<br>lasmachine 400V (Transtig<br>4000) | 30                      | IIIA         |                  | 240                           | -                           |
| Compressor 40 m <sup>3</sup>                             | 24                      | IV           |                  | 288                           | -                           |
| Compressor 5 m <sup>3</sup>                              | 8                       | IV           |                  | 30                            | -                           |
| Genset met 2 stuks<br>lasmachine 400V (Transtig<br>4000) | 6                       | IIIA         |                  | 48                            | -                           |
| <b>Flarelocatie: S9996</b>                               |                         |              |                  |                               |                             |
| Dieselgenerator 40 KVA                                   | 24                      | IV           |                  | 240                           | -                           |

Deze inzet van mobiele werktuigen is gemodelleerd als twee vlakbronnen, in de sectorgroep 'Mobiele werktuigen', en in de sectorgroep 'Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning'. De locatie van deze vlakbronnen is zichtbaar in figuur 2.

## 3.2 Affakkelen overtollig aardgas

Voorafgaand aan de werkzaamheden aan de gasleiding dient het aanwezige aardgas uit het traject te worden verwijderd. Daartoe wordt een segment van de leiding geïsoleerd, waarna het resterende gas gecontroleerd wordt verbrand. De opdrachtgever heeft aangegeven dat het hierbij om 1.683 Nm<sup>3</sup> aardgas gaat dat via affakkelen dient te worden verwijderd. Door de hoeveelheid rookgas die vrijkomt bij de verbranding van deze hoeveelheid aardgas te berekenen, kan vervolgens worden bepaald hoeveel stikstofoxiden (NO<sub>x</sub>) worden geëmitteerd. Dit gebeurt aan de hand van de aanname dat de concentratie stikstofoxiden in het rookgas 70 mg NO<sub>x</sub> per normaalkuub gas betreft<sup>1</sup>. In de onderstaande tabel wordt deze berekening nader gespecificeerd.

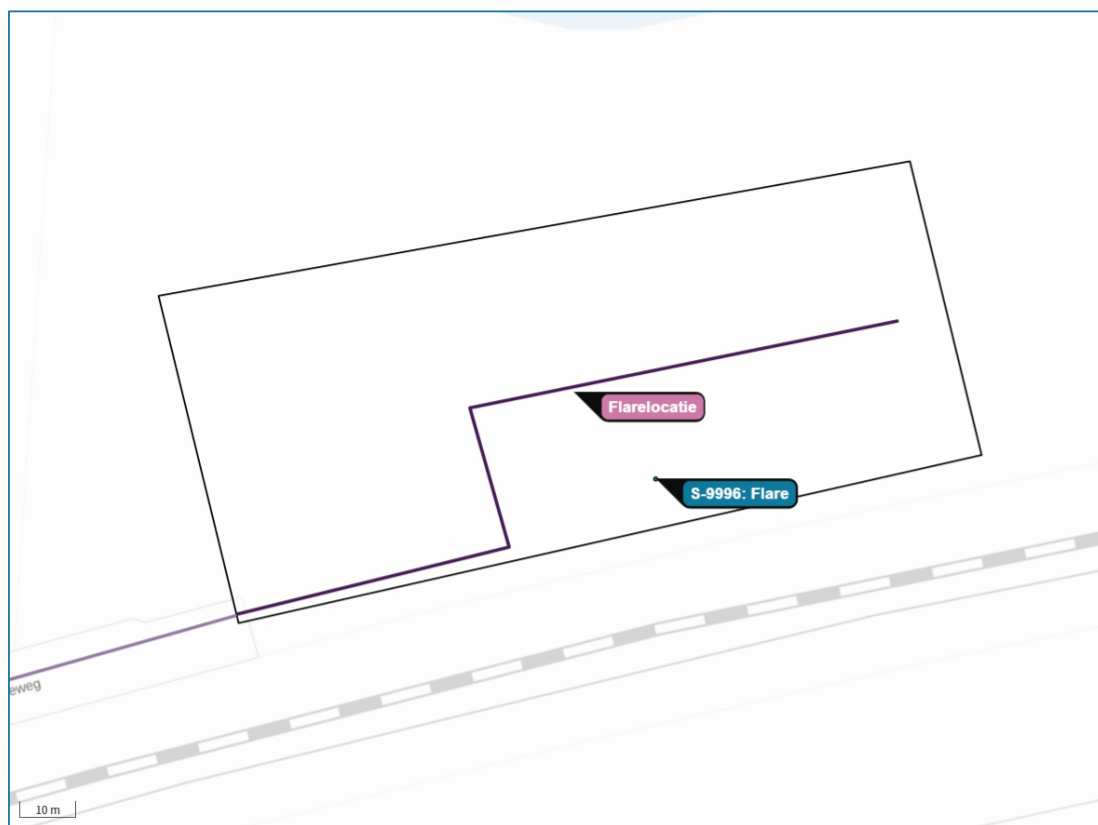
Tabel 2: Aangehouden berekening voor de bepaling van stikstofoxide-emissies van het affakkelen.

| Hoeveelheid aardgas<br>[Nm <sup>3</sup> ] | Energie-inhoud aardgas<br>[MJ/Nm <sup>3</sup> ] | Rookgasfactor <sup>2</sup><br>[Nm <sup>3</sup> aardgas/Nm <sup>3</sup> rookgas] | Concentratie NO <sub>x</sub><br>[mg NO <sub>x</sub> /Nm <sup>3</sup> rookgas] | Emissie NO <sub>x</sub><br>[kg NO <sub>x</sub> /jaar] |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 1.683                                     | 31,65                                           | 8,83                                                                            | 70                                                                            | 1,04                                                  |

Het affakkelen van overtollig aardgas is als puntbron gemodelleerd op de flarelocatie, in de sectorgroep 'Energie'. Als bronkenmerken zijn een uittreedhoogte van 1 meter, een warmte-inhoud van 0,22 MW en een temporele variatie van 'Standaard profiel industrie' aangehouden. Zie de onderstaande figuur.

<sup>1</sup> Beschouwd onder de categorie 'Gasvormige brandstoffen: andere grote stookinstallatie, als wordt gestookt met aardgas', tabel 4.36, artikel 4.36, Besluit activiteiten leefomgeving, waarbij uitgegaan is van de wettelijk maximaal toegestane emissies per Nm<sup>3</sup>, geraadpleegd op 19 augustus 2025.

<sup>2</sup> 'Berekening van gestandaardiseerd debiet op basis van het brandstofgebruik' en 'Bepalen stoichiometrisch rookgasvolume' met een zuurstofpercentage van 3% in droog rookgas, Herleiden van meetgegevens luchtemissies, IPLO, link: [Herleiden van meetgegevens luchtemissies | Informatiepunt Leefomgeving](#), geraadpleegd op 19 augustus 2025.



Figuur 3: Locatie van de flare op de flarelocatie.

### 3.3 Werkverkeer

Tijdens de uitvoer van dit project doen personenvervoertuigen en vrachtverkeer de project- en flarelocatie aan. In de onderstaande tabel is de opgegeven verkeersgeneratie ten behoeve van de werkzaamheden aan de gasleiding weergegeven.

| Bron                                    | Wegtype                               | Licht verkeer<br>[mvtb*/jaar] | Middelzwaar verkeer<br>[mvtb*/jaar] | Zwaar verkeer<br>[mvtb*/jaar] |
|-----------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Projectlocatie: Gasleiding S9909</b> |                                       |                               |                                     |                               |
| Werkverkeer op terrein                  | Binnen de bebouwde kom (stagnerend)   | 440                           | 10                                  | 3                             |
| Werkverkeer buiten terrein – deel 1     | Binnen de bebouwde kom (doorstromend) | 880                           | 20                                  | 6                             |
| Werkverkeer buiten terrein – deel 2     | Binnen de bebouwde kom (stagnerend)   | 880                           | 20                                  | 6                             |
| <b>Flarelocatie: S9996</b>              |                                       |                               |                                     |                               |
| Werkverkeer op terrein                  | Binnen de bebouwde kom (stagnerend)   | 4                             | 0                                   | 4                             |
| Werkverkeer buiten terrein              | Binnen de bebouwde kom (doorstromend) | 4                             | 0                                   | 4                             |

\*) Mvtb staat voor 'Motorvoertuigbewegingen'. Een heen- en terugrit bestaat uit twee motorvoertuigbewegingen.

Het werkverkeer is gemodelleerd als lijnbron, in de sectorgroep 'Verkeer', en in de sectorgroep 'Rijdend verkeer'. De locatie van deze lijnbronnen is zichtbaar in figuur 2 voor beide werklocaties. Het werkverkeer is verdeeld over twee routes: een betreft het aan- en afrijden van werkverkeer van en naar de beoogde parkeerplaats ten oosten van het projectgebied, en de ander betreft rijdend werkverkeer in het projectgebied zelf. Omdat het start- en eindpunt hetzelfde is voor het werkverkeer op het terrein wordt hier gerekend met voertuigaantallen in plaats van voertuigbewegingen, omdat de vorm van de bron reeds rekening houdt met aankomst en vertrek.

Het werkverkeer is gemodelleerd totdat het opgaat in het heersende verkeersbeeld. Dit houdt in dat het gemodelleerde verkeer daar qua start- en stopgedrag zich niet meer onderscheidt van het reeds aanwezige verkeer. Daarnaast betreft de gemodelleerde verkeersintensiteit daar nog slechts enkele procenten van de reeds aanwezige verkeersintensiteit. Voor de projectlocatie is hier sprake van zodra het noordwaartse verkeer de Wijenburgsestraat bereikt. Voor de flarelocatie is hier sprake van zodra het westwaartse verkeer de Meersteeg bereikt.

### 3.3.1 Koude start

Indien een voertuig langer dan 2 uur op locatie stilstaat, dan dient een koude start gemodelleerd te worden in AERIUS Calculator. Uitgangspunt hiervoor is dat 100% van het lichte verkeer en 5% van het zware verkeer een koude start veroorzaakt bij vertrek op de projectlocatie. Voor de flarelocatie wordt worstcase ervan uitgegaan dat al het lichte en het zware verkeer een koude start ondergaat bij vertrek. Zie de onderstaande tabel.

Tabel 3: Gemodelleerde hoeveelheden koude starts

| Bron                | Locatie        | Aantal koude starts licht verkeer<br>[aantal/jaar] | Aantal koude starts zwaar verkeer<br>[aantal/jaar] |
|---------------------|----------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| S9909: Koude starts | Projectlocatie | 440                                                | 0,15                                               |
| S9996: Koude starts | Flarelocatie   | 2                                                  | 2                                                  |

De koude starts zijn gemodelleerd als vlakbron, in de sectorgroep 'Verkeer', en in de sector 'Koude start: overig'. De locatie hiervan komt overeen met het gemodelleerde projectgebied voor de mobiele werktuigen voor beide locaties, zichtbaar in figuur 2.

### 3.3.2 Stationair draaiend verkeer

Het vrachtverkeer dat gebruikt wordt tijdens de realisatie zal op het terrein laden en lossen. Terwijl dit gebeurt draait de vrachtwagen stationair. Hierbij komen emissies vrij. Gebruikmakend van de rekeninstructie van BIJ12 is het volgende vastgesteld:

#### Emissiefactoren stationair wegverkeer (rekenjaar 2025)<sup>3</sup>

- Vrachtauto's boven 20 ton NO<sub>x</sub> per uur: 77,712 g/uur  
NH<sub>3</sub> per uur: 1,0116 g/uur

In tabel 5 worden de emissies weergegeven van het stationair draaien van vrachtwagens gedurende de realisatiefase. Voor de berekening is uitgegaan van een maximale stationaire draaitijd van 15 minuten per vrachtwagenbezoek aan de projectlocatie. Met de gehanteerde emissiefactoren zijn de totale emissies van zowel NO<sub>x</sub> als NH<sub>3</sub> voor beide locaties bepaald. De resultaten hiervan zijn opgenomen in de onderstaande tabel.

Tabel 5: Stationair draaiende vrachtwagens zoals gemodelleerd in AERIUS Calculator in de realisatiefase met rekenjaar 2025

| Bron                                                   | Aantal voertuigen<br>[aantal/jaar] | Tijd stationair draaien<br>[uur/jaar] | Stof            | Emissiefactoren<br>[g/uur] | Totale emissie<br>[kg/jaar] |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|-----------------|----------------------------|-----------------------------|
| S9909: Stationair draaiend verkeer<br>(Projectlocatie) | 3                                  | 0,75                                  | NO <sub>x</sub> | 77,712                     | 0,12                        |
|                                                        |                                    |                                       | NH <sub>3</sub> | 1,0116                     | 0,002                       |
| S9996: Stationair draaiend verkeer<br>(Flarelocatie)   | 2                                  | 0,5                                   | NO <sub>x</sub> | 77,712                     | 0,08                        |
|                                                        |                                    |                                       | NH <sub>3</sub> | 1,0116                     | 0,001                       |

Het stationair draaien voor realisatie en grondverzet is binnen AERIUS gemodelleerd als vlakbron in de sectorgroep 'Anders', met een uittreedhoogte van 0,3 meter, een spreiding van 0,1 meter, met een temporele variatie van 'Zwaar verkeer'. De vorm en locatie van deze vlakbron komt voor realisatie volledig overeen met de aangegeven gebieden in figuur 2.

<sup>3</sup> Bijlage 1 van instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2025, Expertiseteam Stikstof en Natura 2000 van BIJ12, oktober 2025.

## 4. Resultaten en conclusie

N.V. Nederlandse Gasunie is voornemens om werkzaamheden uit te voeren aan een gasleiding nabij Echteld. Voor de vergunningsaanvraag van dit project dient een stikstofdepositie-onderzoek uitgevoerd te worden, gezien dit voornemen potentieel gecategoriseerd kan worden als een Natura 2000-activiteit onder de Omgevingswet.

### 4.1 Resultaten

Met behulp van het rekenprogramma AERIUS Calculator (versie 2025) en de uitgangspunten benoemd in hoofdstuk 3 is de mogelijke toename van stikstofdepositie in beeld gebracht in de vorm van een AERIUS-model. Hieruit blijkt dat voor de beoogde realisatiefase **geen** stikstofdepositie van hoger dan 0,00 mol/ha/jaar verwacht wordt op enig (naderend) overspannen habitat in omliggende Natura 2000-gebieden.

Het AERIUS-model is bijgevoegd als bijlage, met als kenmerk RzyH3T5A1idq.

### 4.2 Conclusie

Uit de berekening uitgevoerd met AERIUS Calculator blijkt dat de beoogde werkzaamheden niet gaan leiden tot een toename van de stikstofdepositie op omliggende (naderend) overspannen habitats in Natura 2000-gebieden. Hierdoor kunnen voor het aspect stikstofdepositie significante gevolgen op deze omliggende gebieden worden uitgesloten. De activiteit in deze vorm is niet gecategoriseerd als Natura 2000-activiteit, en zal daarom niet vergunningplichtig zijn onder de Omgevingswet.

## **Bijlage 1: AERIUS-model**

**Kenmerk: RzyH3T5A1idq**

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

*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

Gasunie  
Spijkersestraat,  
4054 JC Echteld

### Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

Werkzaamheden gasleiding  
Werkzaamheden gasleiding S9909, flaren bij S9996

### Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

RzYH3T5A1idq  
13 oktober 2025, 16:12  
OwN2000-rekengrid

### Totale emissie

Werkzaamheden gasleiding Echteld - Beoogd

| Rekenjaar | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-----------|-------------------------|-------------------------|
| 2025      | 1,8 kg/j                | 94,4 kg/j               |

### Resultaten

Werkzaamheden gasleiding Echteld - Beoogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename  
Grootste afname

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

## Werkzaamheden gasleiding Echteld (Beoogd), rekenjaar 2025

### Emissiebronnen

|                                                                                                   | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>1</b> Energie   S-9996: Flare                                                                  | -                       | 1,0 kg/j                |
| <b>2</b> Mobiele werktuigen   S9996: Hercompressie                                                | 1,8 g/j                 | 4,9 kg/j                |
| <b>5</b> Mobiele werktuigen   S9909: Projectgebied                                                | 1,7 kg/j                | 87,7 kg/j               |
| <b>8</b> Verkeer   Koude start: overig   S9909: Koude starts                                      | 19,8 g/j                | 0,1 kg/j                |
| <b>9</b> Anders...   S9909: Stationair draaiend zwaar verkeer                                     | 2,0 g/j                 | 0,1 kg/j                |
| <b>10</b> Anders...   S9996: Stationair draaiend zwaar verkeer                                    | 1,0 g/j                 | 80,0 g/j                |
| <b>11</b> Verkeer   Koude start: overig   S9996: Koude starts                                     | 0,0 kg/j                | 49,5 g/j                |
|  Verkeersnetwerk | 12,9 g/j                | 0,4 kg/j                |

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 "Werkzaamheden gasleiding Echteld" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

# Werkzaamheden gasleiding Echteld, Rekenjaar 2025

## 1 Energie

|                      |                                              |                |                 |                 |          |
|----------------------|----------------------------------------------|----------------|-----------------|-----------------|----------|
| Naam                 | S-9996: Flare                                | Uittreedhoogte | 1,0 m           | NO <sub>x</sub> | 1,0 kg/j |
| Locatie              | X:163374,7<br>Y:436978,78                    | Warmteinhoud   | <u>0,220 MW</u> |                 |          |
|                      |                                              | Spreiding      | <u>0,0 m</u>    |                 |          |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd                              |                |                 |                 |          |
| Temporele variatie   | <u>Standaard Profiel</u><br><u>Industrie</u> |                |                 |                 |          |

## 2 Mobiele werktuigen

|             |                            |                 |          |
|-------------|----------------------------|-----------------|----------|
| Naam        | S9996:<br>Hercompressie    | NO <sub>x</sub> | 4,9 kg/j |
| Locatie     | X:163359,83<br>Y:436994,57 | NH <sub>3</sub> | 1,8 g/j  |
| Oppervlakte | 0,81 ha                    |                 |          |

| Naam/Stageklasse                                | Brandstof-<br>verbruik/AdBlue<br>verbruik | Draaiuren | Uittreedhoogte/Warmteinhoud     | Spreiding/Temporele<br>variatie                              | Stof                               | Emissie             |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------|
| Dieselgenerator 40 KVA                          | 240 l/j<br>0 l/j                          | 24 u/j    | <u>1,0 m</u><br><u>0,006 MW</u> | <u>0,3 m</u><br><u>Standaard Profiel</u><br><u>Industrie</u> | NO <sub>x</sub><br>NH <sub>3</sub> | 4,9 kg/j<br>1,8 g/j |
| Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee |                                           |           |                                 |                                                              |                                    |                     |

## 3 Verkeer | Rijdend verkeer

|                           |                                  |             |                    |       |                 |                 |          |
|---------------------------|----------------------------------|-------------|--------------------|-------|-----------------|-----------------|----------|
| Naam                      | S9996: Werkverkeer op terrein    |             |                    | Links | Rechts          | NO <sub>x</sub> | 4,3 g/j  |
| Locatie                   | X:163341,8 Y:436991,93           | Type scherm | -                  | -     | NO <sub>2</sub> |                 | 1,1 g/j  |
| Lengte                    | 157,17 m                         | Hoogte      | -                  | -     | NH <sub>3</sub> |                 | 0,0 kg/j |
| Wegtype                   | Binnen bebouwde kom (stagnerend) |             | Afstand tot de weg | -     | -               |                 |          |
| Rijrichting               | Beide richtingen                 |             |                    |       |                 |                 |          |
| Tunnelfactor              | <u>1</u>                         |             |                    |       |                 |                 |          |
| Type hoogteligging        | <u>Normaal</u>                   |             |                    |       |                 |                 |          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                              |             |                    |       |                 |                 |          |

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

## 4 Verkeer | Rijdend verkeer

|                           |                                    |  |  |                    |        |                 |                 |          |
|---------------------------|------------------------------------|--|--|--------------------|--------|-----------------|-----------------|----------|
| Naam                      | S9996: Werkverkeer buiten terrein  |  |  | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 15,9 g/j        |          |
| Locatie                   | X:162838,86 Y:436794,25            |  |  | Type scherm        | -      | -               | NO <sub>2</sub> | 4,3 g/j  |
| Lengte                    | 972,75 m                           |  |  | Hoogte             | -      | -               | NH <sub>3</sub> | 0,0 kg/j |
| Wegtype                   | Binnen bebouwde kom (doorstromend) |  |  | Afstand tot de weg | -      | -               |                 |          |
| Rijrichting               | Beide richtingen                   |  |  |                    |        |                 |                 |          |
| Tunnelfactor              | <u>1</u>                           |  |  |                    |        |                 |                 |          |
| Type hoogteligging        | <u>Normaal</u>                     |  |  |                    |        |                 |                 |          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                                |  |  |                    |        |                 |                 |          |

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

**5** Mobiele werktuigen

| Naam                                                                                                                 | S9909:<br>Projectgebied                   |           |                                 | NO <sub>x</sub>                                              | 87,7 kg/j                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Locatie                                                                                                              | X:163558,98<br>Y:434708,95                |           |                                 | NH <sub>3</sub>                                              | 1,7 kg/j                                              |
| Oppervlakte                                                                                                          | 0,48 ha                                   |           |                                 |                                                              |                                                       |
| Naam/Stageklasse                                                                                                     | Brandstof-<br>verbruik/AdBlue<br>verbruik | Draaiuren | Uittreedhoogte/Warmteinhoud     | Spreiding/Temporele<br>variatie                              | Stof Emissie                                          |
| Stroomaggregaat 7<br>- 10 KVA<br>Stage-V, >= 2019 , <=<br>56 kW, diesel, SCR:<br>nee                                 | 1.375 l/j<br>0 l/j                        | 550 u/j   | <u>1,0 m</u><br><u>0,006 MW</u> | <u>0,3 m</u><br><u>Standaard Profiel</u><br><u>Industrie</u> | NO <sub>x</sub> 30,3 kg/j<br>NH <sub>3</sub> 10,3 g/j |
| Hydraulische<br>graafkraan 20T /<br>1500 ltr (wiel)<br>Stage-V, >= 2019 ,<br>75-560 kW, diesel,<br>SCR: ja           | 4.290 l/j<br>257 l/j                      | 330 u/j   | <u>2,9 m</u><br><u>0,027 MW</u> | <u>0,7 m</u><br><u>Standaard Profiel</u><br><u>Industrie</u> | NO <sub>x</sub> 25,0 kg/j<br>NH <sub>3</sub> 1,0 kg/j |
| Hydraulische<br>graafkraan 25T /<br>2000 ltr (rups)<br>Stage-V, >= 2019 ,<br>75-560 kW, diesel,<br>SCR: ja           | 2.138 l/j<br>128 l/j                      | 113 u/j   | <u>2,9 m</u><br><u>0,027 MW</u> | <u>0,7 m</u><br><u>Standaard Profiel</u><br><u>Industrie</u> | NO <sub>x</sub> 12,2 kg/j<br>NH <sub>3</sub> 0,5 kg/j |
| Tractor <150PK met<br>kar T7<br>Stage-IV, 2014-2018,<br>75-560 kW, diesel,<br>SCR: ja                                | 780 l/j<br>46 l/j                         | 60 u/j    | <u>2,9 m</u><br><u>0,027 MW</u> | <u>0,7 m</u><br><u>Standaard Profiel</u><br><u>Industrie</u> | NO <sub>x</sub> 4,9 kg/j<br>NH <sub>3</sub> 0,2 kg/j  |
| Genset met 2 stuks<br>Lasmachine 400V<br>(Transtig 4000)<br>Stage-IIIA, 2006-<br>2010, <= 56 kW,<br>diesel, SCR: nee | 240 l/j<br>0 l/j                          | 30 u/j    | <u>1,0 m</u><br><u>0,006 MW</u> | <u>0,3 m</u><br><u>Standaard Profiel</u><br><u>Industrie</u> | NO <sub>x</sub> 7,4 kg/j<br>NH <sub>3</sub> 1,8 g/j   |
| Compressor 40 m3<br>Stage-IV, 2014-2018,<br><= 56 kW, diesel,<br>SCR: nee                                            | 288 l/j<br>0 l/j                          | 24 u/j    | <u>1,0 m</u><br><u>0,006 MW</u> | <u>0,3 m</u><br><u>Standaard Profiel</u><br><u>Industrie</u> | NO <sub>x</sub> 5,9 kg/j<br>NH <sub>3</sub> 2,2 g/j   |
| Compressor 5 m3<br>Stage-IV, 2014-2018,<br><= 56 kW, diesel,<br>SCR: nee                                             | 30 l/j<br>0 l/j                           | 8 u/j     | <u>1,0 m</u><br><u>0,006 MW</u> | <u>0,3 m</u><br><u>Standaard Profiel</u><br><u>Industrie</u> | NO <sub>x</sub> 0,6 kg/j<br>NH <sub>3</sub> 0,0 kg/j  |
| Genset met 2 stuks<br>Lasmachine 400V<br>(Transtig 4000)<br>Stage-IIIA, 2006-<br>2010, <= 56 kW,<br>diesel, SCR: nee | 48 l/j<br>0 l/j                           | 6 u/j     | <u>1,0 m</u><br><u>0,006 MW</u> | <u>0,3 m</u><br><u>Standaard Profiel</u><br><u>Industrie</u> | NO <sub>x</sub> 1,5 kg/j<br>NH <sub>3</sub> 0,0 kg/j  |

## 6 Verkeer | Rijdend verkeer

|                           |                                  |                    |        |                 |                          |
|---------------------------|----------------------------------|--------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Naam                      | S9909: Werkverkeer op terrein    | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 0,2 kg/j                 |
| Locatie                   | X:163548,32 Y:434765,38          | Type scherm        | -      | -               | NO <sub>2</sub> 23,4 g/j |
| Lengte                    | 676,22 m                         | Hoogte             | -      | -               | NH <sub>3</sub> 4,8 g/j  |
| Wegtype                   | Binnen bebouwde kom (stagnerend) | Afstand tot de weg | -      | -               |                          |
| Rijrichting               | Beide richtingen                 |                    |        |                 |                          |
| Tunnelfactor              | <u>1</u>                         |                    |        |                 |                          |
| Type hoogteligging        | <u>Normaal</u>                   |                    |        |                 |                          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | <u>0 m</u>                       |                    |        |                 |                          |

| Verkeer                  | Maximum snelheid        | Aantal voertuigbewegingen | In file |
|--------------------------|-------------------------|---------------------------|---------|
| Licht verkeer            | Voorgeschreven factoren | 440,0 /jaar               | 0,0 %   |
| Middelwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 10,0 /jaar                | 0,0 %   |
| Zwaar vrachtverkeer      | Voorgeschreven factoren | 3,0 /jaar                 | 0,0 %   |
| Busverkeer               | Voorgeschreven factoren | 0,0 /jaar                 | 0,0 %   |

## 7 Verkeer | Rijdend verkeer

|                           |                                            |                    |        |                 |                          |
|---------------------------|--------------------------------------------|--------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Naam                      | S9909: Werkverkeer buiten terrein - deel 1 | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 0,1 kg/j                 |
| Locatie                   | X:163470,3 Y:435049,92                     | Type scherm        | -      | -               | NO <sub>2</sub> 19,8 g/j |
| Lengte                    | 561,03 m                                   | Hoogte             | -      | -               | NH <sub>3</sub> 5,5 g/j  |
| Wegtype                   | Binnen bebouwde kom (doorstromend)         | Afstand tot de weg | -      | -               |                          |
| Rijrichting               | Beide richtingen                           |                    |        |                 |                          |
| Tunnelfactor              | <u>1</u>                                   |                    |        |                 |                          |
| Type hoogteligging        | <u>Normaal</u>                             |                    |        |                 |                          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | <u>0 m</u>                                 |                    |        |                 |                          |

| Verkeer                  | Maximum snelheid        | Aantal voertuigbewegingen | In file |
|--------------------------|-------------------------|---------------------------|---------|
| Licht verkeer            | Voorgeschreven factoren | 880,0 /jaar               | 0,0 %   |
| Middelwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 20,0 /jaar                | 0,0 %   |
| Zwaar vrachtverkeer      | Voorgeschreven factoren | 6,0 /jaar                 | 0,0 %   |
| Busverkeer               | Voorgeschreven factoren | 0,0 /jaar                 | 0,0 %   |

## 8 Verkeer | Koude start: overig

|             |                            |                 |          |
|-------------|----------------------------|-----------------|----------|
| Naam        | S9909: Koude starts        | NO <sub>x</sub> | 0,1 kg/j |
| Locatie     | X:163558,99<br>Y:434708,96 | NH <sub>3</sub> | 19,8 g/j |
| Oppervlakte | 0,48 ha                    |                 |          |

| Type voertuig            | Koude starts |
|--------------------------|--------------|
| Licht verkeer            | 440,0 /jaar  |
| Middelwaar vrachtverkeer | 0,0 /jaar    |
| Zwaar vrachtverkeer      | 0,2 /jaar    |
| Busverkeer               | 0,0 /jaar    |

## 9 Anders...

|                      |                                          |                |                 |                 |          |
|----------------------|------------------------------------------|----------------|-----------------|-----------------|----------|
| Naam                 | S9909: Stationair draaiend zwaar verkeer | Uittreedhoogte | 0,3 m           | NO <sub>x</sub> | 0,1 kg/j |
|                      |                                          | Warmteinhoud   | <u>0,000 MW</u> | NH <sub>3</sub> | 2,0 g/j  |
|                      |                                          | Spreiding      | 0,1 m           |                 |          |
| Locatie              | X:163558,99<br>Y:434708,96               |                |                 |                 |          |
| Oppervlakte          | 0,48 ha                                  |                |                 |                 |          |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd                          |                |                 |                 |          |
| Temporele variatie   | Zwaar Verkeer                            |                |                 |                 |          |

**10** Anders...

|                      |                                          |                |                 |                 |          |
|----------------------|------------------------------------------|----------------|-----------------|-----------------|----------|
| Naam                 | S9996: Stationair draaiend zwaar verkeer | Uittreedhoogte | 0,3 m           | NO <sub>x</sub> | 80,0 g/j |
|                      |                                          | Warmteinhoud   | <u>0,000 MW</u> | NH <sub>3</sub> | 1,0 g/j  |
|                      |                                          | Spreiding      | 0,1 m           |                 |          |
| Locatie              | X:163359,83<br>Y:436994,57               |                |                 |                 |          |
| Oppervlakte          | 0,81 ha                                  |                |                 |                 |          |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd                          |                |                 |                 |          |
| Temporele variatie   | Zwaar Verkeer                            |                |                 |                 |          |

**11** Verkeer | Koude start: overig

|             |                            |                 |          |
|-------------|----------------------------|-----------------|----------|
| Naam        | S9996: Koude starts        | NO <sub>x</sub> | 49,5 g/j |
| Locatie     | X:163359,83<br>Y:436994,57 | NH <sub>3</sub> | 0,0 kg/j |
| Oppervlakte | 0,81 ha                    |                 |          |

| Type voertuig             | Koude starts |
|---------------------------|--------------|
| Licht verkeer             | 2,0 /jaar    |
| Middelzwaar vrachtverkeer | 0,0 /jaar    |
| Zwaar vrachtverkeer       | 2,0 /jaar    |
| Busverkeer                | 0,0 /jaar    |

**12** Verkeer | Rijdend verkeer

|                           |                                            |                    |        |                 |                          |
|---------------------------|--------------------------------------------|--------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Naam                      | S9909: Werkverkeer buiten terrein - deel 2 | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 75,5 g/j                 |
| Locatie                   | X:163569,15 Y:434706                       | Type scherm        | -      | -               | NO <sub>2</sub> 10,7 g/j |
| Lengte                    | 154,25 m                                   | Hoogte             | -      | -               | NH <sub>3</sub> 2,2 g/j  |
| Wegtype                   | Binnen bebouwde kom (stagnerend)           | Afstand tot de weg | -      | -               |                          |
| Rijrichting               | Beide richtingen                           |                    |        |                 |                          |
| Tunnelfactor              | <u>1</u>                                   |                    |        |                 |                          |
| Type hoogteligging        | <u>Normaal</u>                             |                    |        |                 |                          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | <u>0 m</u>                                 |                    |        |                 |                          |

| Verkeer                   | Maximum snelheid        | Aantal voertuigbewegingen | In file |
|---------------------------|-------------------------|---------------------------|---------|
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren | 880,0 /jaar               | 0,0 %   |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 20,0 /jaar                | 0,0 %   |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren | 6,0 /jaar                 | 0,0 %   |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren | 0,0 /jaar                 | 0,0 %   |

**Disclaimer**

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

**Rekenbasis**

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2025.0.1\_20251007\_db4f14956b

Database versie 2025.0.1\_db4f14956b\_calculator\_nl\_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

## Over Antea Group

Antea Group is het thuis van 1800 trotse ingenieurs en adviseurs. Samen bouwen wij elke dag aan een veilige, gezonde en toekomstbestendige leefomgeving. Je vindt bij ons de allerbeste vakspecialisten van Nederland, maar ook innovatieve oplossingen op het gebied van data, sensing en IT. Hiermee dragen wij bij aan de ontwikkeling van infra, woonwijken of waterwerken. Maar ook aan vraagstukken rondom klimaatadaptatie, energietransitie en de vervangingsopgave. Van onderzoek tot ontwerp, van realisatie tot beheer: voor elke opgave brengen wij de juiste kennis aan tafel. Wij denken kritisch mee en altijd vanuit de mindset om samen voor het beste resultaat te gaan. Op deze manier anticiperen wij op de vragen van vandaag en de oplossingen voor morgen. Al 70 jaar.

## Contactgegevens

Zutphenseweg 31D  
7418 AH Deventer  
Postbus 321  
7400 AH Deventer

### Copyright ©

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

De informatie die in dit rapport is opgenomen is uitsluitend bestemd voor geadresseerde(n) en kan persoonlijke of vertrouwelijke informatie bevatten. Gebruik van deze informatie, door anderen dan de geadresseerde(n) en gebruik door hen die niet gerechtigd zijn van deze informatie kennis te nemen, is niet toegestaan. De informatie is uitsluitend bestemd om te worden gebruikt door de geadresseerde, voor het doel waarvoor dit rapport is vervaardigd. Indien u niet de geadresseerde bent of niet gerechtigd bent tot kennisneming, is openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking van deze informatie aan derden niet toegestaan, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group en wordt u verzocht de gegevens te verwijderen en direct een melding te maken bij [security@antegroup.nl](mailto:security@antegroup.nl). Derden, zij die niet geadresseerd zijn, kunnen geen rechten aan dit rapport ontleen, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group.

[www.anteagroup.nl](http://www.anteagroup.nl)