



**Stikstofonderzoek**  
Woningbouwontwikkeling  
Molenweg Colijnsplaat

**Antea Group**

Understanding today.  
Improving tomorrow.

projectnummer 0487772.100  
definitief revisie 00  
15 oktober 2025

# Stikstofonderzoek

## Woningbouwontwikkeling Molenweg Colijnsplaat

projectnummer 0487772.100  
definitief revisie 00  
15 oktober 2025

### Auteur(s)

[REDACTED]

### Opdrachtgever

Gemeente Noord-Beveland  
Postbus 3  
4490 AA WISSENKERKE

### Gecontroleerd

[REDACTED]

|                 |              |            |
|-----------------|--------------|------------|
| datum           | beschrijving | vrijgave   |
| 15 oktober 2025 | definitief   | [REDACTED] |

## Inhoudsopgave

|                                             |                                               |           |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------|
| <b>1.</b>                                   | <b>Inleiding</b>                              | <b>4</b>  |
| 1.1                                         | Aanleiding                                    | 4         |
| 1.2                                         | Ligging ten opzichte van Natura 2000-gebieden | 4         |
| 1.3                                         | Leeswijzer                                    | 5         |
| <b>2.</b>                                   | <b>Wettelijk kader</b>                        | <b>6</b>  |
| 2.1                                         | Onderzoek naar significante gevolgen          | 6         |
| 2.2                                         | M.e.r.-plicht                                 | 6         |
| 2.3                                         | Rekenprogramma AERIUS Calculator              | 6         |
| <b>3.</b>                                   | <b>Uitgangspunten</b>                         | <b>7</b>  |
| 3.1                                         | Algemeen                                      | 7         |
| 3.2                                         | Referentiesituatie                            | 8         |
| 3.3                                         | Realisatiefase                                | 8         |
| 3.4                                         | Gebruiksfas                                   | 10        |
| <b>4.</b>                                   | <b>Resultaten en conclusie</b>                | <b>12</b> |
| 4.1                                         | Resultaten                                    | 12        |
| 4.2                                         | Conclusie                                     | 12        |
| <b>Bijlage 1: AERIUS PDF realisatiefase</b> |                                               | <b>13</b> |
| <b>Bijlage 2: AERIUS PDF gebruiksfase</b>   |                                               | <b>14</b> |

# 1. Inleiding

## 1.1 Aanleiding

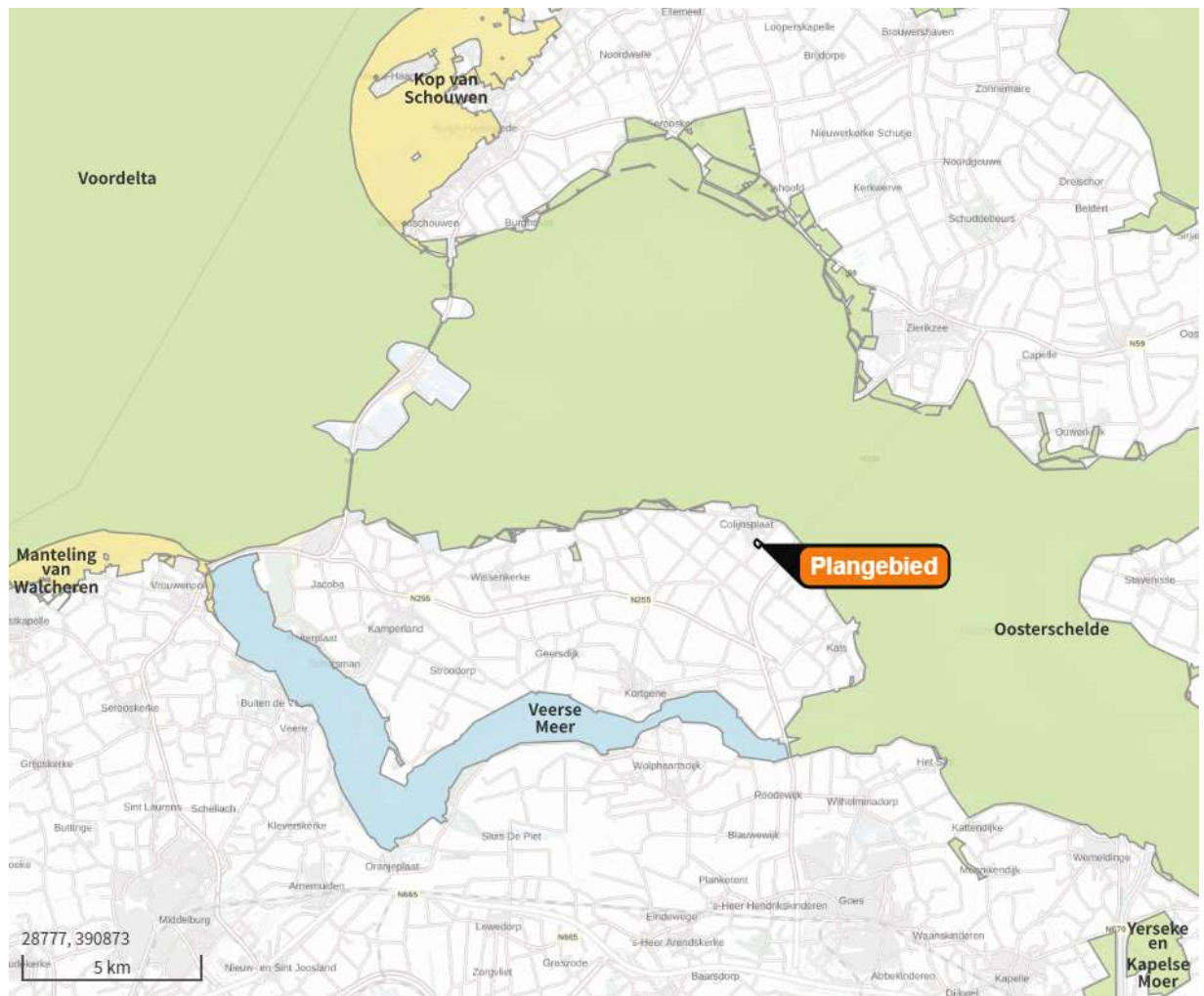
Gemeente Noord-Beveland is voornemens om aan de Molenweg bij Colijnsplaat 84 woningen te realiseren. De ligging van het plangebied is weergegeven in onderstaand figuur. Ontwikkelingen mogen niet zondermeer plaatsvinden indien deze significant negatieve gevolgen hebben op Natura 2000-gebieden, daarom is een AERIUS-berekening uitgevoerd voor de realisatie- en gebruiksfase. Onderhavig stikstofonderzoek is uitgevoerd ten behoeve van een wijziging van het omgevingsplan om de voorgenomen ontwikkeling juridisch-planologisch mogelijk te maken.



Figuur 1-1: Ligging van het plangebied. Bron luchtfoto: PDOK.

## 1.2 Ligging ten opzichte van Natura 2000-gebieden

De ontwikkeling ligt op circa 650 meter van het stikstofgevoelige Natura 2000-gebied 'Oosterschelde', de dichtstbijzijnde stikstofgevoelige hexagonen binnen dit natuurgebied liggen echter op 4,5 kilometer. Daarnaast bevinden zich de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden 'Kop van Schouwen', Manteling van Walcheren' en 'Yerseke en Kapelse Moer' zich op respectievelijk 13,5, 15,6 en 14,8 kilometer. Het 'Veerse Meer' zit op 4,5 kilometer, maar is niet stikstofgevoelig. De (stikstofgevoelige) Natura 2000-gebieden zijn weergegeven in onderstaand figuur.



Figuur 1-2: De ligging van het plangebied t.o.v. omliggende Natura 2000-gebieden. Bron: AERIUS.

### 1.3 Leeswijzer

In de voorliggende rapportage worden achtereenvolgens weergegeven: het wettelijk kader, de uitgangspunten die gehanteerd zijn bij de berekeningen, de resultaten van de berekeningen en de 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 instandhoudingsdoelstellingen. Het kan daarbij zowel gaan om activiteiten binnen als buiten Natura 2000-gebieden. Bij vaststelling van plannen moet het bevoegd gezag dus rekening houden met de gevolgen van het plan op Natura 2000-gebieden.

In de oriënterende fase moet onderzocht worden of de ontwikkeling een significant (negatief) gevolg op het betreffende Natura 2000-gebied kan hebben. Zonder compleet te zijn, kan dit bijvoorbeeld door aan te tonen dat een ontwikkeling op zichzelf niet leidt tot een toename. Dan is namelijk uitgesloten dat de ontwikkeling qua stikstofdepositie significante gevolgen voor een Natura 2000-gebied heeft.

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 kan een 'passende beoordeling' zijn. Wanneer uit deze passende beoordeling (bijvoorbeeld na het nemen van maatregelen of uitgebreid ecologisch onderzoek) 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.

### 2.2 M.e.r.-plicht

Een passende beoordeling kan bij plannen leiden tot een m.e.r.-plicht. Uitzondering hierop zijn de volgende 2 categorieën van plannen:

- Plannen waarbij de gemeente het bevoegd gezag is, ze slechts het gebruik bepalen van kleine gebieden en via een m.e.r.-beoordeling aangetoond moet zijn dat er geen aanzienlijke milieueffecten plaatsvinden.
- Plannen met enkel kleine wijzigingen en via m.e.r.-beoordeling eveneens aangetoond is dat er geen aanzienlijke milieueffecten plaatsvinden.

Voor beide categorieën van plannen geldt dat het bevoegd gezag in het planbesluit moet verwerken dat er geen m.e.r.-procedure wordt gevolgd.

### 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 elk te berekenen situatie 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 ten opzichte van de referentiesituatie, indien aanwezig. Tevens bepaalt zij zelf de rekenpunten binnen de Nederlandse Natura 2000-gebieden. De bijdrage aan de stikstofdepositie in de omliggende Natura 2000-gebieden wordt berekend ter plaatse van voor stikstofgevoelige habitats.

## 3. Uitgangspunten

### 3.1 Algemeen

De voorgenomen ontwikkeling leidt tot een emissie van NO<sub>x</sub> en NH<sub>3</sub> naar de atmosfeer. Om de stikstofdepositie in omliggende Natura 2000-gebieden te berekenen wordt gebruik gemaakt van het verplicht gestelde rekenprogramma AERIUS Calculator (versie 2025.0.1). Hiermee is de emissie voor de realisatiefase en gebruiksfase berekend. Het voornemen bestaat uit 84 woningen met de volgende onderverdeling:

- 26 sociale huurwoningen.
- 4 middenhuurwoningen.
- 12 CPO-woningen.
- 11 semi-bungalows.
- 5 rijwoningen.
- 6 twee-onder-één-kappers.
- 5 vrijstaande woningen.
- 3 vrije kavels.
- 12 appartementen.

Voor de realisatiefase is 2025 als rekenjaar aangehouden. De gebruiksfase is gemodelleerd in 2027.



Figuur 3-1: Impressie van de toekomstige situatie. Bron: Gemeente Noord-Beveland en Spacevalue (mei 2024).

## 3.2 Referentiesituatie

In het plangebied bevinden zich agrarische gronden. Door de komst van de nieuwe woningen zijn de emissies ten gevolge van het bemesten van de agrarische gronden verdwenen. Hierdoor is er sprake van een afname van stikstofemissies. In de berekening beschreven in dit rapport is de afname van stikstofdepositie door het verdwijnen van deze emissies (referentiesituatie) niet meegenomen.

## 3.3 Realisatiefase

Voor de realisatiefase zijn twee aspecten in kaart gebracht, namelijk de stikstofemissies van mobiele werktuigen en van het werkverkeer. De verwachting is dat de bouwwerkzaamheden ten minste 1 jaar zullen duren.

Een plan maakt een bepaalde functie mogelijk (in dit geval woningbouw) en schrijft in de regel niet specifiek voor hoe deze functie gerealiseerd moet worden en welke materialen daarvoor gebruikt moeten worden. Vandaar dat de bijdrage aan de stikstofdepositie van de realisatiefase van het plan wordt berekend aan de hand van kengetallen.

### Mobiele werktuigen

De kengetallen zijn tot stand gekomen op basis van ervaring met diverse woningbouwprojecten verspreid over heel Nederland. Per bron (zoals een shovel, graafmachine of mobiele kraan) is een inschatting gemaakt van het vermogen van het materieel en het aantal draaiuren voor een project van 100 woningen. Aan de hand van de door TNO<sup>1</sup> beschikbaar gestelde rapportage zijn vervolgens per bron het brandstofverbruik en het AdBlue-verbruik bepaald. Per bron ingevoerd in AERIUS Calculator leverde dit een emissie NO<sub>x</sub> en emissie NH<sub>3</sub> op per 100 woningen. Bij de kengetallen is rekening gehouden met 10% onvoorziene emissies.

In onderstaande tabel zijn de bouwemissies voor de 84 woningen weergegeven.

Tabel 3-1: Emissies als gevolg van de inzet van mobiele werktuigen tijdens de realisatiefase.

| Activiteit                    | Stageklasse | Kengetal per woning   |                       | Uitstoot              |                       |
|-------------------------------|-------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|                               |             | NO <sub>x</sub> in kg | NH <sub>3</sub> in kg | NO <sub>x</sub> in kg | NH <sub>3</sub> in kg |
| Bouwrijp maken                | IV          | 0,137                 | 0,027                 | 11,508                | 2,268                 |
| Bouwen grondgebonden woningen | IV          | 0,486                 | 0,038                 | 34,992                | 2,736                 |
| Bouwen appartementen          | IV          | 0,284                 | 0,016                 | 3,408                 | 0,192                 |
| Inrichting buitenruimte       | IV          | 0,057                 | 0,008                 | 4,788                 | 0,672                 |
| <b>Totaal</b>                 |             |                       |                       | <b>54,7</b>           | <b>5,9</b>            |

In tabel 3-1 zijn de emissies van de mobiele werktuigen weergegeven. De emissies zijn in AERIUS Calculator ingevoerd als vlakbron met sectorgroep 'Mobiele werktuigen' met de volgende bronkenmerken:

Wijze van ventilatie: iet geforceerd

Uitreedhoogte: 2,85 m

Warmteinhoud: 0,027 MW

Spreiding 0,7 m

Temporele variatie: Standaard Profiel Industrie.

### Bouwverkeer

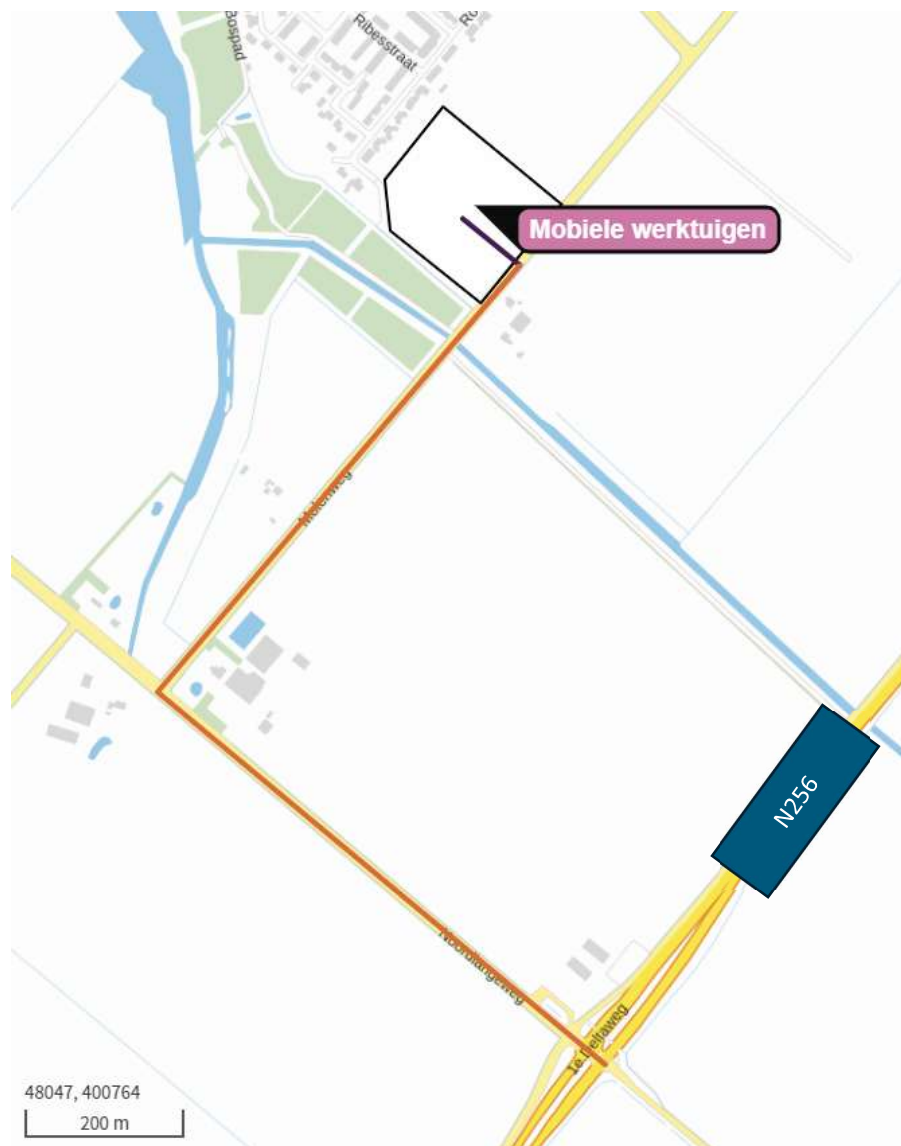
Er komen werknemers naar het plangebied met licht verkeer ten behoeve van de bouw. Daarnaast worden er middels vrachtverkeer materieel en materiaal aangeleverd tijdens de bouw. Het totale bouwverkeer is weergegeven in de onderstaande tabel.

<sup>1</sup> AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik) | TNO Publications

Tabel 3-2: Bouwverkeer tijdens de realisatiefase.

| Activiteit              | Kengetal per 100 woningen |       | Bouwverkeer  |              |
|-------------------------|---------------------------|-------|--------------|--------------|
|                         | Licht                     | Zwaar | Licht        | Zwaar        |
| Bouwrijp maken          | 1.250                     | 1.000 | 1.050        | 840          |
| Bouwen                  | 6.000                     | 1.500 | 5.040        | 1.260        |
| Inrichting buitenruimte | 1.250                     | 1.000 | 1.050        | 840          |
| <b>Totaal</b>           |                           |       | <b>7.140</b> | <b>2.940</b> |

Verwacht wordt dat het bouwverkeer afwijkt richting de N256. Op de N256 wordt verondersteld dat het bouwverkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Het bouwverkeer binnen het plangebied is gemodelleerd als 'binnen gebouwde kom (stagnerend)' en het wegvak richting de N256 als verkeer 'buitenweg'. Onderstaand figuur toont de gemodelleerde bronnen in de realisatiefase.



Figuur 3-2: Gemodelleerde bronnen realisatiefase (de vlakbron is voor de inzet van mobiele werktuigen, de lijnbronnen zijn voor het bouwverkeer). Bron: AERIUS.

### Koude start van voertuigen

Een 'koude start' is het fenomeen dat voertuigen met een koude motor meer emissie uitstoten dan voertuigen met een warme motor. De koude start heeft een overgang richting warme motor die van korte duur is. Vandaar dat bij het opstellen van emissiefactoren bij AERIUS Calculator versie 2025.0.1 de keuze is gemaakt om koude emissie (in gram/koude start) en warme emissie (in gram/km) te scheiden.

In de realisatiefase wordt voor licht verkeer aangenomen dat 100% een koude start op locatie doormaakt; dit betreft voornamelijk personeel dat de hele dag blijft. Voor vrachtverkeer geldt dat 95% gelijk weer vertrekt na laden en lossen van materieel en materiaal. Slechts 5% daarvan kent zodoende een koude start.

Dat betekent dat  $7.140 \text{ motorvoertuigbewegingen} / 2 = 3570 \text{ koude starts/jaar}$  voor licht verkeer plaatsvinden en  $(2.940 \text{ motorvoertuigbewegingen} / 2) \times 5\% = 74 \text{ koude starts/jaar}$  voor zwaar vrachtverkeer. De koude starts worden gemodelleerd door de genoemde aantallen in te voeren in de sector 'Koude start: overig' binnen de sectorgroep Wegverkeer. Deze emissies zijn ingevoerd als een vlakbron op de projectlocatie.

## 3.4 Gebruiksfasen

De woningen worden zonder aardgas aansluiting gerealiseerd, waardoor er geen sprake is van stikstofuitstoot van de woningen zelf. Er vindt wel stikstofuitstoot plaats ten gevolge van de verkeersgeneratie van het plan. Als rekenjaar voor de gebruiksfase is 2027 aangehouden. Er is daarbij uitgegaan van een volledige in gebruik name in dat jaar.

### Verkeersgeneratie

De verkeersgeneratie behorende bij de toekomstige woningen is bepaald aan de hand van kentallen van het CROW<sup>2</sup>. Het aantal verkeersbewegingen per woningtype is weergegeven in onderstaande tabel. De CPO-woningen zijn ingeschaald als 'tussen/hoek', de semi-bungalows als 'twee-onder-één-kap' en de appartementen als 'koop, midden'. In totaal genereert de ontwikkeling een verkeersgeneratie van 546 motorvoertuigbewegingen per etmaal.

Tabel 3-3: Verkeersgeneratie behorende bij de voorgenomen ontwikkeling o.b.v. CROW-normen.

| Type                           | Aantal | Kengetal per weekdag (gemiddeld) | Verkeersgeneratie (weekdag) |
|--------------------------------|--------|----------------------------------|-----------------------------|
| Huur. huis. sociale huur       | 26     | 4,8                              | 125                         |
| Huur. huis. vrije sector       | 4      | 6,4                              | 26                          |
| Koop. huis. tussen/hoek        | 17     | 7,4                              | 126                         |
| Koop. huis. twee-onder-één-kap | 17     | 7,8                              | 133                         |
| Koop. huis. vrijstaand         | 8      | 8,2                              | 66                          |
| Koop. appartement. midden      | 12     | 6                                | 72                          |
| <b>Total</b>                   |        |                                  | <b>546</b>                  |

### Verkeersafwikkeling

Er is aangenomen dat 80% van het verkeer afwikkelt richting de Noordlangeweg. Daarnaast zijn verkeersstromen gemodelleerd richting het centrum (20%). Verwacht wordt dat het verkeer richting de Noordlangeweg zich verder verdeelt naar de N256 (40%) en de Colijnsplaatseweg (40%). Op de N256 en de Colijnsplaatseweg wordt ervan uitgegaan dat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

Voor de voertuigverdeling is uitgegaan van een voertuigverdeling van 98,8%/ 1%/0,2% voor respectievelijk lichte, middelzware en zware motorvoertuigen. De intensiteiten op de wegvakken zijn te zien in onderstaande tabel en de ligging van de wegvakken in onderstaand figuur.

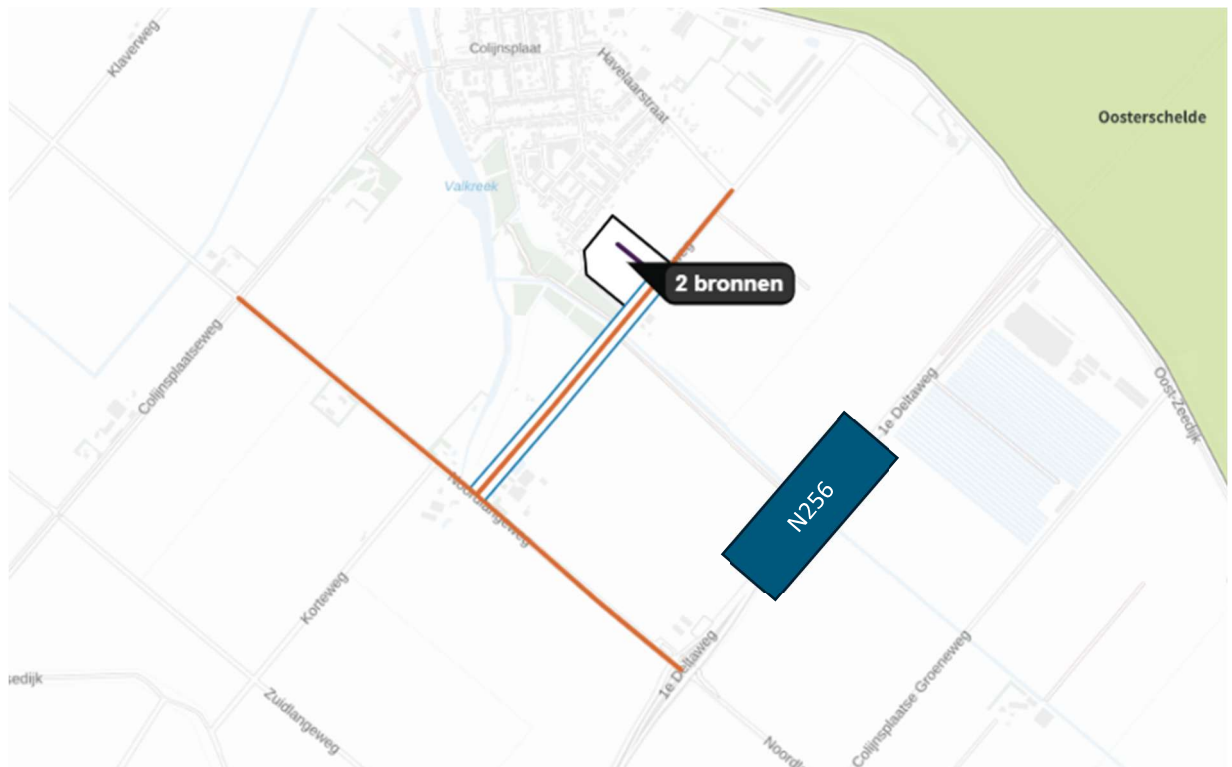
<sup>2</sup> <https://kennisbank.crow.nl/kennismodule/detail/113455#113471>

## Stikstofonderzoek

Woningbouwontwikkeling Molenweg Colijnsplaat  
projectnummer 0487772.100  
15 oktober 2025 revisie 00  
Gemeente Noord-Beveland

Tabel 3-4: Gemodelleerde wegvakken in de gebruiksfase.

| Wegvak                     | %    | Wegtype                          | Licht | Middelzwaar | Zwaar |
|----------------------------|------|----------------------------------|-------|-------------|-------|
| Ontsluiting plangebied     | 100% | Binnen bebouwde kom (stagnerend) | 540   | 5           | 1     |
| Richting centrum en haven  | 20%  | Buitenweg                        | 108   | 1           | 0     |
| Richting Noorlangeweg      | 80%  | Buitenweg                        | 432   | 4           | 1     |
| Richting Noorlangeweg West | 40%  | Buitenweg                        | 216   | 2           | 0     |
| Richting Noorlangeweg Oost | 40%  | Buitenweg                        | 216   | 2           | 0     |



Figuur 3-3: Gemodelleerde lijnbronnen in de gebruiksfase. Bron: AERIUS.

Het verkeer is gemodelleerd tot het is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit betekent dat, door het beperkte aantal bewegingen richting het centrum, dit al vrij is opgenomen.

### Koude start van voertuigen

In de gebruiksfase wordt voor licht verkeer aangenomen dat een groot deel van de lichte voertuigen een koude start ondergaan, namelijk 90%.

Voor middelzwaar en zwaar verkeer (vrachtverkeer) wordt geen koude start gehanteerd (dus 0%). Voor deze vervoerstypen (OV, verhuizen, afvalverzameling, bezorging) geldt dat deze binnen 2 uur weer vertrokken zijn en dus niet onderhevig zijn aan de koude start.

Dat betekent dat  $540 \text{ motorvoertuigbewegingen} / 2 * 90\% = 243$  koude starts/etmaal voor licht verkeer plaatsvinden. De koude starts worden gemodelleerd door de genoemde aantallen in te voeren in de sector 'Koude start: overig' binnen de sectorgroep Wegverkeer. Deze emissies zijn ingevoerd als een vlakbron op de projectlocatie.

## 4. Resultaten en conclusie

### 4.1 Resultaten

AERIUS Calculator (versie 2025.0.1) geeft voor zowel de realisatiefase als voor de gebruiksfase een maximale bijdrage van 0,00 mol/ha/jaar. De resultaten zijn te vinden in bijlagen 1 en 2.

### 4.2 Conclusie

Uit de berekeningen uitgevoerd met de AERIUS Calculator blijkt dat zowel voor de gebruiksfase als voor de realisatiefase de stikstofdepositietoename niet meer bedraagt dan 0,00 mol N per hectare per jaar op omliggende stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. Hierdoor kunnen voor het aspect stikstofdepositie significante gevolgen worden uitgesloten.

## **Bijlage 1: AERIUS PDF realisatiefase**

Kenmerk: RsA34qQWgZGV

# 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

Gemeente Noord-Beveland  
Postbus 3,  
4490 AA WISSENKERKE

### Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

Woningbouwontwikkeling Molenweg Colijnsplaat  
Woningbouwontwikkeling

### Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

RsA34qQWgZGV  
15 oktober 2025, 10:10  
OwN2000-rekengrid

### Totale emissie

Realisatiefase - Beoogd

| Rekenjaar | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-----------|-------------------------|-------------------------|
| 2025      | 6,7 kg/j                | 75,2 kg/j               |

### Resultaten

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

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

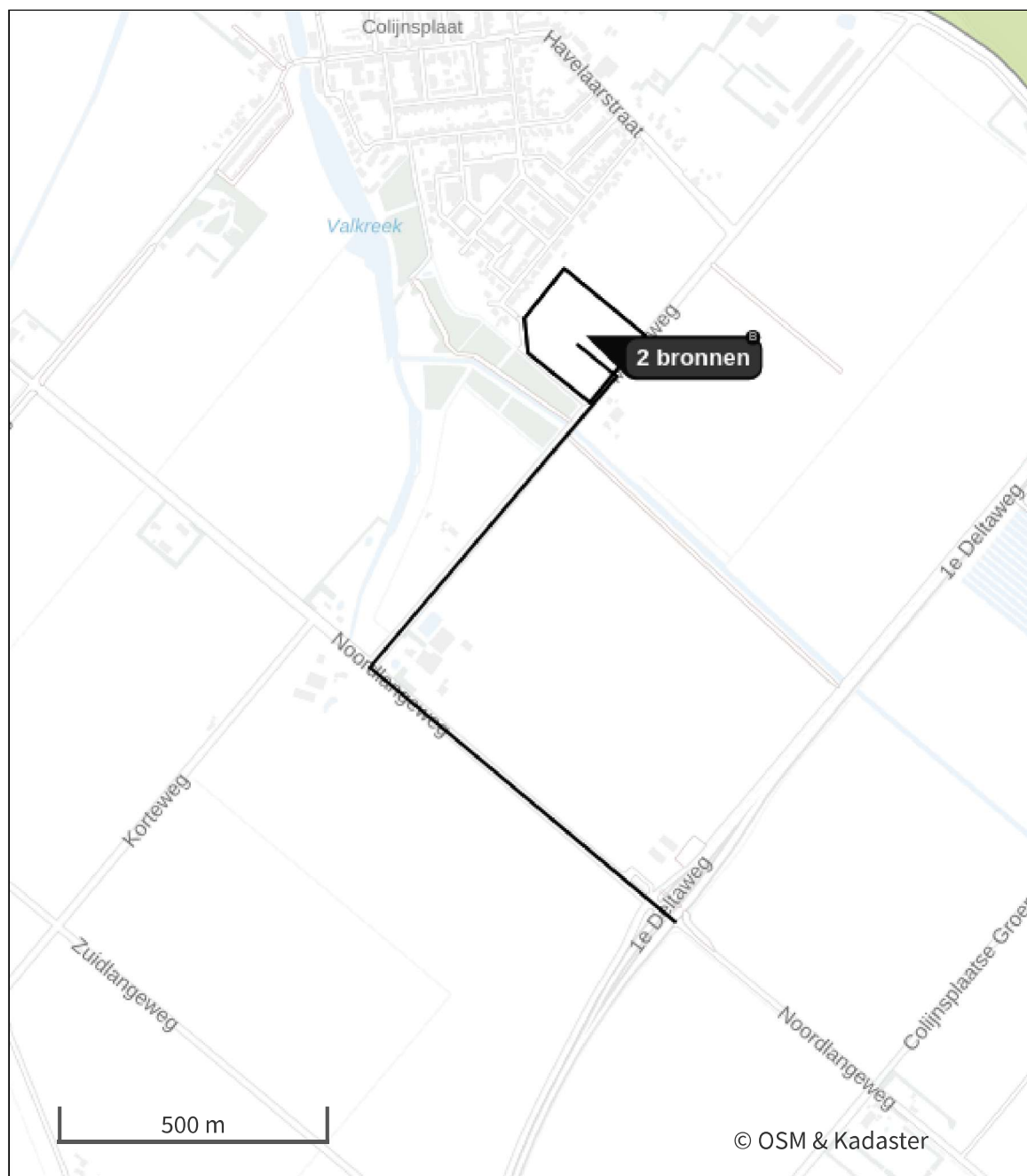


Realisatiefase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

|                                                          | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|----------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <div>1</div> Mobiele werktuigen   Mobiele werktuigen     | 5,9 kg/j                | 54,7 kg/j               |
| <div>4</div> Verkeer   Koude start: overig   Koude start | 0,2 kg/j                | 2,8 kg/j                |
| <div>✕</div> Verkeersnetwerk                             | 0,7 kg/j                | 17,7 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 "Realisatiefase"  
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

## Realisatiefase, Rekenjaar 2025

**1** Mobiele werktuigen

|                      |                          |                |          |                 |           |
|----------------------|--------------------------|----------------|----------|-----------------|-----------|
| Naam                 | Mobiele werktuigen       | Uittreedhoogte | 2,9 m    | NO <sub>x</sub> | 54,7 kg/j |
| Locatie              | X:48620,97               | Warmteinhoud   | 0,027 MW | NH <sub>3</sub> | 5,9 kg/j  |
|                      | Y:401731,17              | Spreiding      | 0,7 m    |                 |           |
| Oppervlakte          | 3,17 ha                  |                |          |                 |           |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd          |                |          |                 |           |
| Temporele variatie   | <u>Standaard Profiel</u> |                |          |                 |           |
|                      | <u>Industrie</u>         |                |          |                 |           |

**2** Verkeer | Rijdend verkeer

|                           |                                  |                           |        |                 |          |
|---------------------------|----------------------------------|---------------------------|--------|-----------------|----------|
| Naam                      | Ontsluiting plangebied           | Links                     | Rechts | NO <sub>x</sub> | 2,1 kg/j |
| Locatie                   | X:48642,93 Y:401683,6            | Type scherm               | -      | NO <sub>2</sub> | 0,5 kg/j |
| Lengte                    | 95,14 m                          | Hoogte                    | -      | NH <sub>3</sub> | 33,2 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          | 7.140,0 /jaar             |        | 0,0 %           |          |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren          | 0,0 /jaar                 |        | 0,0 %           |          |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren          | 2.940,0 /jaar             |        | 0,0 %           |          |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren          | 0,0 /jaar                 |        | 0,0 %           |          |

**3** Verkeer | Rijdend verkeer

|                           |                         |                           |        |                 |           |
|---------------------------|-------------------------|---------------------------|--------|-----------------|-----------|
| Naam                      | Richting N256           | Links                     | Rechts | NO <sub>x</sub> | 15,6 kg/j |
| Locatie                   | X:48223,33 Y:401092,59  | Type scherm               | -      | NO <sub>2</sub> | 4,3 kg/j  |
| Lengte                    | 1.475,14 m              | Hoogte                    | -      | NH <sub>3</sub> | 0,6 kg/j  |
| Wegtype                   | Buitenweg               | 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 | 7.140,0 /jaar             |        | 0,0 %           |           |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /jaar                 |        | 0,0 %           |           |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren | 2.940,0 /jaar             |        | 0,0 %           |           |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren | 0,0 /jaar                 |        | 0,0 %           |           |

**4** Verkeer | Koude start: overig

|                           |               |                 |          |
|---------------------------|---------------|-----------------|----------|
| Naam                      | Koude start   | NO <sub>x</sub> | 2,8 kg/j |
| Locatie                   | X:48620,97    | NH <sub>3</sub> | 0,2 kg/j |
|                           | Y:401731,17   |                 |          |
| Oppervlakte               | 3,17 ha       |                 |          |
| Type voertuig             | Koude starts  |                 |          |
| Licht verkeer             | 3.570,0 /jaar |                 |          |
| Middelzwaar vrachtverkeer | 0,0 /jaar     |                 |          |
| Zwaar vrachtverkeer       | 74,0 /jaar    |                 |          |
| Busverkeer                | 0,0 /jaar     |                 |          |

**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>

## Bijlage 2: AERIUS PDF gebruiksfase

Kenmerk: RNdWAV8TzAym

# 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

Gemeente Noord-Beveland  
Molenweg,  
- Noord-Beveland

### Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

Woningbouwontwikkeling Molenweg Colijnsplaat  
realisatie van 84 woningen (gebruiksfase)

### Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

RNdWAV8TzAym  
10 oktober 2025, 14:07  
OwN2000-rekengrid

### Totale emissie

Gebruiksfasen - Beoogd

| Rekenjaar | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-----------|-------------------------|-------------------------|
| 2027      | 8,3 kg/j                | 71,6 kg/j               |

### Resultaten

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

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

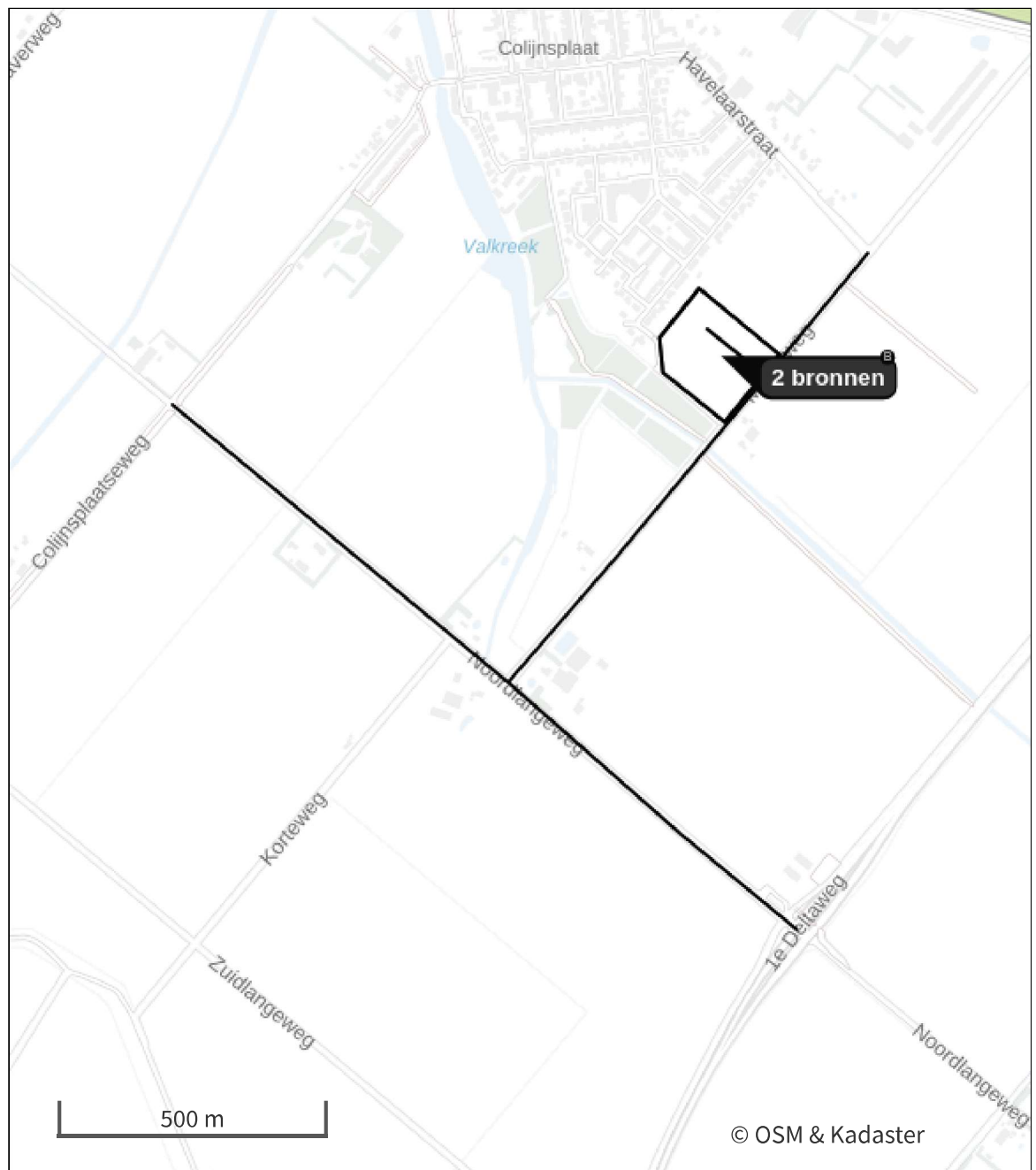


Gebruiksfasen (Beoogd), rekenjaar 2027

Emissiebronnen

|                                                                                                   | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>1</b> Wonen en Werken   Woningen   Plangebied                                                  | -                       | -                       |
| <b>5</b> Verkeer   Koude start: overig   Koude start                                              | 3,6 kg/j                | 22,6 kg/j               |
|  Verkeersnetwerk | 4,7 kg/j                | 49,0 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 "Gebruiksfase "  
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

## Gebruiksfasen , Rekenjaar 2027

**1** Wonen en Werken | Woningen

|                      |                         |                |                 |
|----------------------|-------------------------|----------------|-----------------|
| Naam                 | Plangebied              | Uittreedhoogte | <u>1,0 m</u>    |
| Locatie              | X:48620,97              | Warmteinhoud   | <u>0,002 MW</u> |
|                      | Y:401731,17             | Spreiding      | <u>0,5 m</u>    |
| Oppervlakte          | 3,17 ha                 |                |                 |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd         |                |                 |
| Temporele variatie   | <u>Continue Emissie</u> |                |                 |

**2** Verkeer | Rijdend verkeer

|                           |                                  |                    |        |                 |                          |
|---------------------------|----------------------------------|--------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Naam                      | Ontsluiting plangebied           | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 11,4 kg/j                |
| Locatie                   | X:48651,81 Y:401735,74           | Type scherm        | -      | -               | NO <sub>2</sub> 1,3 kg/j |
| Lengte                    | 143,99 m                         | Hoogte             | -      | -               | NH <sub>3</sub> 0,4 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 | <u>0 m</u>                       |                    |        |                 |                          |

| Verkeer                  | Maximum snelheid        | Aantal voertuigbewegingen | In file |
|--------------------------|-------------------------|---------------------------|---------|
| Licht verkeer            | Voorgeschreven factoren | 540,0 /etmaal             | 0,0 %   |
| Middelwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 5,0 /etmaal               | 0,0 %   |
| Zwaar vrachtverkeer      | Voorgeschreven factoren | 1,0 /etmaal               | 0,0 %   |
| Busverkeer               | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |

**3** Verkeer | Rijdend verkeer

|                           |                        |                    |        |                 |                          |
|---------------------------|------------------------|--------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Naam                      | Richting Noordlangeweg | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 18,2 kg/j                |
| Locatie                   | X:48465,79 Y:401398,33 | Type scherm        | -      | -               | NO <sub>2</sub> 2,5 kg/j |
| Lengte                    | 763,21 m               | Hoogte             | -      | -               | NH <sub>3</sub> 2,1 kg/j |
| Wegtype                   | Buitenweg              | 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 | 432,0 /etmaal             | 0,0 %   |
| Middelwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 4,0 /etmaal               | 0,0 %   |
| Zwaar vrachtverkeer      | Voorgeschreven factoren | 1,0 /etmaal               | 0,0 %   |
| Busverkeer               | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |

**4** Verkeer | Rijdend verkeer

|                           |                           |                    |        |                 |                          |
|---------------------------|---------------------------|--------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Naam                      | Richting centrum en haven | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 1,7 kg/j                 |
| Locatie                   | X:48806,08 Y:401807,73    | Type scherm        | -      | -               | NO <sub>2</sub> 0,2 kg/j |
| Lengte                    | 302,94 m                  | Hoogte             | -      | -               | NH <sub>3</sub> 0,2 kg/j |
| Wegtype                   | Buitenweg                 | 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 | 108,0 /etmaal             | 0,0 %   |
| Middelwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 1,0 /etmaal               | 0,0 %   |
| Zwaar vrachtverkeer      | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |
| Busverkeer               | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |

## 5 Verkeer | Koude start: overig

|                           |                           |                 |           |
|---------------------------|---------------------------|-----------------|-----------|
| Naam                      | Koude start               | NO <sub>x</sub> | 22,6 kg/j |
| Locatie                   | X:48620,97<br>Y:401731,17 | NH <sub>3</sub> | 3,6 kg/j  |
| Oppervlakte               | 3,17 ha                   |                 |           |
| Type voertuig             | Koude starts              |                 |           |
| Licht verkeer             | 243,0 /etmaal             |                 |           |
| Middelzwaar vrachtverkeer | 0,0 /etmaal               |                 |           |
| Zwaar vrachtverkeer       | 0,0 /etmaal               |                 |           |
| Busverkeer                | 0,0 /etmaal               |                 |           |

## 6 Verkeer | Rijdend verkeer

|                           |                         |                           |        |                 |                          |
|---------------------------|-------------------------|---------------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Naam                      | Noordlangeweg West      | Links                     | Rechts | NO <sub>x</sub> | 9,4 kg/j                 |
| Locatie                   | X:47896,97 Y:401371,82  | Type scherm               | -      | -               | NO <sub>2</sub> 1,2 kg/j |
| Lengte                    | 828,50 m                | Hoogte                    | -      | -               | NH <sub>3</sub> 1,1 kg/j |
| Wegtype                   | Buitenweg               | 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 | 216,0 /etmaal             |        | 0,0 %           |                          |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 2,0 /etmaal               |        | 0,0 %           |                          |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               |        | 0,0 %           |                          |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               |        | 0,0 %           |                          |

## 7 Verkeer | Rijdend verkeer

|                           |                         |                           |        |                 |                          |
|---------------------------|-------------------------|---------------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Naam                      | Noordlangeweg Oost      | Links                     | Rechts | NO <sub>x</sub> | 8,2 kg/j                 |
| Locatie                   | X:48488,5 Y:400870,78   | Type scherm               | -      | -               | NO <sub>2</sub> 1,1 kg/j |
| Lengte                    | 722,13 m                | Hoogte                    | -      | -               | NH <sub>3</sub> 1,0 kg/j |
| Wegtype                   | Buitenweg               | 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 | 216,0 /etmaal             |        | 0,0 %           |                          |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 2,0 /etmaal               |        | 0,0 %           |                          |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               |        | 0,0 %           |                          |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               |        | 0,0 %           |                          |

### Disclaimer

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

### Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 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

Rivium Westlaan 72  
2909 LD Capelle aan den IJssel  
Postbus 8590  
3009 AN Rotterdam

### 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)