



# STIKSTOFDEPOSITIEONDERZOEK DOK- KUM - HANTUMERWEG 30

23 april 2025

**RHO ADVISEURS**



# RHO ADVISEURS

---

**DATUM** 23 april 2025  
**KENMERK** 20220481.001/204351/TFdJ

**PROJECT** Dokkum Hantumerweg 30 - afronding bestemmingsplan  
**PROJECTLEIDER** M.J. van Putten

**OPDRACHTGEVER** Ingenieursgroep Romkes bv  
**PROJECTNUMMER** 20220481.001

**AUTEUR** T.F. de Jongh T 057 - 074 50 28 E [thomas.dejongh@rho.nl](mailto:thomas.dejongh@rho.nl)





## DISCLAIMER

© Rho Adviseurs B.V.

Niets uit dit drukwerk mag door anderen dan de opdrachtgever worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Rho Adviseurs B.V., behoudens voor zover dit drukwerk wettelijk een openbaar karakter heeft gekregen. Dit drukwerk mag zonder genoemde toestemming niet worden gebruikt voor enig ander doel dan waarvoor het is vervaardigd.

### AVG

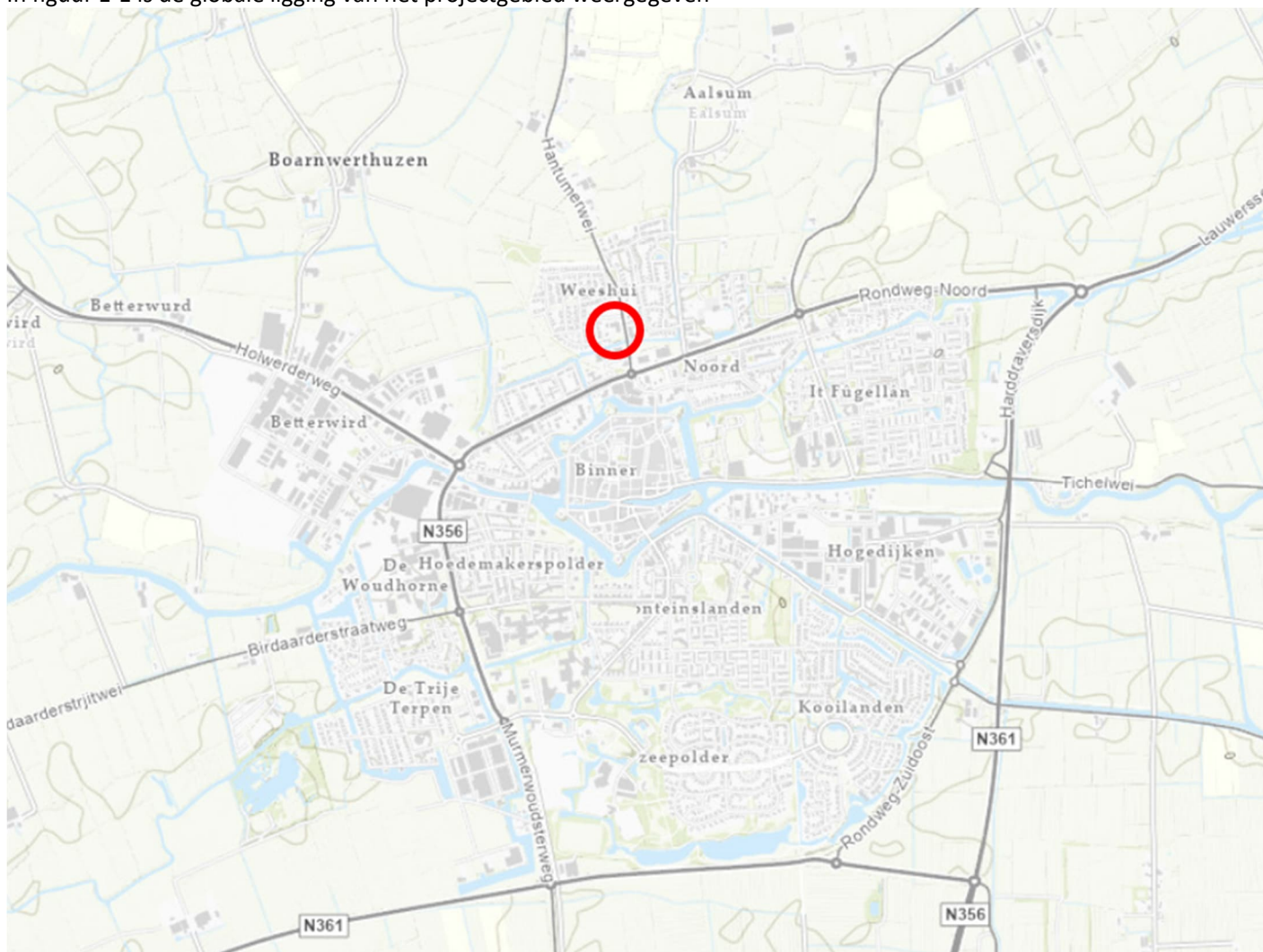
Onze producten worden vrijgegeven conform het protocol en eisen uit het kwaliteitssysteem van Rho Adviseurs B.V.. Daarbij wordt niet gewerkt met handtekeningen en/of parafen. In het kader van de AVG worden, voorafgaand aan publicatie of bij uitlevering aan derden, persoonsgegevens van derden in onze producten geanonimiseerd. In het belang van de advisering en herkenbaarheid worden bedrijfsgegevens van Rho Adviseurs B.V., namen, e-mailadres(sen) en telefoonnummer(s) van adviseur(s), zijnde auteur(s) van het rapport of de projectleider van het onderhavige project, niet geanonimiseerd.

# STIKSTOFDEPOSITIEONDERZOEK DOKKUM – HANTUMERWEG 30

## 1. INLEIDING

Het voornemen bestaat om aan de Hantumerweg 30 in de stad Dokkum (in de gemeente Noardeast-Fryslân) een tweetal vrijstaande woningen te realiseren. Binnen 1 van de 2 woningen zal daarnaast ook een kleinschalig kinderdagverblijf voor circa 10 kinderen worden geëxploiteerd. In de huidige situatie is het projectgebied onbebouwd, er vinden derhalve geen sloopwerkzaamheden plaats. De ontwikkeling is niet mogelijk op basis van het geldende planologische kader (voorheen het bestemmingsplan nu het omgevingsplan). Voor de locatie is voor 1 januari 2024 nog een ontwerp bestemmingsplan ter inzage gelegd. In het kader van het nieuw juridisch-planologisch kader is een stikstofdepositieberekening uitgevoerd waarbij als toetsingskader voor de stikstof-berekening de Omgevingswet is aangehouden.

In figuur 1-1 is de globale ligging van het projectgebied weergegeven



*Figuur 1-1: globale ligging van het projectgebied (bron: Basisviewer Rho 2025)*

Met de nieuwste release van rekenmodel AERIUS (versie 2024.1.3) zijn berekeningen uitgevoerd om de mogelijke gevolgen van de ontwikkeling voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000-gebieden in beeld te brengen, daarbij zijn de gebruiksfase en de aanlegfase van de beoogde ontwikkeling beschouwd. In deze memo wordt achtereenvolgens ingegaan op de gehanteerde uitgangspunten, de resultaten en de conclusie. De invoer- en uitvoergegevens vanuit AERIUS zijn opgenomen in een aparte bijlage.

## 2. WETTELIJK KADER

### Omgevingswet

Voor Natura 2000-gebieden gelden onder meer de volgende verplichtingen:

- De overheid dient ervoor te zorgen dat de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in de speciale beschermingszones niet verslechtert. Tevens mag er geen verstoring optreden voor de soorten waarvoor de beschermingszones zijn aangewezen.
- Voor elk plan of project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van het gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor zo'n gebied, wordt een passende beoordeling gemaakt van de gevolgen voor het gebied. Bevoegde nationale instanties geven slechts toestemming voor het plan of project nadat zij de zekerheid hebben verkregen dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast.
- Als een plan of project om dwingende reden van groot openbaar belang toch moet worden gerealiseerd, terwijl significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten, moeten alle nodige compenserende maatregelen worden genomen om te waarborgen dat de algehele samenhang van het Europees ecologisch netwerk (Natura 2000) bewaard blijft.

Bij de beoordeling van de gevolgen van plannen, projecten en handelingen voor de instandhoudingsdoelstellingen spelen onder andere de ecologische effecten van verzuring en vermesting door een eventuele toename van stikstofdepositie een rol. Uit jurisprudentie volgt dat in een overbelaste situatie al bij een kleine toename van stikstofdepositie sprake kan zijn van significante negatieve effecten. In dat geval is een ecologische beoordeling noodzakelijk.

### 3. NATURA 2000-GEBIEDEN

In figuur 3-1 is het projectgebied met de daaromheen liggende Natura 2000-gebieden weergegeven. De Waddenzee is het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied met stikstofgevoelige habitats en ligt op circa 7 kilometer van het projectgebied.



Figuur 3-1: projectgebied met meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden (bron: AERIUS-Calculator).

## 4. UITGANGSPUNTEN

### 4.1 Gebruiksfase

#### Verkeersgeneratie

Voor het project wordt uitgegaan van gasloze woningen. Er is derhalve geen emissie vanwege het verstoken van aardgas binnen de woningen. De verwachting is dat de woningen in 2026 worden opgeleverd daarom is 2026 als rekenjaar aangehouden.

Op basis van 2 vrijstaande woningen bedraagt het aantal verkeersbewegingen ten hoogste 17 per etmaal (lichte motorvoertuigen). Dit is berekend op basis van CROW-kengetallen (publicatie 744), zie Tabel 4-1. Het aantal verkeersbeweging als gevolg van het kinderdagverblijf is, uitgegaan van 10 kinderen, maximaal 20 verkeersbewegingen per etmaal. De verkeersgeneratie is deels gebaseerd op de omgevingseigenschappen van de locatie en de directe omgeving. De gemeente Noardeast-Fryslân heeft een 'niet stedelijke' stedelijkheidsgraad en de locatie ligt in 'de rest bebouwde kom'. Het aantal verkeersbewegingen per vrijstaande woningen bedraagt 0,02 mvt/etmaal. Het totale aantal verkeersbewegingen van zware motorvoertuigen bedraagt afgerond 0,04 mvt/etmaal. Voor het kleinschalige dagverblijf wordt 0,04 mvt/etmaal bijgerekend.

Tabel 4-1: verkeersgeneratie gebruiksfase.

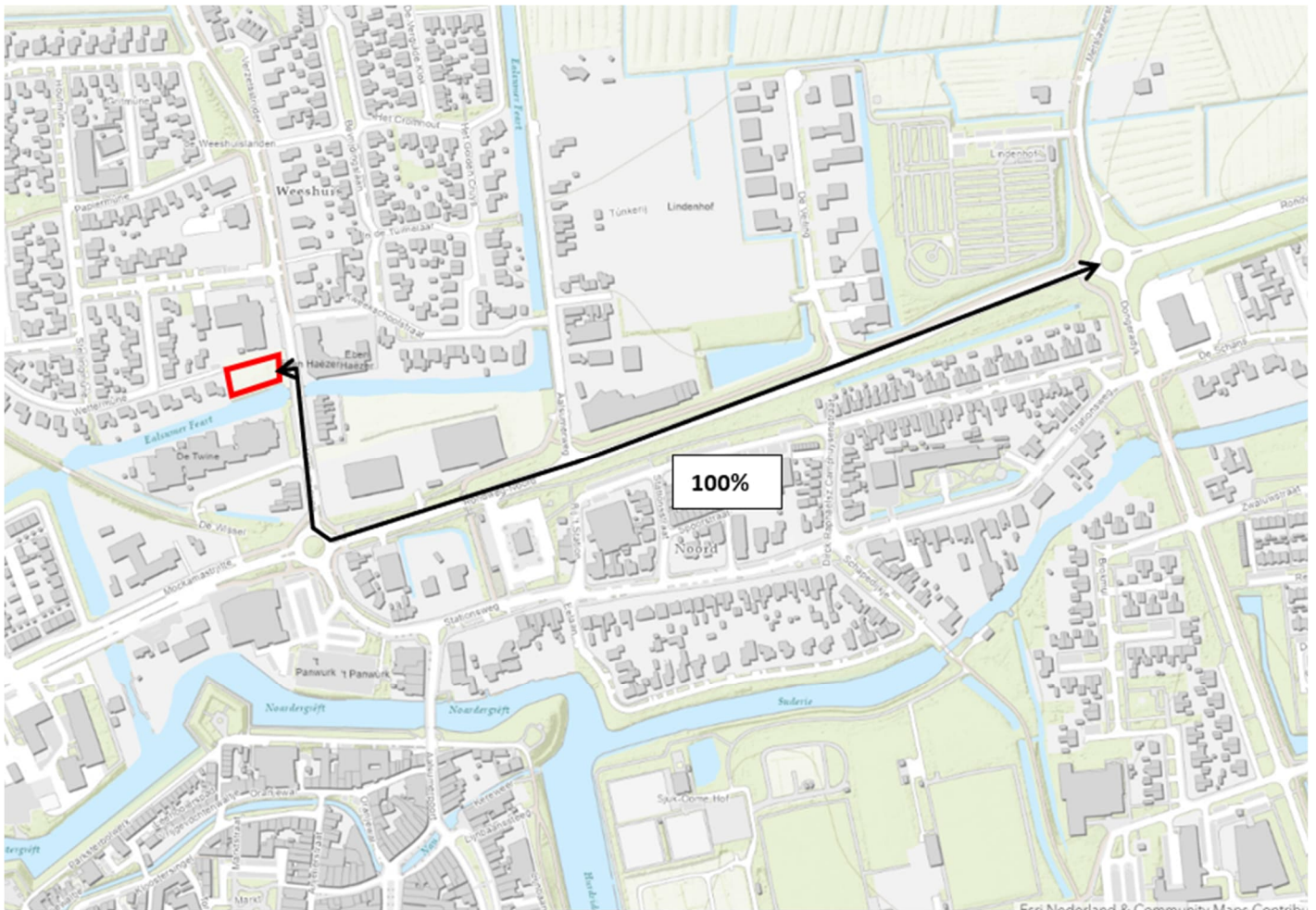
| Woningtype                                                | Aantal wooneenheden | Kencijfer CROW (publicatie 744) | Verkeersgeneratie per etmaal |
|-----------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------|------------------------------|
| Appartement met gebruiksoppervlakte tot 75 m <sup>2</sup> | 2                   | 8,2                             | 16,4                         |
| Functie kinderdagverblijf voor 10 kinderen                | -                   | -                               | 20                           |
| Totaal                                                    | 2                   | -                               | 36,4                         |

#### Rijroute

Voor de rijroutes en rijrichtingen is het heersende verkeersbeeld van belang. Het wegverkeer gaat op in het heersende verkeersbeeld als het qua rij- en stopgedrag en intensiteit niet meer te onderscheiden is van het overige wegverkeer.

De projectontwikkeling omvat de realisatie van 2 vrijstaande woningen, waarbij de functie van kleinschalig kinderdagverblijf aan 1 van de woningen wordt toegevoegd. De beperkte verkeerstoename zorgt niet voor een veranderende verkeersstructuur ter hoogte van de woningen en omgeving. Het projectgebied wordt ontsloten via de Wettermûne en de Hantumerweg. De Wettermûne wordt doorgetrokken zodat beide woningen bereikbaar zijn voor autoverkeer. In figuur 4-1 is een rijroute van circa 1 kilometer lang weergegeven.

De gegevens zijn als lijnbron ingevoerd in AERIUS. Voor de oplevering van de beoogde ontwikkeling is 2025 als kalenderjaar ingevoerd in het rekenprogramma. Bij een latere oplevering zullen de emissies lager zijn vanwege de toename van elektrisch rijden en schonere technieken. De gegevens zijn als lijnbron ingevoerd in AERIUS.



*Figuur 4-1: rijroute van en naar het projectgebied (bron: Basisviewer Rho 2025)*

### Koude start

Er is sprake van een koude start wanneer motorvoertuigen gestart worden nadat ze 2 uur of langer stil gestaan hebben. Om deze reden is in AERIUS een vlakbron ingevoerd, waarbij is uitgegaan dat 50% van de lichte verkeersbewegingen een koude start heeft. Dit zijn 9 koude starts/etmaal. Voor de functie kinderdagverblijf zal geen sprake zijn van koude starts. Dit omdat het personeel woonachtig is in de woning en het ophalen/brengen van kinderen naar het kinderdagverblijf binnen 2 uur geschiedt. Voor zwaar verkeer is geen rekening gehouden met de koude start, aangezien dit aanrijdend verkeer binnen 2 uur weer is vertrokken.

## 4.2 Aanlegfase

De voorgenomen ontwikkeling wordt binnen 1 jaar gerealiseerd. Omdat het projectgebied onbebouwd is, is er geen sprake van sloopwerkzaamheden/een sloopfase.

### Aanlegfase inzet materieel

Bij de inschatting van het mogelijke dieselverbruik is rekening gehouden met traditionele bouwmethoden. In tabel 4-2 is het totaal aan dieselverbruik van het materieel gespecificeerd op basis van vergelijkbare projecten; dit is een inschatting van de mogelijke inzet van dieselmaterieel (exacte gegevens zijn in dit stadium niet bekend). Het brandstofverbruik (l/uur) is gebaseerd op de Excel-tabel behorende bij het TNO-rapport 'AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste worst-case schatting van NO<sub>x</sub> en NH<sub>3</sub> uitstoot van mobiele werktuigen'.

De gegevens uit onderstaande tabel zijn ingevoerd als vlakbron aangezien het materieel in het hele gebied werkzaam zal zijn.

Tabel 4-2: dieselverbruik materieel aanlegfase

| Type materieel                               | Duur inzet (uren) | Gemiddeld verbruik (liter/uur) <sup>1</sup> | Verbruik totaal (liter) |
|----------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------|-------------------------|
| Graafmachine Stage IV, 2014-2018 125 kW      | 31                | 12.4                                        | 384                     |
| Heistelling Stage IV, 2014-2018 200 kW       | 7                 | 19.8                                        | 139                     |
| Betonpomp Stage IV, 2014-2018 200 kW         | 2                 | 19.8                                        | 40                      |
| Kraan Stage IV, 2014-2018 125 kW             | 18                | 12.4                                        | 223                     |
| Shovel Stage IV, 2014-2018 100 kW            | 20                | 10.2                                        | 204                     |
| <b>Totaal Stage IV 75-560 kW</b>             | <b>78</b>         | <b>-</b>                                    | <b>990</b>              |
| Mini-heftruck Stage IV, 2014-2018 60 kW      | 12                | 6.3                                         | 76                      |
| Mini-graafmachine Stage IV, 2014-2018 60 kW  | 7                 | 6.3                                         | 44                      |
| Hoogwerker Stage IV, 2014-2018 60 kW         | 7                 | 6.3                                         | 44                      |
| <b>Totaal Stage IV 56-75 kW</b>              | <b>26</b>         | <b>-</b>                                    | <b>164</b>              |
| Overige werktuigen Stage IV, 2014-2018 10 kW | 6                 | 1.3                                         | 8                       |
| <b>Totaal Stage IV &lt;56 kW</b>             | <b>6</b>          | <b>-</b>                                    | <b>8</b>                |

### Verkeer

Voor de sloop- en aanlegfase wordt uitgegaan van 140 zware verkeersbewegingen en 40 middelzware verkeersbewegingen per jaar voor de aan- en afvoer van materiaal (zoals beton, stenen, de dakconstructie, installaties etc.) en machines. Voor het vervoer van personeel worden in totaal 340 lichte verkeersbewegingen verwacht. Voor de lichte, middelzware en zware verkeersbewegingen van de aanlegfase is één route aangehouden, namelijk dezelfde route als de route van de gebruiksfase.

### Stationaire emissies

Voor stationair draaiende wegvoertuigen (het laden en lossen van vrachtwagens) is er in de berekening ook een vlakbron als categorie 'Anders' opgenomen t.b.v. de emissie NO<sub>x</sub> en NH<sub>3</sub>. Hierbij is de methode gehanteerd die in de "Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024.1" staat beschreven. Voor de emissiecijfers kan er gebruik gemaakt worden van de cijfers in de tabel die is opgenomen in de bijlage van deze instructie (Bijlage 1: Stationaire emissies wegverkeer).

<sup>1</sup> Nobert E. Ligterink (2021) 'tabellen bij rapport TNO 2021 R12305 AUB' TNO

Het aantal voertuigen wordt bepaald door het aantal vervoersbewegingen te delen door twee, aangezien elk voertuig aan- en afrijdt. Wanneer 70 zware motorvoertuigen en 20 middelzware motorvoertuigen in het rekenjaar 2025 gemiddeld 15 minuten stationair draaien, ontstaan de onderstaande emissies:

Tabel 2-3: Stationaire emissies

| Type voertuig | Aantal stationaire uren | Emissie NH <sub>3</sub> in gram/uur (2025) | Totale emissie NH <sub>3</sub> stationair in kg | Emissie NO <sub>x</sub> in gram/uur (2025) | Totale emissie NO <sub>x</sub> in kg |
|---------------|-------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------|
| Zwaar         | 17,5                    | 0,8976                                     | 0,016                                           | 92,4864                                    | 1,62                                 |
| Middelzwaar   | 5                       | 0,7116                                     | 0,0036                                          | 64,65                                      | 0,32                                 |
| <b>Totaal</b> |                         |                                            | <b>0,0196</b>                                   |                                            | <b>1,94</b>                          |

In totaal leidt het stationair draaien van het bouwverkeer tot een emissie van 0,0196 kg NH<sub>3</sub> en 1,94 kg NO<sub>x</sub>. Dit is als vlakbron ingevoerd ter plaatse van het projectgebied.

#### Koude start

Voor de koude start van voertuigen is ervan uitgegaan dat 50% van het lichte verkeer een koude start maakt op de bouwlocatie. Voor het middelzware en zware verkeer wordt ervan uitgegaan dat deze voertuigen niet langer dan 2 uur stil staan op de bouwplaats. In het rekenprogramma zijn derhalve 170 koude starts/jaar ingevoerd.

### 4.3 Rekenjaar

Voor de aanleg en gebruiksfase is worst-case het rekenjaar 2025 gehanteerd. Dit is een worst-case benadering omdat de verschillende fases waarschijnlijk later zullen plaatsvinden dan in 2025. Naarmate het rekenjaar verder in de toekomst ligt, worden de emissies ten gevolge van transportbewegingen lager, omdat het rekenmodel uitgaat van toepassing van schonere technieken in de toekomst.



## 5. RESULTATEN EN CONCLUSIE

In het bijgevoegde PDF-bestand is de ligging van de bronnen en het resultaat weergegeven. Uit de berekening voor aanleg- en gebruiksfase blijkt dat de stikstofdepositie nergens hoger is dan afgerond 0,00 mol/ha/jaar en er derhalve geen relevant effect is. Negatieve effecten in de vorm van vermesting en verzuring zijn om die reden niet aan de orde. Voor de uitvoering van dit project geldt geen vergunningplicht voor een Natura 2000-activiteit op basis van de Omgevingswet.

# Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



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

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.*



Contactgegevens

|                    |               |
|--------------------|---------------|
| Rechtspersoon      | Rho Adviseurs |
| Inrichtingslocatie | - ,<br>- -    |

Activiteit

|              |                         |
|--------------|-------------------------|
| Omschrijving | Dokkum - Hantumerweg 30 |
| Toelichting  | .                       |

Berekening

|                   |                      |
|-------------------|----------------------|
| AERIUS kenmerk    | RrjvR7zNmpv8         |
| Datum berekening  | 23 april 2025, 10:45 |
| Rekenconfiguratie | OwN2000-rekengrid    |

Totale emissie

|                                                   |                   |                                     |                                      |
|---------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|
| Projectberekening gebruik- en aanlegfase - Beoogd | Rekenjaar<br>2025 | Emissie NH <sub>3</sub><br>0,6 kg/j | Emissie NO <sub>x</sub><br>45,4 kg/j |
|---------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|

Resultaten

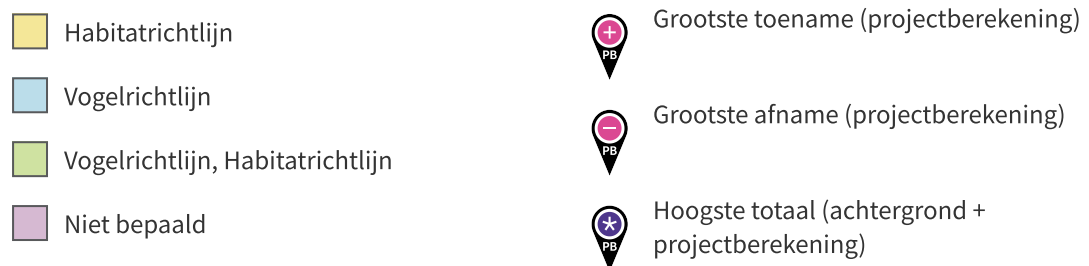
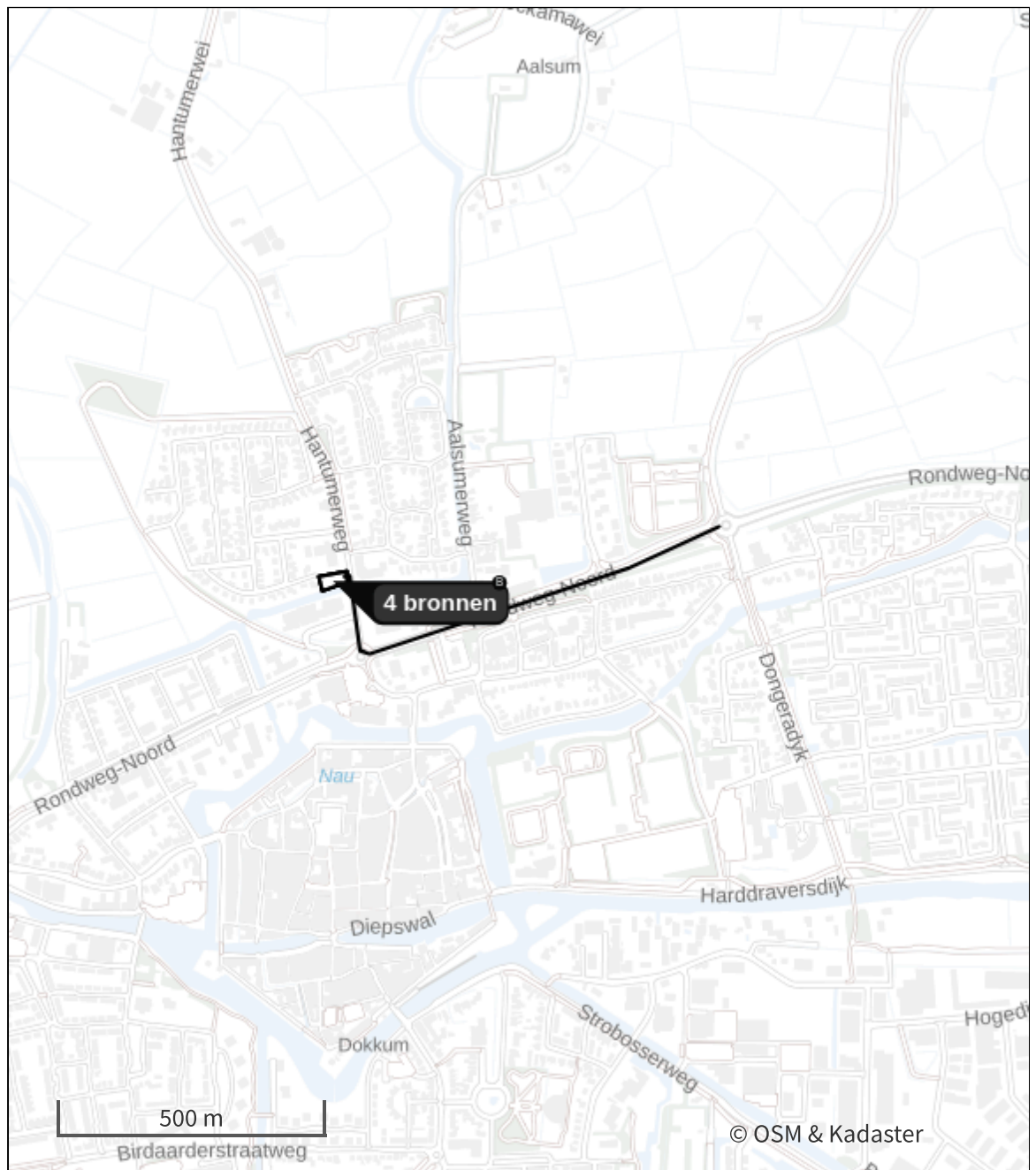
|                                                   |                  |         |        |
|---------------------------------------------------|------------------|---------|--------|
| Projectberekening gebruik- en aanlegfase - Beoogd | Hoogste bijdrage | Hexagon | Gebied |
| Gekarteerd oppervlak met toename (ha)             | -                |         |        |
| Gekarteerd oppervlak met afname (ha)              | -                |         |        |
| Grootste toename                                  | -                |         |        |
| Grootste afname                                   | -                |         |        |

## Projectberekening gebruik- en aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2025

### Emissiebronnen

|                                                                                                   | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>2</b> Verkeer   Koude start: overig   Koude start gebruiksfase                                 | 0,1 kg/j                | 0,9 kg/j                |
| <b>3</b> Mobiele werktuigen   Consumenten mobiele werktuigen   Diesilverbruik aanlegfase          | 0,3 kg/j                | 38,8 kg/j               |
| <b>5</b> Anders...   Anders...   Stationaire emissies                                             | 19,6 g/j                | 1,9 kg/j                |
| <b>6</b> Verkeer   Koude start: overig   Koude start aanlegfase                                   | 7,6 g/j                 | 46,6 g/j                |
|  Verkeersnetwerk | 0,2 kg/j                | 3,8 kg/j                |

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



De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie  
"Projectberekening gebruik- en aanlegfase" (Beoogd) incl. saldering e/o  
referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

## Projectberekening gebruik- en aanlegfase, Rekenjaar 2025

### 1 Verkeer | Rijdend verkeer

|                           |                               |                    |        |                 |                          |
|---------------------------|-------------------------------|--------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Naam                      | Verkeer gebruiksfase          | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 2,8 kg/j                 |
| Locatie                   | X:196027,25 Y:593972,46       | Type scherm        | -      | -               | NO <sub>2</sub> 0,4 kg/j |
| Lengte                    | 878,69 m                      | Hoogte             | -      | -               | NH <sub>3</sub> 0,1 kg/j |
| Wegtype                   | Binnen bebouwde kom (normaal) | Afstand tot de weg | -      | -               |                          |
| Rijrichting               | Beide richtingen              |                    |        |                 |                          |
| Tunnelfactor              | 1                             |                    |        |                 |                          |
| Type hoogteligging        | Normaal                       |                    |        |                 |                          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                           |                    |        |                 |                          |

| Verkeer                   | Max. snelheid           | Aantal voertuigbewegingen | In file |
|---------------------------|-------------------------|---------------------------|---------|
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren | 37,0 /etmaal              | 0,0 %   |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren | 0,1 /etmaal               | 0,0 %   |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |

### 2 Verkeer | Koude start: overig

|             |                            |                 |          |
|-------------|----------------------------|-----------------|----------|
| Naam        | Koude start gebruiksfase   | NO <sub>x</sub> | 0,9 kg/j |
| Locatie     | X:195704,46<br>Y:594028,07 | NH <sub>3</sub> | 0,1 kg/j |
| Oppervlakte | 0,13 ha                    |                 |          |

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

### 3 Mobiele werktuigen | Consumenten mobiele werktuigen

|             |                            |                 |           |
|-------------|----------------------------|-----------------|-----------|
| Naam        | Dieselverbruik aanlegfase  | NO <sub>x</sub> | 38,8 kg/j |
| Locatie     | X:195704,53<br>Y:594027,98 | NH <sub>3</sub> | 0,3 kg/j  |
| Oppervlakte | 0,13 ha                    |                 |           |

| Naam                      | Stageklasse                                     | Brandstof-verbruik | Draaiuren | AdBlue verbruik | Stof            | Emissie   |
|---------------------------|-------------------------------------------------|--------------------|-----------|-----------------|-----------------|-----------|
| Stage IV 75-560 kW        | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 990 l/j            | 78 u/j    | 0 l/j           | NO <sub>x</sub> | 33,1 kg/j |
|                           |                                                 |                    |           |                 | NH <sub>3</sub> | 0,2 kg/j  |
| Stage IV 56-75 kW         | Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja  | 164 l/j            | 26 u/j    | 0 l/j           | NO <sub>x</sub> | 5,5 kg/j  |
|                           |                                                 |                    |           |                 | NH <sub>3</sub> | 39,4 g/j  |
| Stage IV minder dan 56 kW | Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee | 8 l/j              | 6 u/j     |                 | NO <sub>x</sub> | 0,2 kg/j  |
|                           |                                                 |                    |           |                 | NH <sub>3</sub> | 0,0 kg/j  |

#### 4 Verkeer | Rijdend verkeer

| Naam                      | Verkeer aanlegfase            | Links                     | Rechts | NO <sub>x</sub> | 1,0 kg/j                 |
|---------------------------|-------------------------------|---------------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Locatie                   | X:196027,63 Y:593973,88       | Type scherm               | -      | -               | NO <sub>2</sub> 0,2 kg/j |
| Lengte                    | 881,98 m                      | Hoogte                    | -      | -               | NH <sub>3</sub> 15,0 g/j |
| Wegtype                   | Binnen bebouwde kom (normaal) | Afstand tot de weg        | -      | -               |                          |
| Rijrichting               | Beide richtingen              |                           |        |                 |                          |
| Tunnelfactor              | 1                             |                           |        |                 |                          |
| Type hoogteligging        | Normaal                       |                           |        |                 |                          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                           |                           |        |                 |                          |
| Verkeer                   | Max. snelheid                 | Aantal voertuigbewegingen |        | In file         |                          |
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren       | 340,0 /jaar               |        | 0,0 %           |                          |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren       | 40,0 /jaar                |        | 0,0 %           |                          |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren       | 140,0 /jaar               |        | 0,0 %           |                          |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren       | 0,0 /jaar                 |        | 0,0 %           |                          |

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

|                      |                            |                |          |                 |          |
|----------------------|----------------------------|----------------|----------|-----------------|----------|
| Naam                 | Stationaire emissies       | Uittreedhoogte | 0,0 m    | NO <sub>x</sub> | 1,9 kg/j |
| Locatie              | X:195704,27<br>Y:594028,05 | Warmteinhoud   | 0,000 MW | NH <sub>3</sub> | 19,6 g/j |
| Oppervlakte          | 0,13 ha                    | Spreiding      | 0 m      |                 |          |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd            |                |          |                 |          |
| Temporele variatie   | Continue Emissie           |                |          |                 |          |

#### 6 Verkeer | Koude start: overig

| Naam                      | Koude start aanlegfase     | NO <sub>x</sub> | 46,6 g/j |
|---------------------------|----------------------------|-----------------|----------|
| Locatie                   | X:195704,45<br>Y:594027,95 | NH <sub>3</sub> | 7,6 g/j  |
| Oppervlakte               | 0,13 ha                    |                 |          |
| Type voertuig             | Koude starts               |                 |          |
| Licht verkeer             | 170,0 /jaar                |                 |          |
| Middelzwaar vrachtverkeer | 0,0 /jaar                  |                 |          |
| Zwaar vrachtverkeer       | 0,0 /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 2024.1.3\_20250325\_2d340884eb

Database versie 2024.1.3\_2d340884eb\_calculator\_nl\_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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