

## Memo

|             |                                                                                                                                                                      |             |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| memonummer  | 436453.100-SSD-02                                                                                                                                                    |             |
| datum       | 24 oktober 2023                                                                                                                                                      |             |
| aan         | H. Westra                                                                                                                                                            | BA32        |
| van         | E. Been, R. Michiels                                                                                                                                                 | Antea Group |
| goedkeuring | S. Hammink                                                                                                                                                           | Antea Group |
| project     | Bp Poort Terheijl                                                                                                                                                    |             |
| projectnr.  | 436453.100                                                                                                                                                           |             |
| betreft     | Stikstofberekening                                                                                                                                                   |             |
| bijlage     | Realisatiefase: AERIUS_projectberekening_20231024100436_Situatie1RuPhGEz9pyZv.pdf<br>Gebruiksfase: AERIUS_projectberekening_20231024100534_Situatie1RPdnHJDLacqW.pdf |             |

### INLEIDING

Initiatiefnemer is van plan het plangebied (figuur 1) ten oosten van de wegen Scheperij en Terheijlsterweg in Terheijl te herinrichten met woningbouw en natuur. Hiertoe worden een bestaande fouragehandel en een vervallen, leegstaande boerderij verwijderd. Eveneens verdwijnt het agrarisch gebruik (akkerbouw) ter plaatse van de beoogde woningen. De bestaande woning van de fouragehandel (Terheijlsterweg 51) aan de zuidkant blijft gehandhaafd. Het plan voorziet in 36 nieuwe vrijstaande woningen en het omvormen van de bestaande bedrijfswoning in een reguliere woning. Twee woningen ontsluiten direct op respectievelijk de Terheijlsterweg en Scheperij. 35 woningen worden via de Dingspil ontsloten. De plek waar de woningen zijn geprojecteerd is met een gele stippellijn in figuur 1 weergegeven

De agrarische gronden ten noorden van de projecteerde woningen krijgen een natuurbestemming (binnen groene stippellijn in figuur 1). Op die gronden wordt natuur ontwikkeld en wordt een schuilstal (overkapping) mogelijk gemaakt voor maximaal 25 grote grazers die in het gebied worden ingezet ten behoeve van het beheer van de nieuwe natuur. Daarnaast wordt ook een gebouw toegestaan voor opslag van het materiaal en materieel, dat wordt gebruikt voor het onderhoud en beheer van de natuurgebieden. De bebouwing voor de opslag en de schuilstal zijn geprojecteerd ter plaatse van de blauwe contour.

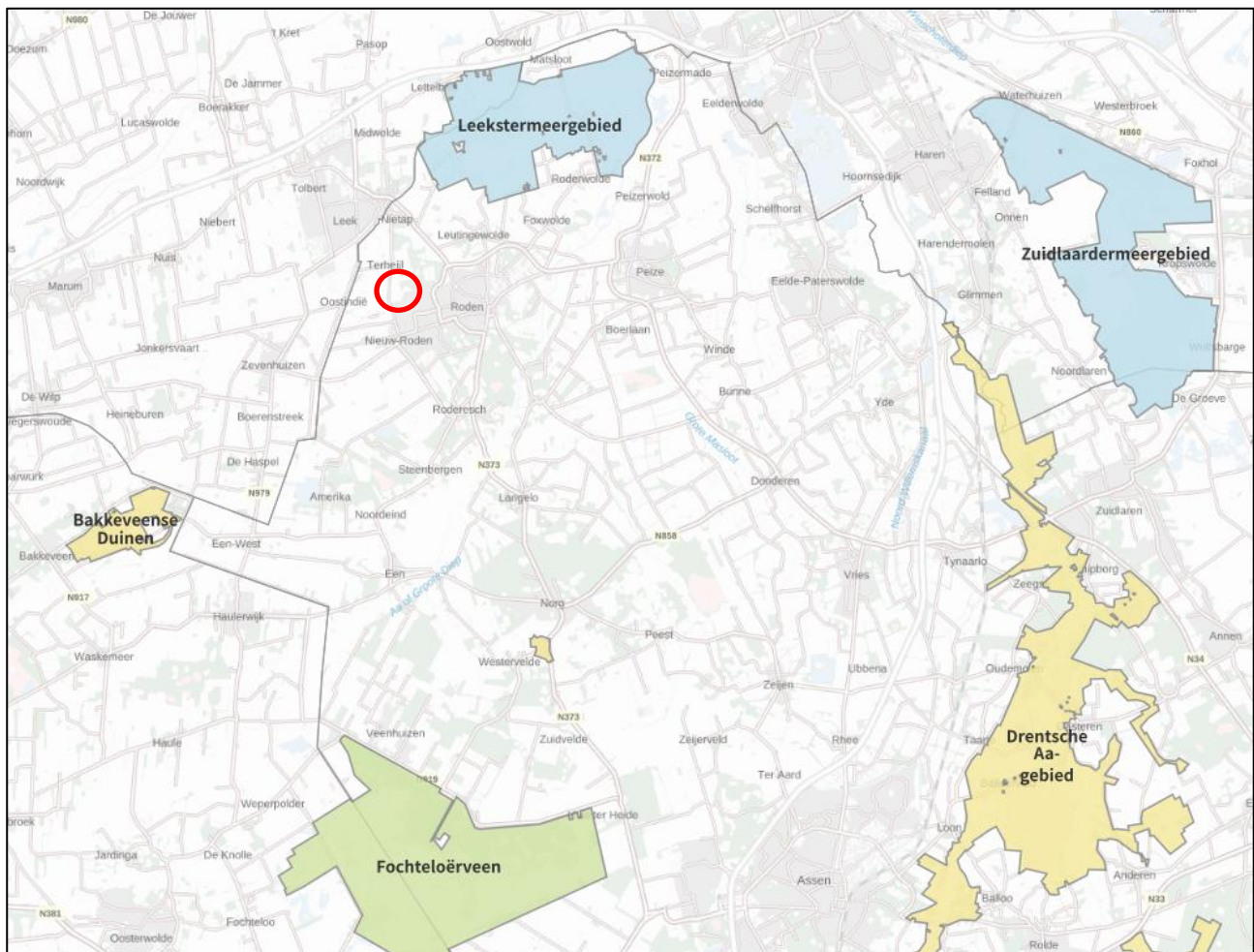


Figuur 1: Plangebied

Voorgenomen ontwikkeling past niet in het vigerende bestemmingsplan. Derhalve wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld. De Wet natuurbescherming (Wnb) schrijft voor dat voor alle (nieuwe) activiteiten die significant negatieve effecten kunnen hebben op de beschermde habitats in de Natura 2000-gebieden een beoordeling uitgevoerd moet

worden. Om deze reden is de bijdrage van het voornemen aan de stikstofdepositie in de Natura 2000-gebieden in beeld gebracht en beoordeeld.

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied betreft 'Leekstermeergebied' en is gelegen op circa 2,6 kilometer vanaf het plangebied. Dit Natura 2000-gebied bevat geen voor stikstof gevoelige habitats. De dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden met voor stikstofgevoelige habitats zijn Bakkeveense Duinen en Norgerholt op circa 7 à 8 km afstand en zijn daarmee relevant voor de beoordeling van het aspect stikstofdepositie. Het plangebied (rode contour) en de omliggende Natura 2000-gebieden zijn weergegeven in figuur 2.



Figuur 2: Globale ligging plangebied ten opzichte van omliggende Natura 2000-gebieden (bron: uitsnede AERIUS-calculator)

#### KADER STIKSTOFDEPOSITIE

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 doorvertaald in de Wet natuurbescherming (Wnb). Per gebied worden voor de soorten en habitattypen instandhoudingsdoelstellingen bepaald. Dit kunnen behouds- of uitbreidings-/verbeteringsdoelstellingen zijn.

Het onderdeel gebiedsbescherming binnen de Wet natuurbescherming (Wnb) biedt de juridische basis voor de aanwijzing van Natura 2000-gebieden en de beoordeling van activiteiten die (mogelijk) negatieve effecten hebben op de instandhoudingsdoelstellingen voor die gebieden. Het kan daarbij zowel activiteiten binnen als buiten het betreffende Natura 2000-gebied betreffen. Het regime voor Natura 2000 kent een zogenaamde externe werking,

waardoor ook moet worden gezien of activiteiten buiten het Natura 2000-gebied, negatieve effecten kunnen hebben op de daarvoor vastgestelde instandhoudingsdoelstellingen. Bij vaststelling van plannen moet het bevoegd gezag rekening houden met de gevolgen van het plan voor Natura 2000-gebieden (art. 2.7 lid 1, Wnb).

Bij plannen in de nabijheid van een Natura 2000-gebied dient in een oriënterende fase (voortoets) onderzocht te worden of de ontwikkeling een significant (negatief) gevolg op het betreffende Natura 2000-gebied kan hebben. Indien na dit onderzoek op voorhand niet kan worden uitgesloten dat de activiteit een significant gevolg heeft, dient meer gedetailleerd dan in de oriënterende fase in kaart gebracht te worden wat de effecten van de activiteit kunnen zijn.

Deze laatste analyse heet een 'passende beoordeling'. Wanneer uit de passende beoordeling (bijvoorbeeld na het nemen van maatregelen, extern salderen of ecologisch beoordelen) alsnog de zekerheid wordt verkregen dat de activiteit geen significant gevolg heeft, staat de Wet natuurbescherming besluitvorming (voor wat betreft gebiedsbescherming) niet in de weg.

Het is vaste rechtspraak van de Afdeling (Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State) dat voor de vraag of een ontwikkeling significante gevolgen kan hebben, onder voorwaarden een vergelijking mag worden gemaakt tussen de gevolgen van de beoogde situatie en de gevolgen van de situatie voorafgaande aan die beoogde situatie (binnen het plangebied). Dit wordt ook wel intern salderen genoemd.

De situatie voorafgaand aan de beoogde situatie wordt de referentiesituatie genoemd. Voor een plan geldt dat de referentiesituatie de feitelijke huidige planologisch legale situatie voorafgaand aan het planbesluit is. Er gelden specifieke regels voor al gestaakte activiteiten en voor wel verleende, maar nog niet gerealiseerde Wnb-vergunningen.

Saldering is ook mogelijk met een verdwijnende of afnemende stikstofbron buiten het plangebied. Dit wordt extern salderen genoemd. In tegenstelling tot intern salderen is bij extern salderen altijd een passende beoordeling benodigd.

Een passende beoordeling kan bij plannen leiden tot een m.e.r.-plicht (art. 7.2a Wm). Tegenwoordig is er niet altijd meer sprake van een m.e.r.-plicht bij het opstellen van een passende beoordeling. Dit is het geval bij de volgende 2 categorieën van plannen:

1. 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.
2. Plannen met enkel kleine wijzigingen en waarvoor eveneens aangetoond is dat er geen aanzienlijke milieueffecten plaatsvinden.

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

Als een ontwikkeling op zichzelf niet leidt tot een toename van stikstofdepositie ( $> 0,00$  mol/ha/jaar), dan is op grond van objectieve gegevens uitgesloten dat de ontwikkeling qua stikstofdepositie significante gevolgen voor een Natura 2000-gebied heeft.

Als een ontwikkeling op zichzelf leidt tot een toename van stikstofdepositie, maar vergeleken met de referentiesituatie er geen toename is van stikstofdepositie, dan zijn er eveneens geen significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden. In de twee genoemde situaties staat de Wet natuurbescherming besluitvorming (voor wat betreft gebiedsbescherming) dan niet in de weg.

De stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied kan berekend worden met behulp van het verplicht te gebruiken rekenprogramma AERIUS Calculator (2023). Van elke 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.

#### UITGANGSPUNTEN VOOR DE BEREKENINGEN

Het voorgenomen initiatief leidt tot een emissie van NO<sub>x</sub> en NH<sub>3</sub> vanwege de functiewijziging met het daarbij bijhorende verkeer. Het rekenjaar voor de realisatiefase is 2024 en voor de gebruiksfase 2025.

#### REALISATIEFASE

Ten behoeve van de realisatiefase is in overleg met de opdrachtgever uitgangspunten van vergelijkbare projecten gebruikt. Er worden 36 woningen gerealiseerd op het plangebied. Ook worden de bestaande bebouwing (4.200 m<sup>2</sup>) gesloopt. De uitgangspunten ten behoeve van de realisatie zijn in tabel 1 weergegeven. Hierbij is uitgegaan van werktuigen van Stage-klasse IV.

Tabel 1: Uitgangspunten realisatiefase (per jaar)

| Fase                  | Kengetal                                   | Programma                  |
|-----------------------|--------------------------------------------|----------------------------|
| <b>Sloop</b>          | <b>[ kg / j ] per 10.000 m<sup>3</sup></b> | <b>7.500 m<sup>3</sup></b> |
| NO <sub>x</sub>       | 3,9                                        | 2,925                      |
| NH <sub>3</sub>       | 0,7                                        | 0,525                      |
| <b>Bouwrijp maken</b> | <b>[ kg / j ] per woning</b>               | <b>36 woningen</b>         |
| NO <sub>x</sub>       | 0,137                                      | 4,932                      |
| NH <sub>3</sub>       | 0,027                                      | 0,972                      |
| <b>Bouwen</b>         | <b>[ kg / j ] per woning</b>               | <b>36 woningen</b>         |
| NO <sub>x</sub>       | 0,486                                      | 17,496                     |
| NH <sub>3</sub>       | 0,038                                      | 1,368                      |
| <b>Woonrijp maken</b> | <b>[ kg / j ] per woning</b>               | <b>36 woningen</b>         |
| NO <sub>x</sub>       | 0,057                                      | 2,052                      |
| NH <sub>3</sub>       | 0,008                                      | 0,288                      |
| <b>Totaal</b>         |                                            |                            |
| <b>NO<sub>x</sub></b> | <b>27,405</b>                              |                            |
| <b>NH<sub>3</sub></b> | <b>3,153</b>                               |                            |

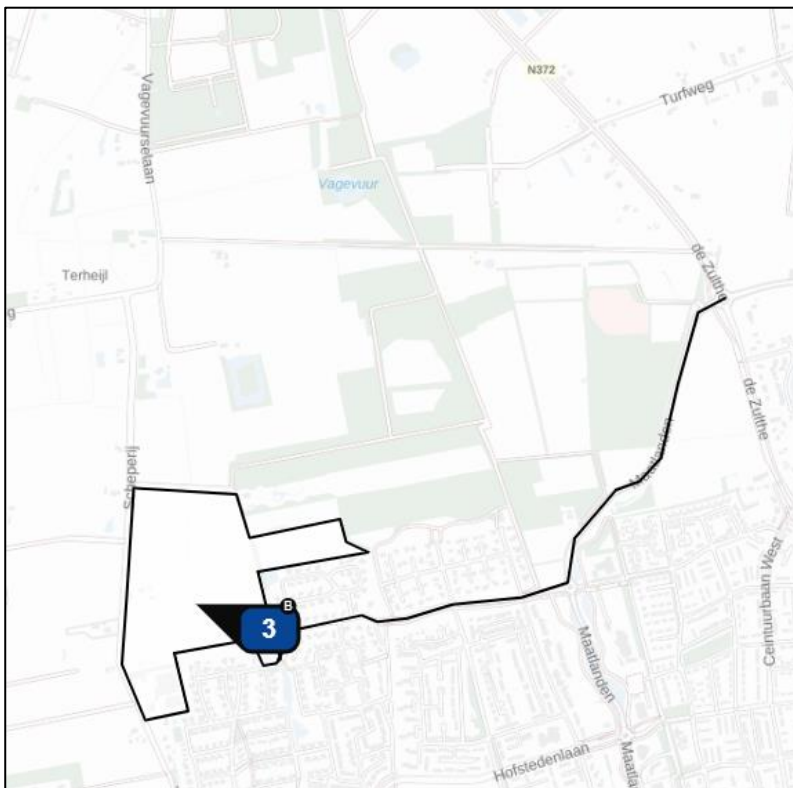
In de realisatiefase zal sprake zijn van diverse transportbewegingen van en naar het plangebied. Specifiek gaat het om de aan- en afvoer van grond, beton, bouwmaterialen en personeel. In onderstaande tabel is het aantal transporten uitgewerkt. Dit is wederom gebaseerd op vergelijkbare projecten.

Tabel 2: Tijdelijke voertuigintensiteiten realisatiefase (per jaar)

| Fase                                | Kengetal                      |                               | Programma     |               |
|-------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|---------------|---------------|
|                                     | Licht verkeer                 | Zwaar verkeer                 | Licht verkeer | Zwaar verkeer |
| Sloop                               | 240 per 10.000 m <sup>3</sup> | 200 per 10.000 m <sup>3</sup> | 180           | 150           |
| Bouwrijp maken                      | 1.250 per 100 woningen        | 1.000 per 100 woningen        | 450           | 360           |
| Bouwen                              | 6.000 per 100 woningen        | 1.500 per 100 woningen        | 2.160         | 540           |
| Woonrijp maken                      | 1.250 per 100 woningen        | 1.000 per 100 woningen        | 450           | 360           |
| <b>Totaal (afgerond naar boven)</b> |                               |                               | <b>3.240</b>  | <b>1.410</b>  |

#### Verkeersafwikkeling

Het bouwverkeer is bij de berekeningen betrokken totdat het is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. De verkeersafwikkeling is 100 procent gemodelleerd naar de N372. Deze weg vormt de aansluiting op regionale doorgaande verbindingen.



Figuur 3: Verkeersafwikkeling realisatiefase

## GEBRUIKSFASE

### Woningen

De verkeersgeneratie ten gevolge van het plan is bepaald op basis van de publicatie "Toekomstbestendig parkeren - Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie, CROW, 1 december 2018". Op grond van deze publicatie kan de verkeersgeneratie van de 36 nieuwe vrijstaande woningen bepaald worden aan de hand van de stedelijkheidsgraad, de stedelijke zones (centrum, schil rond centrum, rest bebouwde kom en buitengebied) en het type woningen. Voor gemeente Noordenveld is de verstedelijkingsgraad 'weinig stedelijk' van toepassing en de stedelijke zone 'rest bebouwde kom'. Bij de berekening is de maximale verkeersgeneratie aangehouden. De 36 vrijstaande woningen resulteren in een verkeersgeneratie van 310 verkeersbewegingen per etmaal (36 maal kengetal 8,6 verkeersbewegingen per woning per etmaal). De bestaande bedrijfswoning blijft bestaan en wordt een reguliere woning en genereert geen extra verkeersbewegingen.

### Grote grazers

Er zullen maximaal 25 grote grazer op de natuurgronden lopen voor begrazing. De schuilstal is vrij toegankelijk. Er zijn geen concrete cijfers beschikbaar voor wat betreft de ammoniak-emissies uit de schuilstal. Daarom is voor de emissies van de grote grazers rekening gehouden met 25% van de stalemissies voor zoegekoeien ouder dan 2 jaar (overige huisvestingssystemen).

### Opslag

Uitgangspunt is 1 tractor en 1 bomenmaaier aan materieel dat stikstof uitstoot.

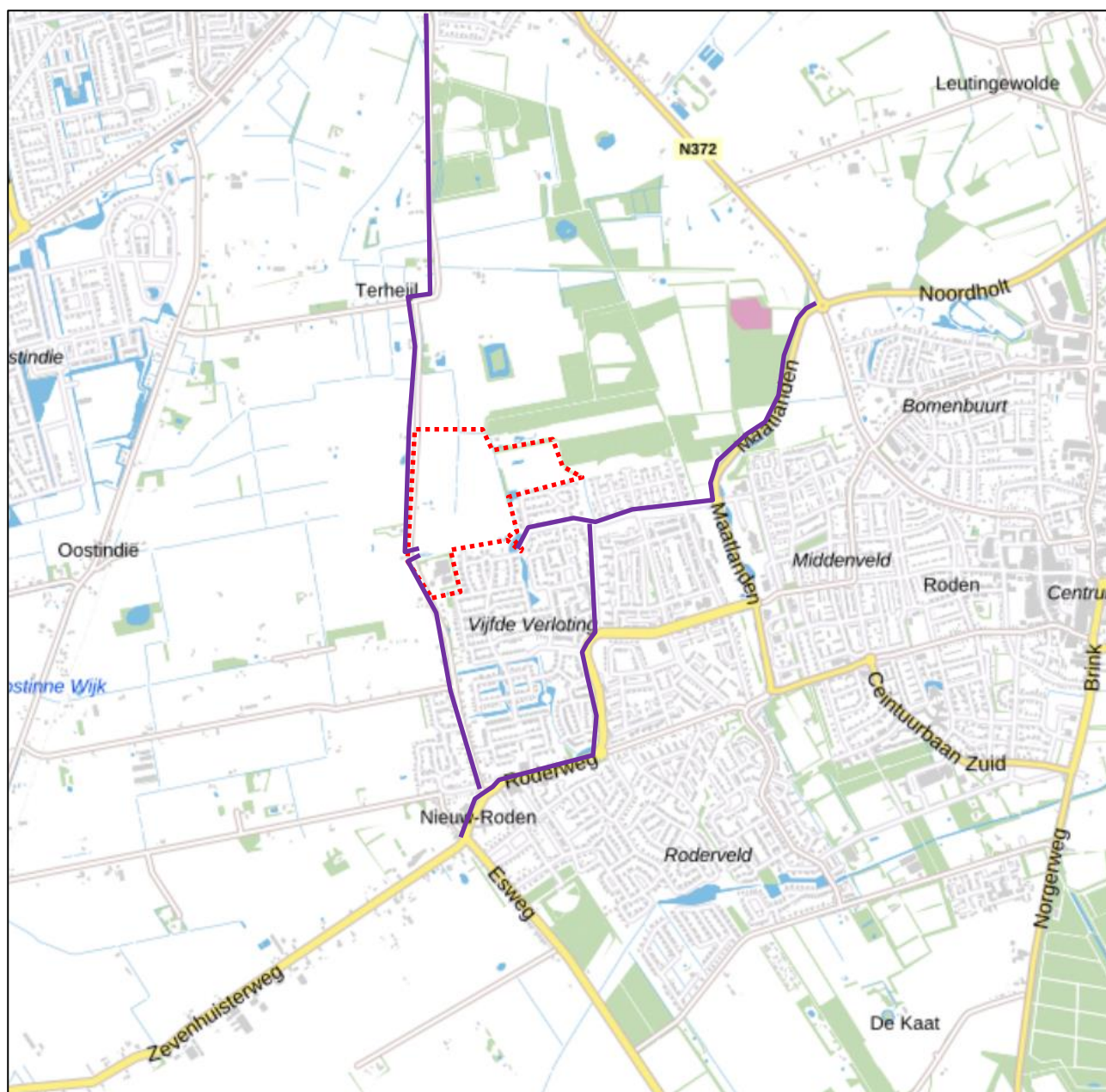
Voor de bosmaaier is uitgegaan van STAGE IV-klasse, een vermogen van 20 kW en een brandstofverbruik van 500 liter diesel per jaar bij een aantal draaiuren van 200.

Voor de tractor is uitgegaan van STAGE IV-klasse, een vermogen van 80 kW en een brandstofverbruik van 1407 liter diesel per jaar bij een aantal draaiuren van 100. Er is rekening gehouden met een Ad-blue-gebruik van 98 liter per jaar.

#### Verkeersafwikkeling gebruiksfase

De toename aan verkeer dient te worden meegenomen, totdat het opgegaan is in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Hierbij weegt ook mee hoe de verhouding is tussen de hoeveelheid verkeer dat door de voorgenoemde ontwikkeling wordt aangetrokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer (bron: instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2023).

Voor 35 woningen wordt het plangebied via de Dingspil ontsloten. De weg vormt de aansluiting op regionale doorgaande verbindingen zoals de N372 en de Esweg. Op deze punten zal het verkeer opgegaan zijn in het heersende verkeersbeeld. Aangenomen is dat 50% van het planverkeer van en naar de N372 rijdt en 50% van en naar de Esweg.



Figuur 4: Verkeersafwikkeling en bij de berekening betrokken wegvakken (paars)

## **BEREKENINGSRESULTATEN**

### **Realisatiefase**

AERIUS Calculator berekent voor de vergelijkingsberekening tussen de referentiesituatie en de realisatiefase een bijdrage van maximaal 0,00 mol/ha/jaar op stikstofgevoelige habitattypen. De AERIUS-Pdf met de resultaten is als bijlage toegevoegd.

### **Gebruiksfase**

AERIUS Calculator berekent voor de vergelijkingsberekening tussen de referentiesituatie en de gebruiksfase een bijdrage van maximaal 0,00 mol/ha/jaar op stikstofgevoelige habitattypen. De AERIUS-Pdf met de resultaten is als bijlage toegevoegd.

## **CONCLUSIE**

Er is geen sprake van een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitats ten gevolge van het voornemen. Significante (negatieve) gevolgen ten aanzien van stikstofdepositie worden daarom niet verwacht.

# Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, 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 stikstof.



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

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:  
[www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers](http://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers)*



Contactgegevens

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

Activiteit

|              |                |
|--------------|----------------|
| Omschrijving | -              |
| Toelichting  | realisatiefase |

Berekening

|                   |                        |
|-------------------|------------------------|
| AERIUS kenmerk    | RuPhGEz9pyZv           |
| Datum berekening  | 24 oktober 2023, 10:05 |
| Rekenconfiguratie | Wnb-rekengrid          |

Totale emissie

|                     |                   |                                     |                                      |
|---------------------|-------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|
| Situatie 1 - Beoogd | Rekenjaar<br>2024 | Emissie NH <sub>3</sub><br>3,4 kg/j | Emissie NO <sub>x</sub><br>42,0 kg/j |
|---------------------|-------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|

Resultaten

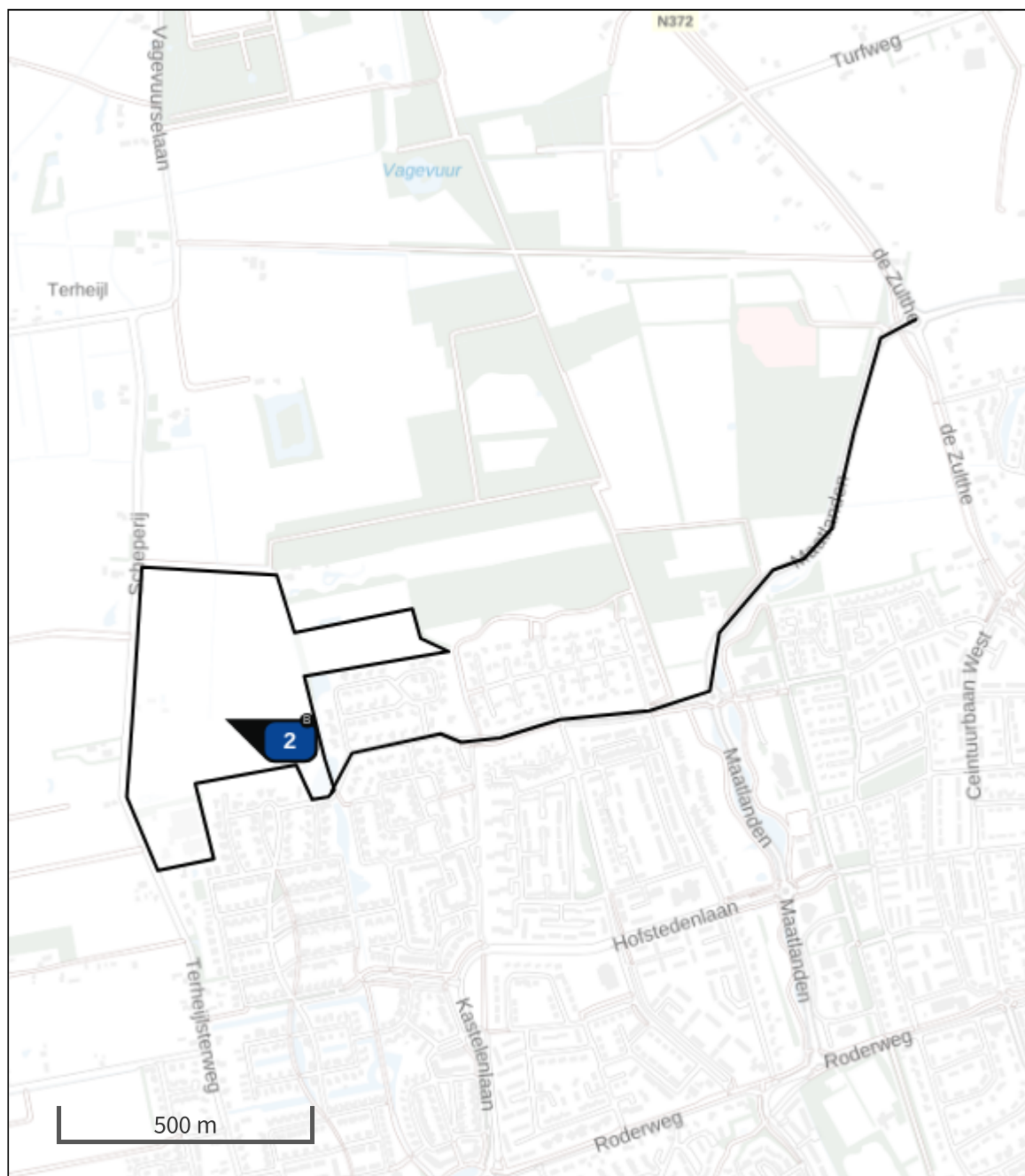
|                                       |                  |         |        |
|---------------------------------------|------------------|---------|--------|
| Situatie 1 - Beoogd                   | Hoogste bijdrage | Hexagon | Gebied |
| Gekarteerd oppervlak met toename (ha) | -                |         |        |
| Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  | -                |         |        |
| Grootste toename                      | -                |         |        |
| Grootste afname                       | -                |         |        |



Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2024

| Emissiebronnen                                                                                               |  | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------|-------------------------|
| <div>2</div> Anders...   Anders...   Bron 3                                                                  |  | 3,2 kg/j                | 27,4 kg/j               |
| <div></div> Verkeersnetwerk |  | 0,2 kg/j                | 14,6 kg/j               |

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



- |                                                                                                                     |                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Habitatrictlijn                 |  Grootste toename (projectberekening)             |
|  Vogelrichtlijn                  |  Grootste afname (projectberekening)              |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  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 "Situatie 1"  
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

|        | Berekend (ha<br>gekarteed) | Hoogste totale<br>depositie (mol<br>N/ha/jr) | Met toename<br>(ha gekarteerd) | Grootste<br>toename (mol<br>N/ha/jr) | Met afname (ha<br>gekarteed) | Grootste afname<br>(mol N/ha/jr) |
|--------|----------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|----------------------------------|
| Totaal | -                          | -                                            | -                              | -                                    | -                            | -                                |

## Situatie 1, Rekenjaar 2024

### 1 Wegverkeer | Weg

|                           |                               |                    |        |                 |                          |
|---------------------------|-------------------------------|--------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Naam                      | Bron 1                        | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 14,6 kg/j                |
| Locatie                   | X:223523,81 Y:573242,17       | Type scherm        | -      | -               | NO <sub>2</sub> 3,9 kg/j |
| Lengte                    | 1.728,89 m                    | Hoogte             | -      | -               | NH <sub>3</sub> 0,2 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 | 3.240,0 /jaar             | 0,0 %   |
| Middelwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /jaar                 | 0,0 %   |
| Zwaar vrachtverkeer      | Voorgeschreven factoren | 1.410,0 /jaar             | 0,0 %   |
| Busverkeer               | Voorgeschreven factoren | 0,0 /jaar                 | 0,0 %   |

### 2 Anders... | Anders...

|                      |                            |                |                 |                 |           |
|----------------------|----------------------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------|
| Naam                 | Bron 3                     | Uittreedhoogte | 2,0 m           | NO <sub>x</sub> | 27,4 kg/j |
| Locatie              | X:222544,56<br>Y:573146,49 | Warmteinhoud   | <u>0,000 MW</u> | NH <sub>3</sub> | 3,2 kg/j  |
|                      |                            | Spreiding      | 2 m             |                 |           |
| Oppervlakte          | 18,66 ha                   |                |                 |                 |           |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd            |                |                 |                 |           |
| Temporele variatie   | <u>Continue Emissie</u>    |                |                 |                 |           |

## 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 2023\_20231004\_fd8d865135

Database versie 2023\_fd8d865135\_calculator\_nl\_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

# Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, 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 stikstof.



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

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:  
[www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers](http://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers)*



Contactgegevens

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

Activiteit

|              |              |
|--------------|--------------|
| Omschrijving | -            |
| Toelichting  | gebruiksfase |

Berekening

|                   |                        |
|-------------------|------------------------|
| AERIUS kenmerk    | RPdnHJDLacqW           |
| Datum berekening  | 24 oktober 2023, 10:06 |
| Rekenconfiguratie | Wnb-rekengrid          |

Totale emissie

|                     |           |                         |                         |
|---------------------|-----------|-------------------------|-------------------------|
| Situatie 1 - Beoogd | Rekenjaar | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|                     | 2025      | 32,3 kg/j               | 99,3 kg/j               |

Resultaten

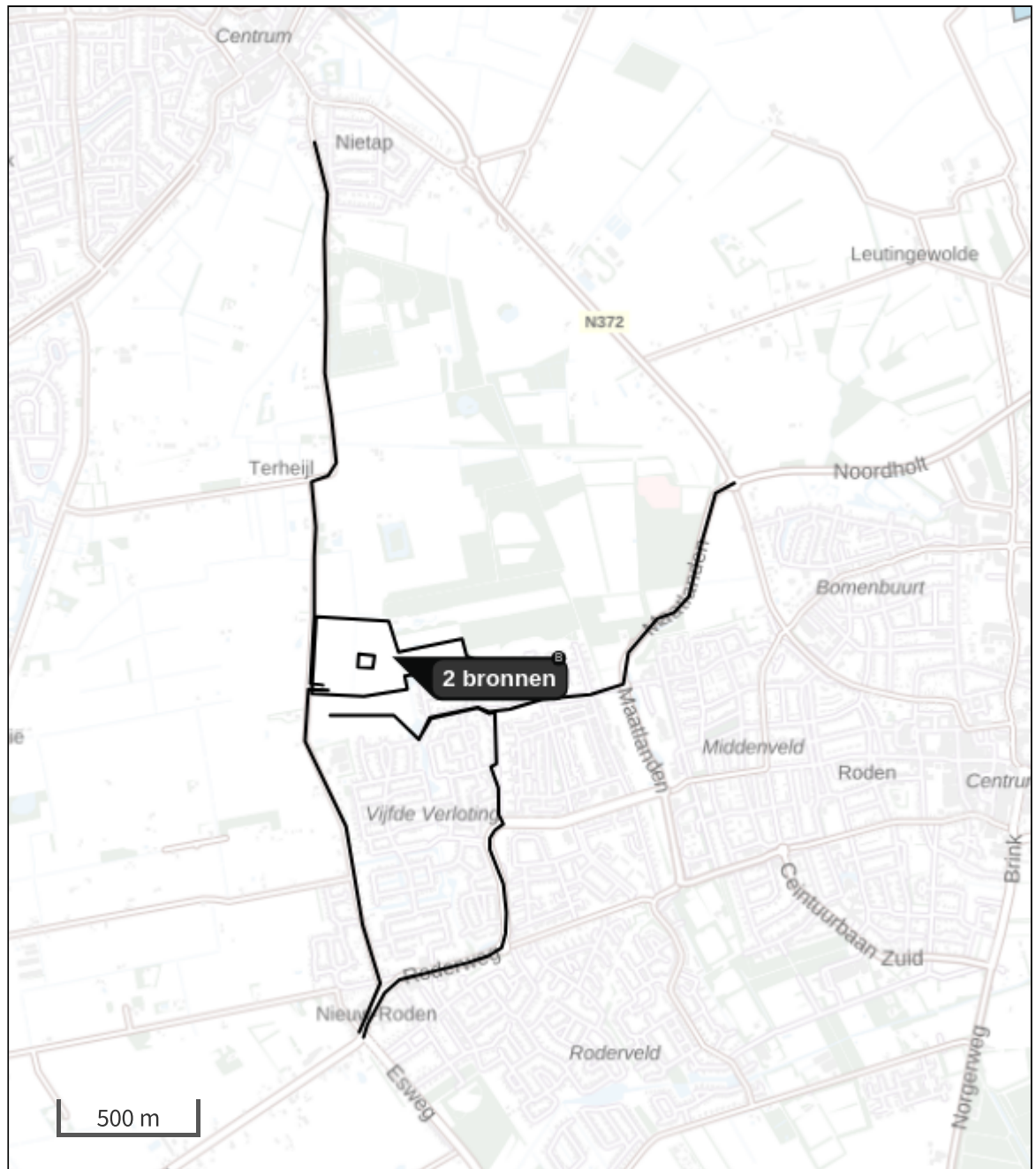
|                                       |                  |         |        |
|---------------------------------------|------------------|---------|--------|
| Situatie 1 - Beoogd                   | Hoogste bijdrage | Hexagon | Gebied |
| Gekarteerd oppervlak met toename (ha) | -                |         |        |
| Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  | -                |         |        |
| Grootste toename                      | -                |         |        |
| Grootste afname                       | -                |         |        |

## Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2025

## Emissiebronnen

|                                                                                   |                                        | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 6                                                                                 | Mobiele werktuigen   Landbouw   Bron 6 | 0,3 kg/j                | 12,9 kg/j               |
| 7                                                                                 | Landbouw   Stalemissies   Bron 7       | 28,7 kg/j               | -                       |
|  | Verkeersnetwerk                        | 3,2 kg/j                | 86,4 kg/j               |

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



- |                                                                                                                     |                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Habitatrictlijn                 |  Grootste toename (projectberekening)             |
|  Vogelrichtlijn                  |  Grootste afname (projectberekening)              |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  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 "Situatie 1"  
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

|        | Berekend (ha<br>gekarteed) | Hoogste totale<br>depositie (mol<br>N/ha/jr) | Met toename<br>(ha gekarteerd) | Grootste<br>toename (mol<br>N/ha/jr) | Met afname (ha<br>gekarteed) | Grootste afname<br>(mol N/ha/jr) |
|--------|----------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|----------------------------------|
| Totaal | -                          | -                                            | -                              | -                                    | -                            | -                                |

## Situatie 1, Rekenjaar 2025

### 1 Wegverkeer | Weg

|                           |                               |                    |        |                 |                          |
|---------------------------|-------------------------------|--------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Naam                      | Bron 1                        | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 12,1 kg/j                |
| Locatie                   | X:222614,43 Y:573086,09       | Type scherm        | -      | -               | NO <sub>2</sub> 2,0 kg/j |
| Lengte                    | 364,78 m                      | Hoogte             | -      | -               | NH <sub>3</sub> 0,5 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 | 301,0 /etmaal             | 0,0 %   |
| Middelwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 1,0 /etmaal               | 0,0 %   |
| Zwaar vrachtverkeer      | Voorgeschreven factoren | 1,0 /etmaal               | 0,0 %   |
| Busverkeer               | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |

### 2 Wegverkeer | Weg

|                           |                               |                    |        |                 |                          |
|---------------------------|-------------------------------|--------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Naam                      | Bron 2                        | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 31,1 kg/j                |
| Locatie                   | X:223523,81 Y:573242,17       | Type scherm        | -      | -               | NO <sub>2</sub> 5,5 kg/j |
| Lengte                    | 1.728,89 m                    | Hoogte             | -      | -               | NH <sub>3</sub> 1,2 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 | 150,0 /etmaal             | 0,0 %   |
| Middelwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 1,0 /etmaal               | 0,0 %   |
| Zwaar vrachtverkeer      | Voorgeschreven factoren | 1,0 /etmaal               | 0,0 %   |
| Busverkeer               | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |

### 3 Wegverkeer | Weg

|                           |                               |                    |        |                 |                          |
|---------------------------|-------------------------------|--------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Naam                      | Bron 3                        | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 34,4 kg/j                |
| Locatie                   | X:223050,74 Y:572520,29       | Type scherm        | -      | -               | NO <sub>2</sub> 6,0 kg/j |
| Lengte                    | 1.911,94 m                    | Hoogte             | -      | -               | NH <sub>3</sub> 1,3 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 | 150,0 /etmaal             | 0,0 %   |
| Middelwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 1,0 /etmaal               | 0,0 %   |
| Zwaar vrachtverkeer      | Voorgeschreven factoren | 1,0 /etmaal               | 0,0 %   |
| Busverkeer               | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |

#### 4 Wegverkeer | Weg

|                           |                         |                           |        |                 |          |
|---------------------------|-------------------------|---------------------------|--------|-----------------|----------|
| Naam                      | Bron 4                  | Links                     | Rechts | NO <sub>x</sub> | 5,4 kg/j |
| Locatie                   | X:222440,03 Y:574160,03 | Type scherm               | -      | NO <sub>2</sub> | 1,4 kg/j |
| Lengte                    | 2.113,50 m              | Hoogte                    | -      | NH <sub>3</sub> | 0,2 kg/j |
| Wegtype                   | Buitenweg               | 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 | 5,0 /etmaal               |        |                 | 0,0 %    |
| Middelwaar vrachtverkeer  | Voorgeschreven factoren | 2,0 /etmaal               |        |                 | 0,0 %    |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren | 1,0 /etmaal               |        |                 | 0,0 %    |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               |        |                 | 0,0 %    |

#### 5 Wegverkeer | Weg

|                           |                               |                           |        |                 |          |
|---------------------------|-------------------------------|---------------------------|--------|-----------------|----------|
| Naam                      | Bron 5                        | Links                     | Rechts | NO <sub>x</sub> | 3,3 kg/j |
| Locatie                   | X:222505,12 Y:572589,41       | Type scherm               | -      | NO <sub>2</sub> | 0,9 kg/j |
| Lengte                    | 1.408,65 m                    | Hoogte                    | -      | NH <sub>3</sub> | 67,5 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       | 5,0 /etmaal               |        |                 | 0,0 %    |
| Middelwaar vrachtverkeer  | Voorgeschreven factoren       | 0,0 /etmaal               |        |                 | 0,0 %    |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren       | 1,0 /etmaal               |        |                 | 0,0 %    |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren       | 0,0 /etmaal               |        |                 | 0,0 %    |

#### 6 Mobiele werktuigen | Landbouw

|             |                                                 |                        |           |                    |                 |           |
|-------------|-------------------------------------------------|------------------------|-----------|--------------------|-----------------|-----------|
| Naam        | Bron 6                                          |                        |           | NO <sub>x</sub>    | 12,9 kg/j       |           |
| Locatie     | X:222659,83<br>Y:573303,45                      |                        |           | NH <sub>3</sub>    | 0,3 kg/j        |           |
| Oppervlakte | 11,08 ha                                        |                        |           |                    |                 |           |
| Naam        | Stageklasse                                     | Brandstof-<br>verbruik | Draaiuren | AdBlue<br>verbruik | Stof            | Emissie   |
| Tractor     | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 1407 l/j               | 100 u/j   | 98 l/j             | NO <sub>x</sub> | 1,9 kg/j  |
|             |                                                 |                        |           |                    | NH <sub>3</sub> | 0,3 kg/j  |
| Bosmaaier   | Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee | 500 l/j                | 200 u/j   |                    | NO <sub>x</sub> | 11,0 kg/j |
|             |                                                 |                        |           |                    | NH <sub>3</sub> | 3,8 g/j   |

#### 7 Landbouw | Stalemissies

|                                                                                     |                                                                              |                |               |                 |                           |          |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------|-----------------|---------------------------|----------|-----------|
| Naam                                                                                | Bron 7                                                                       | Uittreedhoogte | 5,0 m         | NH <sub>3</sub> | 28,7 kg/j                 |          |           |
| Locatie                                                                             | X:222564,24<br>Y:573287,32                                                   | Warmteinhoud   | 0,000 MW      |                 |                           |          |           |
|                                                                                     |                                                                              | Spreiding      | 3 m           |                 |                           |          |           |
| Oppervlakte                                                                         | 0,28 ha                                                                      |                |               |                 |                           |          |           |
| Wijze van ventilatie                                                                | Niet geforceerd                                                              |                |               |                 |                           |          |           |
| Temporele variatie                                                                  | Dierverblijven                                                               |                |               |                 |                           |          |           |
| Diersoort                                                                           | RAV-code - Omschrijving                                                      | BWL-code       | Aantal dieren | Stof            | Emissiefactor (kg/dier/j) | Reductie | Emissie   |
|  | A2.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; zoogkoeien ouder dan 2 jaar) | Overig         | 7             | NH <sub>3</sub> | 4,1                       | -        | 28,7 kg/j |

**Disclaimer**

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

**Rekenbasis**

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023\_20231004\_fd8d865135

Database versie 2023\_fd8d865135\_calculator\_nl\_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>