
Dwarsvaartweg, Mooi Noordwolde

Onderzoek stikstofdepositie

11 oktober 2023



Dwarsvaartweg, Mooi Noordwolde

Onderzoek stikstofdepositie

COLOFON

Opdrachtgever : Zwanenburg

Auteur : E. Venema

Rapportnummer : 23-814-2

Versie : v1.2

Datum : 11 oktober 2023

INHOUDSOPGAVE

| | | |
|----------|---|----------|
| 1 | Hoofdstuk | 1 |
| 1.1 | Aanleiding | 1 |
| 1.2 | Beoogde ontwikkeling | 1 |
| 1.3 | Dichtstbijzijnde stikstofgevoelige habitatten | 2 |
| 2 | Toetsingskader stikstofdepositie | 3 |
| 2.1 | Algemeen | 3 |
| 2.2 | Beslisboom toestemmingsverlening | 3 |
| 2.3 | Provinciale beleidsregels en saldering | 3 |
| 2.4 | Mogelijkheid en procedure intern salderen | 4 |
| 2.5 | Aanlegfase | 4 |
| 2.6 | Cumulatie en ruimtelijke planvorming | 4 |
| 3 | Uitgangspunten bepalen stikstofemissie | 5 |
| 3.1 | Referentiesituatie | 5 |
| 3.2 | Gebruiksfase | 5 |
| 3.3 | Aanlegfase | 5 |
| 3.4 | Cumulatie en ruimtelijke planvorming | 7 |
| 4 | Resultaten en conclusie | 8 |
| 4.1 | Algemeen | 8 |
| 4.2 | Resultaten | 8 |
| 4.3 | Conclusie | 8 |
| 5 | Bijlagen | 9 |

1 Hoofdstuk

1.1 Aanleiding

Zwanenburg Projecten is voornemens een woningbouwplan te ontwikkelen op de locatie van de voormalige manege aan de Dwarsvaartweg in Noordwolde. De gebruiks- en aanlegfase kunnen potentieel een effect hebben op de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden. Wanneer de kritische depositiewaarde al (bijna) wordt overschreden, heeft ieder toename van stikstof een potentieel negatief effect op het natuurgebied, waarmee een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming dan wel een passende beoordeling nodig is. Wanneer de kritische depositiewaarde al (bijna) wordt overschreden, heeft iedere toename van stikstof een potentieel negatief effect op de natuur, waarmee een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming nodig is.

In dit onderzoek wordt achtereenvolgend het toetsingskader voor de beoordeling en afweging van stikstofeffecten, de uitgangspunten voor de berekeningen, de resultaten en de conclusie beschreven. Het onderzoek is gebaseerd op het rekenprogramma AERIUS (versie 2023).

1.2 Beoogde ontwikkeling

Het project omvat de herontwikkeling van een manege en de daarbij behorende paardenweiden. Hier wordt een programma van 35 woningen met infrastructuur en groenvoorzieningen gerealiseerd. Een luchtfoto van de locatie en het schetsplan voor de nieuwe situatie zijn weergegeven in figuur 1.

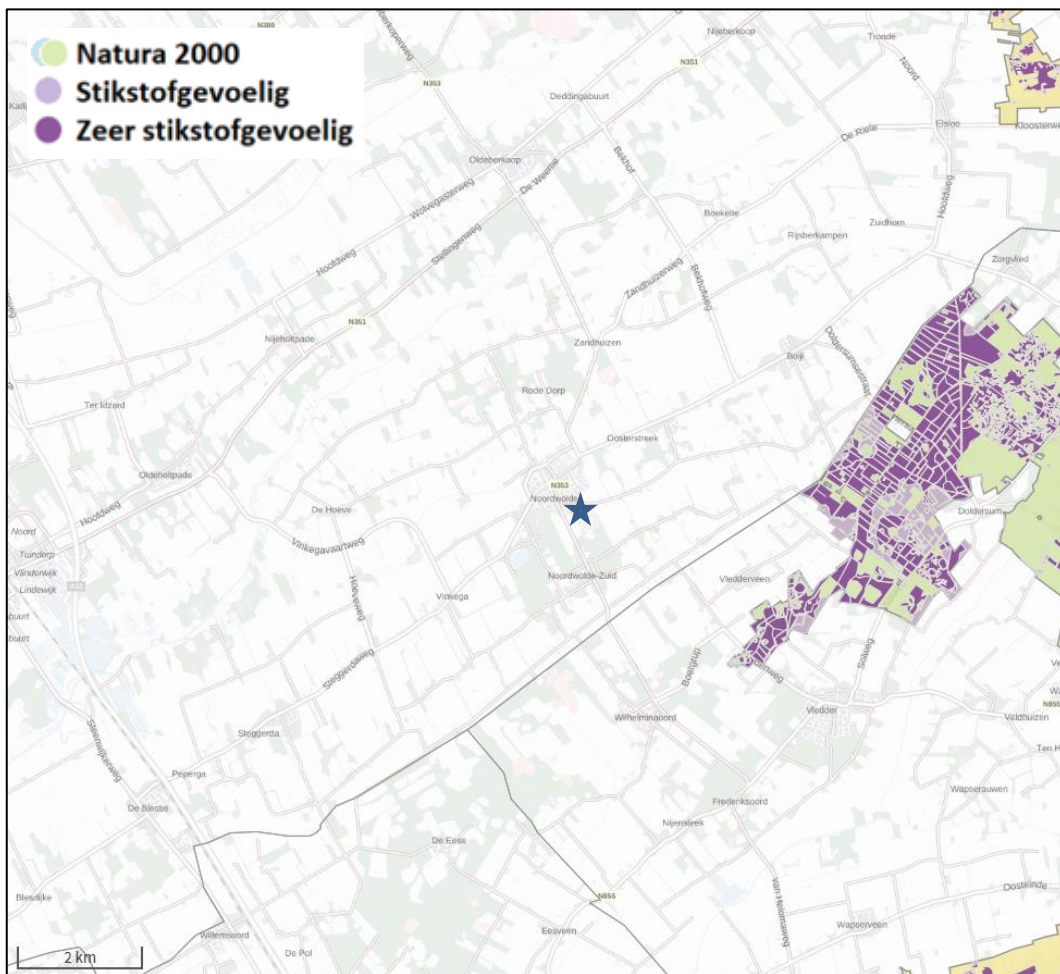


figuur 1. Luchtfoto projectlocatie

1.3 Dichtstbijzijnde stikstofgevoelige habitatten

De ontwikkeling ligt op 3,5 kilometer afstand vanaf het Natura 2000-gebied Drents-Friese Wold & Leggelderveld. In dit gebieden komen veel stikstofgevoelige habitats voor.

De ligging van het nabijgelegen Natura 2000-gebied en daarin de gevoelige en zeer gevoelige habitatten zijn weergegeven in figuur 2. Het projectgebied is aangegeven met een ster.



figuur 2. Nabijgelegen Natura 2000-gebieden

2 Toetsingskader stikstofdepositie

2.1 Algemeen

In Nederland staan veel natuurgebieden onder druk door een te hoge stikstofdepositie. Voor verschillende habitattypen is een ‘kritische depositiewaarde’ (KDW) bepaald. Deze waarde vormt de drempel waarbij significante negatieve effecten door eutrofiëring ontstaan. In de praktijk betekent dit vaak dat de gebiedseigen vegetaties worden overwoekerd door vegetaties die gedijen op een hoge stikstofbelasting, hetgeen de biodiversiteit kan verslechteren.

Eerdere toetsingskaders die ruimte boden voor ontwikkelingen die een toename van stikstofdepositie tot gevolg hebben, zijn juridisch niet houdbaar gebleken. Iedere toename op een al overbelast gebied kan in principe een verslechtering tot gevolg hebben. Daarmee is een situatie ontstaan waarbij plannen, in elk geval per saldo, geen toename van stikstofdepositie op deze overbelaste habitats tot gevolg mogen hebben. In de Wet natuurbescherming is voorgeschreven dat voor de beoordeling van de stikstofdepositie het rekenprogramma AERIUS wordt gebruikt.

2.2 Beslisboom toestemmingsverlening

Uit de op 12 oktober 2019 door de Rijksoverheid gepubliceerde beslisboom “Toestemmingverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten” volgt dat als de uitkomst van de berekening is dat er geen sprake is van stikstofdepositie (dat wil zeggen dat de op twee decimalen afgeronde bijdrage niet meer bedraagt dan 0,00 mol N/ha/jr) er geen significant negatieve effecten zijn te verwachten en er geen passende beoordeling nodig is.

Als de AERIUS-berekening aantoont (zie volgend) dat een plan leidt tot tijdelijke en/of zeer geringe stikstofdepositie op overbelaste Natura 2000-gebieden, kan het toch zo zijn dat significante negatieve effecten via een ecologische voortoets kunnen worden uitgesloten. Als dit niet het geval is, moet een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming worden aangevraagd.

2.3 Provinciale beleidsregels en saldering

De provinciale beleidsregels ten aanzien van stikstof zijn opgenomen in de Beleidsregels salderen in Friesland (28 december 2022). Op basis van de aanpak hieruit geldt dat als een aanvrager kan aantonen dat er als gevolg van een aanvraag geen significante effecten zijn op Natura 2000-gebieden, er vergunning kan worden verleend. Eventuele stikstofemissie kan worden beperkt door emissiebeperkende maatregelen of door in-/extern salderen.

Volgens de provinciale beleidsregel gelden de volgende definities:

| | |
|---------------------|--|
| Salderen: | inzetten van een activiteit met N-emissie op grond van een toestemming in de referentiesituatie ten behoeve van de verlening van een natuurvergunning voor een nieuw of gewijzigd project, waarbij deze toestemming geheel of gedeeltelijk wordt ingetrokken of gewijzigd zodat de N-depositie op alle relevante hexagonen niet toeneemt ten opzichte van de referentiesituatie; |
| Extern salderen: | salderen met één of meer activiteiten buiten de begrenzing van één project of locatie ten behoeve van de verlening van een natuurvergunning; |
| Intern salderen: | salderen binnen de begrenzing van één project of locatie ten behoeve van de verlening van een natuurvergunning; |
| Referentiesituatie: | een natuurvergunning of bij gebrek daaraan een op de Europese referentiedatum aanwezige milieuvergunning of -melding, of een anderszins sindsdien toegestane onafgebroken aanwezige activiteit. |

2.4 Mogelijkheid en procedure intern salderen

Een uitspraak van de Raad van State van 20 januari 2021 heeft bevestigd dat voor interne saldering geen vergunningplicht geldt als de stikstofdepositie niet toeneemt met meer dan 0,00 mol/ha/jaar. Hiervoor moet het aannemelijk zijn dat het perceel op en sinds de referentiedatum het bedoelde gebruik heeft.

Op basis hiervan geldt als uitgangspunt dat wanneer de stikstofdepositie als gevolg van het gebruik en de aanleg van het project niet toeneemt, er geen sprake is van vergunningplicht of een noodzaak voor een passende beoordeling (voor wat betreft stikstof).

2.5 Aanlegfase

Op grond van de Wet Stikstofreductie en natuurverbetering is het niet nodig om de aanlegfase van het plan te beoordelen. Deze vrijstelling is na een uitspraak van de afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State van 2 november 2022 niet langer van toepassing.

Voor deze fase is daarom van belang een reëel inzicht te geven in de tijdelijke stikstofdepositie als gevolg van mobiele werktuigen en transport van en naar de locatie.

2.6 Cumulatie en ruimtelijke planvorming

Vanuit de Wet natuurbescherming moet worden getoetst of een project afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben. Dat betekent dat wanneer een project onderdeel is van een grotere ontwikkeling, ook moet worden beoordeeld of er sprake is van cumulatie. Daarom wordt in dit onderzoek ook beoordeeld of dit het geval is en zo ja, of er in het kader van de ruimtelijke planvorming al beoordeling is gemaakt.

3 Uitgangspunten bepalen stikstofemissie

3.1 Referentiesituatie

De referentiesituatie voor dit plan is de feitelijke, planologisch legale, situatie, zoals deze sinds de referentiedata voor de verschillende natuurgebieden, ononderbroken heeft plaatsgevonden. Deze situatie verdwijnt ten behoeve van de realisatie van het plan. De meest nabijgelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebied is het Drents-Friese Wold & Leggelderveld, dat op 24 maart 2000 is aangewezen als Natura 2000-gebied. Dat is dan ook de referentiedatum.

Sinds de referentiedatum tot de huidige situatie wordt het plangebied gebruikt door een manege. Dit bedrijf produceert stikstof vanuit verschillende bronnen, namelijk het houden van een aantal paarden, het verwarmen van de gebouwen op gas en het toepassen van meststoffen op de agrarische gronden. Het bedrijf heeft een geaccepteerde melding Activiteitenbesluit voor het stallen van 24 paarden (Acceptatie 8.40 melding, Referentienummer: M8.40-2015-1510, 23 februari 2016). Paarden hebben een relatief lage emissiefactor van 5 kg NH₃ per jaar. Dit telt op tot 120 kg NH₃ per jaar. Voor de andere bronnen zijn gegevens beschikbaar, maar deze worden veiligheidshalve buiten beschouwing gelaten.

De stikstofemissie in de vorm van ammoniak (NH₃) voor de referentiesituatie is dus 105 kg NH₃ per jaar.

3.2 Gebruiksfase

De nieuwe woningen worden gasloos uitgevoerd en zullen daardoor geen emissie van stikstof tot gevolg hebben. Het verkeer van en naar de woningen is op basis van de CROW-kentallen uit publicatie 381 maximaal 8 mvt/etmaal per woning. Dit komt op 280 mvt/etmaal voor 35 woningen. Het meeste verkeer zal via de Dwarsvaartweg naar de Nieuweweg rijden, waar het opgaat in het heersende verkeersbeeld. In oostelijke richting wordt op de Dwarsvaartweg geen verkeerstoename groter dan 5% verwacht, waarmee het hier opgaat in het heersende verkeersbeeld.

3.3 Aanlegfase

De aanlegfase leidt tijdelijk tot een emissie van stikstof vanuit mobiele werktuigen en transport. Er is nog geen aannemer gekozen voor het werk en voor de woningbouw is nog geen exacte planning te geven. Daarom kan de emissie uit de aanleg alleen op basis van reële uitgangspunten worden geschat. Hiervoor is op basis van een aantal referentieprojecten de invoer bepaald. Voor de verschillende fasen wordt worst-case uitgegaan van de volgende planning:

- Bouwrijp maken: 2024
- Woningbouw: 50% in 2024, 50% in 2025
- Woonrijp maken: 2025

De input voor AERIUS bestaat uit het aantal transporten (zwaar/middel/licht) en de hoeveelheid diesel die op de bouwplaats wordt verbruikt gedurende de inzet van bepaalde typen machines. Daarbij zijn de draaiuren en AdBlue toevoegingen ook relevante parameters. Een hoog percentage AdBlue beperkt de NOx emissie van de machines.

Voor het verbruik wordt uitgegaan van de vuistregel 0,1 liter/kW/uur. Uit praktijkcijfers onderzocht door TNO is dit gemiddeld overigens iets lager, circa 0,08 liter/kW/uur. Uitgaand van het meest voorkomende materieel is een splitsing gemaakt in licht materieel (<125 kW, 10 liter per uur) en zwaar materieel (>200 kW, 20 liter uur) Er wordt gebruik gemaakt van een machinepark van bouwjaar 2014 of jonger (Stage IV). Hierbij is een gemiddeld AdBlue verbruik van 6% is op basis van verschillende bronnen representatief. Voor deze berekening is veiligheidshalve uitgegaan van 5% AdBlue.

In de navolgende tabel wordt de geschatte inzet van materieel en het transport in de aanlegfase uiteengezet.

| Fase | Machine | Inzet/woning | Totale inzet* | Totaal verbruik |
|---|---------------------|--------------|----------------|-----------------|
| 2024 | Divers <125 kW | 6 uren | 210 u | 2100 l |
| | Divers >200 kW | 10 uren | 350 u | 7000 l |
| | Zwaar transport | 10 mvt | 350 mvt / 175u | 875 l |
| | Totaal | | 735 u | 9.975 l |
| 50% 2024 50% 2025 | Graafmachine | 2 uren | 70 u | 1400 l |
| | Hei-/boorstelling | 3 uren | 105 u | 2100 l |
| | Hijskraan/verreiker | 18 uren | 630 u | 6300 l |
| | Divers <125 kW | 10 uren | 350 u | 3500 l |
| | Zwaar transport | 10 mvt | 350 mvt / 175u | 875 l |
| | Totaal | | 1330 u | 14175 l |
| | Totaal/jaar | | 665 u | 7088 l |
| 2025 | Divers <125 kW | 20 uren | 700 u | 7000 l |
| | Zwaar transport | 5 mvt | 175 mvt / 88u | 440 l |
| | Totaal | | 788 u | 7440 l |
| * Voor het zware transport is uitgegaan van gemiddeld 0,5 uur stationair draaien op locatie met een verbruik van 5 liter/uur. | | | | |
| Voor licht transport uitgaan van 49 werkweken, waarin dagelijks 10 auto's van personeel en kleine leveringen komen en gaan. Dit komt neer op jaarlijks 4.900 mvt licht verkeer. | | | | |

De totalen per jaar komen op basis van de voorgaande tabel uit op:

- 2024 1400 uur inzet, 17.063 liter diesel, 525 zware transporten;
- 2025: 1453 uur inzet, 14.528 liter diesel, 350 zware transporten;

Voor de uitkomst van de berekening is het niet relevant of één grote machine of diverse kleine machines worden ingezet. 2024 is het maatgevende jaar. Dit betekent voor dat jaar een invoer van een ruime marge: 18.000 liter diesel in 1500 draaiuren, met een AdBlue verbruik van 900 liter is berekend. Verder is uitgegaan van 525 zware transporten en 4900 lichte transporten.

3.4 Cumulatie en ruimtelijke planvorming

Voor de ontwikkeling is in een eerdere fase een ruimtelijke procedure doorlopen. In de directe omgeving vinden geen andere project plaats die voor relevante cumulatie van effecten zorgen.

4 Resultaten en conclusie

4.1 Algemeen

De in hoofdstuk 3 bepaalde uitgangspunten zijn ingevoerd in het rekenprogramma AERIUS, dat op basis van de emissies van NO_x en NH₃ en ingebouwde verspreidingsmodellen de depositie van stikstof op daarvoor gevoelige habitats berekend. Hiervoor zijn de natuurgebieden ingedeeld in hexagonen met een oppervlakte van 1 hectare, waarbij de depositie per hectare per jaar bepalend is.

4.2 Resultaten

Uit de berekening blijkt dat het gebruik van de manege een depositiebijdrage van maximaal 0,08 mol/ha/jaar tot gevolg heeft in het Drents-Friese Wold & Leggelderveld. De maatgevende aanlegfase in 2024 heeft een bijdrage van maximaal 0,01 mol/ha/jaar. Voor de gebruiksfase leidt niet tot een depositiebijdrage van meer dan 0,00 mol/ha/jaar.

Voor dit project (alleen de aanlegfase) wordt gebruik gemaakt van interne saldering. Daarbij gaat het om het verschil van de projectsituatie ten opzichte van de referentiesituatie. Geconcludeerd wordt dat de stikstofdepositie als gevolg van het verkeer van en naar de woningen nergens leidt tot een stikstofdepositie van meer dan 0,00 mol/ha/jaar en daarmee lager is dan als gevolg van referentiesituatie. Ook de aanlegfase leidt niet tot een (tijdelijke) toename van stikstofdepositie. Overall is sprake van een afname van stikstofdepositie ten opzichte van het gebruik van de manege.

4.3 Conclusie

Voor de planvorming van de 35 woningen in Noordwolde zijn de effecten van stikstofdepositie beoordeeld ten opzichte van de feitelijke en planologisch legale situatie (referentiesituatie). Het gebruik en de realisatie van de woningen leidt ten opzichte van de referentiesituatie niet tot een toename van de stikstofdepositie hoger dan afgerond 0,00 mol/ha/jaar op de stikstofgevoelige habitatype/leefgebieden met een (naderende) overschrijding van de KDW. Er is sprake van een afname van stikstofdepositie. Eventuele verwaarloosbare bronnen bij woningen kunnen dan ook niet leiden tot andere conclusies. Hiermee zijn significante effecten op stikstofgevoelige habitatypes of leefgebieden van soorten ten gevolge van stikstofdepositie uitgesloten. Het aspect stikstofdepositie is daarmee geen belemmering voor de planvorming.

In het kader van de planvorming is vanuit het oogpunt van stikstofdepositie niet noodzakelijk om een passende beoordeling uit te voeren. Op basis hiervan kan het bestemmingsplan worden vastgesteld.

5 Bijlagen

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*

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Gemeent Weststellingwerf
Dwarsvaartweg,
- Noordwolde

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Dwarsvaartweg, Mooi Noordwolde
Herontwikkeling manege-locatie ten behoeve van 35 woningen

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S4yCgb1GdYte
11 oktober 2023, 10:05
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruik manege (paarden stallen) - Referentie
Aanlegfase 2024 - Beoogd

| Rekenjaar | Emissie NH ₃ | Emissie NO _x |
|-----------|-------------------------|-------------------------|
| 2023 | 120,0 kg/j | - |
| 2024 | 4,4 kg/j | 189,5 kg/j |

Resultaten

Gebruik manege (paarden stallen) - Referentie

| Hoogste bijdrage | Hexagon | Gebied |
|------------------|---------|------------------------------------|
| 0,08 mol/ha/j | 7063561 | Drents-Friese Wold & Leggelderveld |
| 0,01 mol/ha/j | 7063561 | Drents-Friese Wold & Leggelderveld |

Aanlegfase 2024 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

0,00 ha

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

5.420,85 ha

Grootste toename

0,00 mol/ha/j

Grootste afname

0,07 mol/ha/j



Aanlegfase 2024 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

| | Emissie NH ₃ | Emissie NO _x |
|--|-------------------------|-------------------------|
|  Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Materieelinzet | 4,3 kg/j | 187,5 kg/j |
|  Verkeersnetwerk | 50,6 g/j | 2,0 kg/j |



Gebruik manege (paarden stallen) (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

Emissie NH₃

Emissie NO_x


1 Landbouw | Stalemissies | Manege

120,0 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 salderingsituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase 2024" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

| | Berekend (ha gekarteerd) | Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr) | Met toename (ha gekarteerd) | Grootste toename (mol N/ha/jr) | Met afname (ha gekarteerd) | Grootste afname (mol N/ha/jr) |
|--------|--------------------------|--|-----------------------------|--------------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| Totaal | 5.420,85 | 2.288,57 | 0,00 | 0,00 | 5.420,85 | 0,07 |

| Per gebied | Berekend (ha gekarteerd) | Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr) | Met toename (ha gekarteerd) | Grootste toename (mol N/ha/jr) | Met afname (ha gekarteerd) | Grootste afname (mol N/ha/jr) |
|---|--------------------------|--|-----------------------------|--------------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| Drents-Friese Wold & Leggelderveld (27) | 4.656,79 | 2.288,57 | 0,00 | 0,00 | 4.656,79 | 0,07 |
| Dwingelderveld (30) | 519,71 | 2.214,23 | 0,00 | 0,00 | 519,71 | 0,01 |
| Holtingerveld (29) | 169,80 | 2.111,33 | 0,00 | 0,00 | 169,80 | 0,01 |
| Fochteloërveen (23) | 68,74 | 1.978,52 | 0,00 | 0,00 | 68,74 | 0,01 |
| Weerribben (34) | 4,49 | 2.193,50 | 0,00 | 0,00 | 4,49 | 0,01 |
| Bakkeveense Duinen (17) | 0,89 | 2.094,35 | 0,00 | 0,00 | 0,89 | 0,01 |
| Wijnjeterper Schar (16) | 0,42 | 1.968,79 | 0,00 | 0,00 | 0,42 | 0,01 |

Aanlegfase 2024, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

| | | | |
|-------------|----------------------------|-----------------|------------|
| Naam | Materieelinzet | NO _x | 187,5 kg/j |
| Locatie | X:206153,65 Y:544648,72 | NH ₃ | 4,3 kg/j |
| Oppervlakte | 1,85 ha | | |

| Naam | Stageklasse | Brandstof- verbruik | Draaiuren | AdBlue verbruik | Stof | Emissie |
|---------------------|--|------------------------|-----------|--------------------|------------------------------------|---------------------------|
| Divers materieel | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 18000 l/j | 1500 u/j | 900 l/j | NO _x NH ₃ | 187,5 kg/j 4,3 kg/j |

2 Wegverkeer | Weg

| | | | | | |
|---------------------------|------------------------------------|--------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Naam | Transport | Links | Rechts | NO _x | 2,0 kg/j |
| Locatie | X:206140,32 Y:544748,89 | Type scherm | - | - | NO ₂ 0,5 kg/j |
| Lengte | 576,24 m | Hoogte | - | - | NH ₃ 50,6 g/j |
| Wegtype | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | 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 | Voorgescreven factoren | 4.900,0 /jaar | 0,0 % |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgescreven factoren | 0,0 /jaar | 0,0 % |
| Zwaar vrachtverkeer | Voorgescreven factoren | 525,0 /jaar | 0,0 % |
| Busverkeer | Voorgescreven factoren | 0,0 /jaar | 0,0 % |

Gebruik manege (paarden stallen), Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Stalemissies

| | | | | | |
|----------------------|---------------------------|----------------|-----------------|-----------------|------------|
| Naam | Manege | Uittreedhoogte | <u>5,0 m</u> | NH ₃ | 120,0 kg/j |
| Locatie | X:206159,7 Y:544701,27 | Warmteinhoud | <u>0,000 MW</u> | | |
| Oppervlakte | 0,03 ha | Spreiding | 3 m | | |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd | | | | |
| Temporele variatie | Dierverblijven | | | | |

| Diersoort | RAV-code - Omschrijving | BWL-code | Aantal dieren | Stof | Emissiefactor (kg/dier/j) | Reductie | Emissie |
|---|--|----------|---------------|-----------------|---------------------------|----------|------------|
|  | K1.100 - overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen paarden (3 jaar en ouder)) | Overig | 24 | NH ₃ | 5 | - | 120,0 kg/j |

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 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*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Gemeenet Weststellingwerf
Dwarsvaartweg,
- Noordwolde

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Dwarsvaartweg, Mooi Noordwolde
Herontwikkeling manege-locatie ten behoeve van 35 woningen

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RNWiEbXhKnW2
11 oktober 2023, 10:04
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd

| Rekenjaar | Emissie NH ₃ | Emissie NO _x |
|-----------|-------------------------|-------------------------|
| 2025 | 0,6 kg/j | 16,9 kg/j |

Resultaten

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

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



Gebruiksfasen (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

Emissie NH₃

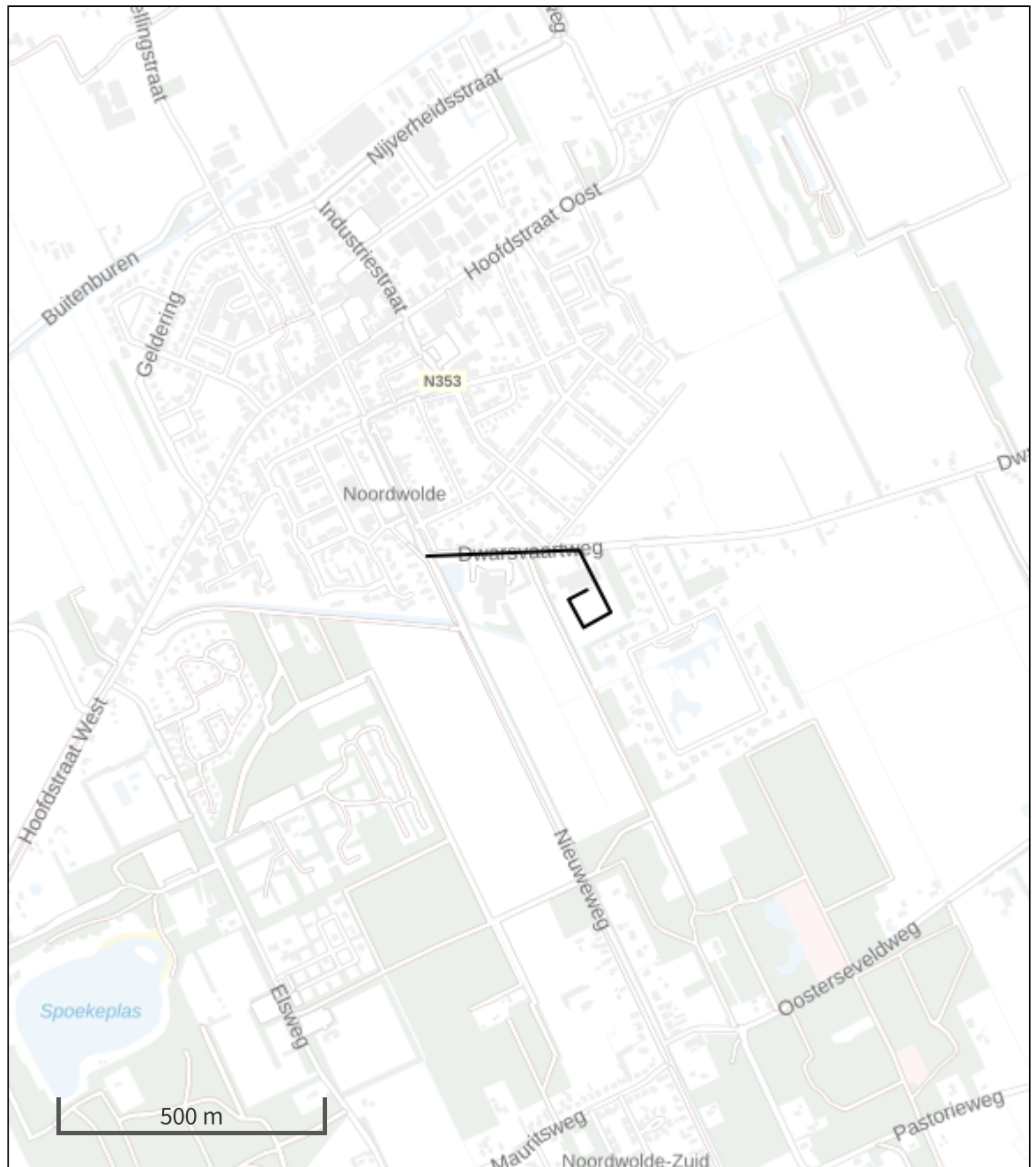
Emissie NO_x








 Verkeersnetwerk

0,6 kg/j

16,9 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 salderingsituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Gebruiksphase, Rekenjaar 2025

1 Wegverkeer | Weg

| Naam | Wegverkeer gebruiksphase | | Links | Rechts | NO _x | 16,9 kg/j |
|---------------------------|------------------------------------|---------------------------|--------------------|--------|-----------------|-----------|
| Locatie | X:206141,41 Y:544746,06 | | Type scherm | - | NO ₂ | 3,1 kg/j |
| Lengte | 582,31 m | | Hoogte | - | NH ₃ | 0,6 kg/j |
| Wegtype | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | | 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 | 280,0 /etmaal | 0,0 % | | | |
| Middelwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal | 0,0 % | | | |
| Zwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 3,0 /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 2023_20231004_fd8d865135

Database versie 2023_fd8d865135_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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