



STIKSTOFDEPOSITIEONDERZOEK
WOONGEBIED HOGE WOERD EWJK

De Roever Omgevingsadvies

Heidebloemstraat 15
Postbus 64
5480 AB Schijndel
T 073 594 10 11
E info@deroever.nl
W www.deroever.nl

NL97 RABO 0122 6903 11
NL21 INGB 0001 0833 26
Advies- en ingenieursbureau
J.G. de Roever B.V.
KvK 16068733
BTW NL 8015.63.136.B.01

Titel document:	Stikstofdepositieonderzoek woongebied Hoge Woerd te Ewijk
Referentie:	20211531.v04
Datum:	10 februari 2022
Opdrachtgever:	Buro Waalbrug

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING.....	4
1.1. Algemeen.....	4
1.2. Ligging van het plangebied.....	5
2. WETTELIJK KADER	6
2.1. Wet natuurbescherming	6
2.2. Programma Aanpak Stikstof (PAS)	6
2.3. Beleidsregels intern en extern salderen	6
2.4. Referentiesituatie.....	7
3. REKENONDERZOEK	8
3.1. Uitgangspunten beoogde situatie (gebruiksfase)	8
3.1.1. Verkeer	8
3.1.2. Stookinstallaties.....	8
3.2. Uitgangspunten referentiesituatie.....	10
3.2.1. Mestaanwending.....	10
3.2.2. Verkeer	14
3.2.3. Mobiele machines.....	14
3.3. Berekeningswijze.....	15
4. CONCLUSIES	16
BIJLAGE I: AERIUS-BEREKENING BEOOGDE SITUATIE	17
BIJLAGE II: AERIUS-BEREKENING REFERENTIESITUATIE	18
BIJLAGE III: VERSCHILBEREKENING REFERENTIE VS BEOOGD.....	19

1. INLEIDING

1.1. Algemeen

Initiatiefnemer is voornemens om aan de zuidoostzijde van Ewijk het woningbouwproject Hoge Woerd te realiseren. Het plan is flexibel van opzet; er worden maximaal 164 woningen in diverse categorieën of vergelijkbare bestemmingen gerealiseerd. Om de voorgenomen ontwikkeling mogelijk te maken dient het bestemmingsplan te worden gewijzigd en is hiervoor een stikstofdepositieonderzoek voor de gebruiksfase nodig.

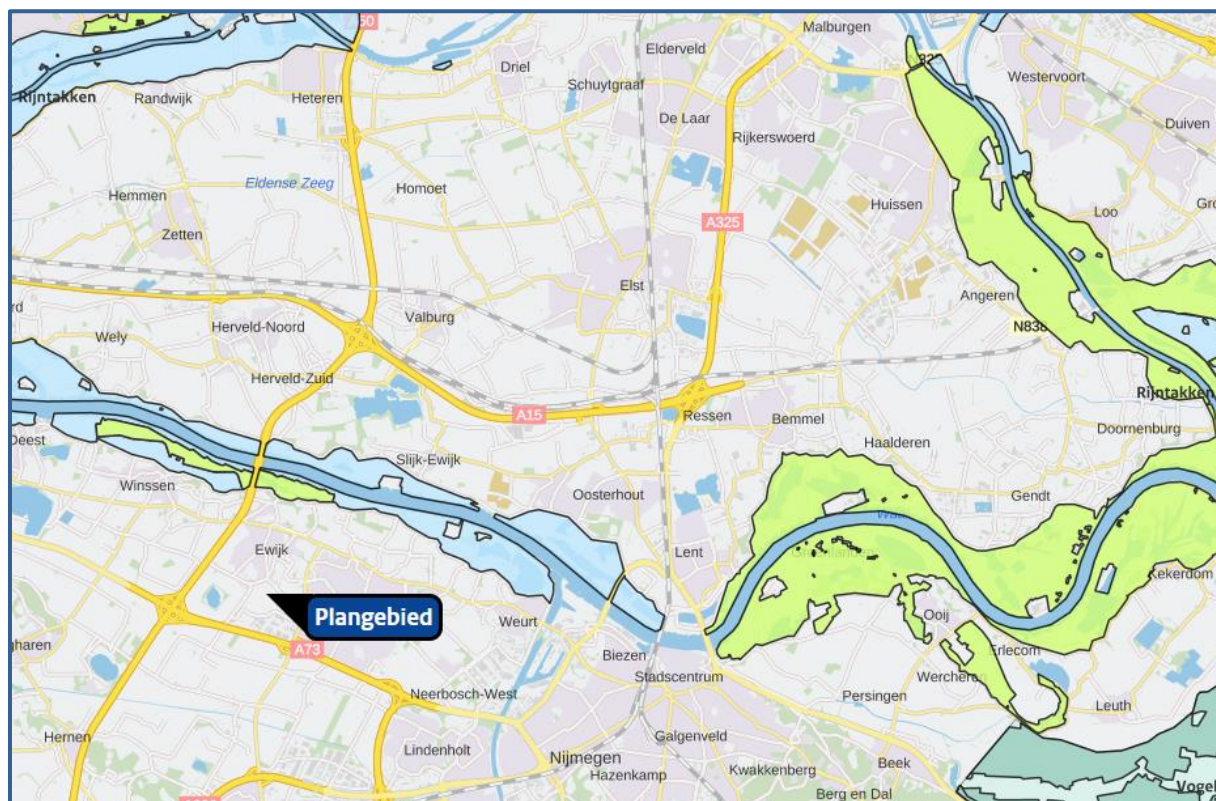
De locatie van het plangebied is weergegeven op afbeelding 1.



Afbeelding 1. Locatie plangebied
Bron: PDOK

1.2. Ligging van het plangebied

De ligging van het plangebied en de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden met voor stikstof gevoelige habitattypen zijn weergegeven op afbeelding 2. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied met voor stikstof gevoelige habitattypen betreft 'Rijntakken' en is gelegen op een afstand van circa 2 kilometer.



Afbeelding 2. Ligging van het plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden
Bron: AERIUS Calculator

2. WETTELIJK KADER

2.1. Wet natuurbescherming

Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming in werking getreden. In deze wet worden drie eerdere wetten vervangen. Het gaat om de Natuurbeschermingswet 1998 (Nb-wet) inclusief het Programma Aanpak Stikstof, de Boswet en de Flora- en faunawet. De bescherming van de Natura 2000-gebieden is ondervangen in onderdeel gebiedsbescherming (vervangt Nb-wet). Voor bestemmingsplannen is het toetsingskader voor deze gebieden in de basis ongewijzigd gebleven ten opzichte van de Nb-wet.

Als (een wijziging van) een bestemmingsplan negatieve gevolgen heeft voor de Natura 2000-gebieden kan het plan in beginsel niet worden vastgesteld. In dat geval moet het bevoegd gezag volgens artikel 2.8, van de Wet natuurbescherming (Wnb) eerst een passende beoordeling opstellen. Uit de passende beoordeling moet blijken dat de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende gebieden niet aangetast worden door het plan. Eventueel worden maatregelen opgenomen die getroffen worden om dit te bereiken. Als niet aangetoond wordt dat aan de instandhoudingsdoelstellingen voldaan wordt, kan het plan geen doorgang vinden.

Met behulp van een voortoets kan het bevoegd gezag bepalen of op voorhand negatieve gevolgen uit te sluiten zijn. Hierbij moet voor de gewenste situatie worden uitgegaan van de maximale planologische mogelijkheden. Voor plannen die ten opzichte van de uitgangssituatie op het referentiemoment geen significante toename in stikstofdepositie veroorzaken, zijn negatieve effecten ten aanzien van dit aspect uit te sluiten. In dat geval hoeft geen passende beoordeling te worden opgesteld.

2.2. Programma Aanpak Stikstof (PAS)

Gelet op de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 29 mei 2019, kan de PAS niet meer worden gehanteerd als toetsingskader op grond van de Wet natuurbescherming. Inmiddels is een nieuwe versie van het rekenprogramma AERIUS Calculator uitgebracht. Met deze nieuwe tool is de depositie op de stikstofgevoelige natuurgebieden berekend. Hoe de resultaten worden beoordeeld, is aan het bevoegd gezag.

2.3. Beleidsregels intern en extern salderen

Vanwege de vernietiging van het PAS is het voor het bevoegd gezag niet mogelijk om toestemmingen te verlenen voor projecten waarvoor ontwikkelingsruimte nodig is. Om aan te tonen dat een project geen significant effect heeft op de stikstofdepositie ter plaatse van stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden bestaan de volgende mogelijkheden:

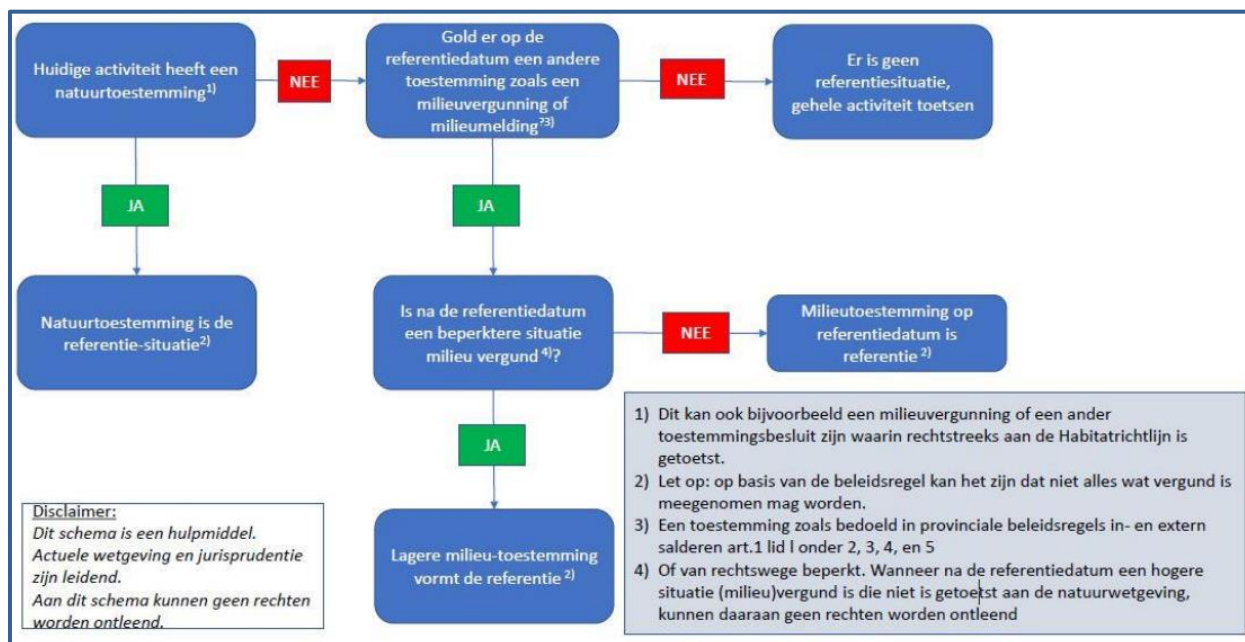
- aantonen dat in de beoogde situatie geen effect (stikstofdepositie $< 0,00$ mol/ha/jaar) op de omliggende stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden optreedt.
- middels intern of extern salderen aantonen dat in de beoogde situatie geen sprake is van een stikstoftoename met significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden ten opzichte van de referentiesituatie.
- middels een ecologische voortoets onderzoeken of significante negatieve effecten op instandhoudingsdoelstellingen kunnen worden uitgesloten. Een ecologische voortoets is een mogelijkheid voor activiteiten die enkel zorgen voor een stikstofdepositie op hectares waarvan de kritische depositiewaarde (KDW) niet wordt overschreden.

Als de stikstofdepositie in de beoogde situatie hoger is dan 0,00 mol/ha/jaar, dan is een verdere inhoudelijke beoordeling van de te verwachten stikstofdepositie noodzakelijk. Het is dan mogelijk om toestemming te krijgen op basis van intern of extern salderen. Voor salderen geldt een vergunningplicht omdat van de beoogde activiteit op zichzelf negatieve effecten niet op voorhand kunnen worden uitgesloten. Met salderen wordt inzichtelijk gemaakt of in de beoogde situatie sprake is van een stikstoftoename met significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden ten opzichte van de referentiesituatie. Of sprake is van een significante toename van de stikstofdepositie hangt af van de toegestane depositie in de referentiesituatie.

2.4. Referentiesituatie

Wanneer sprake is van de wijziging of uitbreiding van een bestaande activiteit, gelden de volgende referentiesituaties ^[1]:

- een vigerende vergunning die verleend is op basis van de Wet natuurbescherming;
- een vigerende vergunning die verleend is op basis van de Natuurbeschermingswet 1998;
- een vigerende omgevingsvergunning die verleend is op basis van de Wabo met een verklaring van geen bedenkingen (VVGB) op grond van één van de twee hierboven genoemde wetten;
- een tracébesluit, wegaanpassingsbesluit of kavelbesluit waaraan een passende beoordeling is gekoppeld;
- een (milieu-)toestemming op de Europese referentiedatum, zie afbeelding 3.



Afbeelding 3. Stappenplan voor het bepalen van de referentiesituatie^[1]

1 Handreiking intern en extern salderen; <https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2020/09/Handreiking-intern-extern-salderen-en-verleasen-22092020.pdf>

3. REKENONDERZOEK

De voor stikstof relevante emissiebronnen van de gebruiksfase van de beoogde ontwikkeling worden hieronder nader toegelicht. Ook wordt de refentiesituatie beschreven.

3.1. Uitgangspunten beoogde situatie (gebruiksfase)

In de beoogde situatie zijn de woningen in gebruik. De NO_x- en NH₃-emissies worden enkel veroorzaakt door verkeersbewegingen.

3.1.1. Verkeer

Met betrekking tot het verkeer dat in de gebruiksfase kan worden toegerekend aan de woningen is uitgegaan van gegevens uit de ASVV 2012 van kennisplatform CROW^[2]. Er is uitgegaan van de ligging 'rest bebouwde kom' in de gemeente Beuningen ('weinig stedelijk'). Hierbij is de functie: 'koop, vrijstaand' aangehouden voor de woningen. Voor dit type woning wordt uitgegaan van de verkeersaantallen zoals genoemd in tabel 1. Dit is een worst case benadering omdat de verkeersaantallen lager zijn voor twee-onder-een-kap-, hoek-, tussen- en schuurwoningen die eveneens in het plan voorkomen.

Tabel 1. Verkeersgeneratie per woning, ASVV 2012 CROW

Koop, vrijstaand	Rest bebouwde kom	
Weinig stedelijk	minimaal	maximaal
	7,8	8,6

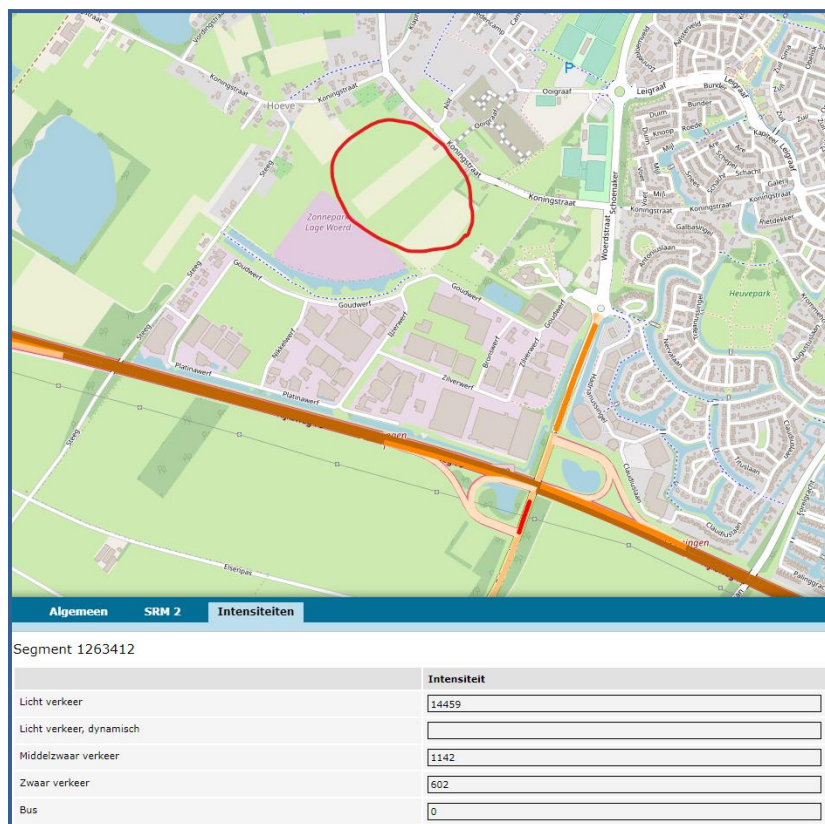
Voor één vrijstaande woning is de maximale verkeersgeneratie 2,4 voertuigbewegingen per etmaal. Onderhavige ontwikkeling betreft de realisatie van maximaal 164 woningen in diverse categorieën. Met de worst-case aanname dat dit 164 vrijstaande woningen zijn, komt de totale verkeersgeneratie op $8,6 \text{ vtb/etmaal} \times 164 = 1.411$ voertuigbewegingen per etmaal. Ander verkeer zal niet gegenereerd worden door het onderliggende plan.

De voertuigbewegingen zijn gemodelleerd als lijnbron met licht verkeer met de actuele emissiefactoren voor wegverkeer die in het rekenprogramma AERIUS Calculator zijn opgenomen. Er is uitgegaan van een weg binnen de bebouwde kom met 10% stagnatie. Het verkeer is gemodelleerd tot het punt waarop de voertuigen in het heersende verkeersbeeld van de openbare weg zijn opgenomen. Het verkeer gaat vanaf het plangebied via de Goudwerf en de Schoenaker naar de op-/afrit van de A73. Hier is het verkeer zeker opgenomen in het heersende verkeersbeeld van de openbare weg overeenkomstig de verkeersgegevens van het NSL, zie afbeelding 4.

3.1.2. Stookinstallaties

De woningen en bijgebouwen zullen gasloos worden gerealiseerd. Als gevolg daarvan zal geen stikstofemissie plaatsvinden door het stoken in stookinstallaties.

2 Aanbevelingen voor Verkeersvoorzieningen Binnen de Bebouwde Kom (ASVV), CROW, 2012



Afbeelding 4. Verkeersgegevens NSL met de verkeersintensiteit van het met rood gemarkeerde wegvak. De ligging van het plangebied is met rood omcirkeld.

3.2. Uitgangspunten referentiesituatie

In de referentiesituatie is ter plaatse van de beoogde ontwikkelingen sprake van 4 percelen waarbij mestaanwending plaatsvindt. Het gaat om de percelen 1613, 453, 1493 en een gedeelte van 1379 sectie E gemeente EWK00 (Ewijk) met een totale oppervlakte van 16,0 hectare (afbeelding 5).



Afbeelding 5. Plangebied ten tijde van de referentiesituatie

3.2.1. Mestaanwending

In totaal is er 16,0 hectare landbouwgrond waarbij sprake is van mestaanwending. Volgens de Nitraatrichtlijn^[3] mag aan landbouwgrond jaarlijks maximaal 170 kg N per hectare uit dierlijke mest worden toegediend. Dit is inclusief de mest van weidende dieren.

³ Vierde Nederlandse Actieprogramma betreffende de Nitraatrichtlijn (2010-2013); <https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/Vierde-Nederlandse-Actieprogramma-Nitraatrichtlijn-2010-2013.pdf>

De emissie van ammoniak uit mest blijkt uit het rapport 'Ammoniakemissie uit dierlijke mest en kunstmest in 2011', werkdocument 330, mei 2013.^[4] De totale hoeveelheid stikstof in mest bestaat voor een gedeelte uit ammoniakale stikstof (TAN). Het aandeel van TAN in de totale hoeveelheid stikstof hangt af van de soort mest, zie tabel 2.3a en 2.3b in het rapport. Door de aandelen per mestsoort te combineren met het totaal aantal dieren (afkomstig uit de landbouwtellingen) in tabel 2.1 wordt een gemiddeld aandeel van TAN in de totale hoeveelheid stikstof in mest van ongeveer 65% berekend. Niet alle TAN in het stikstof wordt bij mesttoediening van het land naar de lucht geëmitteerd. Uit tabel 2.19 van het rapport blijkt dat de emissiefactor bij mesttoediening met behulp van een zodenbemester de laagste emissiefactor heeft, namelijk 19% van het TAN. Worst-case wordt uitgegaan van het gebruik van een zodenbemester.

Uit het bovenstaande blijkt dat van de (maximaal) 170 kg per jaar toegediende stikstof, gemiddeld 65% bestaat uit ammoniakale stikstof en vervolgens 19% naar de lucht wordt geëmitteerd bij mesttoediening met behulp van een zodenbemester. De ammoniakemissie bedraagt dan 21,0 kg NH₃/ha/jaar. Bij in totaal 16,0 ha leidt dat tot een totale ammoniakemissie van 336 kg NH₃/jaar. De in dit onderzoek gehanteerde ammoniakemissie is voor de volledigheid nog vergeleken met de emissies waar BIJ12 van uitgaat. Volgens BIJ12 heeft de gemiddelde bemesting van het plangebied (ID 5) een NH₃-emissie van 33,39 kg/ha/jaar ^[5]. De gehanteerde ammoniakemissie is dus realistisch doch worst-case. De emissie is gemodelleerd als vlakbron over het plangebied in de sector 'Landbouw' onder 'Landbouwgrond' in de categorie 'Mestaanwending: dierlijke mest' met een uittreedhoogte van 0,5 meter, een spreiding van 0,3 meter en een warmte-inhoud van 0,000 MW (de default waarden van het bronkenmerk).

Uit onderstaande afbeeldingen blijkt dat de percelen al sinds de referentiedatum (24 maart 2000 voor de Natura 2000-gebieden Rijntakken en Veluwe) als zodanig in gebruik zijn geweest. De gronden waren ook al sinds het bestemmingsplan Ewijk Buitengebied uit 1974-1975 als zodanig bestemd.

⁴ Ammoniakemissie uit dierlijke mest en kunstmest in 2011, C. van Bruggen; <https://edepot.wur.nl/259020>

⁵ <https://www.bij12.nl/emissie-bemesting/#12/51.9646/6.6302>, geraadpleegd op 8 november 2021.



Afbeelding 6. Luchtfoto 1994



Afbeelding 7. Luchtfoto 2003



Afbeelding 8. Luchtfoto 2018



Afbeelding 9. Luchtfoto 2022

3.2.2. *Verkeer*

In de referentiesituatie is bij mestaanwending en ander doeleinden sprake van emissies door verkeer. Naar verwachting is de bijdrage van de emissies van deze bronnen op de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden op jaarbasis verwaarloosbaar ten opzichte van de emissies door mestaanwending. Worst-case zijn de emissies door het verkeer van en naar de landbouwgronden niet in de berekening meegenomen.

3.2.3. *Mobiele machines*

In de referentiesituatie is bij mestaanwending en ander doeleinden sprake van emissies door mobiele machines, zoals tractoren. Naar verwachting is de bijdrage van de emissies van deze bronnen op de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden op jaarbasis verwaarloosbaar ten opzichte van de emissies door mestaanwending. Worst-case zijn de emissies door mobiele machines ter plaatse van de landbouwgronden niet in de berekening meegenomen.

3.3. Berekeningswijze

De stikstofdepositie door de gewenste activiteiten op de Natura 2000-gebieden is berekend met AERIUS Calculator.

Per 1 juli is de Wet stikstofreductie en natuurherstel (Wsn) en het bijbehorende Besluit stikstofreductie en natuurverbetering (Bsn) in werking getreden. Deze wet bevat onder andere een partiële vrijstelling van de bouwsector, waarbij voor tijdelijke stikstofdepositie tijdens de aanleg-/bouwfase niet langer een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming noodzakelijk is. De aanlegfase hoeft niet langer te worden beschouwd. Er is dus enkel een AERIUS-berekeningen uitgevoerd met de emissies als gevolg van de beoogde situatie (gebruiksfase) en de referentiesituatie. Als rekenjaar is 2022 gekozen. De rekenresultaten en de ingevoerde gegevens zijn te vinden in bijlage I en II.

Gesteld kan worden dat de gebruiksfase dus maatgevend is voor stikstofdepositie. In bijlage III is daarom een verschilberekening van de beoogde situatie (gebruiksfase) met de referentiesituatie opgenomen. Als rekenjaar is wederom 2022 gekozen.

4. CONCLUSIES

In dit stikstofdepositieonderzoek is voor de gebruiksfase en voor de referentiesituatie van het gewenste plan Hoge Woerd in Ewijk de te verwachten stikstofdepositie ter plaatse van de Natura 2000-gebieden berekend.

Uit de berekening van de beoogde situatie (gebruiksfase) blijkt dat de stikstofdepositie op de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden ten hoogste 0,05 mol/ha/jaar is (ter plaatse van het Natura 2000-gebied Rijntakken).

Uit de verschilberekening blijkt dat de stikstofdepositie op de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden niet hoger is dan 0,00 mol/ha/jaar. Ten opzichte van de referentiesituatie is er dus geen sprake van een toename van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

Er is geen sprake van vergunningplicht op grond van de Wet natuurbescherming. Stikstof vormt dus geen belemmering voor het plan.

BIJLAGE I:

AERIUS-BEREKENING BEOOGDE SITUATIE

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

*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

De Roever Omgevingsadvies

Inrichtingslocatie

Hoge Woerd,
. Ewijk

Activiteit

Omschrijving

Stikstofdepositieonderzoek Hoge Woerd Ewijk

Toelichting

Realisatie van woningbouwproject Hoge Woerd in Ewijk met maximaal 164 woningen in diverse categorieën. AERIUS-berekening van de beoogde situatie (gebruiksfase).

Berekening

AERIUS kenmerk

RgUfc28JHKnR

Datum berekening

10 februari 2022, 10:47

Rekenconfiguratie

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Beoogd - Beoogd

Rekenjaar

2022

Emissie NH3

< 0,1 ton/j

Emissie NOx

0,4 ton/j

Resultaten

Beoogd - Beoogd

Hoogste depositie Hexagon

2.426,83 mol/ha/j 4178169

Gebied

Veluwe

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

741,66 ha

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

0,00 ha

Grootste toename van depositie

0,04 mol/ha/j

Grootste afname van depositie

0,00 mol/ha/j



Beoogd (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

Emissie NH3

Emissie NOx



Anders... | Anders... | Plangebied

-

-

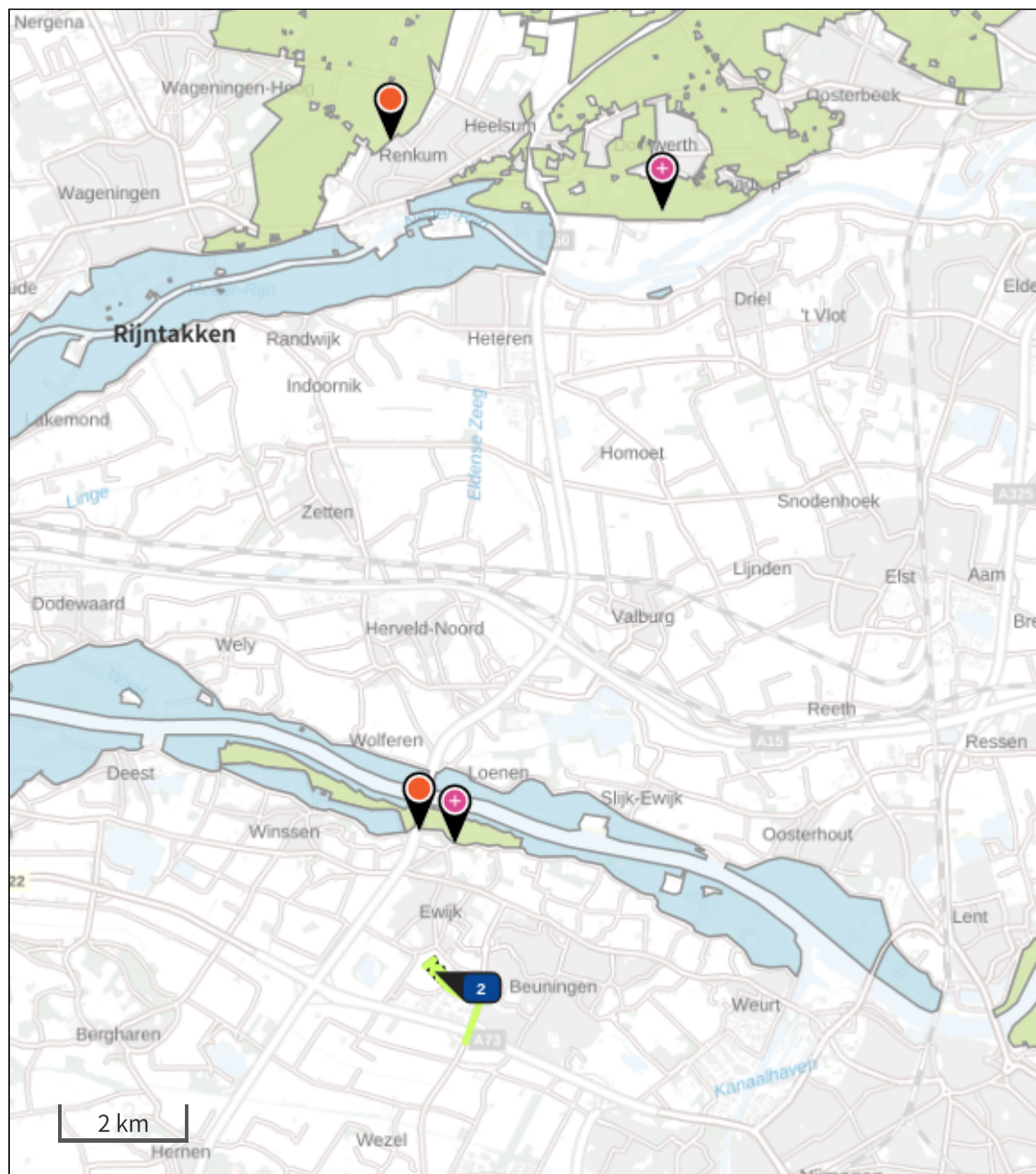


Verkeersnetwerk

< 0,1 ton/j

0,4 ton/j

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



De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

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

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	741,66	2.426,83	741,66	0,04	0,00	0,00

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Rijntakken (38)	38,94	2.216,37	38,94	0,04	0,00	0,00
Veluwe (57)	702,72	2.426,83	702,72	0,01	0,00	0,00

Beoogd, Rekenjaar 2022

2 Anders... | Anders...

Naam	Plangebied	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
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	2021.0.2_20220128_2eee9c6138
Database versie	2021_2eee9c6138

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

BIJLAGE II: AERIUS-BEREKENING REFERENTIESITUATIE

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

*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

De Roever Omgevingsadvies

Inrichtingslocatie

Hoge Woerd,
. Ewijk

Activiteit

Omschrijving

Stikstofdepositieonderzoek Hoge Woerd Ewijk

Toelichting

Woningbouwproject Hoge Woerd in Ewijk. AERIUS-berekening van de referentiesituatie.

Berekening

AERIUS kenmerk

RXf9ovKUtz5n

Datum berekening

10 februari 2022, 10:49

Rekenconfiguratie

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Referentie - Beoogd

Rekenjaar

2022

Emissie NH3

0,3 ton/j

Emissie NOx

-

Resultaten

Referentie - Beoogd

Hoogste depositie Hexagon

4.379,89 mol/ha/j 4435103

Gebied

Veluwe

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

13.024,43 ha

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

0,00 ha

Grootste toename van depositie

0,43 mol/ha/j

Grootste afname van depositie

0,00 mol/ha/j



Referentie (Beoogd), rekenjaar 2022

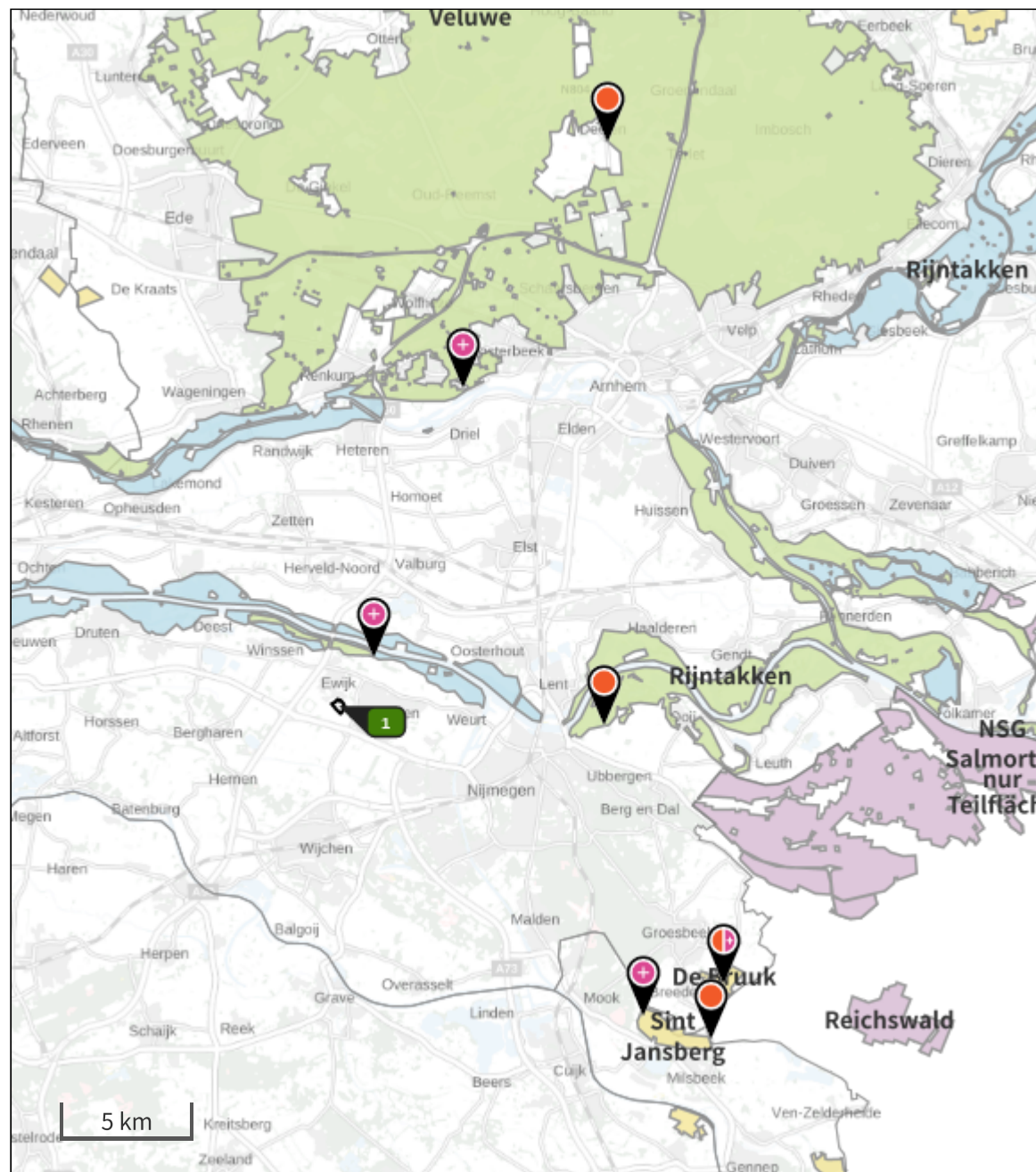
Emissiebronnen

Emissie NH3 Emissie NOx

1 Landbouw | Landbouwgrond | Mestaanwending

0,3 ton/j -

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



- | | | |
|--|---|--|
| ● Habitatrichtlijn | ● Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn | ● Grootste afname van depositie |
| ● Vogelrichtlijn | ● Niet bepaald | ● Grootste toename van depositie |
| | | ● Hoogste totale depositie |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

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

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	13.024,43	4.379,89	13.024,43	0,43	0,00	0,00
Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Rijntakken (38)	206,54	2.684,53	206,54	0,43	0,00	0,00
Veluwe (57)	12.736,44	4.379,89	12.736,44	0,04	0,00	0,00
Sint Jansberg (142)	80,93	2.385,39	80,93	0,01	0,00	0,00
De Bruuk (69)	0,52	1.836,15	0,52	0,01	0,00	0,00

Referentie, Rekenjaar 2022

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Mestaanwending	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH3	0,3 ton/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele Variatie	Meststoffen				
Type		Stof		Emissie	
	Mestaanwending: dierlijke mest	NOx		0,0 ton/j	
		NH3		0,3 ton/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 2021.0.2_20220128_2eee9c6138
Database versie 2021_2eee9c6138

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

BIJLAGE III: VERSCHILBEREKENING REFERENTIE vs BEOOGD

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

*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

De Roever Omgevingsadvies

Inrichtingslocatie

Hoge Woerd,
. Ewijk

Activiteit

Omschrijving

Stikstofdepositieonderzoek Hoge Woerd Ewijk

Toelichting

Realisatie van woningbouwproject Hoge Woerd in Ewijk met maximaal 164 woningen in diverse categorieën. AERIUS-verschilberekening van de beoogde situatie (gebruiksfasen) met de referentiesituatie.

Berekening

AERIUS kenmerk

S2RALdC5ctn3

Datum berekening

10 februari 2022, 10:55

Rekenconfiguratie

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Referentie - Referentie

Rekenjaar

Emissie NH3

Emissie NOx

2022

0,3 ton/j

-

Beoogd - Beoogd

2022

< 0,1 ton/j

0,4 ton/j

Resultaten

Referentie - Referentie

Hoogste depositie Hexagon

Gebied

4.379,89 mol/ha/j

4435103

Veluwe

Beoogd - Beoogd

2.426,83 mol/ha/j

4178169

Veluwe

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

0,00 ha

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

11.928,21 ha

Grootste toename van depositie

0,00 mol/ha/j

Grootste afname van depositie

0,39 mol/ha/j



Beoogd (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

Emissie NH3

Emissie NOx



Anders... | Anders... | Plangebied

-

-



Verkeersnetwerk

< 0,1 ton/j

0,4 ton/j



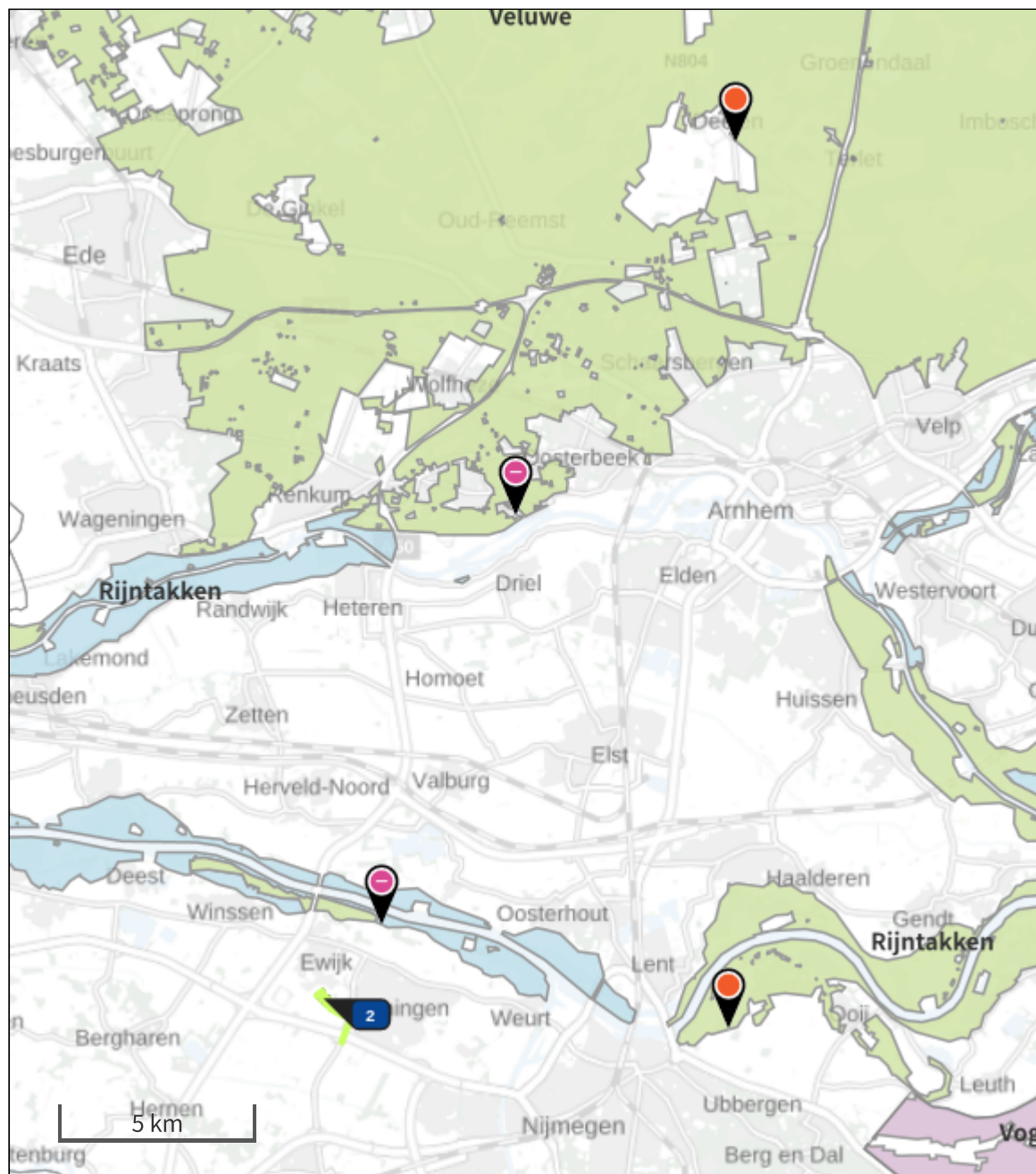
Referentie (Referentie), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

Emissie NH3 Emissie NOx

1	Landbouw Landbouwgrond Mestaanwending	0,3 ton/j	-
----------	---	-----------	---

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



De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

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

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	11.928,21	4.379,87	0,00	0,00	11.928,21	0,39

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Veluwe (57)	11.732,27	4.379,87	0,00	0,00	11.732,27	0,03
Rijntakken (38)	195,93	2.684,50	0,00	0,00	195,93	0,39



Beoogd, Rekenjaar 2022

2 Anders... | Anders...

Naam	Plangebied	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
Temporele Variatie	<u>Continue Emissie</u>		

Referentie, Rekenjaar 2022

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Mestaanwending	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH3	0,3 ton/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele Variatie	Meststoffen				
Type		Stof		Emissie	
	Mestaanwending: dierlijke mest	NOx		0,0 ton/j	
		NH3		0,3 ton/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	2021.0.2_20220128_2eee9c6138
Database versie	2021_2eee9c6138

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>