



Aerius-berekeningen

Dorpenweg 21, Deursen-Dennenburg



www.reland.nl

Colofon

Rapportage depositieberekening Dorpenweg 21, Deursen-Dennenburg

Projectnummer: 2020.0788

Status: Definitief

Datum: 4 juli 2022

Projectlocatie

Dorpenweg 21

5352 LB Deursen-Dennenburg

Kadastraal perceel

Gemeente Ravenstein

Sectie: D

Nummer: 2254 en 2255

Opdrachtnemer

Reland

Bezoekadres:

Burg. Verdijkplein 1

5835 AR Beugen

Correspondentieadres:

Postbus 186

5830 AD Boxmeer

www.reland.nl

Projectleiding

Reland

N.P.M. Maes

Adviseur

085 043 1949

niels@reland.nl

© juli 2022 Reland

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd door middel van druk, fotokopie, microfilm, geluidsband, elektronisch of op welke andere wijze dan ook, en evenmin in een geautomatiseerd gegevensbestand worden opgeslagen, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Reland. Aan de inhoud van dit rapport kunnen geen rechten worden ontleend. Reland verwerpt elke aansprakelijkheid voor een ander gebruik van deze tekst dan voor de situatie waarvoor deze wordt uitgebracht. De informatie in deze tekst is onder voorbehoud en kan worden veranderd zonder voorafgaande kennisgeving.

Inhoud

HOOFDSTUK 1 Inleiding.....	1
1.1 Aanleiding.....	1
1.2 Plangebied.....	2
1.3 Leeswijzer.....	2
HOOFDSTUK 2 Ligging projectlocatie	3
2.1 Ligging plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden	3
HOOFDSTUK 3 Beoordelingskader	4
3.1 Wet natuurbescherming.....	4
3.2 Programma Aanpak Stikstof (PAS).....	4
3.3 Adviescollege stikstofproblematiek.....	4
3.4 Redeneerlijn depositie afkomstig mobiele werktuigen aanlegfase.....	5
3.5 Wet stikstofreductie en natuurverbetering	5
3.6 Beoordeling relevante depositie.....	6
HOOFDSTUK 4 Onderbouwing invoergegevens	7
4.2 Beoordeling	7
4.3 Uitgangspunten berekening	7
HOOFDSTUK 5 Resultaten en conclusie	9
5.1 Resultaat berekening AERIUS calculator	9
5.2 Conclusie.....	9

BIJLAGEN

AERIUS-berekening

HOOFDSTUK 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Op de Dorpenweg 21 in Deursen-Dennenburg staat een monumentale woonboerderij. De T-boerderij is eigendom van de initiatiefnemers en wordt in de huidige situatie gebruikt als burgerwoning. Enkel het oorspronkelijke woongedeelte van de boerderij (voorhuis) wordt op dit moment gebruikt ten behoeve van de woonfunctie. Het oude stalgedeelte (achterhuis) wordt nu enkel gebruikt ten behoeve van de opslag van privé zaken.

Op het voormalige staldeel van de boerderij ligt asbest dakbeplating. Daarnaast kost het onderhoud en het in stand houden van de boerderij forse financiële investeringen. Om het onderhoud in de toekomst te kunnen bekostigen en het oude stalgedeelte een functionele invulling te geven wensen de initiatiefnemers een nieuwe woning, met bijbehorende kantoorruimte, te realiseren in het oude stalgedeelte. Een zoon van de initiatiefnemers gaat in de tweede woning wonen. Hiermee worden de kosten en werk voor het onderhoud van het pand gespreid. Daarnaast kan op lange termijn door de zoon ook zorg worden geleverd aan de initiatiefnemers.



Figuur 1: Monumentale boerderij (Google Maps)

1.2

Plangebied

Het plangebied bestaat uit de percelen die kadastraal bekend zijn als gemeente Ravenstein, sectie D, nummers 2254 en 2255. Het plangebied is ca. 4129 m² groot en ligt in het buitengebied op ca. 230 meter ten westen van de kern Ravenstein en 600 meter ten oosten van de kern Deursen-Dennenburg. Op een afstand van ca. 900 meter ligt de Maas.



Figuur 2. Uitsnede luchtfoto met planlocatie geel omkaderd

1.3

Leeswijzer

Deze rapportage bestaat uit vijf hoofdstukken. Na dit inleidende hoofdstuk volgt in hoofdstuk 2 de ligging van de projectlocatie ten opzichte van de diverse Natura 2000-gebieden. In hoofdstuk 3 wordt het toetsingskader nader uitgelegd. Hoofdstuk 4 betreft de onderbouwing van de invoergegevens in AERIUS calculator. Ten slotte worden in hoofdstuk 5 de resultaten van de AERIUS berekening weergegeven en is een conclusie opgenomen.

HOOFDSTUK 2 Ligging projectlocatie

2.1 Ligging plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden

Het plangebied is niet binnen een Natura 2000-gebied gelegen. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied in Nederland betreft de Rijntakken en ligt ten noorden van het plangebied (figuur 3). De afstand tussen het plangebied en het Natura 2000-gebieden de 'Veluwe' bedraagt circa 9.700 meter.



Figuur 3 Ligging projectlocatie t.o.v. Natura 2000-gebieden (bron: AERIUS calculator)

HOOFDSTUK 3 Beoordelingskader

3.1 Wet natuurbescherming

Sinds 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming het geldend wettelijk kader wanneer het gaat om natuurbescherming. De bescherming van belangrijke natuurgebieden is hierin verankerd. Hieronder vallen de volgende gebieden:

- Natura 2000-gebieden.
- Beschermde natuurmonumenten.
- Gebieden die de minister aanwijst ter uitvoering van verdragen of andere verplichtingen.

Voor de Natura 2000-gebieden die vallen onder de Wet natuurbescherming zijn aanwijzingsbesluiten opgesteld. In deze aanwijzingsbesluiten staat de exacte begrenzing van het gebied weergegeven, voor welke soorten en habitatten het betreffende gebied is aangewezen (de gekwalificeerde soorten en habitatten) en welke instandhoudingsdoelstellingen er gelden voor deze soorten en habitatten.

Voor projecten en 'andere handelingen' (binnen en buiten Natura 2000-gebieden) waarvan niet op voorhand zeker is dat ze geen gevaar voor de instandhoudingsdoelstellingen vormen, geldt een vergunningplicht. Eén van de belangrijkste knelpunten voor vergunningverlening van de Wet natuurbescherming vormt het aspect stikstofdepositie (NO_x en NH_3). De depositie van stikstof vormt voor Nederland één van de belangrijkste belemmeringen om de Europese doelstellingen te halen.

3.2 Programma Aanpak Stikstof (PAS)

De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRvS) heeft op 29 mei 2019 (ECLI:RVS:NL:RVS:2019:1603 en ECLI:RVS:NL:RVS:2019:1604) beslist dat het Programma Aanpak Stikstof (hierna: 'PAS') niet gebruikt mag worden als basis om toestemming te verlenen voor activiteiten die leiden tot een stikstoftoename ter plaatse van stikstofgevoelige habitattypen en soorten in Natura 2000-gebieden. Stikstof is één van de aspecten waarop een project of plan moet worden getoetst. Voor het project dient aangetoond te worden of relevante stikstofdeposities ($> 0,00$ mol per ha/jaar) kunnen optreden ter plaatse van stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000 gebieden.

3.3 Adviescollege stikstofproblematiek

In september 2019 heeft het Adviescollege stikstofproblematiek een eerste advies¹ uitgebracht over het oplossen van de problemen die vanwege stikstofdepositie in Nederland zijn ontstaan. In het advies geeft het college aan dat zij voorlopig geen nieuwe drempelwaarde willen instellen of ontwikkelingsruimte van natuurgebieden willen uitgeven. Het adviescollege gaat ervan uit dat bedrijven en plannen bronmaatregelen nemen, om negatieve effecten op natuurgebieden te voorkomen en/of beperken.

¹ Adviescollege stikstofproblematiek (2019), Niet alles kan, eerste advies van het adviescollege stikstofproblematiek

Alle plannen en projecten moeten voor een ontwikkeling daarom aantonen dat zij geen relevant effect op de natuurgebieden veroorzaken, om toestemming van het bevoegd gezag voor het plan of project te krijgen. Het adviescollege stikstofdepositie geeft daarbij in het advies aan, dat hiervoor gebruik kan worden gemaakt van saldering van de depositie op basis van de bestaande of vergunde situatie. De minister heeft op basis van het rapport van het adviescollege nadere regels opgesteld voor het berekenen en beoordelen van stikstofdepositie. Middels een aantal kamerbrieven (meest recentelijk 19 februari 2020) heeft de minister hierover nadere duidelijkheid verschaft.

3.4 Redeneerlijn depositie afkomstig mobiele werktuigen aanlegfase

Op Rijksniveau is een redeneerlijn vastgesteld voor depositie afkomstig van mobiele werktuigen en ander materieel in de aanlegfase van projecten. Voor het aspect stikstof is geen vergunning Wet natuurbescherming noodzakelijk wanneer de stikstofdepositie kleiner dan of gelijk is aan 0,05 mol N/ha/jaar gedurende maximaal twee jaar op een overbelast stikstofgevoelig habitat. Significante gevolgen kunnen dan op voorhand worden uitgesloten.

Deze redeneerlijn is getoetst door de landsadvocaat en door de provincies in het Bestuurlijk Overleg met de minister van LNV op 22 april 2020 onderschreven.

Reikwijdte

- De redeneerlijn geldt voor depositie als gevolg van de uitstoot door mobiele werktuigen en ander materieel in de aanlegfase van projecten.
- De stikstofdepositiebijdrage moet kleiner of gelijk zijn dan 0,05 mol N/ha/jaar gedurende maximaal twee jaar op een overbelast stikstofgevoelig habitat. Of een equivalent hiervan, bijvoorbeeld 0,02 mol N/ha/j in 5 jaar of 0,1 mol N/ha/j in 1 jaar. Om dit te kunnen bepalen is een AERIUS berekening noodzakelijk.

3.5 Wet stikstofreductie en natuurverbetering

Op 13 oktober heeft de minister van LNV een wetsvoorstel Stikstofreductie en natuurverbetering² naar de Tweede Kamer gestuurd. In dit voorstel komt € 3 miljoen beschikbaar voor onder andere (bron)maatregelen om de stikstofuitstoot van de bouw te verminderen. Ook bevat het wetsvoorstel een gedeeltelijke vrijstelling van de natuurvergunningsplicht voor de bouwsector. Dit wetsvoorstel is op 17 december 2020 door de Tweede Kamer aangenomen en op 6 maart 2021 door de Eerste Kamer aangenomen³ en is op 1 juli 2021 in werking getreden.

De wet bevat een gedeeltelijke vrijstelling van de natuurvergunningsplicht voor de bouwsector. De vrijstelling geldt voor bouwactiviteiten in de bouw-, aanleg- en sloopfase, waarin emissies tijdelijk en beperkt zijn. Deze vrijstelling maakt vergunningverlening voor de aanleg/bouw van onder andere woningen, utiliteitsbouw, energieprojecten en activiteiten in de grond-, weg- en waterbouw makkelijker. Om deze vrijstelling mogelijk te maken reserveert het kabinet in de periode 2021-2030 500 miljoen euro voor stikstofreductie in de bouw en 500 miljoen euro voor aanvullende maatregelen binnen of buiten de bouw. Het Rijk maakt afspraken met de bouwsector over deze reductie en bijbehorende maatregelen, gericht op emissiearme werk- en voertuigen. De maatregelen worden onderdeel van de structurele aanpak stikstof. Het

² <https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2020/10/13/stikstofaanpak-sterkere-natuur-perspectief-voor-de-bouw>

³ <https://www.aanpakstikstof.nl/actueel/nieuws/2021/03/09/stikstofaanpak-sterkere-natuur-perspectief-voor-ondernemers>

kabinet benadrukt dat de (stikstof) effecten van de bouwvrijstelling periodiek worden gemonitord, zodat tijdig kan worden bijgestuurd indien nodig.

3.6

Beoordeling relevante depositie

Middels dit onderzoek is onderzocht of vanwege het plan een relevante stikstofdepositie ontstaat. Hierbij is de grenswaarde van 0,00 mol/ha/jaar op dit moment in Nederland algemeen geaccepteerd om te beschouwen of een plan een relevante bijdrage op een natuurgebied heeft.

HOOFDSTUK 4 Onderbouwing invoergegevens

4.2 Beoordeling

Met AERIUS calculator kan de stikstofdepositie door een ruimtelijke ontwikkeling in kaart worden gebracht. De berekeningen zijn uitgevoerd middels AERIUS Calculator versie 2021.1, juni 2022. Uitkomsten tot 0,00 mol per ha/jaar zijn de basis om te kunnen concluderen dat het plan niet vergunningsplichtig is voor de Wet natuurbescherming (Wnb), wat betreft het onderdeel stikstof. Vanuit rijk en provincie is het beleid nog in ontwikkeling. Tevens is de Wnb breder dan enkel het onderwerp stikstofdepositie.

4.3 Uitgangspunten berekening

In een berekening kan onderscheid worden gemaakt tussen de aanlegfase en de gebruiksfase. De aanlegfase heeft een duur van maximaal 6 maanden. Het project voorziet echter in woningsplitsing in een bestaand monumentaal pand. Van een aanlegfase is in onderhavig planvoornemen dan ook geen sprake. De werkzaamheden betreffen voornamelijk interne bouwwerkzaamheden die geen gebruik van groot of zwaar materieel met zich meebrengen. Een berekening van de stikstofdepositie in de aanlegfase is voor dit planvoornemen dan ook niet noodzakelijk. Hieronder is aangegeven met welke gegevens zijn gerekend.

Gebruiksfase

De gebruiksfase heeft in dit geval betrekking op het in gebruik nemen van de nieuwe woning en het aantal verkeersbewegingen die de nieuwe woning met zich meebrengt. De woning wordt vanwege de bestaande gasaansluiting niet gasloos gerealiseerd en voorzien van een cv-ketel voor de warmtevoorziening. Daarnaast dient tevens te worden gekeken naar de effecten van de toename van het aantal verkeersbewegingen.

Cv-installatie

Voor de cv-installatie is uitgegaan van de volgende uitgangspunten. Het verstoken van 1 m³ aardgas levert conform de Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2021.1, juni 2022 versie 1 19 m³ rookgas op. Voor deze woning die door de interne verbouwingen goed geïsoleerd wordt is uitgegaan van een aardgasverbruik van 3.500 m³ op jaarbasis. De hoeveelheid rookgas ten gevolge van het aangenomen aardgasverbruik bedraagt derhalve 31.500 m³ (3.500 x 9) op jaarbasis. Bij een maximale toelaatbare emissie van 70 mg NO_x/m³, bedraagt de gemiddelde jaarlijkse emissie derhalve 22 kg NO_x. De uittreedhoogte is vanwege de nog te plaatsen schoorsteen gesteld op 10 meter op het punt waar de schoorsteen waarschijnlijk gerealiseerd gaat worden.

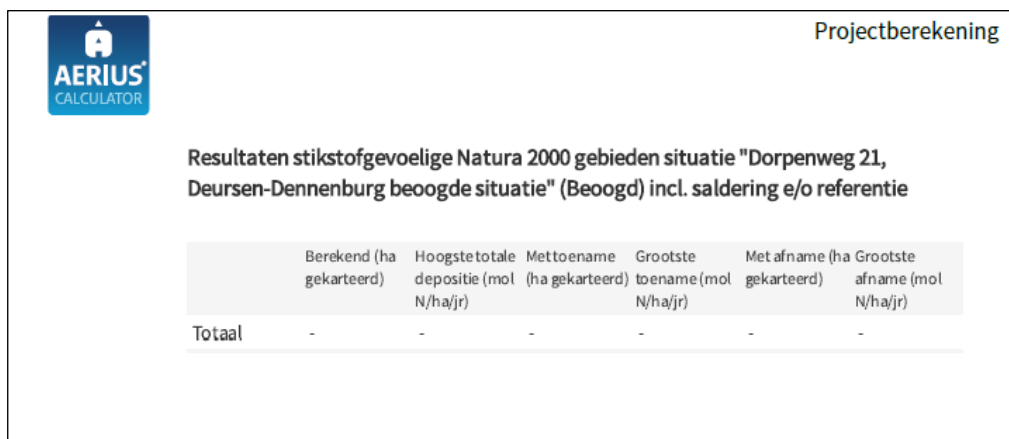
Verkeersbewegingen

Voor het aantal verkeersbewegingen is uitgegaan van de normen zoals opgenomen in de CROW-publicatie (381) 'Toekomstbestendig parkeren. Van parkeerkencijfers naar parkeernormen' (december 2018). Voor vrijstaande koopwoningen wordt uitgegaan van maximaal 8,6 verkeersbewegingen per woning per etmaal. Hierbij is in de berekening rekening gehouden met 10% file, als worstcasescenario. Deze vervoersbewegingen zullen via de Dorpenweg opgaan in het heersende verkeer aan de Langelsestraat en de Schaafdries.

HOOFDSTUK 5 Resultaten en conclusie

5.1 Resultaat berekening AERIUS calculator

In onderstaande figuur zijn de rekenresultaten van AERIUS calculator weergegeven. Uit de berekening blijkt dat de beoogde situatie geen rekenresultaten oplevert. Er is dan ook geen sprake van depositie > 0,00 mol/ha/jaar op omliggende Natura2000-gebieden.



The screenshot shows the AERIUS calculator interface. At the top left is the AERIUS CALCULATOR logo. At the top right is the text 'Projectberekening'. The main heading reads: 'Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Dorpenweg 21, Deursen-Dennenburg beoogde situatie" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie'. Below this is a table with the following data:

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogstetotale depositie (mol N/ha/jr)	Mettoename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Tabel 3 Resultaten berekening AERIUS calculator

5.2 Conclusie

De Aerijs-berekening is worstcase benaderd. De gebruiksfase is ingevoerd in een berekening. Uit de resultaten van de Aerijs-berekening blijkt dat de beoogde situatie geen depositie van stikstof > 0,00 mol/ha/jaar op omliggende Natura2000-gebieden tot gevolg heeft. Significante gevolgen voor omliggende Natura2000-gebieden kunnen dan ook op voorhand worden uitgesloten. Er geldt daarom geen vergunningplicht Wet natuurbescherming.

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

*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

Reland

Inrichtingslocatie

Dorpenweg 21,
5352LB Deursen-Dennenburg

Activiteit

Omschrijving

Dorpenweg 21, Deursen-Dennenburg

Toelichting

Aerius-berekening beoogde situatie woningsplanning Dorpenweg 21,
Deursen-Dennenburg.

Berekening

AERIUS kenmerk

RuxLx1abE4BQ

Datum berekening

01 juli 2022, 08:00

Rekenconfiguratie

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Dorpenweg 21, Deursen-Dennenburg beoogde situatie -
Beoogd

Rekenjaar

2022

Emissie NH₃

0,2 kg/j

Emissie NO_x

23,6 kg/j

Resultaten

Dorpenweg 21, Deursen-Dennenburg beoogde situatie -
Beoogd

Hoogste depositie

-

Hexagon

Gebied

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

-

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

-

Grootste toename van depositie

-

Grootste afname van depositie

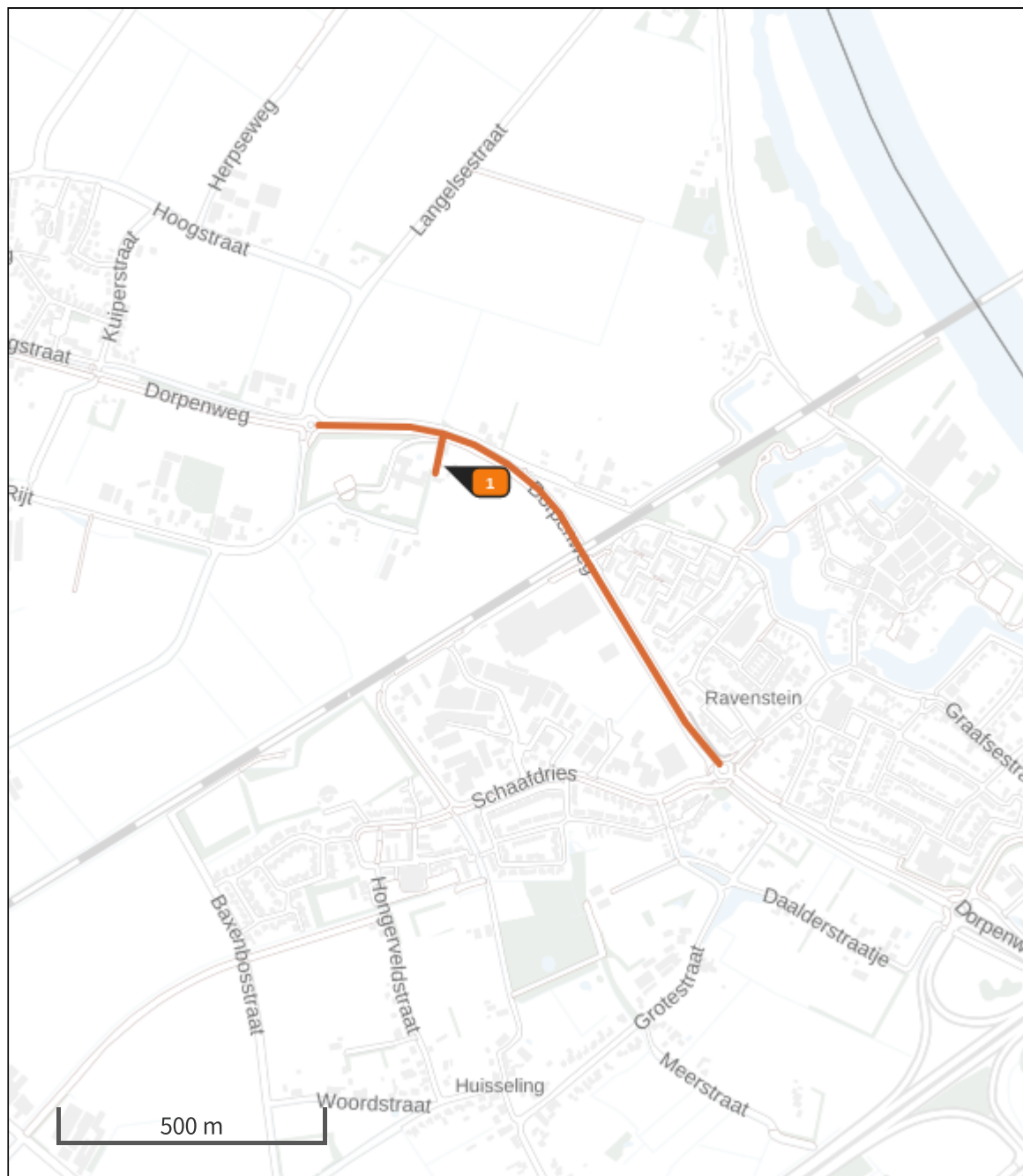
-



Dorpenweg 21, Deursen-Dennenburg beoogde situatie (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Wonen en Werken Woningen Cv-ketel	-	22,0 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	1,6 kg/j

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

**Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Dorpenweg 21,
Deursen-Dennenburg beoogde situatie" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie**

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

Dorpenweg 21, Deursen-Dennenburg beoogde situatie, Rekenjaar 2022

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Cv-ketel	Uittreedhoogte	10,0 m	NO _x	22,0 kg/j
Locatie	172387, 423333	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
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	2021.1_20220620_ac60a62cca
Database versie	2021.1_ac60a62cca

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