

BIJLAGE 7 STIKSTOFDEPOSITIE BEREKENING



STIKSTOFDEPOSITIE RECREATIECENTRUM HEUMENS BOS HEUMEN



Project:	Recreatiecentrum Heumens Bos
Locatie:	Vosseneindseweg 46, Heumen
Datum rapport:	19-04-2022
Bedrijf:	Ordito B.V.
Auteur:	

INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding	2
1.1 Aanleiding	2
1.2 Planvoornemen	3
1.3 Natura 2000-gebieden	4
1.4 Werkwijze.....	5
1.4.1 Aanlegfase	5
1.4.2 Gebruiksfase.....	5
2. Gebruiksfase	6
2.1 Inleiding.....	6
2.2 Uitkomsten gebruiksfase.....	6
2.3 Berekeningsresultaten gebruiksfase	7
3. Conclusie	8

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

Het Programma Aanpak Stikstof (PAS) en de daarbij behorende toetsingskader is in werking getreden op 1 juli 2015. Te veel stikstof is slecht voor de natuur, waardoor een natuurvergunning of een ander toestemmingsbesluit nodig is voor activiteiten waar stikstof bij vrij komt (bijvoorbeeld in de landbouw, woningbouw of de industrie). Tot 29 mei 2019 was toestemming voor dergelijke activiteiten gebaseerd op het Programma Aanpak Stikstof. Op 29 mei 2019 heeft de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State het PAS ongeldig verklaard. Het Programma Aanpak Stikstof (PAS) biedt niet genoeg bescherming aan zogenoemde Natura 2000-gebieden.

Een nieuwe stikstofrekeningtoepassing maakt sommige bouwprojecten toch mogelijk. Het kabinet heeft een nieuwe rekenmethode naar buiten gebracht (de 'AERIUS Calculator 2020') welke het verlenen van vergunning voor projecten mogelijk moet maken. Projecten waarvan (met behulp van deze rekenmethode) kan worden bewezen dat ze de natuur niet raken, komen in aanmerking voor een vergunning. De natuur wordt niet geraakt zolang de depositie van stikstof op beschermde natuurgebieden niet hoger bedraagt dan 0,00 mol/ha/j. In het geval de depositie wél hoger is dan 0,00 mol/ha/j, zijn er enkele mogelijkheden zoals het (intern of extern) salderen of de ADC-toets. Deze toets is echter enkel bruikbaar bij zeer grote dwingende projecten zonder alternatief, waarbij tevens gecompenseerd wordt. Het salderen is een manier om uiteindelijk de natuurvergunning te verkrijgen door binnen of buiten het project aan te tonen dat er minder of geen extra stikstof neerslaat op Natura 2000-gebieden.

Door intreding van de wet Stikstofreductie op 1 juli 2021 is het niet langer nodig een activiteit met tijdelijke emissies op de lokale effecten te toetsen. Het gaat hierbij om de bouw, sloop en eenmalige aanleg van bebouwing¹.

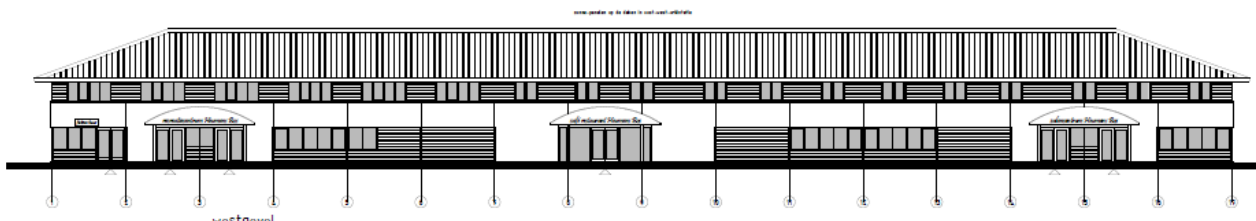
¹ <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/aanpak-stikstof/nieuws/2021/07/01/de-bouwvrijstelling-gaat-in-op-1-juli-2021>

1.2 Planvoornemen

Het recreatiebedrijf heeft plannen voor een duurzame opwaardering van het bedrijf. Hiertoe zal enerzijds het bestaande en verouderde centrale hoofdgebouw worden vervangen door vervangende nieuwbouw. Daarnaast zal de verkeerssituatie vanaf de openbare weg en op het terrein zelf verbeterd worden, en zullen aanvullende parkeervoorzieningen gerealiseerd worden.

Aan de westzijde van het recreatiecentrum is een direct aangrenzend perceel agrarische grond aangekocht (kadastraal bekend Heumen, sectie I, nr. 809), waardoor de mogelijkheden zijn ontstaan om een nieuwe verkeersontsluiting te maken en om vervangende nieuwbouw van het centrale facilitéengebouw te realiseren. In het nieuwe centrale facilitéengebouw komen op de verdieping hotelkamers, waardoor het recreatieaanbod van het recreatiecentrum verbreed wordt. In het nieuwe gebouw worden daartoe 33 hotelkamers gerealiseerd. De bestaande planologische mogelijkheden voor 352 recreatiewoningen en stacaravans en 204 toeristische plaatsen ten behoeve van toercaravans en tenten blijven gehandhaafd en worden niet uitgebreid.

Alle voorzieningen die momenteel aanwezig zijn, komen weer terug in de vervangende nieuwbouw. Door de efficiëntere indeling wordt de service van de gasten sterk verbeterd, maar ook is een veel doelmatiger bedrijfsvoering mogelijk. De nieuwbouw wordt modern, efficiënt en toekomstbestendig, waardoor het gebouw zo duurzaam mogelijk wordt opgezet. De vervangende nieuwbouw zal een oppervlakte van circa 1.300 m² krijgen, terwijl het huidige hoofdgebouw een oppervlakte van ruim 1.000 m² heeft.



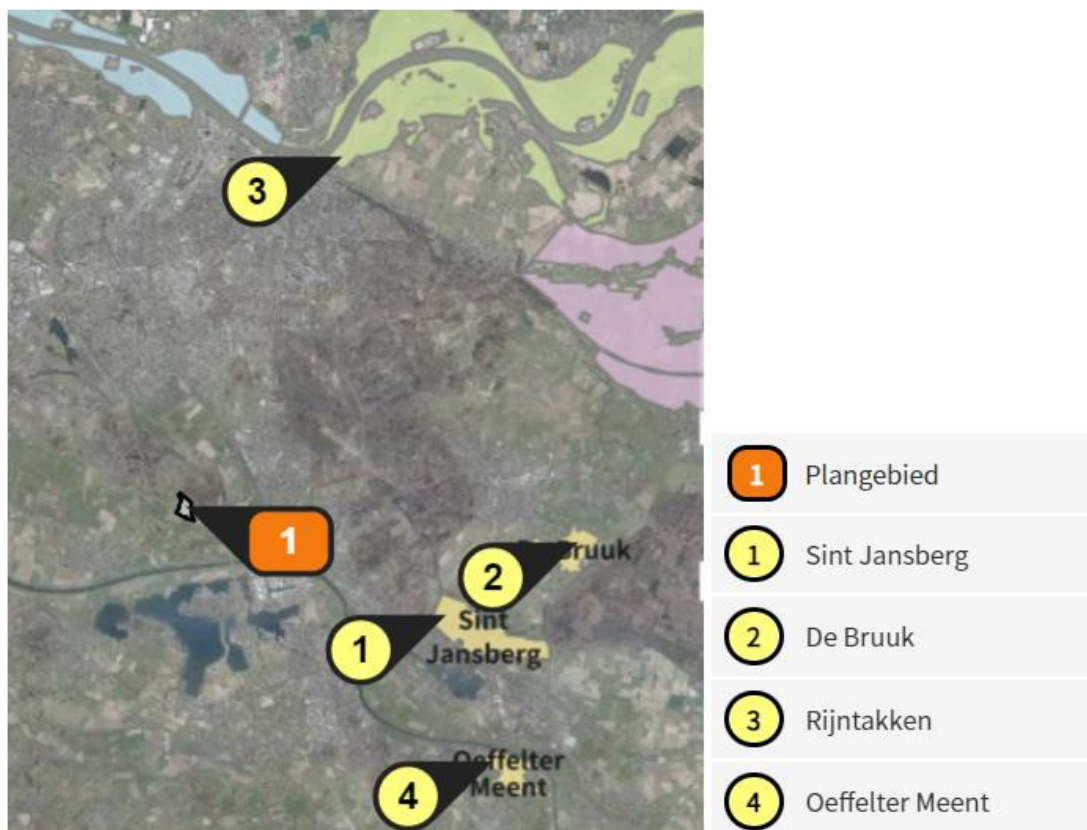
Eerste impressie vervangende nieuwbouw hoofdgebouw

1.3 Natura 2000-gebieden

In onderstaand overzicht zijn de meest nabijgelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden in Nederland ten opzichte van het plangebied weergegeven. Per natuurgebied is het meest stikstofgevoelige habitattype gegeven. Ook zijn de bijbehorende habitatcode, omschrijving en kritische depositiewaarde (KDW) vermeld.

- **Sint Jansberg:** H9120 – Beuken-eikenbossen met hulst, KDW = 1.429 mol N/ha/jaar; 6,7
- **De Bruuk:** H6410 – Blauwgraslanden, KDW = 1.071 mol N/ha/jaar; 8,7
- **Rijntakken:** H6120 – Stroomdalgraslanden, KDW = 1.286 mol N/ha/jaar; 9,2
- **Oeffelter Meent:** H6120 – Stroomdalgraslanden, KDW = 1.286 mol N/ha/jaar; 9,7

In onderstaande afbeelding zijn de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden weergegeven. Het Natura 2000-gebied 'Sint Jansberg' is het dichtstbijzijnd gelegen op circa 6,7 km. Vervolgens ligt het Natura 2000-gebied 'De Bruuk' het dichtstbij op circa 8,7 km van het plangebied. Tenslotte liggen tevens de De Natura-2000 gebieden 'Rijntakken' en 'Oeffelter Meent' binnen een straal van 10 km van het plangebied, namelijk op respectievelijk circa 9,2 km en 9,7 km.



Ligging omliggende Natura 2000-gebieden

1.4 Werkwijze

Een standaard planvoornemen is onder te verdelen in de aanlegfase en gebruiksfase. De aanlegfase is een eenmalig proces en onder te verdelen in de sloopperiode en bouwperiode. De gebruiksfase komt na de aanlegfase. De gebruiksfase is een continu proces en bestaat uit de toekomstige uitstoot van het verkeer en van de bebouwing.

Door intreding van de wet Stikstofreductie op 1 juli 2021 is het niet langer nodig een activiteit met tijdelijke emissies op de lokale effecten te toetsen. Het gaat hierbij om de bouw, sloop en eenmalige aanleg van bebouwing. De emissies van de gebruiksfase worden nog wel in kaart gebracht en berekend. De berekening is gedaan met behulp van de AERIUS calculator (Versie 2021.0.5). Deze rekentoepassing toetst de emissies van de gebruiksfase aan de waarden van de stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden. Bij een rekenresultaat van 0,00 mol per hectare per jaar is de stikstofdepositie nihil en vormt het geen belemmering voor de natuur.

1.4.1 Aanlegfase

Door intreding van de wet Stikstofreductie op 1 juli 2021 is het niet langer nodig een activiteit met tijdelijke emissies op de lokale effecten te toetsen. Het gaat hierbij om de bouw, sloop en eenmalige aanleg van bebouwing.

1.4.2 Gebruiksfase

Bebouwing

De bebouwing van de gebruiksfase heeft in geval van niet-gasloze bebouwing stikstofuitstoot tot gevolg. Om de uitstoot te berekenen, wordt gebruik gemaakt van de standaard emissiekengetallen per type functie en/of bebouwing. Deze kengetallen zijn afkomstig van AERIUS. Indien bebouwing zonder gasaansluiting gerealiseerd wordt, is de emissie 0,0 NO_x kg/jaar.

Verkeersgeneratie gebruiksfase

Voor de emissie van het wegverkeer wordt gebruik gemaakt van de kencijfers van het CROW. Met behulp van deze publicaties wordt het maximale aantal motorvoertuigen per etmaal berekend voor de gebruiksfase.

2. GEBRUIKSFASE

2.1 Inleiding

Voor de komst van (vervangende) nieuwbouw bij het recreatiecentrum in Heumen is een berekening van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden voor de gebruiksfase noodzakelijk. Door de aanleg van de (vervangende) nieuwbouw, waarbinnen 33 nieuwe hotelkamers worden toegevoegd, verandert onder andere de verkeersgeneratie in de directe omgeving. De depositie van stikstof mag niet boven 0,00 mol/ha/j komen. Een berekening met behulp van de AERIUS calculator (Versie 2021.0.5) moet aantonen dat nieuwe situaties niet leiden tot een te hoge waarde.

2.2 Uitkomsten gebruiksfase

Bebouwing

Onderhavig planvoornemen voorziet in nieuwbouw. Sinds een wetswijziging per 1 juli 2018 kunnen aanvragen voor een bouwvergunning van een woning of bedrijf alleen verleend worden als deze géén aardgasaansluiting hebben. Dit houdt in dat de toekomstige bebouwing zonder gasaansluiting opgeleverd dient te worden. Daarbij wordt de nieuwbouw modern, efficiënt en toekomstbestendig opgezet, waardoor sprake is van duurzame bebouwing. Dit heeft als gevolg dat de betreffende bebouwing binnen het planvoornemen geen stikstof uitstoot. Zodoende kan gesteld worden dat de toekomstige bebouwing geen invloed heeft op de berekening met betrekking tot de depositie van stikstof op omliggende Natura 2000-gebieden.

Verkeersgeneratie

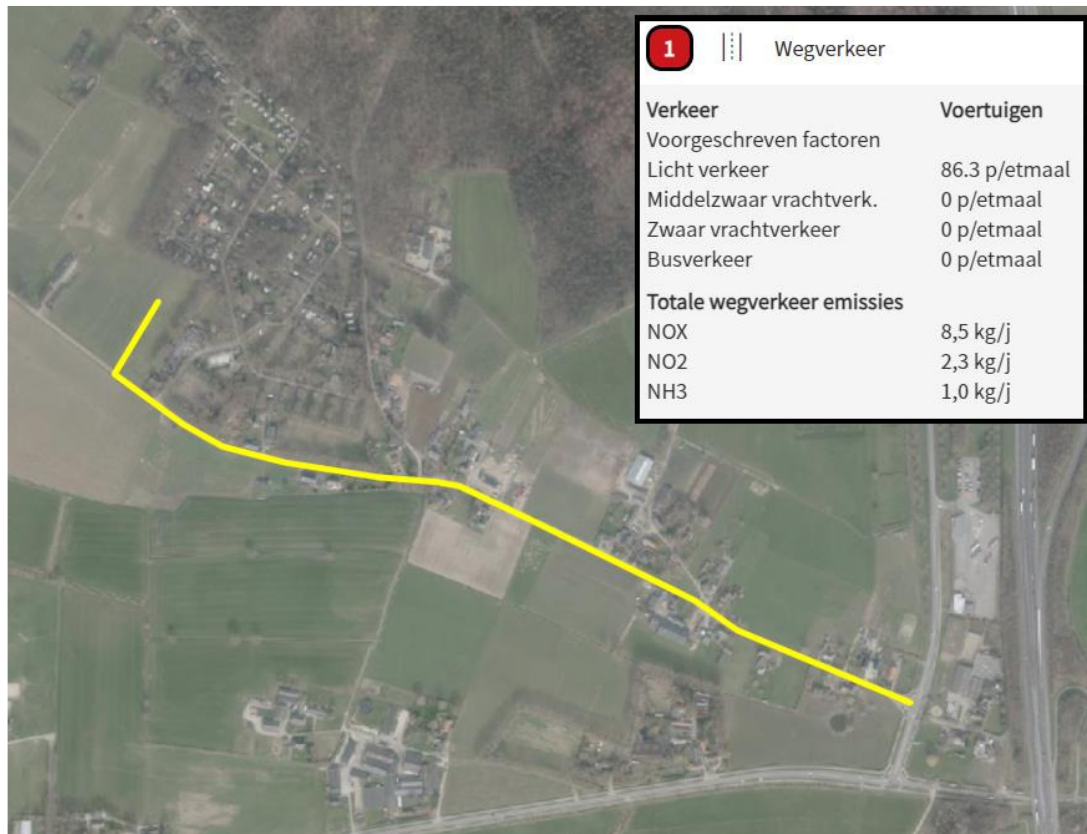
Naast de bebouwing is ook de bijbehorende verkeersgeneratie meegenomen in de berekening. De gevolgen van de beoogde ontwikkeling op het verkeer wordt bepaald op basis van de verkeersaantrekkende werking. Bij het in kaart brengen van de verkeersaantrekkende werking van het planvoornemen is gebruik gemaakt van de CROW-publicatie 381 'toekomstbestendig parkeren'.

Voor de verkeersgeneratie van een 4* hotel geldt een norm van 26,15 mvt/etmaal per 10 kamers. Dit vertaalt zich in een toename van 86,3 motorvoertuigen per etmaal ($26,15 \text{ mvt/etmaal} \times 33 \text{ kamers} / 10 \text{ kamers} = 86,3 \text{ mvt/etmaal}$).

De ontsluiting van het recreatiecentrum wordt in de toekomstige situatie verlegd. De huidige toegang is zodanig slecht gesitueerd dat regelmatig de verkeersveiligheid in gevaar komt. Door de verplaatsing van de in- en uitgang komt deze verder van de bocht in de openbare weg te liggen en wordt daardoor veel overzichtelijker. In de berekening is rekening gehouden met de verplaatsing van de in- en uitgang.

De rijroute dient ingevoerd te worden tot daar waar de verkeersstromen opgaan in het heersende verkeersbeeld. De verkeersintensiteit neemt pas significant toe bij de N846 (Jan J. Ludenlaan), waardoor het advies is om de verkeersbewegingen tot dit wegvak te modelleren. Zodoende wordt het wegvak gemodelleerd tot aan de dichtstbijzijnde splitsing met de N846. Gelet op de ligging van de nieuwe in- en uitgang van het recreatiecentrum en de bestaande wegenstructuur, bedraagt de afstand van de gemodelleerde verkeersroute circa 1.340 meter.

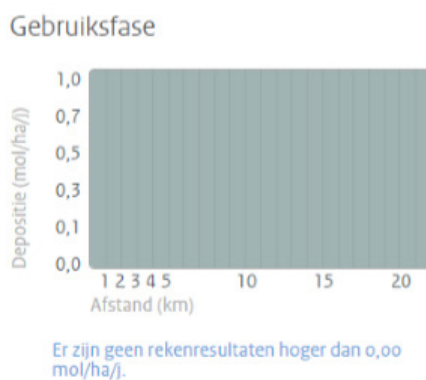
Uitgaande van de maximale verkeersgeneratie is de stikstofemissie als gevolg van het verkeer 8,5 NO_x kg/jaar (zie onderstaande afbeelding).



Weergave meegerekende emissiebronnen

2.3 Berekeningsresultaten gebruiksfase

In de onderstaande afbeelding zijn de berekeningsresultaten uit AERIUS Calculator (Versie 2021.0.5) van de gebruiksfase van de (vervangende) nieuwbouw bij het recreatiecentrum in Heumen weergegeven. Uit de berekeningen blijkt dat – met de uitgangspunten die in dit onderzoek gedaan zijn - gedurende de gebruiksfase geen toename van de stikstofdepositie groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend.



Weergave van de hoogste depositie (NO_x+NH₃) ten gevolge van de emissie van de ingevoerde bronnen (mol/ha/j) ten opzichte van de afstand tot de berekende bron(nen).

3. CONCLUSIE

De berekening voor de stikstofdepositie betreft de komst van (vervangende) nieuwbouw bij het recreatiecentrum in Heumen. Aan de westzijde van het recreatiecentrum is een direct aangrenzend (agrarisch) perceel aangekocht, waardoor de mogelijkheden zijn ontstaan om een nieuwe verkeersontsluiting te maken en om vervangende nieuwbouw van het centrale facilitengebouw te realiseren. In het nieuwe centrale facilitengebouw komen op de verdieping hotelkamers, waardoor het recreatieaanbod van het recreatiecentrum verbreed wordt. In het nieuwe gebouw worden daartoe 33 hotelkamers gerealiseerd. De overige planologische mogelijkheden blijven behouden. De nieuwbouw wordt modern, efficiënt en toekomstbestendig, waardoor het gebouw zo duurzaam mogelijk wordt opgezet. De vervangende nieuwbouw zal een oppervlakte van circa 1.300 m² krijgen, terwijl het huidige hoofdgebouw een oppervlakte van ruim 1.000 m² heeft.

Door intreding van de wet Stikstofreductie op 1 juli 2021 is het niet langer nodig een activiteit met tijdelijke emissies op de lokale effecten te toetsen. Het gaat hierbij om de bouw, sloop en eenmalige aanleg van bebouwing. Hierdoor is uitsluitend de gebruiksfase bekeken.

Uit de berekeningen blijkt dat – met de uitgangspunten die in dit onderzoek gedaan zijn - gedurende de gebruiksfase geen toename van de stikstofdepositie groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend. Wanneer de uitgangspunten in dit onderzoek wijzigen, dan dient een nieuwe AERIUS-berekening te worden uitgevoerd. Het is namelijk in dat geval mogelijk dat een Wnb-vergunningsplicht toch noodzakelijk is.

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

Ordito BV

Inrichtingslocatie

Vosseneindseweg 46,
6582 BR Heumen

Activiteit

Omschrijving

Recreatiecentrum Heumens Bos

Toelichting

Gebruiksfase (vervangende) nieuwbouw bij het
recreatiecentrum in Heumen

Berekening

AERIUS kenmerk

RmKzSTYmS3V6

Datum berekening

19 april 2022, 14:33

Rekenconfiguratie

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar

2022

Emissie NH3

1,0 kg/j

Emissie NOx

8,5 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Beoogd

Hoogste depositie Hexagon

Gebied

-

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

0,00 ha

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

0,00 ha

Grootste toename van depositie

0,00 mol/ha/j

Grootste afname van depositie

0,00 mol/ha/j



Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen



Verkeersnetwerk

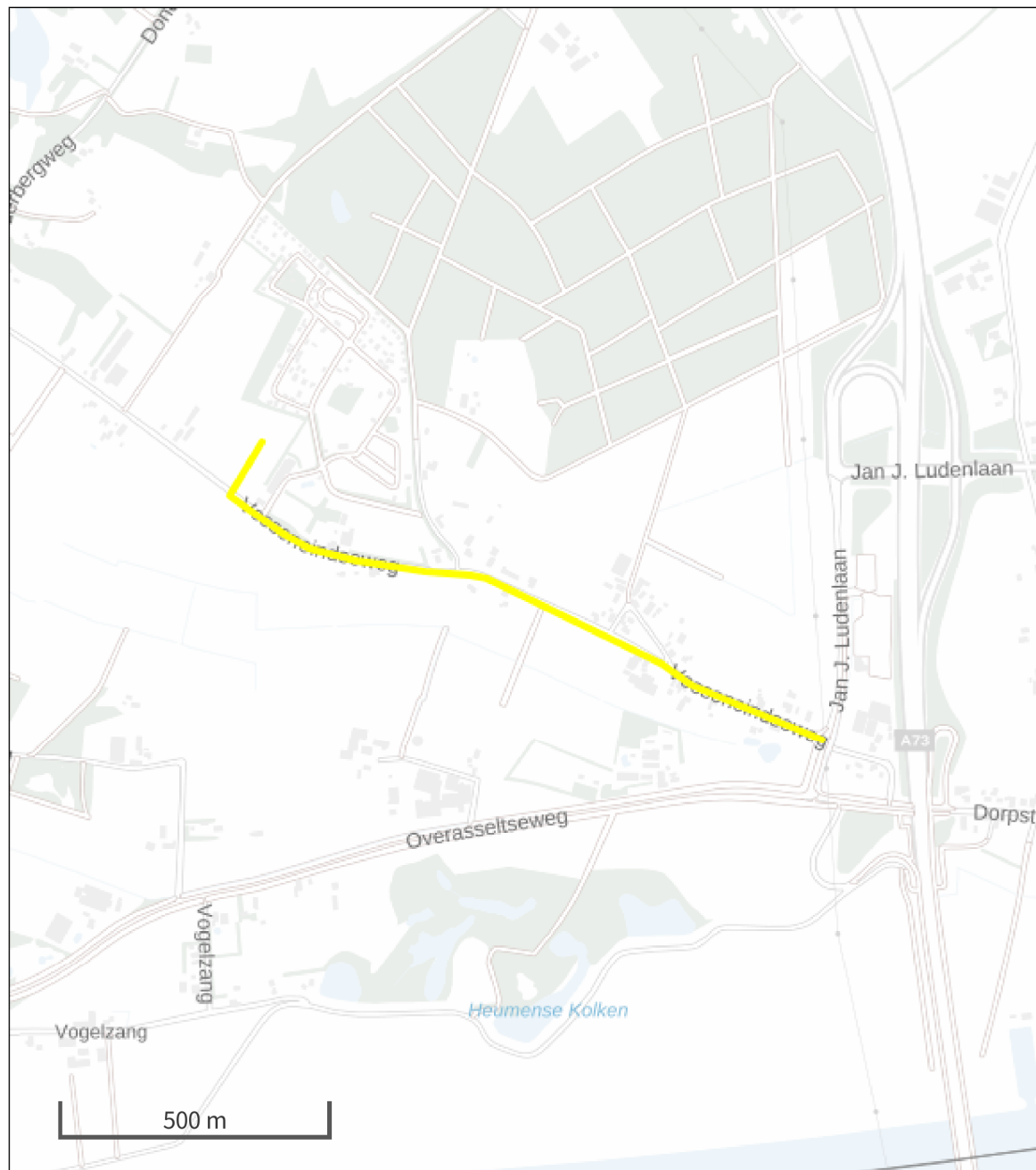
Emissie NH3

1,0 kg/j

Emissie NOx

8,5 kg/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 "Situatie 1" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



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	2021.0.5_20220328_855771c674
Database versie	2021.0.5_855771c674

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