

ARKEL »

Vlietskade 1509
4241 WH ARKEL

NEER »

Steeg 27
6086 EJ NEER

NUENEN »

Collse Heide 48
5674 VN NUENEN

PRINSENBEK »

Groenstraat 27
4841 BA PRINSENBEK

RIJKEVOORT »

Veldweg 11
5447 BH RIJKEVOORT

T. 088 44 02 900

E. info@tritium.nl

I. www.tritium.nl

Partners RO
T.a.v. mevrouw I. de Lange
Julianaplein 8
5211 BC 'S-HERTOGENBOSCH

Per e-mail : idelange@partnersro.nl

Vestiging, datum : Prinsenbeek, 4 februari 2022

Ons Kenmerk : 2110/208/JOW-01.B

Uw Kenmerk : -

Behandeld door : Joost Welmers

Telefoonnummer : 06 22 23 44 76

Gecontroleerd door : Eline van den Hurk

Betreft : **Berekening stikstofdepositie Julianastraat 13-25 te Fijnaart, gemeente Moerdijk**

Inleiding

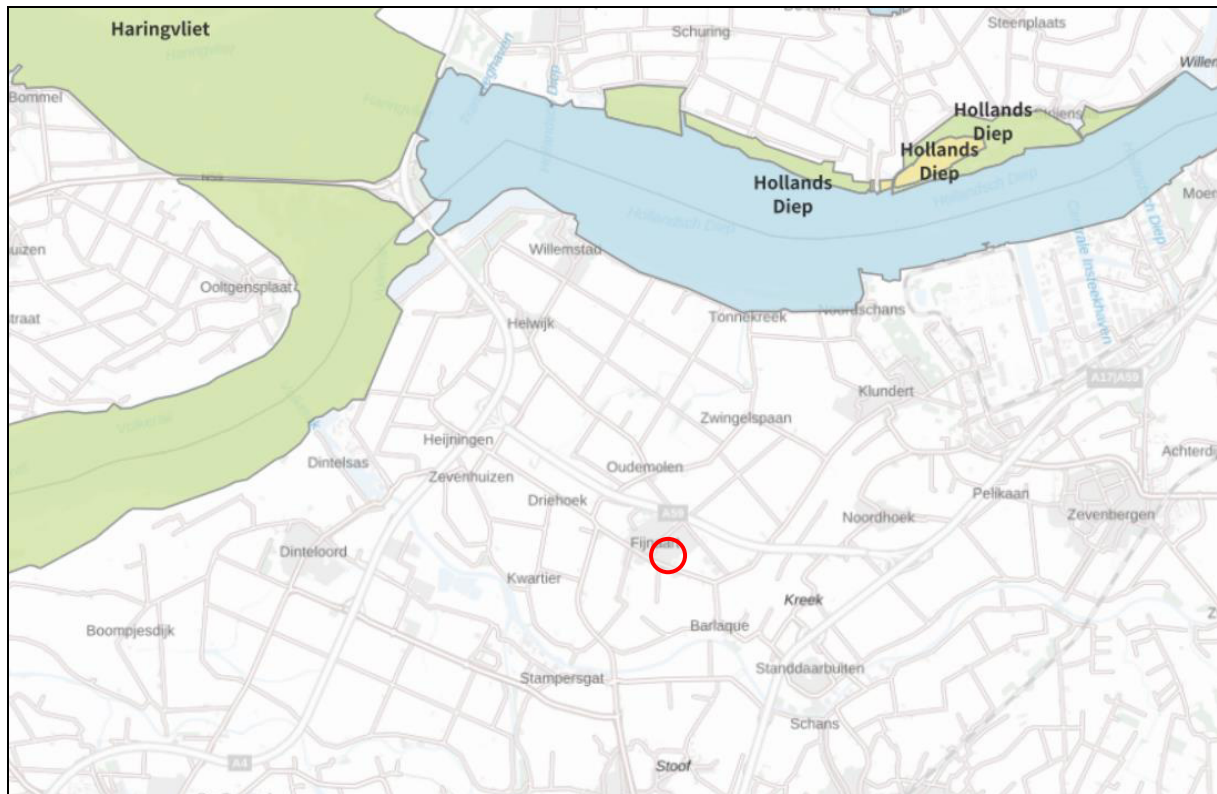
De initiatiefnemer beoogt de realisatie van 22 woningen, een mix van grondgebonden woningen en appartementen, aan de Julianastraat 13-25 te Fijnaart, gemeente Moerdijk. Om zekerheid te verkrijgen ten aanzien van eventuele stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden is onderhavige berekening uitgevoerd.

In onderhavig briefrapport komen de volgende aspecten aan de orde:

1. wettelijk kader;
2. planvoornemen;
3. opzet onderzoek;
4. uitgangspunten;
5. modellering;
6. resultaten;
7. conclusie.

1. Wettelijk kader

In Nederland zijn ruim 160 Natura 2000-gebieden. Dit zijn natuurgebieden met een Europese beschermingsstatus. Dit Natura 2000-netwerk bestaat uit gebieden die zijn aangewezen onder de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. Beide Europese richtlijnen zijn belangrijke instrumenten om de Europese biodiversiteit te waarborgen. Alle Vogel- of Habitatrichtlijngebieden zijn geselecteerd op grond van het voorkomen van soorten en habitattypen die vanuit Europees oogpunt bescherming nodig hebben. Veel van de gebieden zijn gevoelig voor stikstofdepositie. Een verdere toename van de stikstofdepositie kan leiden tot 'significante (negatieve) effecten' op het beschermde natuurgebied. Indien er sprake is van 'significante effecten' is een Wet natuurbescherming vergunning (Wnb-vergunning) noodzakelijk.



Figuur 1: Locatie beoogde ontwikkeling (rood omcirkeld) met nabij gelegen Natura 2000-gebieden. De meest nabij gelegen stikstofgevoelige habitat ligt in het Natura 2000-gebied "Krammer-Volkerak" (gebiedsnummer 114) op circa 7,8 kilometer afstand.

In 2009 werd afgesproken het stikstofprobleem 'programmatisch' te gaan aanpakken. Dit heeft geleid tot 'Programma Aanpak Stikstof' (PAS). Met het PAS is ontwikkelingsruimte beschikbaar gesteld voor nieuwe economische ontwikkelingen (projecten). Tegelijkertijd zijn met het PAS maatregelen vastgesteld waarmee geborgd wordt dat de natuurlijke kenmerken van de natuurgebieden niet worden aangetast. Naar aanleiding van de uitspraak van de Raad van State op 29 mei 2019 is de basis voor het verlenen van vergunningen onder het PAS komen te vervallen. Derhalve moet worden gesteld dat vergunningen nog slechts kunnen worden verleend indien is aangetoond dat er géén sprake is van (een toename van) stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied.

Per 1 juli 2021 is de Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn) in werking getreden. Met deze wet wordt voorzien in de wettelijke verankering van de door het kabinet aangekondigde structurele aanpak van de stikstofproblematiek. Het kabinet zorgt er met deze wet voor dat de natuur sterker wordt en stikstofuitstoot en -neerslag omlaag gaat. Daarnaast bevat het wetsvoorstel een gedeeltelijke vrijstelling van de natuurvergunningplicht voor de bouwsector. De vrijstelling geldt voor bouwactiviteiten in de bouw-, aanleg en sloopfase, waarin emissies tijdelijk en beperkt zijn. Om de vrijstelling mogelijk te maken worden er afspraken gemaakt en maatregelen genomen in de bouwsector, gericht op emissiearme werk- en voertuigen. De vrijstelling betekent dat de stikstofdepositie in de aanlegfase niet meer berekend hoeft te worden. Deze rapportage voorziet derhalve alleen in een berekening van de stikstofdepositie in de gebruiksfase.

Uit het rekeninstrument AERIUS Calculator 2021 blijkt of er sprake is van stikstofdepositie ten gevolge van het plan in de gebruiksfase.

2. Planvoornemen

Het planvoornemen bestaat uit de realisatie van 22 woningen op de kadastrale percelen gemeente Fijnaart, sectie F, nummer 1551 en gedeeltelijk nummers 1490 en 2122. Het planvoornemen bevat 4 levensloopbestendige twee-onder-één-kapwoningen, 8 middeldure appartementen, 2 dure appartementen en 8 rij-/hoekwoningen. De woningen worden volledig gasloos opgeleverd.



Figuur 2: Planvoornemen.

3. Opzet onderzoek

Voor het berekenen van de stikstofdepositie op de relevante Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied is gebruik gemaakt van AERIUS Calculator 2021. Voor de opzet en achtergrond van de invoergegevens en onderhavige rapportage is gebruik gemaakt van de 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2021' zoals opgesteld door BIJ12 (verder: de invoerinstructie). In de berekeningen zijn de emissies van NO_x , NO_2 en NH_3 van de relevante bronnen meegenomen.

In het kader van de in de Wnb opgenomen instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden dient onderzocht te worden wat de gevolgen zijn van het plan. Voor de referentiesituatie dient daarbij uitgegaan te worden van de feitelijke en planologisch legale situatie ten tijde van de vaststelling van het plan. In AERIUS kan het planeffect bepaald worden door de plansituatie te vergelijken met de referentiesituatie. Ten aanzien van de feitelijke (huidige) situatie zijn er in onderhavig onderzoek geen emissies van een referentiesituatie beschouwd.

In de volgende paragraaf worden de uitgangspunten ten aanzien van de berekening weergegeven en worden de emissies berekend die als input dienen voor de stikstofdepositie berekening in AERIUS Calculator 2021. Enkel de depositie in de gebruiksfase is berekend.

4. Uitgangspunten gebruiksfase

Het plan voorziet in de ontwikkeling van 22 nieuwe woningen. AERIUS rekent met standaard emissiegetallen voor woningen, waarbij uitgegaan wordt van een gemiddeld aardgasverbruik. Omdat de te realiseren woningen binnen het plangebied geen aardgasaansluiting krijgen, zullen vanuit deze woningen logischerwijs geen stikstofemissies optreden vanwege aardgasverbruik (stookinstallaties). Voor de verwarming (woning en tapwater) zullen alternatieve en bij voorkeur duurzame / hernieuwbare energiebronnen gebruikt worden. De bijdrage van toekomstige bewoners is dermate klein dat deze verwaarloosbaar wordt geacht. Er zal derhalve slechts stikstofdepositie plaatsvinden ten gevolge van verkeersbewegingen.

Voor het bepalen van de verkeersgeneratie van de nieuwe woningen is gebruik gemaakt van de CROW publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren; van parkeerkencijfers naar parkeernormen'. De verkeersgeneratie van het planvoornemen is opgenomen in tabel 1.

Tabel 1: Verkeersgeneratie planvoornemen

Woningen	Aantal	Stedelijkheid *	Ligging	Verkeersbewegingen **	Totaal bewegingen /etmaal
Koop, huis, twee-onder-een-kap	4	Weinig stedelijk	Rest bebouwde kom	7,4 – 8,2	32,8
Koop, huis, tussen/hoek	8	Weinig stedelijk	Rest bebouwde kom	7,0 – 7,8	62,4
Koop, appartement, duur	2	Weinig stedelijk	Rest bebouwde kom	7,0 – 7,8	15,6
Koop, appartement, midden	8	Weinig stedelijk	Rest bebouwde kom	5,6 – 6,4	51,2
Totaal verkeersbewegingen per etmaal (afgerond)					162

* Voor het bepalen van de stedelijkheidsgraad is uitgegaan van het aantal omgevingsadressen van de gemeente Moerdijk in het jaar 2021 (748 per km²).

** Voor het bepalen van het aantal verkeersbewegingen is uitgegaan van het maximale aantal verkeersbewegingen (worst-case).

De depositie ten gevolge van de door de nieuwe woningen te verwachten verkeersbewegingen zijn berekend in AERIUS. Conform de invoerinstruction dient het verkeer meegenomen te worden totdat het opgaat in het heersend verkeersbeeld. Dit is het moment dat het verkeer zich qua rij- en stopgedrag niet meer onderscheidend maakt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. In de regel wordt het verkeer ten gevolge van de ontwikkeling in de berekening betrokken tot het zich verdund heeft tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer. In onderhavige berekening is ervan uitgegaan dat al het verkeer aankomt / vertrekt via de Kadedijk en vervolgens de Molenstraat om vervolgens ter hoogte van de komgrens (kruising met de Appelaarsdijk) zal zijn opgegaan in het heersend verkeersbeeld.

In AERIUS wordt de emissie berekend op basis van de lengte van de ingetekende rijroute, het aantal en type voertuigen, het wegtype en de mate van stagnatie (file). De gehanteerde wegkarakteristieken, alsmede het aantal verkeersbewegingen van iedere voertuigklasse, is

weergegeven in navolgende tabel 2. Worst-case wordt rekening gehouden met 1% verkeersbewegingen ten gevolge van (zwaar) vrachtverkeer.

Tabel 2: Gehanteerde wegkarakteristiek

Bron	Omschrijving	Wegtype	Stagnatie	Voertuigklasse	Bewegingen / etmaal
1.	Ontsluiting	Binnen bebouwde kom	10 %	Licht wegverkeer	160
	Ontsluiting	Binnen bebouwde kom	10 %	Zwaar vrachtverkeer	2
Totaal					162

Op basis van bovenstaande gegevens is in AERIUS de emissie ten gevolge van het wegverkeer berekend. De in AERIUS berekende emissie van bron 1 bedraagt per jaar 37,6 kg NO_x, 7,5 kg NO₂ én 2,3 kg NH₃.

5. Modellerings

De verspreiding en depositie is op 4 februari 2022 berekend met het model AERIUS Calculator 2021. Bij de berekening van de depositiebijdragen van de gebruiksfase is in AERIUS Calculator uitgegaan van het rekenjaar 2022.

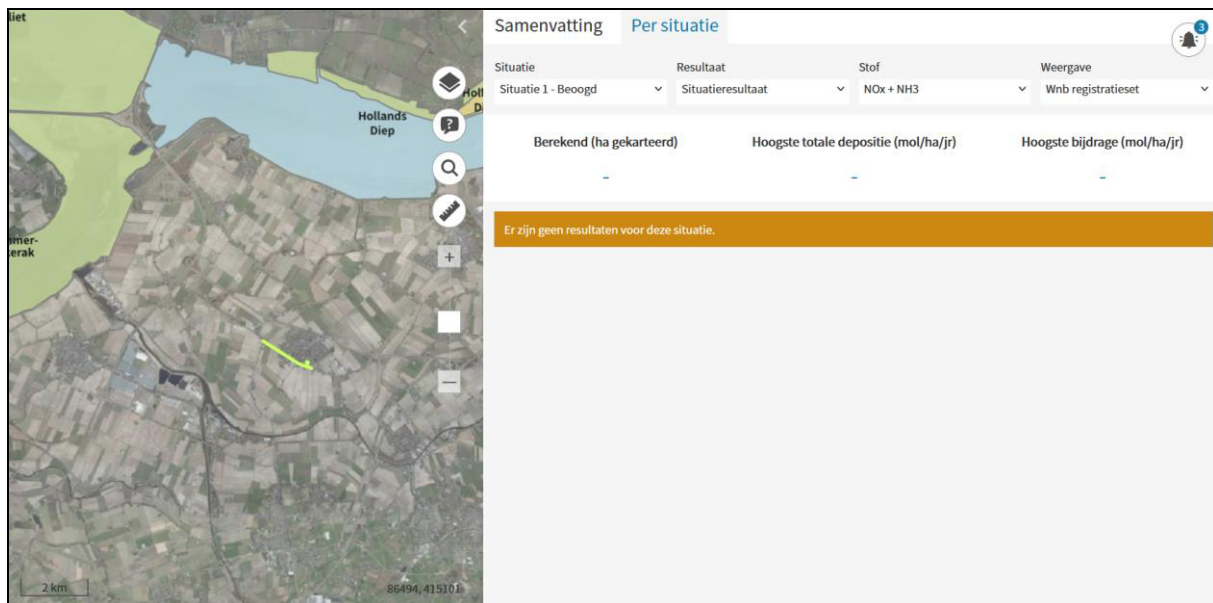
De verkeersbewegingen zijn in AERIUS ingetekend op basis van aangeleverde kaarten, de in AERIUS opgenomen achtergrondkaart en de hiervoor genoemde aannames. De verkeersbewegingen (bron 1) zijn gemodelleerd als lijnbron. Er is gebruikgemaakt van de broncategorie 'Wegverkeer' en de sector 'Binnen bebouwde kom'.

Wanneer een emissiebron op een gebouw staat, of dicht bij een gebouw is gelegen, kan dit gebouw de verspreiding van de emissies beïnvloeden. Gelet op de afstand tussen de bronnen en het gevoelige habitat is in overeenstemming met de invoerinjectie geen rekening gehouden met 'gebouwinvloed'.

AERIUS genereert een uitgebreid rapport met de ingevoerde gegevens. Deze is opgenomen als bijlage bij dit rapport. In de volgende paragraaf is een afdruk van de rekenresultaten opgenomen. De separate GML bestanden met de gegevensinvoer zijn bij de levering van dit briefrapport eveneens meegestuurd.

6. Resultaten

Uit de rekenresultaten van de gebruiksfase blijkt dat er geen stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden ten gevolge van het plan plaatsvindt. Er zijn geen rekenresultaten.



Figuur 3: Rekenresultaten gebruiksfase.

7. Conclusie

Uit de rekenresultaten van AERIUS Calculator 2021 blijkt dat er ten gevolge van het planvoornemen geen stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden plaatsvindt. Derhalve zijn 'significante (negatieve) effecten' op beschermde natuurgebieden ten aanzien van stikstofdepositie uit te sluiten. Een vergunning in het kader van de Wnb is derhalve niet aan de orde.

Wij gaan ervan uit u hiermee op passende wijze van dienst te zijn geweest.

Met vriendelijke groet,

Tritium Advies B.V.

ing. J. A. Welmers
Projectleider ruimtelijke ordening

Bijlage:

1. PDF rapport rekenresultaten AERIUS Calculator 2021

Op dit rapport is een disclaimer van toepassing; zie <https://www.tritium.nl/disclaimer/29-04-2021/>

BIJLAGE 1:

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

Partners RO

Inrichtingslocatie

Julianastraat 13-25,
- Fijnaart

Activiteit

Omschrijving

Julianastraat 13-25

Toelichting

Woningbouwontwikkeling Fijnaart

Berekening

AERIUS kenmerk

Rfu1DGsh2cur

Datum berekening

04 februari 2022, 12:37

Rekenconfiguratie

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar

Emissie NH3

Emissie NOx

2022

< 0,1 ton/j

< 0,1 ton/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

< 0,1 ton/j

Emissie NOx

< 0,1 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 "Situatie 1" (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	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	2021.0.2_20220128_2eee9c6138
Database versie	2021_2eee9c6138

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