

Merwestreek Projecten B.V.
t.a.v. M. Lindgreen
Rivierdijk 636
3371 EE Hardinxveld-Giessendam

Datum
23 juli 2021

Kenmerk
B3371/636_7

Telefoonnummer
06-11793132

Contactpersoon
de heer R. Versluis

Bijlage(n)
1

Onderwerp
AERIUS berekening stikstofdepositie
t.b.v. project locatie 'De Rank' in
Waddinxveen

Betreft: **notitie** in het kader van stikstofdepositie

Plan

Voor de locatie 'De Rank' in Waddinxveen is een woningbouwplan in ontwikkeling dat voorziet in de realisatie van 33 appartementen, 7 stadswoningen, 12 starterswoningen en 10 dijkwoningen. Het betreft 62 woningen voor verschillende doelgroepen. Het totale project omvat meerdere woonlagen en parkeervoorzieningen, zowel inpandig als op het terrein. De locatie 'De Rank' is gelegen binnen de omringende wegen Esdoornlaan, Ieplaan en de Jan Dorrekensgade-West en vindt aansluiting bij de bestaande wijk in het westelijk deel van Waddinxveen, ten noorden van Zuidplas. De huidige situatie betreft een onbebouwd terrein.



Figuur 1 – ligging projectlocatie 'De Rank', Esdoornlaan, Ieplaan en Jan Dorrekensgade-West



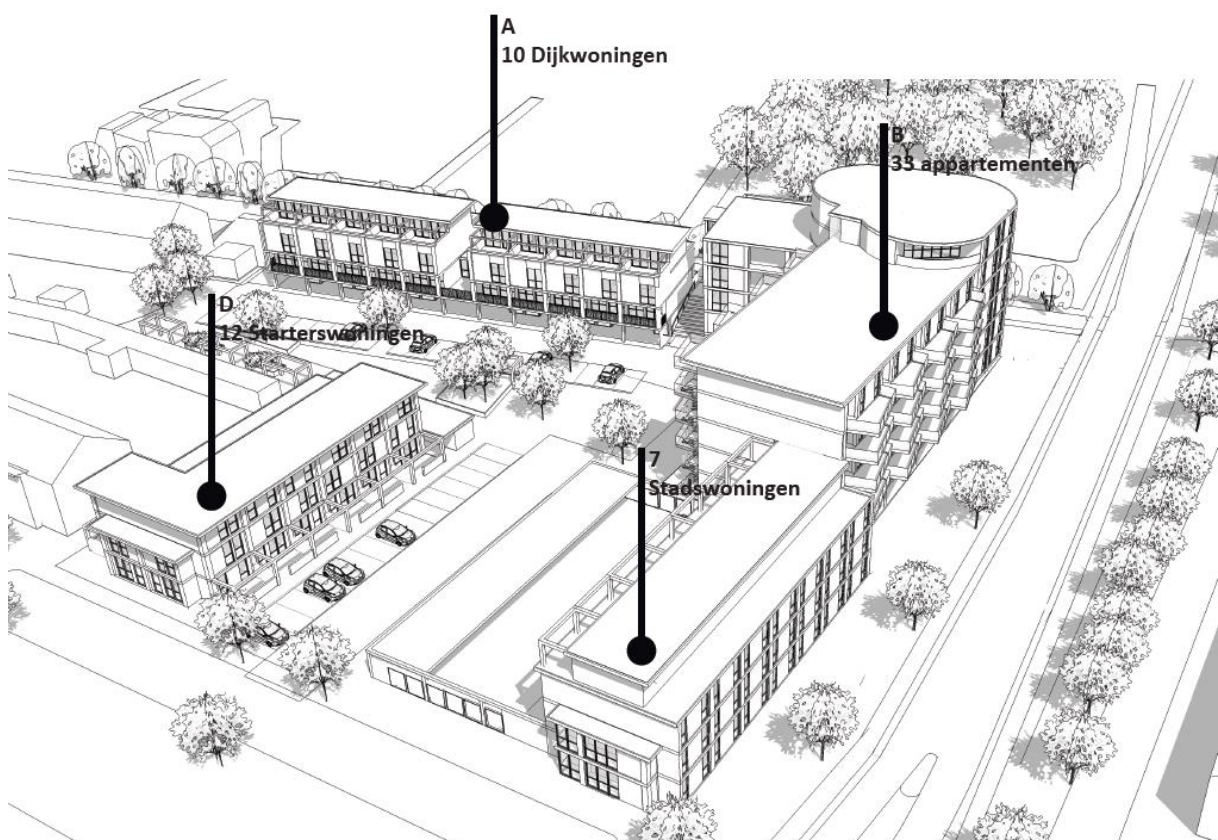
Versluis Advies | Gorinchemsestraat 60 | 4231 BJ Meerkerk
M 06 11793132 | info@versluis-advies.nl | www.versluis-advies.nl

IBAN NL50 RABO 0337 7268 68 | BTW NL 0021.14.544.B92 | KvK 74004107

Voor de situering en omvang van het plan is de brochure aangehouden zoals is opgesteld door Dungaree Planontwikkeling te Waddinxveen. De brochure 'planpresentatie' is laatst gewijzigd op d.d. 14 oktober 2019.



Figuur 2 – impressie van de beoogde bebouwing



Figuur 3 – overzicht projectlocatie (62 woningen)

Opzet berekening

Voor het berekenen van de stikstofdepositie op de relevante Natura 2000-gebieden in de omgeving van de projectlocatie, is gebruik gemaakt van de meest actuele versie van AERIUS Calculator 2020, release d.d. 15 oktober 2020.

Er wordt een onderscheid gemaakt tussen de gebruiksfase en de aanlegfase. Op beide fasen zal in deze notitie worden ingegaan.

Emissies

Voor het bepalen van de depositieberekening in AERIUS zijn voor de emissies volgens de Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator twee bronnen te onderscheiden. Een lijnbron van transport, waarbij het gaat om verkeersbewegingen van en naar een projectlocatie. Daarnaast wordt een vlakbron ingevoerd voor de activiteiten op een projectlocatie.

Uit de berekening volgt de hoeveelheid stikstofdepositie in *mol/ha/jr*, waarvoor al dan niet ontwikkelingsruimte nodig is. Dit bepaald een eventuele vergunningplicht in het kader van de Wet Natuurbescherming (Wnb). De vergunningplicht is van toepassing als de stikstofdepositie meer is dan 0,00 mol/ha/jr. Indien de stikstofdepositie gelijk is aan 0,00 mol/ha/jr (kleiner dan 0,005 mol/ha/jr), dan zijn er geen negatieve effecten te verwachten in het kader van de Wet Natuurbescherming. Vergunningplicht in dat kader is dan niet aan de orde.



Figuur 4 – situatietekening projectlocatie (62 woningen)

Gebruiksfasen

Na uitvoering van het project zullen 62 woningen bewoont worden. De woningen zijn bedoeld voor verschillende doelgroepen.

De onderverdeling is als volgt:

- 10 dijkwoningen, voor gezinnen/ samengestelde gezinnen/ ZZP-ers/ praktijk aan huis/ thuiswerkers;
- 33 appartementen, levensloopbestendige appartementen voor senioren/ alleenstaanden / tweeverdieners zonder kinderen;
- 7 stadswoningen, voor gezinnen/ samengestelde gezinnen/ ZZP-ers/ praktijk aan huis/ thuiswerkers/ kangoeroewoning;
- 12 starterswoningen, voor starters/ alleenstaanden/ tweepersoonshuishoudens/ kleine gezinnen.

In de huidige situatie betreft de locatie een onbebouwd terrein. Er is geen sprake van een bestaand gebruik op basis waarvan eventueel een verschil met de beoogde situatie berekend kan worden. Voor zover dat eventueel wel vanuit het verleden achterhaald kan worden, is onderhavig project beoordeeld als worst-case. Voor de beoogde situatie wordt dan ook alleen de beoogde situatie berekend.

In de berekening voor de beoogde situatie wordt rekening gehouden met de verkeersbewegingen van de gebruikers van de woningen. Dat betreft gebruikers, zoals aangegeven, in verschillende doelgroepen. Daarnaast wordt ook bezoek meegerekend en de voertuigen van dienstverleners zoals pakketbezorgers. Hoewel deze laatste genoemde voertuigen veelal vallen in de categorie 'licht verkeer', is in de berekening van 'middelzwaar verkeer' uitgegaan. Verkeersbewegingen van zware vrachtwagens zijn dusdanig gering tijdens de gebruiksfasen, dat deze verwaarloosbaar zijn en buiten beschouwing zijn gelaten.

De bewoning van de 62 nieuwe woningen genereert verkeersbewegingen van en naar het plangebied. Dit betreft woon-werkverkeer, dienstverlening en het privégebruik van auto's.

De berekening is uitgevoerd met de volgende uitgangspunten:

- Licht verkeer voor 10 dijkwoningen, 7 stadswoningen en 12 starterswoningen = 2,5 voertuigen per etmaal per woning = **73 voertuigen** (conform kencijfer 2,2 voor koopwoningen, sterk stedelijk gebied, rest bebouwde kom, volgens CROW-publicatie 317 'kencijfers parkeren en verkeersgeneraties. Inclusief bezoekers per woning = 0,3);
- Licht verkeer voor 33 appartementen = 2,4 voertuigen per woning per etmaal = **80 voertuigen** (conform kencijfer 2,1 voor koop etagewoningen (middenklasse), sterk stedelijk gebied, rest bebouwde kom, volgens CROW-publicatie 317 'kencijfers parkeren en verkeersgeneraties. Inclusief bezoekers per woning = 0,3);
- Middelzwaar verkeer: **50** bezorgdiensten per etmaal voor het totale project;
- Voor elk voertuig wordt een heen- en teruggaande beweging gerekend;
- Voor elke personenauto worden 6 verkeersbewegingen per etmaal gerekend (worst-case);
- Rijroute over de Dreef en de Kanaaldijk in zuidelijke richting naar de aansluiting op de A12. Dit betreft het heersend verkeersbeeld;
- Geen zwaar verkeer;
- 10% stagnatie (rotondes, verkeerslichten, inparkeren, filevorming).

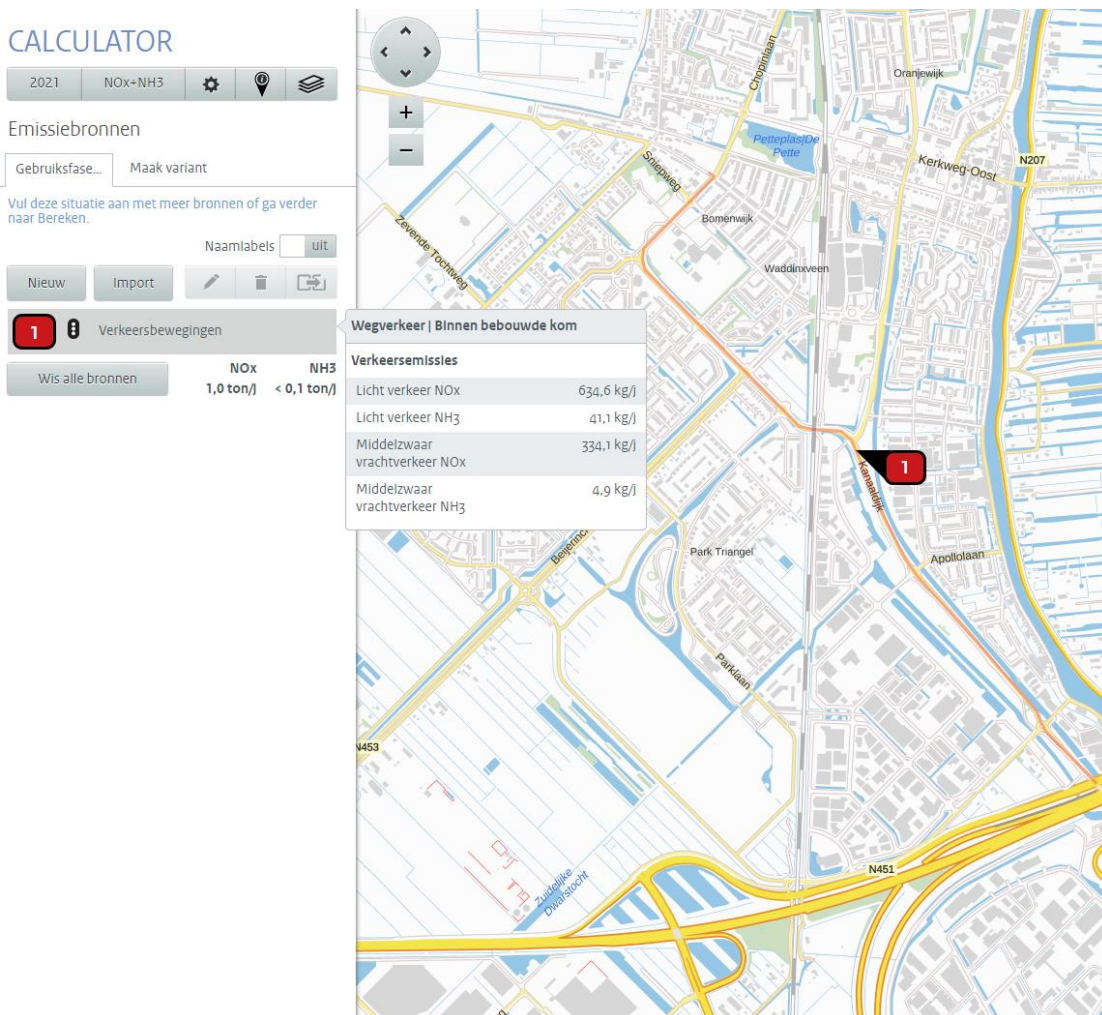
De volgende tabel geeft een weergave van het aantal verkeersbewegingen per etmaal voor het project.

Voertuigcategorie	Voertuigen per etmaal	Verkeersbewegingen per etmaal
Zwaar verkeer	geen	Geen
Middelzwaar verkeer	50	100
Licht verkeer	153	1836
Totaal	203	1936

Tabel 1 – gegevens verkeersbewegingen gebruiksfase

De woningen worden niet aangesloten op het gasnet. Er is geen sprake van NO_x emissies door een gestookte verwarming.

NH₃ emissies afkomstig van woningen worden veroorzaakt door transpiratie/ ademen, mest van huisdieren, schoonmaakmiddelen en bijvoorbeeld het roken van sigaren of sigaretten. Volgens AERIUS hoeft voor nieuwbouwwoningen geen rekening te worden gehouden met NH₃ emissies door woningen, welke bovendien verwaarloosbaar klein zouden zijn.



Figuur 5 – gebruiksfase 62 woningen, verkeersbewegingen rijroute

In AERIUS zijn de vervoersbewegingen gemodelleerd als lijnbron. Dat betreft alle verkeer ten behoeve van de projectlocatie aan de Esdoornlaan, Ieplaan, Jan Dorrekensgade-West in Waddinxveen.

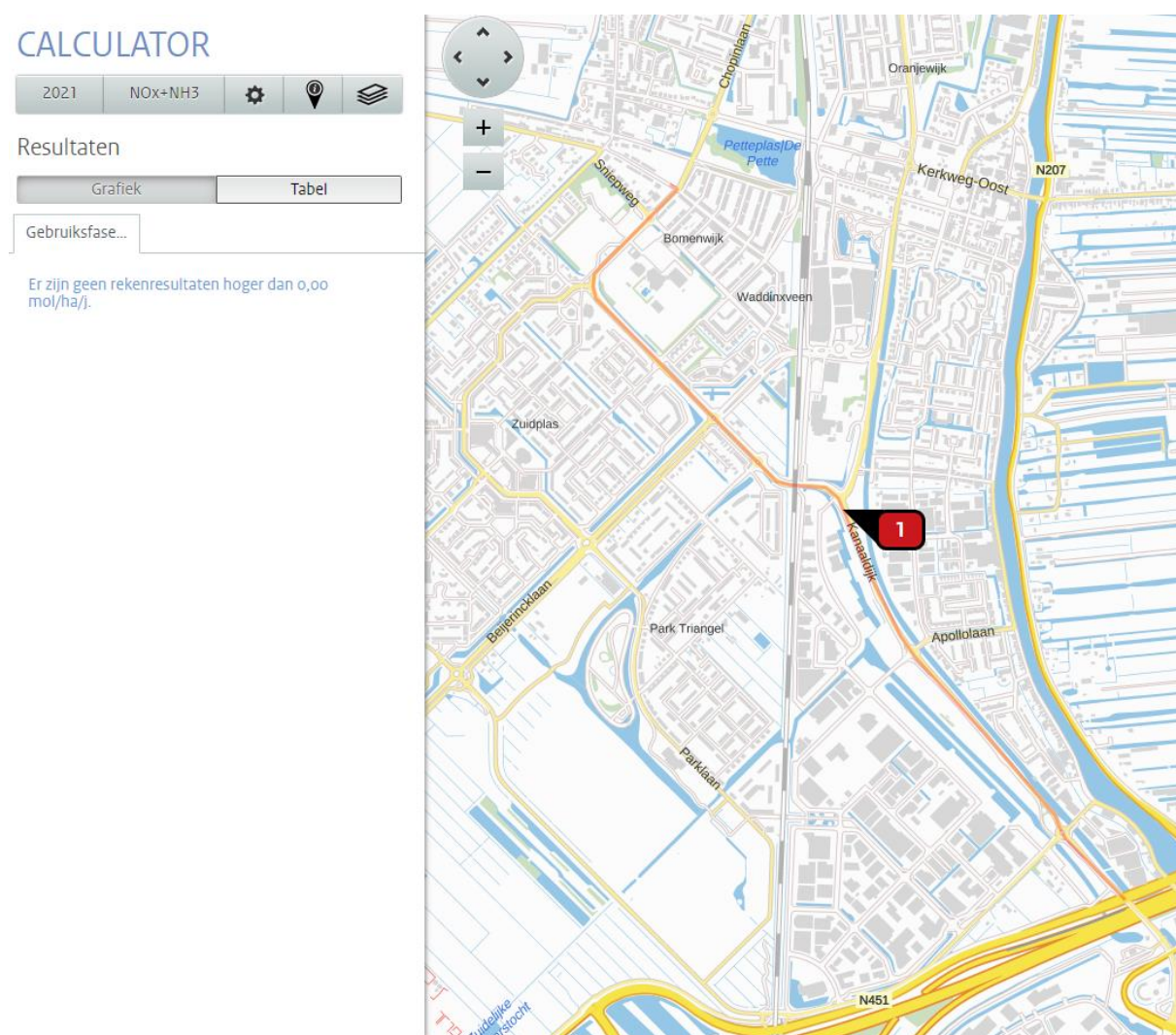
In AERIUS is het aantal verkeersbewegingen per etmaal ingevoerd, zoals in voorgaande opsomming aangegeven. Er wordt gerekend met een stagnatie van 10%, veroorzaakt door langzaam rijdend verkeer op rotondes, stilstand verkeer voor verkeerslichten en manoeuvreren van voertuigen ten behoeve van inparkeren.

AERIUS berekent de emissies van verkeer aan de hand van weglengte, het aantal voertuigbewegingen per voertuigcategorie en het wegtype. Het in AERIUS ingevoerde wegtype is 'binnen de bebouwde kom'.

Resultaat berekening gebruiksfase

De gebruiksfase van 62 nieuwe woningen voor project 'De Rank' aan de Esdoornlaan, Ieplaan, Jan Dorrekensgade-West in Waddinxveen is zodanig laag dat het rekenprogramma AERIUS geen rekenresultaten weergeeft van stikstofdepositie op nabij gelegen Natura-2000 gebieden die hoger zijn dan 0,00 mol/ha/jr (zie figuur 6).

Hieruit kan geconcludeerd worden dat er vanwege het gebruik van de 62 woningen geen negatieve effecten op nabijgelegen Natura-2000 gebieden zijn te verwachten in het kader van de stikstofdepositie.



Figuur 6 – gebruiksfase 62 woningen, resultaten berekening

Realisatiefase

Op 1 juli 2021 is de wet Stikstofreductie en Natuurverbetering in werking getreden. Onderdeel van deze wet is de vrijstelling voor bouw-, sloop en eenmalige aanlegactiviteiten. Dit wordt de 'bouwvrijstelling' genoemd. Eventuele stikstofdepositie vanwege de realisatie-/ bouwfase is dan ook vrijgesteld van vergunningplicht. Dat geldt ook voor dit project.

Resultaten en conclusie

Voor de realisatiefase geldt de zogenaamde 'bouwvrijstelling' zoals hiervoor benoemd.

Voor de gebruiksfase is geconcludeerd dat er geen negatieve effecten op nabijgelegen Natura-2000 gebieden te verwachten zijn in het kader van stikstofdepositie.

Hieruit kan geconcludeerd worden dat er geen reden is die realisatie en het gebruik van het plan in de weg staat.

Weergave

Een uitdraai van de AERIUS-berekeningen voor de gebruiksfase is toegevoegd als bijlage 1 bij deze notitie.

BIJLAGE

1. AERIUS-berekening voor de gebruiksfase t.b.v. 62 woningen project 'De Rank' in Waddinxveen, kenmerk RwJhFPBCtAUk (d.d. 22 juli 2021).

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Gebruiksfase

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
R. Versluis - Versluis Advies	Ieplaan, 2742XJ Waddinxveen

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Project 'de Rank'	RwJhFPBctAUK	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
22 juli 2021, 22:09	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	968,62 kg/j
NH ₃	45,96 kg/j

Resultaten

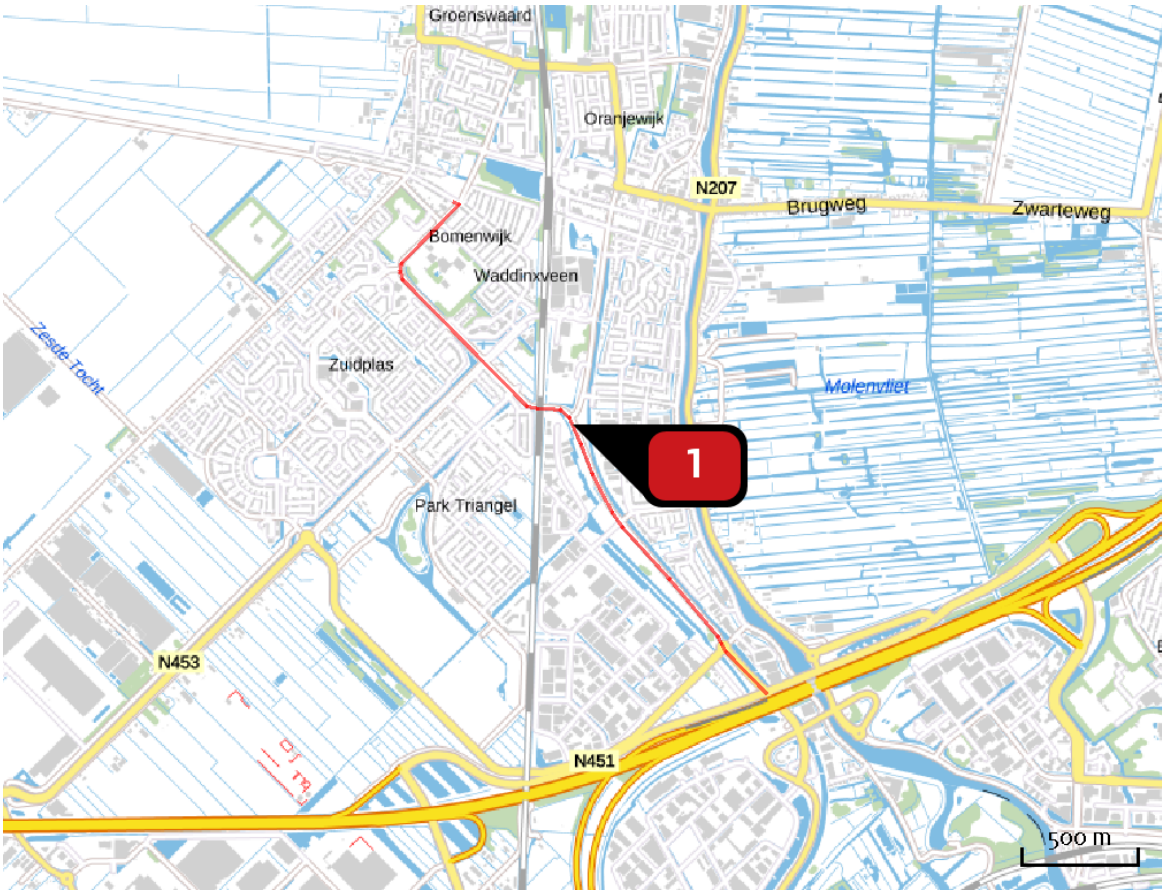
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Gebruiksfase project 'de Rank'

Locatie
Gebruiksfase



Emissie
Gebruiksfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Verkeersbewegingen Wegverkeer Binnen bebouwde kom	45,96 kg/j	968,62 kg/j

Emissie
(per bron)
Gebruiksfase



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

Verkeersbewegingen

104524, 449944

968,62 kg/j

45,96 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.836,0 / etmaal	NOx NH ₃	634,56 kg/j 41,10 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	100,0 / etmaal	NOx NH ₃	334,05 kg/j 4,86 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 2020_20210525_2040287d5b

Database versie 2020_20210713_c09c249ebe

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>