

ARKEL »

Vlietskade 1509
4241 WH ARKEL

NEER »

Steeg 27
6086 EJ NEER

NUENEN »

Collse Heide 48
5674 VN NUENEN

PRINSENBEEK »

Groenstraat 27
4841 BA PRINSENBEEK

RIJKEVOORT »

Veldweg 11
5447 BH RIJKEVOORT

T. 088 44 02 900

E. info@tritium.nl

I. www.tritium.nl

KRAGT GROEP

Achtseweg Zuid 161B
5651 GW EINDHOVEN

Per e-mail : [REDACTED]

Vestiging, datum : Nuenen, 8 april 2022
Ons Kenmerk : 2204/018/JOW-01 (vervangt 2107/151/EH)
Uw Kenmerk : -
Behandeld door : [REDACTED]
Telefoonnummer : 06 22 23 44 76
Gecontroleerd door : Eline van den Hurk
Betreft : **berekening stikstofdepositie beoogde ontwikkeling Visserstraat te Eindhoven**

Inleiding

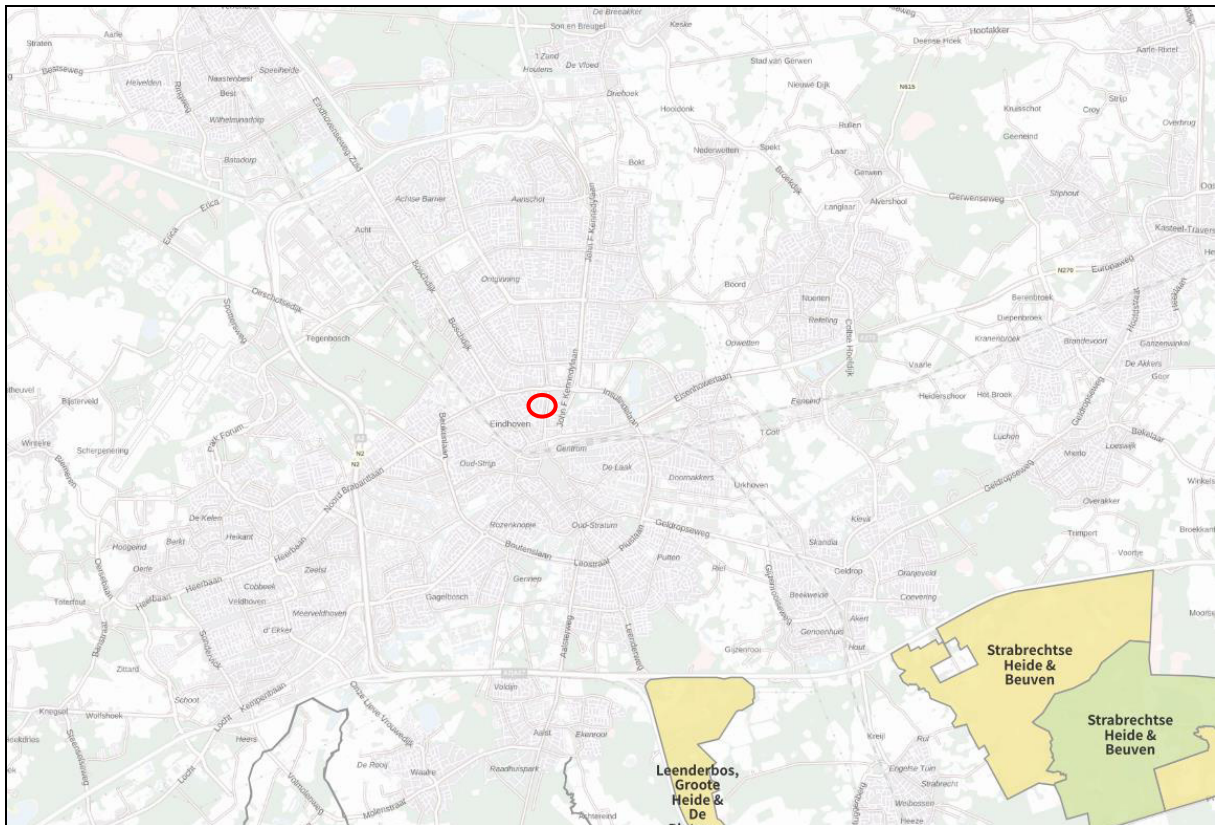
U beoogt op de locatie Visserstraat te Eindhoven het plangebied te transformeren tot een functiemenging van publieksgerichte functies, bedrijven en kantoren gecombineerd met wonen. In de huidige situatie bestaat het plangebied uit bedrijven. Om zekerheid te verkrijgen ten aanzien van eventuele stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden is onderhavige berekening uitgevoerd.

In onderhavig briefrapport komen de volgende aspecten aan de orde:

1. wettelijk kader;
2. opzet onderzoek;
3. uitgangspunten;
4. modellering;
5. resultaten;
6. 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 negatieve effecten' is een Wet natuurbescherming-vergunning (Wnb-vergunning) noodzakelijk.



Figuur 1: Locatie beoogde ontwikkeling (rood omcirkeld) met nabij gelegen Natura 2000-gebieden.
Meest nabij gelegen Natura 2000-gebied (op circa 5,4 km afstand) betreft 'Leenderbos, Grootte Heide & De Plateaux' (gebiedsnummer 136).

In 2009 werd afgesproken het stikstofprobleem 'programmatisch' te gaan aanpakken. Dit heeft geleid tot het '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. In dat geval is er in ieder geval geen sprake van significant negatieve effecten ten aanzien van stikstof en is een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming (verder: Wnb) niet aan de orde.

Per 1 juli 2021 is de Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn) in werking getreden. Met dit wetsvoorstel 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 die gericht zijn op het gebruik van 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.

Onderhavige berekening is uitgevoerd in het kader van het nieuw op te stellen bestemmingsplan ten behoeve van een functiemenging van bedrijven en kantoren gecombineerd met wonen. Uit het rekeninstrument AERIUS moet blijken of er sprake is van stikstofdepositie ten gevolge van het plan.

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 het onderhavige onderzoek geen emissies van een referentiesituatie beschouwd.

2. 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, NO₂ en NH₃ van de relevante bronnen meegenomen. Het gaat hierbij om:

- 3.600 m² oppervlakte publieksgerichte functies, bedrijven en kantoren, waarvan maximaal 1.500 m² kantoren;
- 190 verhuurwoningen, vrije huursector;
- verkeersbewegingen als gevolg van het planvoornemen, binnen en buiten het plangebied.

In de volgende paragrafen 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.

3. Uitgangspunten

De initiatiefnemer is voornemens om de huidige bedrijven binnen het plangebied te amoveren en in plaats hiervan kantoren en bedrijven in combinatie met woningen te realiseren. De bestemming wordt 'gemengd' en de gronden zijn bestemd voor 'werken' waaronder wordt verstaan: kantoren, dienstverlening, (werk)ateliers of bedrijven genoemd in de "Lijst van bedrijfsactiviteiten – functiemenging' behorende tot categorie A en B met uitzondering van geluidzoneringsplichtige of risicovolle inrichtingen. Tevens voor publieksgerichte functies zoals horecabedrijven, maatschappelijke voorzieningen, cultuur en ontspanning en recreatieve voorzieningen. Het plan voorziet daarnaast in de ontwikkeling van 190 verhuurwoningen (vrije huursector). In totaal mag er maximaal een bruto vloeroppervlak van 3.600 m² aan bedrijvigheid en kantoren aanwezig zijn, waarvan maximaal 1.500 m² kantoren.

AERIUS rekent met standaard emissiegetallen voor woningen en buurt- en dorpscentrum (winkelen en boodschappen), waarbij wordt uitgegaan van een gemiddeld aardgasverbruik. De te realiseren woningen, bedrijven en kantoren zullen gasloos worden uitgevoerd. Van stikstofemissie in de gebruiksfase van de woningen, bedrijven en kantoren is derhalve geen sprake. Er kan echter stikstofdepositie plaatsvinden ten gevolge van verkeersbewegingen (tabel 3, bron 1 en 2). De

depositie ten gevolge van de door de woningen en de kantoren en bedrijven te verwachten verkeersbewegingen zijn derhalve berekend in AERIUS. Voor het overzicht zijn de te verwachten verkeersbewegingen volgende uit de beoogde ontwikkelingen (enerzijds woningen, anderzijds kantoren en bedrijven) gesplitst in twee verschillende tabellen, tabel 1 en tabel 2. Voor het bepalen van de verkeersgeneratie van de nieuwe ontwikkeling is gebruik gemaakt van de CROW publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren; van parkeerkencijfers naar parkeernormen'.

Tabel 1: Verkeersgeneratie planvoornemen woningen

Object	Aantal	Stedelijkheid *	Ligging	Verkeersbewegingen	Totaal bewegingen / etmaal
Huur, huis, vrije sector	190	Zeer sterk stedelijk	Schil centrum	4,5 – 5,3 **	1.007
Totaal verkeersbewegingen per etmaal					1.007

* Voor het bepalen van de stedelijkheidsgraad is uitgegaan van het aantal omgevingsadressen van de gemeente Eindhoven in 2021 (2711 per km²).

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

Tabel 2: Verkeersgeneratie planvoornemen publieksgerichte functies, bedrijven en kantoren

Object	Aantal (in m ² bvo)	Stedelijkheid	Ligging	Verkeersbewegingen (per 100 m ² bvo)	Totaal bewegingen / etmaal
Buurt- en dorpscentrum*	3.600	Zeer sterk stedelijk**	Schil centrum	28,0 – 59,2 ***	1.569,6
Totaal verkeersbewegingen per etmaal					1.570

* Gezien de invulling van de kantoren en bedrijven wordt conform het CROW (gelet op het omgevingstype) aangesloten op de categorie 'buurt- en dorpscentrum'.

** Voor het bepalen van de stedelijkheidsgraad is uitgegaan van het aantal omgevingsadressen van de gemeente Eindhoven in 2021 (2711 per km²).

*** Gelet op de stedelijke omgeving en de beoogde mix van wonen en werken is voor het bepalen van het aantal verkeersbewegingen is uitgegaan van het gemiddelde aantal verkeersbewegingen.

Conform de instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator van BIJ12 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 aan het overige verkeer. 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 situatie wordt ervan uitgegaan dat het verkeer vanuit noordelijke richting zal aankomen/vertrekken via de Visserstraat. Hier bevindt zich de ontsluiting naar diverse andere ontsluitingswegen. Het verkeer dat in het plangebied aankomt/vertrekt zal via de Visserstraat, de Looierstraat en ter hoogte van de Veldmaarschalk Montgomerylaan 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 3. Het totaal aantal verkeersbewegingen bedraagt 2.577 per etmaal, dit is het aantal als gevolg van de woningen opgeteld bij het aantal als gevolg van de bruto oppervlakte aan bedrijvigheid, respectievelijk 1.007 en 1.570. Vanwege het beoogde gebruik van woningen en bedrijven wordt bij de categorie 'voertuigklasse' uitgegaan van licht verkeer en 10% middelzwaar verkeer.

Tabel 3: Gehanteerde wegkarakteristiek

Bron	Omschrijving	Wegtype	Stagnatie	Voertuigklasse	Bewegingen /etmaal
1	Verkeersgeneratie	Bebouwde kom	10 %	Licht wegverkeer	2.319
2	Verkeersgeneratie	Bebouwde kom	10 %	Middelzwaar verkeer	258
Totaal					2.577

4. Modelling

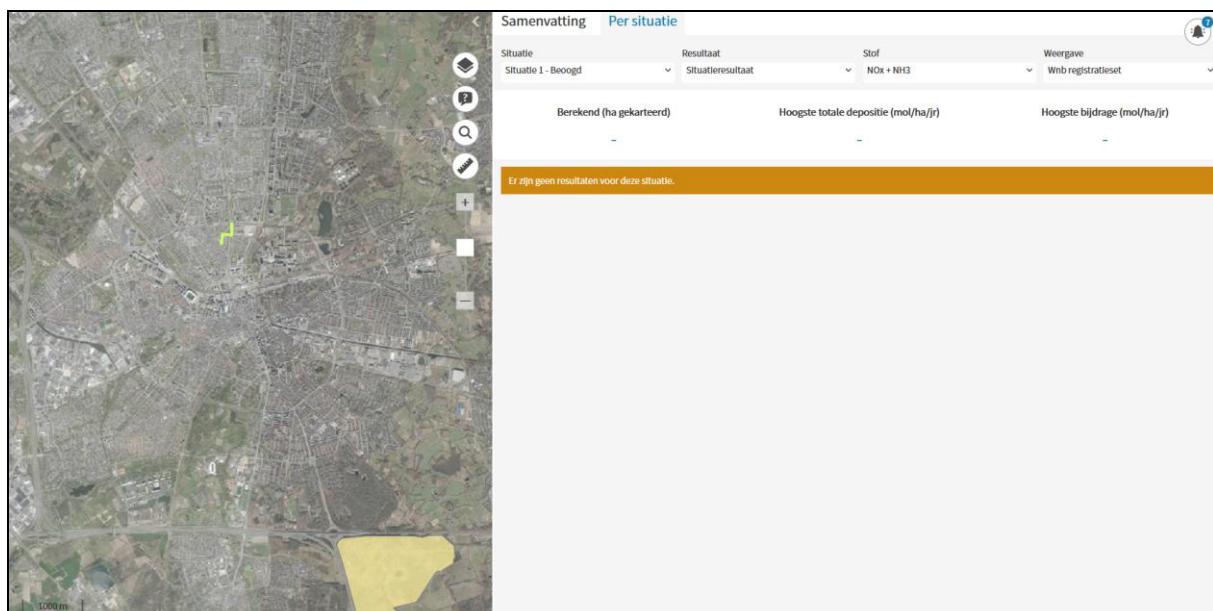
De verspreiding en depositie van stikstof is op 4 april 2022 berekend met het model AERIUS Calculator 2021. AERIUS rekent in hele (kalender)jaren. De uitgangspunten in onderhavig rapport en in de berekening zijn daar op afgestemd. Bij de berekening van de depositiebijdragen is in AERIUS Calculator uitgegaan van het rekenjaar 2023.

De diverse bronnen zijn in AERIUS ingetekend op basis van aangeleverde kaarten, de in AERIUS opgenomen achtergrondkaart en de hiervoor genoemde aannames. De verkeersbewegingen (bron 1 en 2) zijn gemodelleerd als lijnbronnen. Voor de emissie-eigenschappen zijn de defaultwaarden aangehouden. Gelet op de afstand tussen het plangebied en het dichtstbijzijnde Natura-2000 gebied is conform de invoerinstructione geen rekening gehouden met 'gebouwinvloed'.

AERIUS genereert een rapport met de ingevoerde gegevens. Deze is opgenomen als bijlage bij dit rapport. In de resultaten is een afdruk van de rekenresultaten opgenomen.

5. 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 2: rekenresultaten Aerijs calculator gebruiksfase Visserstraat Eindhoven

6. Conclusie

Uit de rekenresultaten van AERIUS Calculator 2021 blijkt dat er ten gevolge van de beoogde planontwikkeling 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. Bovendien moet worden opgemerkt dat in de berekening géén rekening is gehouden met (interne) saldering en er desondanks geen toename van stikstof is berekend. De berekening toont aan dat het aspect stikstofdepositie geen beperkingen oplevert ten aanzien voor het beoogde planvoornemen.

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: gebruiksfase.

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

Tritium Advies BV

Inrichtingslocatie

Visserstraat,
5612BX Eindhoven

Activiteit

Omschrijving

Visserstraat Eindhoven

Toelichting

gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk

RfY7yMqkUzuw

Datum berekening

04 april 2022, 09:59

Rekenconfiguratie

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar

Emissie NH3

Emissie NOx

2022

10,6 kg/j

260,0 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

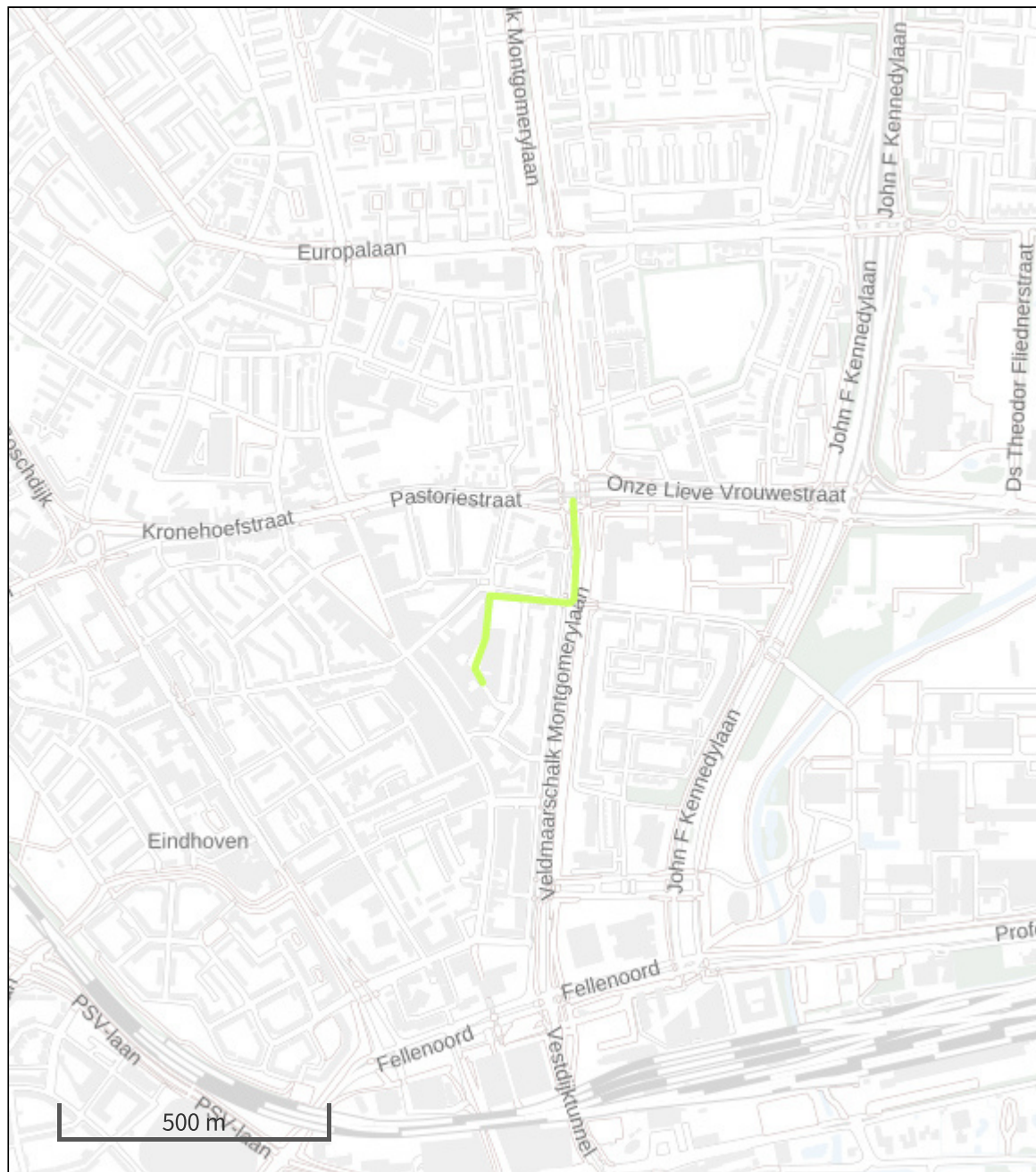
Emissie NH3

10,6 kg/j

Emissie NOx

260,0 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 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	2021.0.5_20220328_855771c674
Database versie	2021.0.5_855771c674

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