

Toetsing Wet natuurbescherming Berekening stikstofdepositie AERIUS Calculator

Onderwerp	: Berekening stikstofdepositie AERIUS Calculator t.b.v. herziening bestemmingsplan – Tregelaar 4, Oirschot
Opgesteld door	: ing. L.M.M. Soetens
Projectnr.	: 1947
Datum	: 23 maart 2021

Inleiding voornemen

Initiatiefnemer is voornemens om aan de Tregelaar 4 te Oirschot een deel van zijn bedrijfsvoering te vestigen. In de huidige situatie is deze locatie bestemd met een agrarisch bouwvlak, waarbij het terrein voorheen in gebruik was ten behoeve van een intensieve kwekerij (wormenkwekerij).

Initiatiefnemer exploiteert op een bedrijfslocatie elders (op een bedrijventerrein) een bedrijf gespecialiseerd in het bouwen, monteren, restaureren, renoveren, importeren en de verkoop en verhuur van luxe retro vliegtuigbouwcaravans (ook wel bekend onder de naam Airstream-caravans, of in de volksmond als Amerikaanse caravans), foodtrucks en overige vergelijkbare objecten. Het bedrijf richt zich door de exclusiviteit van de producten op een doelgroep uit het hogere segment. De producten van het bedrijf zijn hoofdzakelijk caravans, promotionele caravans / trailers en foodtrucks, maar het kan ook betreffen tiny houses, mobiele vergaderruimtes, tv-wagens of radiostudio's, mobiele kleedkamers e.d. Naast de objecten beschikt het bedrijf tevens over een exclusief trekwagenpark om het totaalplaatje van de (verhuur)objecten compleet te maken. Dit betreft bijvoorbeeld een authentieke brandweerwagen, oldtimer tractor en een aantal Amerikaanse oldtimers. Ook is een deel van het trekwagenpark reeds elektrisch aangedreven. De opdrachtgevers van het bedrijf zijn met name de luxere vakantieparken (leisure sector), promotionele opdrachtgevers (televisie, radio, evenementen) en foodtrucks. Het bedrijf bevindt zich dus in een nichemarkt en in het hogere kwaliteitssegment. Door de (hoge) aanschafwaarde van de producten is er nagenoeg geen sprake van particuliere opdrachtgevers.

De huidige bedrijfsvoering vindt volledig plaats op het voornoemde bedrijventerrein. Hier is echter in hoofdzaak sprake van een werkplaats voor alle bouw-, restauratie- en assemblagewerkzaamheden en is daarnaast sprake van een opslag van gereedschap, (interieur)bouwmaterialen en dergelijke ten behoeve van de productie. Op deze bedrijfslocatie wordt in belangrijke mate ruimte gemist voor (statisch) stallen van objecten en trekwagens en is geen sprake van een geschikte mogelijkheid tot representatieve productpresentatie (mede gelet op de hoge aanschafwaarde, de nichemarkt en de exclusiviteit van het product). Derhalve is gezocht naar een locatie die hierin kan voorzien.

Doelstelling is dus om een deel van het bedrijf aan de Tregelaar 4 te gaan vestigen. Samenvattend bestaat de beoogde situatie op deze locatie uit:

- Behoud bestaande woonboerderij met achterhuis, met daarin privé gebruik (bedrijfswoning en garage) en ondergeschikte inpandige functies als kantoor, kantine, opslag e.d.
- Bedrijfsmatige hoofdfunctie, loods met inpandige (statische) opslag en werkplaats voor eenvoudige (onderhouds)handelingen van objecten en bijbehorende trekwagens.
- Extensieve bedrijfsvoering voor 'showroom' productpresentatie in tunnelkas, met circa 3 / 4 klantbezoeken per week.
- Nevenactiviteit 'levende showroom', kleinschalige verhuur van maximaal 10 verblijfsrecreatieve units in landschappelijke setting.

Op navolgende afbeelding is de ligging van het plangebied weergegeven. De ontwikkeling wordt mogelijk gemaakt middels een herziening van het bestemmingsplan.





Afbeelding 1: Ligging plangebied (globaal rood omkaderd) op kadastrale kaart i.c.m. luchtfoto.

De realisatie van de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling gaat mogelijk (gering) gepaard met de uitstoot van stikstofverbindingen. Dit o.a. wegens ruimteverwarming en vervoersbewegingen. Voornoemde activiteiten kunnen mogelijk een stikstofdepositie tot gevolg hebben. In onderhavige memo wordt de stikstofdepositie ten gevolge van de beoogde situatie inzichtelijk gemaakt en getoetst aan het wettelijk kader.

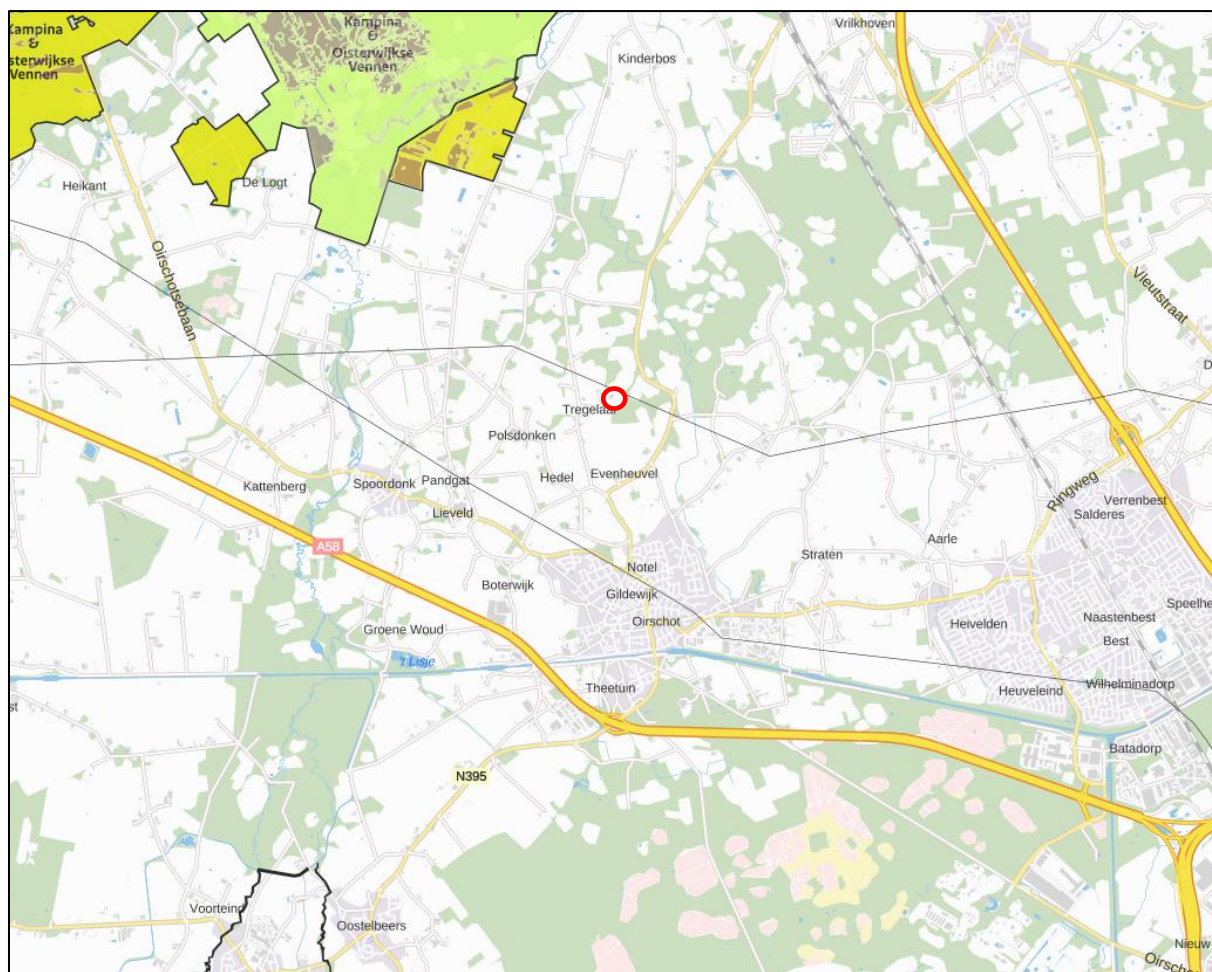
Wettelijk kader

De Wet natuurbescherming is in werking getreden op 1 januari 2017 en heeft daarbij het voorheen geldende wettelijke stelsel voor de natuurbescherming vervangen, namelijk de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en faunawet. De wet regelt ten eerste de taken en bevoegdheden ten behoeve van de bescherming van natuurgebieden en planten- en diersoorten ('gebiedsbescherming' en 'soortenbescherming'). Daarnaast bevat de wet onder meer bepalingen over de jacht en over houtopstanden. In de Wet natuurbescherming is de Europese regelgeving omtrent natuurbescherming, zoals vastgelegd in de Vogel- en Habitatrichtlijn als uitgangspunt genomen.

Ten aanzien van gebiedsbescherming is in de Wet natuurbescherming opgenomen dat beoordeeld dient te worden of plannen (en projecten) significante gevolgen kunnen hebben voor de Natura 2000-gebieden. Een plan kan worden vastgesteld indien op grond van objectieve gegevens kan worden uitgesloten dat een plan, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, een verslechterend of een significant verstorend effect kan hebben voor de Natura 2000-gebieden. Er gelden dan geen verdere restricties of procedurele vereisten vanuit de Wet natuurbescherming.

Natura 2000-gebieden kunnen schade ondervinden wegens diverse aspecten, zoals verdroging, oppervlakteverlies, verontreiniging, versnippering, verzilting, optische verstoring, verzuring en vermessing. Potentiële externe effecten, niet zijnde ten gevolge van stikstofdepositie, kunnen in de regel reeds met voldoende zekerheid worden uitgesloten indien een locatie op ruime afstand van een Natura 2000-gebied is gelegen. De potentiële effecten ten gevolge van stikstofdepositie (en diensengevolge verzuring en vermessing) kunnen ook op grotere afstanden merkbaar zijn.

In Nederland zijn er 118 (van de 161) Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige habitats, waarvan de kritische depositiewaarde (KDW) reeds wordt overschreden. De KDW geeft aan bij welke mate van stikstofdepositie wordt aangenomen dat niet langer op voorhand kan worden uitgesloten dat er een risico is dat de kwaliteit van het habitattype wordt aangetast als gevolg van de verzurende en/of vermestende invloed van de stikstofdepositie. Indien een planvoornemen geen stikstofdepositie veroorzaakt op de Natura 2000-gebieden, of geen toename ten opzichte van de referentiesituatie, kan worden uitgesloten dat het plan een significant gevolg kan hebben. Hierbij wordt de stikstofdepositie inzichtelijk gemaakt met het rekenprogramma AERIUS Calculator en betreft de toetsingswaarde dus 0,00 mol N/ha/jaar (per saldo toename) op de hexagonen van de stikstofgevoelige habitats in de Natura 2000-gebieden.



Afbeelding 2: Ligging plangebied (globaal rood omkaderd) i.r.t. ligging Natura 2000-gebieden.

Toetsing voornemen

Op Afbeelding 2 is de ligging van het plangebied aangeduid, in relatie tot de aangewezen Natura 2000-gebieden. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied vanaf de planlocatie betreft 'Kampina & Oisterwijkse Vennen'. Dit gebied is gelegen op een afstand van meer dan 2,8 kilometer in noordelijke / noordwestelijke richting. In zuidelijke richting bevindt zich het Natura 2000-gebied 'Kempenland-West' (uitlopers van de watergangen de Groote Beerze en de Kleine Beerze) op een afstand van circa 6,2 kilometer.

De Natura 2000-gebieden zijn dus op zeer ruime afstand gelegen, waardoor potentiële overige effecten (niet zijnde ten gevolge van stikstofdepositie) wegens de aard en omvang van het plan, en de zeer ruime afstand reeds kunnen worden uitgesloten.

Door de aard van het voornemen, de ligging en de afstand tot de Natura 2000-gebieden kunnen overige effecten, niet zijnde ten gevolge van stikstofdepositie, dus reeds met zekerheid worden uitgesloten. In

de gebieden zijn geen effecten merkbaar vanuit de planlocatie. Om dit ook voor stikstofdepositie met zekerheid te kunnen bevestigen wordt hiervoor volledigheidshalve een berekening met AERIUS Calculator uitgevoerd.

Berekening AERIUS Calculator

De potentiële stikstofdepositie van de beoogde situatie is berekend met het rekenprogramma AERIUS Calculator. Navolgend wordt de input hiervan toegelicht. De volledige berekening met in- en output is bijgevoegd in de bijlage. In Bijlage 1 is de berekening bijgevoegd waarbij de gebruiksfase inzichtelijk is gemaakt.

Gebruiksfase

In het plangebied is een bestaande woning aanwezig. In deze woning is nu nog een aardgasgestookte CV-ketel aanwezig. Ondanks dat de doelstelling van initiatiefnemer is om deze in de toekomst te vervangen door een elektrisch alternatief, wordt er nu nog uitgegaan van de aanwezigheid van deze stookinstallatie. In de gebruiksfase is er dus sprake van de uitstoot ten gevolge van het gebruik van de woning (verwarming, warm water, koken). De gebruikershandleiding 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2020' van BIJ12 van januari 2021 verwijst voor de emissiefactoren voor woningen naar een factsheet. In deze factsheet wordt voor oudere woningen, vrijstaand, een emissie van 3,59 kg NO_x/jaar/woning aangehouden. Dit betreft een representatieve emissie voor de aanwezige bedrijfswoning.

In de bedrijfsloods, de showroom en de recreatieve verblijfsobjecten is geen sprake van aardgasgestookte stookinstallaties. Deze bebouwing wordt, waar van toepassing, elektrisch verwarmd (met opwekking energie door eigen zonnepanelen). Er is dus geen sprake van relevante emissies ten gevolge van het gebruik van deze bebouwing.

Verder is er nog sprake van verkeersbewegingen. Voor een inschatting van de verkeersbewegingen in de beoogde situatie is gebruik gemaakt van de bedrijfsgegevens van initiatiefnemer (inschatting) en daarnaast van de kengetallen van het CROW. Het Kennisplatform CROW heeft kencijfers opgesteld voor de verkeersgeneratie van diverse functies. Deze kencijfers zijn opgenomen in publicatie 381, december 2018 'Toekomstbestendig parkeren – Van parkeerkencijfers naar parkeernormen'. De verkeersgeneratie betreft de som van de verkeersproductie en verkeersattractie, of wel het totaal aantal motorvoertuigbewegingen per etmaal (zowel komend, als vertrekkend). Voor de toepassing van deze kengetallen is de locatie gelegen in het buitengebied.

Een verkeersbeweging betreft in het rekenmodel een aankomende of vertrekkende beweging. Één voertuig is daarbij dus twee verkeersbewegingen.

Samengevat is er in de beoogde situatie, ruim overschattend, sprake van de volgende verkeersbewegingen per jaar:

- Gebruik bedrijfswoning, conform kengetallen CROW 7,8 – 8,6 lichte verkeersbewegingen (personenauto's) per etmaal. Gekozen uitgangspunt, naar boven afgerond 10 verkeersbewegingen per dag x 365 dagen = 3.650 lichte voertuigbewegingen.
- Werkplaats. Maximaal 4 lichte voertuigbewegingen per dag x 6 dagen/week x 52 weken = 1.248 lichte voertuigbewegingen.
- Showroom, maximaal 4 klantbezoeken per week. Dus 8 lichte voertuigbewegingen per week x 52 weken = 416 lichte voertuigbewegingen.
- Verblijfsrecreatieve nevenactiviteit, 10 verblijfsobjecten. Deze activiteit is voor de CROW-kengetallen het meest vergelijkbaar met een bungalowpark / huisjescomplex. Deze gaat uit van 2,6 – 2,8 verkeersbewegingen per huisje per etmaal. Gekozen uitgangspunt, gemiddeld op jaarbasis bezien, maximaal 100 dagen een volledige bezetting van alle 10 verblijfsobjecten. 100 dagen x 2,8 x 10 objecten = 2.800 lichte voertuigbewegingen.
- Eigen vervoer caravan/object + trekwagen ten behoeve van verhuur, verkoop e.d. Een deel van het trekwagenpark is elektrisch, een deel van het trekwagenpark bestaat ook uit oldtimers e.d. Daarom wordt 'worst case' hier gekozen voor voertuigbewegingen in de categorie zwaar

vrachtverkeer. Dit betreft dus een flinke overschatting van de feitelijke situatie. Het betreft maximaal 4 bewegingen per dag, dus $4 \times 365 = 1.460$ zware voertuigbewegingen.

Op het bedrijf kan de routing worden samengevat tot een 2-tal rijdroutes. Het betreft route 1, op het bedrijfserf richting de loods, de bedrijfswoning, het verharde erf en de showroom. En het betreft route 2 naar de parkeerplaatsen voor de verblijfsrecreatieve nevenactiviteit.

Op route 1 is er samenvattend sprake van de volgende verkeersbewegingen:

- Licht: $3.650 + 1.248 + 416 = 5.314$ lichte voertuigbewegingen per etmaal → Afgerond naar boven 5.400
- Zwaar: 1.460 → Afgerond naar boven 1.500 (ten behoeve van ondergeschikt ook andersoortige zware voertuigen die het plangebied kunnen bezoeken, zoals het ophalen van afval e.d.)

Op route 2 is er samenvattend sprake van de volgende verkeersbewegingen:

- Licht: 2.800

Al het verkeer afkomstig van de planlocatie zal via de Tregelaar in zuidelijke / zuidwestelijke richting vertrekken richting de Meerijsebaan. De Tregelaar gaat immers in noordelijke richting over in een zandpad en is daarmee niet geschikt voor ontsluiting.

Gelet op de omliggende rijroutes, is er vanaf de Meerijsebaan sprake van een 50% / 50% verdeling van de voertuigbewegingen richting verdere ontsluitingsroutes in respectievelijk noordelijke en zuidelijke richting. Bovengenoemde verkeersbewegingen zijn dus voor het vervolg evenredig verdeeld over deze rijrichtingen. Conform de gebruikershandleiding, zijn de verkeersbewegingen hierbij gemodelleerd tot deze in het heersende verkeersbeeld zijn opgenomen.

Bouw- en aanlegfase

Bij een bouwproject wordt in de aanlegfase tijdelijk materieel ingezet. Als die fossiele brandstoffen gebruiken (zoals diesel), zal er gedurende een bepaalde tijd emissie van stikstof plaatsvinden en dientengevolge mogelijk ook depositie. Dit materieel betreft echter geen nieuw fenomeen. Al sinds de inwerkingtreding van de gebiedsbescherming (de Europese referentiedata) worden er (mobiele) werktuigen gebruikt en steeds op een wisselende plek, afhankelijk van waar het project en de ontwikkeling is. Er is daardoor in beginsel geen sprake van een structurele toename van de belasting op een specifieke locatie. Dit leidt ertoe dat het geheel aan deze activiteiten, in combinatie met het verspreidingseffect van NO_x, per jaar tot een bepaalde stikstofemissie en -depositie leidt die onderdeel is van de landelijke achtergronddepositie die altijd al aanwezig was. Dit volgt bovendien uit de 'Handreiking Voortoets Stikstof', d.d. februari 2021, als opgesteld door BIJ12.

Conform de wetgeving en jurisprudentie dient ook de bouw- en aanlegfase van een ontwikkeling beoordeeld te worden. In onderhavige situatie is er geen sprake van een relevante nieuwbouw in het plangebied. Wel is er sprake van een gedeeltelijke sloop van de aanwezige tunnelkassen. Gelet op de staat en uitvoering van deze bebouwing, zullen deze werkzaamheden met name handmatig of met behulp van klein materieel worden verricht. Het betreft daarbij een kortdurende tijdelijke activiteit.

Verder is er met name sprake van de aanleg van landschappelijke inpassing en geringe veranderingen op het erf. Ook dit betreffen handelingen die met name handmatig, of met behulp van klein materieel worden verricht. Het betreft dus kortdurende handelingen van geringe omvang, veelal handmatig of met inzet van klein materieel. Eventuele emissies vanuit de bouw- en aanlegfase zijn dus, mede ook gelet op de ruime afstand tot de Natura 2000-gebieden (>2,8 km), in onderhavige situatie verwaarloosbaar te achten.

Rekenresultaten en conclusie

Gebruiksfas

Uit de berekening met AERIUS Calculator van de beoogde situatie (gebruiksfas) volgt dat er geen sprake is van depositieresultaten boven de 0,00 mol N/ha/jaar. In de berekening is daarbij bovendien een forse overschatting gehanteerd.

Bovendien door de aard van het voornemen, de ligging van de locatie en de afstand kunnen ook overige potentiële effecten op de Natura 2000-gebieden worden uitgesloten. Het plan heeft dus geen negatieve gevolgen voor de Natura 2000-gebieden en er is geen sprake van een vergunningplicht op grond van de Wet natuurbescherming.

Bouw- en aanlegfas

De eventuele emissies ten gevolge van de bouw- en aanlegfas zijn bij onderhavige ontwikkeling als verwaarloosbaar te achten. Het betreft kortdurende, tijdelijke activiteiten, met name handmatig of met de inzet van klein materieel. De ontwikkeling vindt hierbij bovendien plaats op ruime afstand (> 2,8 kilometer) van de Natura 2000-gebieden. De bouw- en aanlegfas heeft dus met zekerheid geen mogelijk effect tot gevolg op de Natura 2000-gebieden.

Het planvoornemen heeft geen negatieve gevolgen voor de Natura 2000-gebieden.

Bijlagen:

- **Bijlage 1: Berekening AERIUS Calculator – gebruiksfas**

Bijlage 1:
Berekening AERIUS Calculator
Gebruiksfase

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 (NH₃) 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 Beoogde situatie

- ▶ 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
LS Plan & Advies	Tregelaar 4, 5688LW Oirschot

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Tregelaar 4, Oirschot	RZ2hNrjB14n1

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
23 maart 2021, 09:17	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	9,65 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

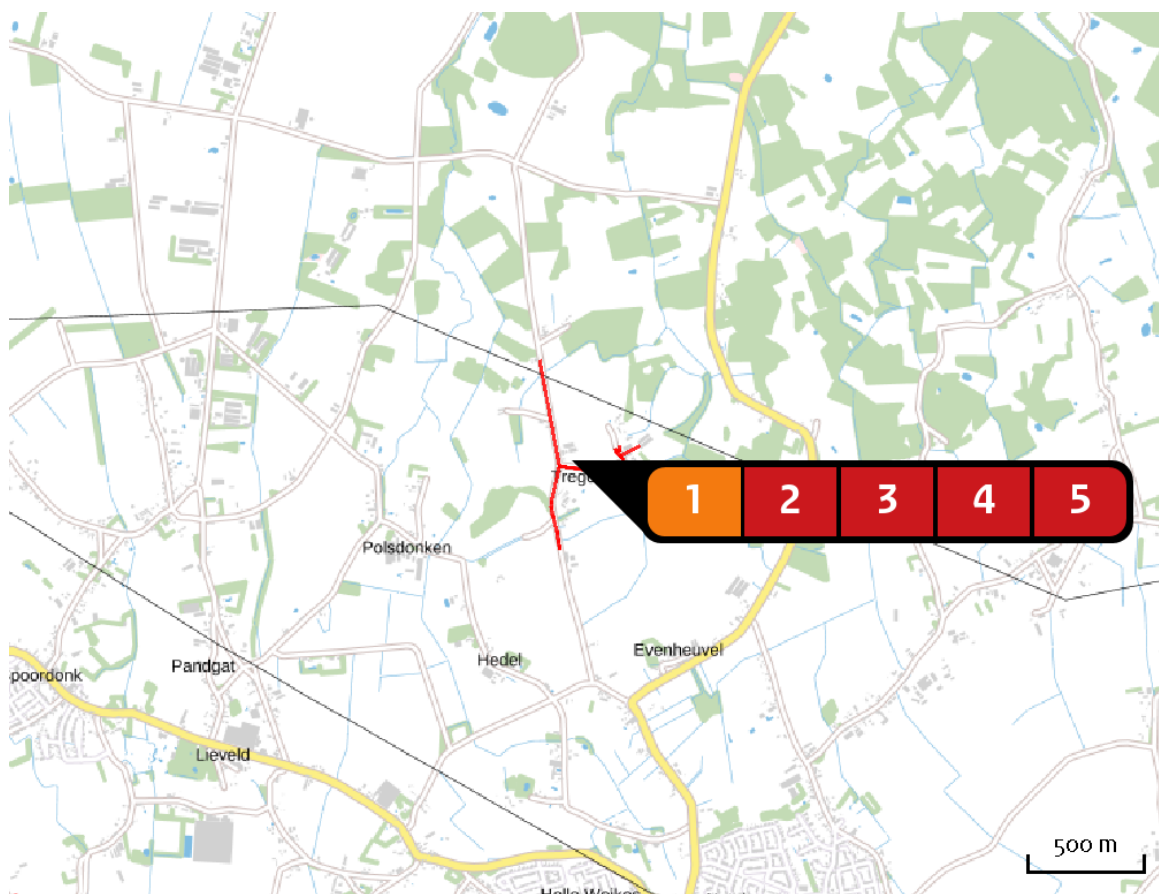
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Beoogde situatie (gebruiksfase)

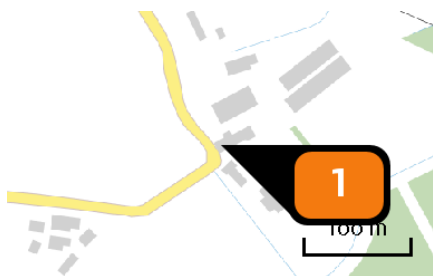
Locatie
Beoogde situatie



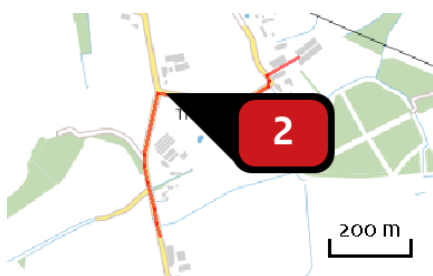
Emissie
Beoogde situatie

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	CV-ketel woning Wonen en Werken Woningen	-	3,60 kg/j
2	R1 - Zuid Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	2,58 kg/j
3	R1 - Noord Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	2,91 kg/j
4	R2 - Zuid Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
5	R2 - Noord Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Beoogde situatie

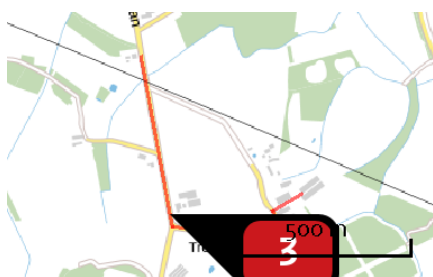


Naam CV-ketel woning
Locatie (X,Y) 149469, 393119
Uitstoothoogte 8,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NOx 3,60 kg/j



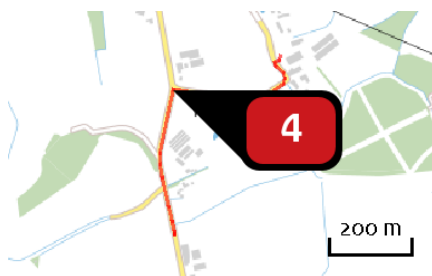
Naam R1 - Zuid
Locatie (X,Y) 149206, 393079
NOx 2,58 kg/j
NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.700,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	750,0 / jaar	NOx	2,06 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



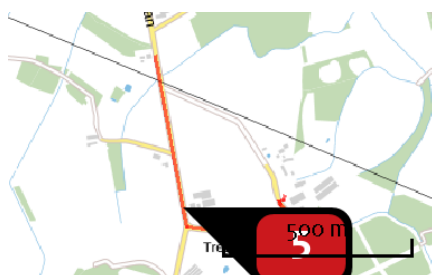
Naam R1 - Noord
Locatie (X,Y) 149183, 393114
NOx 2,91 kg/j
NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.700,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	750,0 / jaar	NOx	2,33 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam R2 - Zuid
Locatie (X,Y) 149189, 393081
NOx < 1 kg/j
NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.400,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam R2 - Noord
Locatie (X,Y) 149180, 393131
NOx < 1 kg/j
NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.400,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 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_20210209_2f032ce1a2

Database versie 2020_20210209_2f032ce1a2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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