

Toetsing Wet natuurbescherming Berekening stikstofdepositie AERIUS Calculator

| | |
|----------------|---|
| Onderwerp | : Berekening stikstofdepositie AERIUS Calculator t.b.v. herziening bestemmingsplan – Helvoirtsestraat ong. Helvoirt |
| Opgesteld door | : ing. L.M.M. Soetens |
| Projectnr. | : 1817-6 |
| Datum | : Maart 2023, <i>gewijzigd oktober 2023</i> |

Inleiding voornemen

Aan de Helvoirtsestraat ongenummerd (tussen nr. 13 en 13a) te Helvoirt, op het perceel kadastraal bekend als Helvoirt, sectie E, perceelnummer 1307, is momenteel landbouwgrond aanwezig. Doelstelling is om hier twee ruimte-voor-ruimte woningen te realiseren. Om de beoogde situatie mogelijk te maken dient een ruimtelijke procedure te worden doorlopen.

De realisatie van de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling gaat mogelijk (gering) gepaard met de uitstoot van stikstofverbindingen. Dit o.a. wegens vervoersbewegingen, gebruik in de woning (verwarming, warm water en koken) en werktuigen ten behoeve van de bouw. Voornoemde activiteiten kunnen mogelijk een stikstofdepositie tot gevolg hebben. In onderhavige memo wordt de stikstofdepositie ten gevolge van de beoogde situatie (gebruiksfase en bouw- en aanlegfase) 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 (bijvoorbeeld > 500 meter) van een Natura 2000-gebied is gelegen. De potentiële effecten ten gevolge van stikstofdepositie (en dientengevolge 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





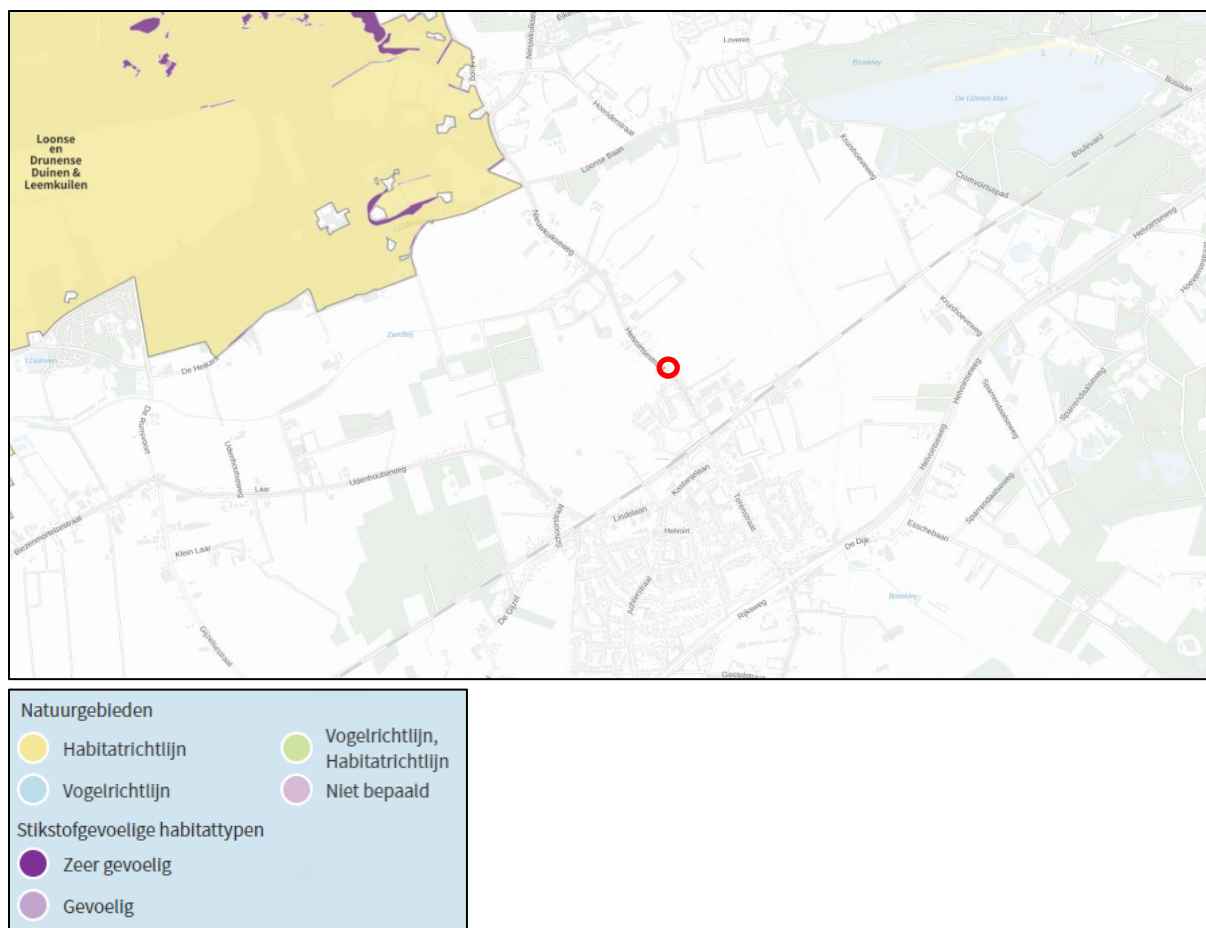
risico is dat de kwaliteit van het habitattype wordt aangetast als gevolg van de verzurende en/of vermestende invloed van de stikstofdepositie. Indien een planvoornemen geen stikstofdepositie veroorzaakt op de Natura 2000-gebieden, of geen toename ten opzichte van de referentiesituatie, kan worden uitgesloten 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 (toename) op de hexagonen van de stikstofgevoelige habitats in de Natura 2000-gebieden.

Toetsing voornemen

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied vanaf de planlocatie Helvoirtsestraat ongenummerd te Helvoirt betreft 'Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen' op een afstand van circa 1,1 kilometer in noordwestelijke richting (zie Afbeelding 1).

De gronden in het plangebied worden momenteel gebruikt als landbouwgrond. Dit gebruik gaat o.a. gepaard met de bemesting van gronden ten behoeve van de teelt. Tevens worden deze gronden bewerkt met landbouwwerktuigen. In de beoogde situatie komt dit landbouwkundige gebruik te vervallen en worden twee woningen opgericht. Sinds 1 juli 2018 worden nieuw te bouwen woningen niet meer aangesloten op het aardgasnet. Eventuele emissies door het gebruik van de woning zijn daardoor in principe niet meer van toepassing. Derhalve resteren de verkeersbewegingen met lichte motorvoertuigen voor het gebruik van de woningen. Gelet op de referentiesituatie (het landbouwkundige gebruik) neemt de stikstofdepositie met het voornemen logischerwijs af.

Door de aard van de beoogde situatie en de ruime afstand tot de Natura 2000-gebieden (> 1,1 kilometer) kunnen overige effecten, niet zijnde ten gevolge van stikstofdepositie, reeds met zekerheid worden uitgesloten. In de gebieden zijn geen effecten merkbaar vanuit de planlocatie. Om dit ook voor stikstofdepositie te kunnen bevestigen wordt hiervoor een berekening met AERIUS Calculator uitgevoerd.



Abbeelding 1: Ligging plangebied (globaal rood omkaderd) i.r.t. ligging Natura 2000-gebieden. (Bron: AERIUS Calculator)

Berekening AERIUS Calculator

De potentiële stikstofdepositie van de beoogde situatie (gebruiksfase en bouw- en aanlegfase) is berekend met het rekenprogramma AERIUS Calculator. Navolgend wordt de input van de berekeningen toegelicht. De volledige berekeningen met in- en output zijn bijgevoegd in de bijlagen. In Bijlage 1 is de berekening bijgevoegd waarbij de gebruiksfase inzichtelijk is gemaakt. In Bijlage 2 is de berekening van de aanlegfase opgenomen.

Gebruiksfase

Zoals voorgaand toegelicht worden nieuwbouwwoningen niet meer aangesloten op het aardgasnet. Zaken als verwarming, warm water en koken geschieden daardoor elektrisch, waardoor er geen sprake is van eventuele emissies van stikstofverbindingen (zoals NO_x). Wel kan er bijvoorbeeld nog sprake zijn van sfeerverwarming (haarden e.d.). De actuele handleiding 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator' van BIJ12, verwijst voor de emissiefactoren voor woningbouw naar een factsheet. In deze factsheet is voor vrijstaande woningen, nieuwbouw, per woning een emissiefactor van 3,03 kg NO_x/jaar opgenomen (uitgaande van de toepassing van aardgas). Ondanks dat de nieuwe woningen dus gasloos worden uitgevoerd, wordt in onderhavige situatie zekerheidshalve toch gerekend met deze emissie van 3,03 kg NO_x/jaar per woning. Dit betreft dus een overschatting van de beoogde situatie.

Naast het gebruik van de woningen is er sprake van verkeersbewegingen van en naar de woningen. Het Kennisplatform CROW heeft kencijfers opgesteld voor de verkeersgeneratie van diverse functies. Deze kencijfers zijn opgenomen in publicatie 381, december 2018 'Toekomstbestendig parkeren – Van parkeerkecijfers naar parkeernormen'. Voor woningen (koop, vrijstaand), wordt zowel in de bebouwde kom, als in het buitengebied gerekend met een verkeersgeneratie van 7,8 – 8,6 bewegingen per woning.



De verkeersgeneratie betreft daarbij aankomende of vertrekkende bewegingen met motorvoertuigen. Gemakshalve wordt hier gerekend met 9 bewegingen per woning. (Dus totaal 18 bewegingen.)

De verkeersbewegingen kunnen in voorliggende situatie aankomen of vertrekken vanuit zuidelijke richting en vanuit noordelijke richting. In zuidelijke richting wordt het centrum van Helvoirt bereikt en van daaruit richting de Rijksweg N65. Via de Rijksweg N65 kunnen uitvalsroutes richting A65 en A2 en A65 en A58 worden bereikt. In noordelijke richting zijn ontsluitingsroutes op ruimere afstand gelegen. In onderhavige situatie wordt daardoor gerekend met 2/3^e van het verkeer in zuidelijke richting en 1/3^e van het verkeer in noordelijke richting. De verkeersbewegingen zijn hierbij gemodelleerd, totdat zij in het heersende verkeersbeeld zijn opgenomen.

Bouw- en aanlegfase

Per 1 juli 2021 is de Wet stikstofreductie en natuurverbetering, met het bijbehorende Besluit stikstofreductie en natuurverbetering, in werking getreden. Deze wetten wijzigen de Wet natuurbescherming en het Besluit natuurbescherming. Deze wetswijziging bevat daarbij een partiële vrijstelling van de natuurvergunningplicht voor bouw-, sloop- en aanlegactiviteiten (de bouw- en aanlegfase), met inbegrip van de daarmee samenhangende vervoersbewegingen. Deze uitzondering op de vergunningplicht is opgenomen in artikel 2.9a Wet natuurbescherming, juncto artikel 2.5 Besluit natuurbescherming. Op 2 november 2022 is door de Raad van State echter de 'Porthos-uitspraak' (ECLI:NL:RVS:2022:3159) gedaan. Uit deze uitspraak volgt dat de bouwvrijstelling niet mag worden toegepast. Derhalve dient voor bouwplannen weer beoordeeld te worden welk effect zij hebben op de Natura 2000-gebieden.

De bouw- en aanlegfase bestaat uit het bouwen van de woningen en het verrichten van de terreinwijzigingen (o.a. aanleggen verharding, beplanting e.d.). In januari 2020 is door de Rijksoverheid de 'Handreiking woningbouw en AERIUS' gepubliceerd. In deze handreiking is opgenomen dat voor de aanlegfase (mobiele werktuigen en transportbewegingen) als kengetal 3 kg NO_x/woning gehanteerd kan worden. Het betreft hier een kengetal voor de volledige nieuwbouw (dus de inzet van alle mobiele werktuigen en benodigde gereedschappen) van een grondgebonden woning. Deze kengetallen zijn toegepast in de berekening.

Ondanks dat het voornoemde kengetal inclusief transportbewegingen is, zijn 'worst case' aanvullend ook nog verkeersbewegingen voor bouwverkeer op de openbare weg gemodelleerd. Het is niet mogelijk om in AERIUS Calculator activiteiten van tijdelijke duur te middelen, of om een tijdelijke activiteit in te vullen. Voor tijdelijke emissies dient de totale emissie per kalenderjaar ingevuld te worden, uitgaande van het worst-case jaar. Voor het bouwverkeer is een inschatting gemaakt en uitgegaan van 6 bewegingen zwaar vrachtverkeer en 12 bewegingen licht verkeer per etmaal (dus 3 vrachtwagens en 6 bestelauto's / bedrijfsbussen per dag). Deze verkeersbewegingen vinden zeker niet dagelijks plaats en zeker niet per dag in de gestelde aantallen (er is nu in het model geteld met 365 etmalen/jaar), waardoor dit een overschatting is van de situatie. Bovendien zullen de bouwactiviteiten naar verwachting geen volledig jaar in beslag nemen. De verkeersbewegingen zijn op dezelfde wijze gemodelleerd als in de gebruiksfase, dus 2/3^e in zuidelijke richting en 1/3^e in noordelijke richting.

Blijkens de gebruikershandleiding is het niet mogelijk om in AERIUS Calculator activiteiten van tijdelijke duur te middelen. De gebruikershandleiding geeft aan dat bij projecten korter dan een jaar, dat de gehele projectemissie aan één (kalender)jaar dient te worden toegerekend. De bouwfase is hier derhalve voor een jaar (2024) gemodelleerd.

Na de bouw vinden bovengenoemde activiteiten niet meer plaats en komen de emissies ten gevolge van deze activiteiten te vervallen. Er resteert dan nog enkel de gebruiksfase.



Rekenresultaten en conclusie

Gebruiksfase

Uit de berekening met AERIUS Calculator van de beoogde situatie (gebruiksfase) volgt dat er geen sprake is van depositieresultaten boven de 0,00 mol N/ha/jaar.

Bovendien door de aard van het voornemen, de ligging van de locatie en de afstand (>1,1 km) 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 aanlegfase

Blijkens de uitgevoerde berekening met AERIUS Calculator is er in de bouw- en aanlegfase (bij een berekende overschatting), geen sprake van depositieresultaten op de Natura 2000-gebieden boven de 0,00 mol N/ha/jaar. De bouwfase heeft dus met zekerheid geen mogelijk effect tot gevolg op de Natura 2000-gebieden.

Conclusie

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.

Bijlagen:

- **Bijlage 1: Berekening AERIUS Calculator – gebruiksfase**
- **Bijlage 2: Berekening AERIUS Calculator – bouw- en aanlegfase**

**Bijlage 1:
Berekening AERIUS Calculator
Gebruiksfase**

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](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. 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

Inrichtingslocatie

LS Plan & Advies

Helvoirtsestraat ong. (tussen 13 en 13a),
5268BA Helvoirt

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Helvoirtsestraat ong. Helvoirt

Gebruiksfase twee nieuwbouwwoningen aan Helvoirtsestraat ong.
(tussen 13 en 13a) te Helvoirt

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

S4znYsgiBW24

09 oktober 2023, 10:02

Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Gebruiksfase beoogd - Beoogd

Rekenjaar

2024

Emissie NH₃

41,1 g/j

Emissie NO_x

6,7 kg/j

Resultaten

Gebruiksfase beoogd - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

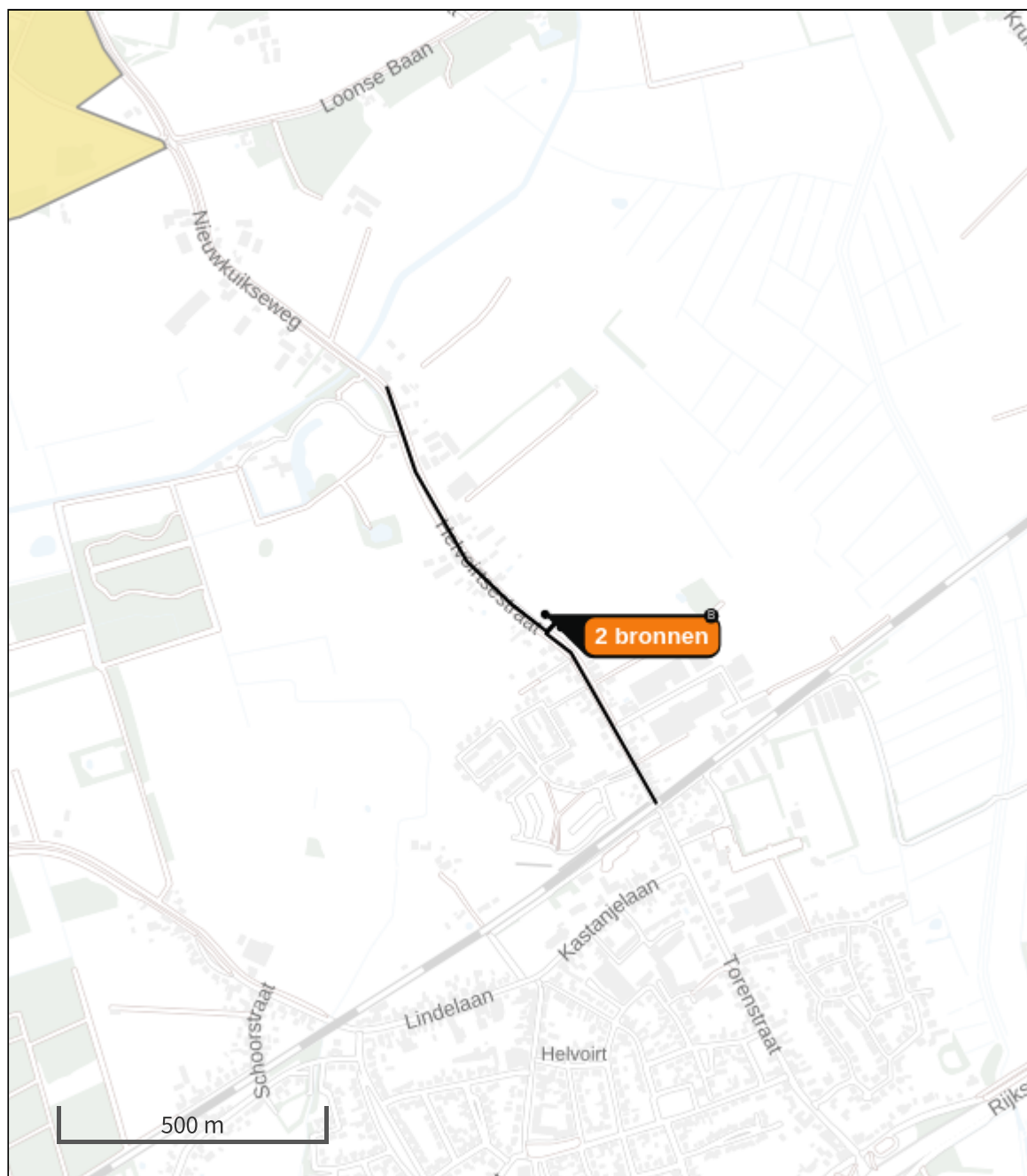
Gebied



Gebruiksfase beoogd (Beoogd), rekenjaar 2024

| Emissiebronnen | Emissie NH ₃ | Emissie NO _x |
|---|-------------------------|-------------------------|
| 1 Wonen en Werken Woningen Woning 1 | - | 3,0 kg/j |
| 2 Wonen en Werken Woningen Woning 2 | - | 3,0 kg/j |
| Verkeersnetwerk | 41,1 g/j | 0,7 kg/j |

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|--|--|
|  Habitrichtlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitrichtlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingsituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase beoogd" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

| | Berekend (ha gekarteerd) | Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr) | Met toename (ha gekarteerd) | Grootste toename (mol N/ha/jr) | Met afname (ha gekarteerd) | Grootste afname (mol N/ha/jr) |
|--------|--------------------------|--|-----------------------------|--------------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| Totaal | - | - | - | - | - | - |



| Per eigen rekenpunt | Naam | Coördinaat | Projectbijdrage (mol N/ha/jr) |
|------------------------|--|----------------------|----------------------------------|
| 1 | Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout (22 km) | X:133551 Y:385590 | - |

Gebruiksfase beoogd, Rekenjaar 2024

1 Wonen en Werken | Woningen

| | | | | | |
|----------------------|-------------------------|----------------|----------|-----------------|----------|
| Naam | Woning 1 | Uittreedhoogte | 10,0 m | NO _x | 3,0 kg/j |
| Locatie | X:144062 Y:405670 | Warmteinhoud | 0,000 MW | | |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd | | | | |
| Temporele variatie | <u>Continue Emissie</u> | | | | |

2 Wonen en Werken | Woningen

| | | | | | |
|----------------------|-------------------------|----------------|----------|-----------------|----------|
| Naam | Woning 2 | Uittreedhoogte | 10,0 m | NO _x | 3,0 kg/j |
| Locatie | X:144093 Y:405644 | Warmteinhoud | 0,000 MW | | |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd | | | | |
| Temporele variatie | <u>Continue Emissie</u> | | | | |

3 Wegverkeer | Weg

| Naam | Verkeersbewegingen zuid | Links | Rechts | NO _x | 0,5 kg/j |
|---------------------------|------------------------------------|---------------------------|--------|-----------------|----------|
| Locatie | X:144170,69 Y:405492,84 | Type scherm | - | NO ₂ | 75,0 g/j |
| Lengte | 414,37 m | Hoogte | - | NH ₃ | 18,0 g/j |
| Wegtype | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg | - | | |
| Rijrichting | Beide richtingen | | | | |
| Tunnelfactor | 1 | | | | |
| Type hoogteligging | Normaal | | | | |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m | | | | |
| Verkeer | Max. snelheid | Aantal voertuigbewegingen | | In file | |
| Licht verkeer | Voorgeschreven factoren | 12,0 /etmaal | | 0,0 % | |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal | | 0,0 % | |
| Zwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal | | 0,0 % | |
| Busverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal | | 0,0 % | |

4 Wegverkeer | Weg

| Naam | Verkeersbewegingen noord | Links | Rechts | NO _x | 0,2 kg/j |
|---------------------------|--------------------------|---------------------------|--------|-----------------|----------|
| Locatie | X:143880,16 Y:405830,02 | Type scherm | - | NO ₂ | 49,2 g/j |
| Lengte | 590,10 m | Hoogte | - | NH ₃ | 23,1 g/j |
| Wegtype | Buitenweg | Afstand tot de weg | - | | |
| Rijrichting | Beide richtingen | | | | |
| Tunnelfactor | 1 | | | | |
| Type hoogteligging | Normaal | | | | |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m | | | | |
| Verkeer | Max. snelheid | Aantal voertuigbewegingen | | In file | |
| Licht verkeer | Voorgeschreven factoren | 6,0 /etmaal | | 0,0 % | |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal | | 0,0 % | |
| Zwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal | | 0,0 % | |
| Busverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal | | 0,0 % | |

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 2023_20231004_fd8d865135

Database versie 2023_fd8d865135_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

Bijlage 2:
Berekening AERIUS Calculator
Bouw- en aanlegfase

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](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. 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

Inrichtingslocatie

LS Plan & Advies

Helvoirtsestraat ong. (tussen 13 en 13a),
5268BA Helvoirt

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Helvoirtsestraat ong. Helvoirt

Bouw- en aanlegfase twee nieuwbouwwoningen aan
Helvoirtsestraat ong. (tussen 13 en 13a) te Helvoirt

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RpXdNAqQ4kni

09 oktober 2023, 10:02

Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar

2024

Emissie NH₃

0,1 kg/j

Emissie NO_x

10,3 kg/j

Resultaten

Aanlegfase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

Gebied

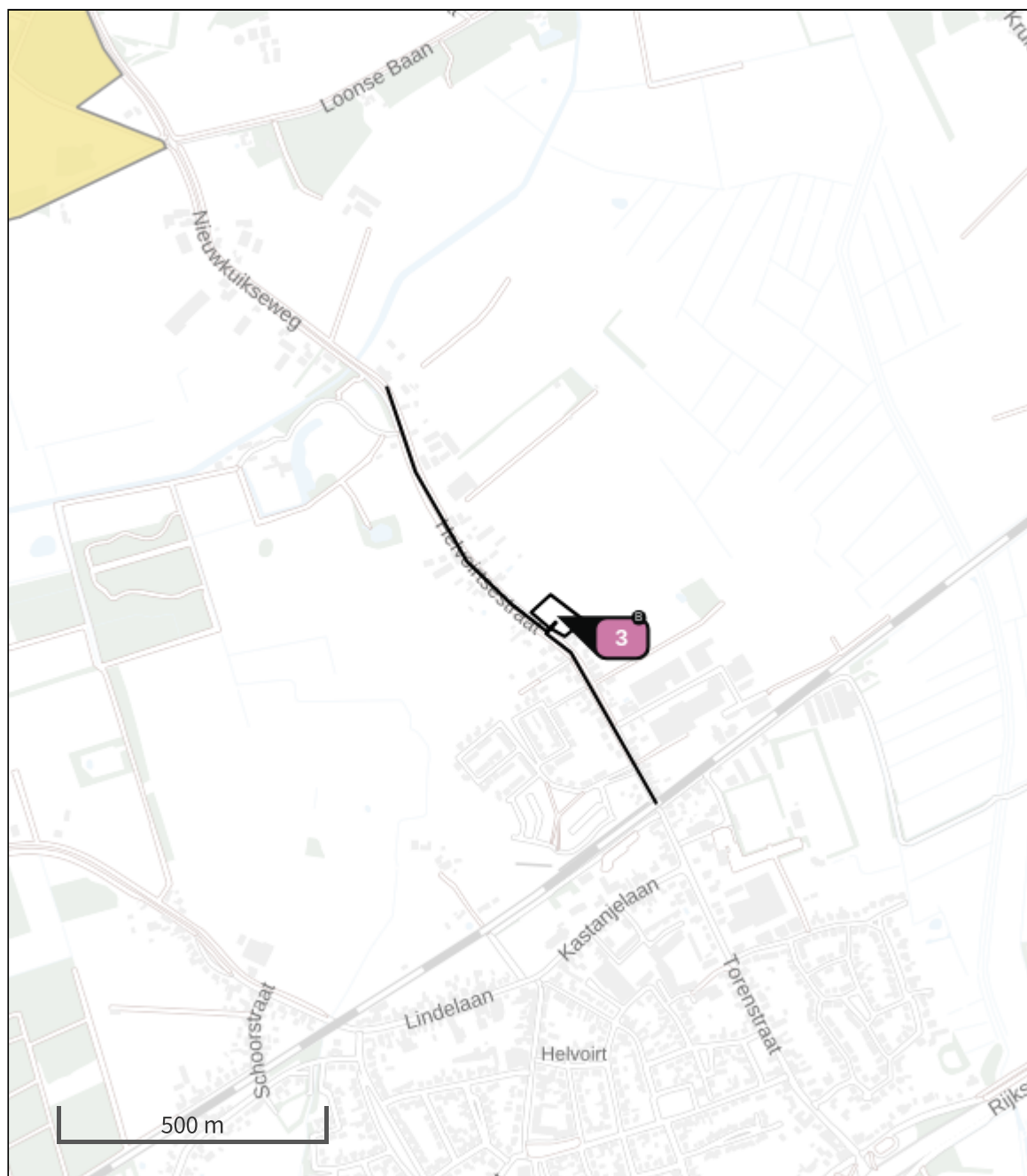




Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

| | Emissie NH ₃ | Emissie NO _x |
|--|-------------------------|-------------------------|
|  Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Werktuigen bouw en aanleg; Werktuigen diversen | - | 6,0 kg/j |
|  Verkeersnetwerk | 0,1 kg/j | 4,3 kg/j |

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste toename (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste afname (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  | Niet bepaald | | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingsituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

| | Berekend (ha gekarteerd) | Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr) | Met toename (ha gekarteerd) | Grootste toename (mol N/ha/jr) | Met afname (ha gekarteerd) | Grootste afname (mol N/ha/jr) |
|--------|-----------------------------|--|--------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| Totaal | - | - | - | - | - | - |



| Per eigen rekenpunt | Naam | Coördinaat | Projectbijdrage (mol N/ha/jr) |
|------------------------|--|----------------------|----------------------------------|
| 1 | Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout (22 km) | X:133551 Y:385590 | - |

Aanlegfase, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

| | | | | | | |
|---------------------------|------------------------------------|--------------------|-------|--------|-----------------|----------|
| Naam | Verkeersbewegingen zuid | Type scherm | Links | Rechts | NO _x | 2,8 kg/j |
| Locatie | X:144170,69 Y:405492,84 | | - | - | NO ₂ | 0,8 kg/j |
| Lengte | 414,37 m | Hoogte | - | - | NH ₃ | 57,2 g/j |
| Wegtype | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg | - | - | | |
| Rijrichting | Beide richtingen | | | | | |
| Tunnelfactor | 1 | | | | | |
| Type hoogteligging | Normaal | | | | | |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m | | | | | |

| Verkeer | Max. snelheid | Aantal voertuigbewegingen | In file |
|--------------------------|-------------------------|---------------------------|---------|
| Licht verkeer | Voorgeschreven factoren | 8,0 /etmaal | 0,0 % |
| Middelwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal | 0,0 % |
| Zwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 4,0 /etmaal | 0,0 % |
| Busverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal | 0,0 % |

2 Wegverkeer | Weg

| | | | | | | |
|---------------------------|--------------------------|--------------------|-------|--------|-----------------|----------|
| Naam | Verkeersbewegingen noord | Type scherm | Links | Rechts | NO _x | 1,5 kg/j |
| Locatie | X:143880,16 Y:405830,02 | | - | - | NO ₂ | 0,5 kg/j |
| Lengte | 590,10 m | Hoogte | - | - | NH ₃ | 55,6 g/j |
| Wegtype | Buitenweg | Afstand tot de weg | - | - | | |
| Rijrichting | Beide richtingen | | | | | |
| Tunnelfactor | 1 | | | | | |
| Type hoogteligging | Normaal | | | | | |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m | | | | | |

| Verkeer | Max. snelheid | Aantal voertuigbewegingen | In file |
|--------------------------|-------------------------|---------------------------|---------|
| Licht verkeer | Voorgeschreven factoren | 4,0 /etmaal | 0,0 % |
| Middelwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal | 0,0 % |
| Zwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 2,0 /etmaal | 0,0 % |
| Busverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal | 0,0 % |

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

| | | | | | |
|----------------------|--|----------------|--------------|-----------------|----------|
| Naam | Werktuigen bouw en aanleg; Werktuigen diversen | Uittreedhoogte | <u>4,0 m</u> | NO _x | 6,0 kg/j |
| | | Warmteinhoud | 0,000 MW | | |
| | | Spreiding | 2 m | | |
| Locatie | X:144084,75 Y:405666,94 | | | | |
| Oppervlakte | 0,40 ha | | | | |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd | | | | |
| Temporele variatie | Standaard Profiel Industrie | | | | |

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 2023_20231004_fd8d865135

Database versie 2023_fd8d865135_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>