

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

Bureau Dhondt
T.a.v. mevrouw L. Michielsens
Kronenburgwerf 36
4812 XR BREDA

Per e-mail : **lonneke.michielsen@dhondt.nl**

Vestiging, datum : Nuenen, 16 maart 2021
Ons Kenmerk : 1911/273/JOW-01, versie A
Uw Kenmerk : -
Behandeld door : Roman Schumacher
Telefoonnummer : 06 53 24 57 08
Gecontroleerd door : Tessa Aanhane

Betreft : **berekening stikstofdepositie Vennekensstraat 12 te Huijbergen,
gemeente Woensdrecht**

Inleiding

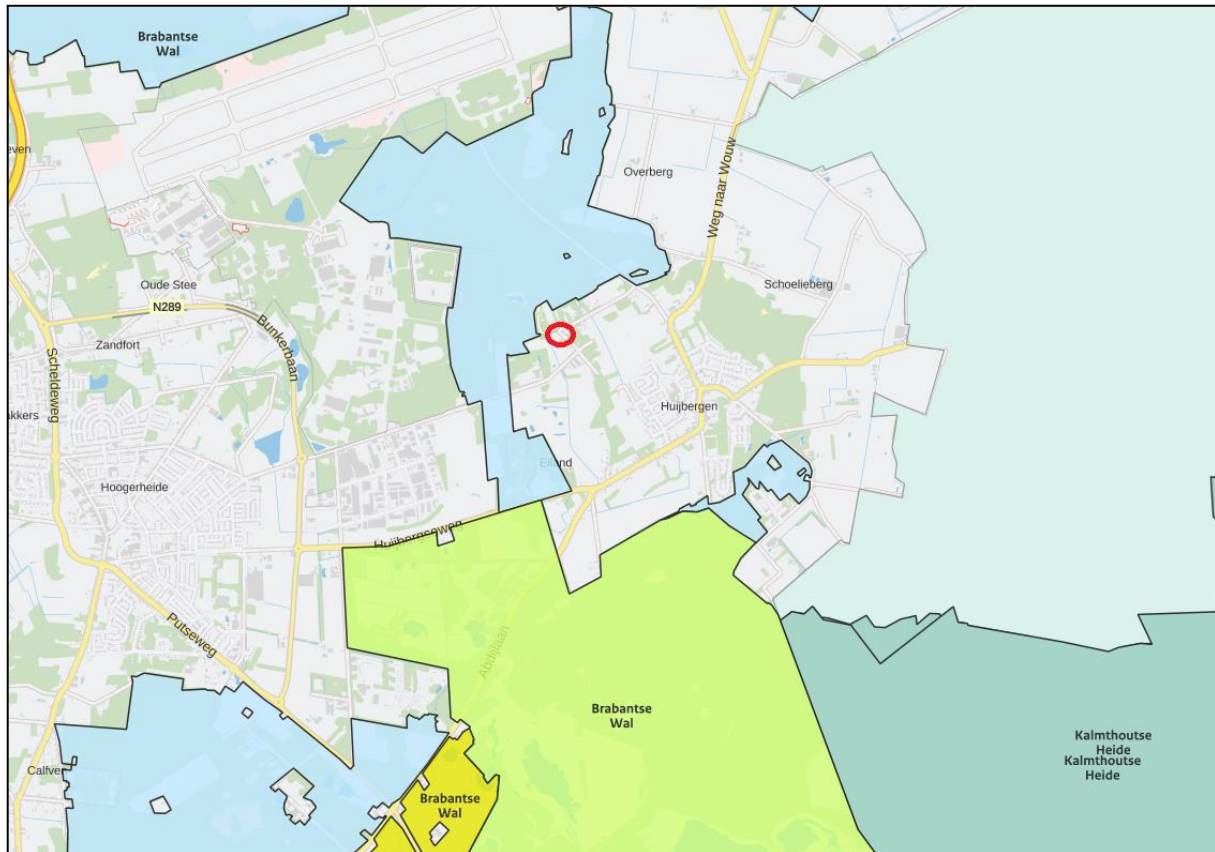
U beoogt aan de Vennekensstraat 12 te Huijbergen, gemeente Woensdrecht, één vrijstaande woning te realiseren. Om naar aanleiding van de uitspraak van de Raad van State in het kader van het PAS zekerheid te verkrijgen ten aanzien van een eventuele stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden is onderhavige berekening uitgevoerd.

In onderhavig briefrapport komen de volgende aspecten aan de orde:

1. wettelijk kader;
2. opzet onderzoek;
3. uitgangspunten gebruiksfase;
4. uitgangspunten aanlegfase;
5. modellering;
6. resultaten;
7. discussie;
8. 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. Meest nabij gelegen stikstofgevoelige habitattypen is op circa 100 meter van het plangebied gelegen (in het Natura 2000-gebied "Brabantse Wal" (gebiedsnummer 128)).

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.

Uit het rekeninstrument AERIUS Calculator 2020 blijkt of er sprake is van stikstofdepositie ten gevolge van de gebruiksfase en/of aanlegfase.

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 en de beoogde bouwwerkzaamheden. 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 2020 (uitgebracht op 15 oktober 2020). In de berekeningen zijn de emissies van NO_x en NH₃ van de relevante bronnen meegenomen. Het gaat hierbij om:

- Verkeersbewegingen binnen en buiten het plangebied (gebruiksphase en aanlegfase);
- Bouwwerkzaamheden (aanlegfase).

Naast het beoogde gebruik van de woning wordt in de gebruiksphase evenals het hobbymatig houden van twee paarden en één ezel beoogd. In de bestaande situatie is er sprake van het hobbymatig houden van 5 paarden. Gezien er, in vergelijking met de bestaande situatie, sprake is van een afname van het aantal gehouden paarden, wordt het houden van paarden in de gebruiksphase niet meegenomen en staat op voorhand vast dat daarmee de stikstofemissie zal afnemen.

In de volgende paragrafen worden voorts de uitgangspunten ten aanzien van de berekening weergegeven en worden de emissies berekend die als input dienen voor de berekening in AERIUS Calculator 2020. Zowel de depositie in de gebruiksphase als in de aanlegfase is berekend.

3. Uitgangspunten gebruiksphase

Het plan voorziet in de ontwikkeling van één vrijstaande koopwoning. AERIUS rekent met standaard emissiegetallen voor woning, waarbij uitgegaan wordt van een gemiddeld aardgasverbruik. Omdat de te realiseren woning binnen het plangebied geen aardgas aansluiting krijgen, zullen vanuit deze woning 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 kan echter stikstofdepositie plaatsvinden ten gevolge van verkeersbewegingen (tabel 2, bron 1). De depositie ten gevolge van de door de nieuwe woning te verwachten verkeersbewegingen is derhalve berekend in AERIUS. Voor het bepalen van de verkeersgeneratie van de nieuwe woning is gebruik gemaakt van de CROW publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren; van parkeerkencijfers naar parkeernormen'.

Tabel 1: Verkeersgeneratie planvoornemen

Woning	Aantal	Stedelijkheid	Ligging	Verkeersbewegingen	Totaal bewegingen /etmaal
Koop, woning, vrijstaand	1	Weinig stedelijk *	Buitengebied	7,8 – 8,6 **	8,6
Totaal verkeersbewegingen per etmaal (afgerond)					9

* Voor het bepalen van de stedelijkheidsgraad is uitgegaan van het aantal omgevingsadressen van de gemeente Woensdrecht in 2020 (664 per km²).

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

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 onderhavige berekening is ervan uitgegaan dat het verkeer aankomt / vertrekt in zuidelijk-oostelijke richting en via de Vennekenstraat ter hoogte van het Eiland opgaat 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.

Tabel 2: Gehanteerde wegkarakteristiek

Bron	Omschrijving	Wegtype	Stagnatie	Voertuigklasse	Bewegingen / etmaal
1	Zuidoostelijke richting	Buitengebied	10 %	Licht wegverkeer	9
Totaal					9

4. Uitgangspunten aanlegfase

Op basis van het planvoornemen en de daarmee verbonden planning is ingeschat welke (bouw)werkzaamheden plaatsvinden, alsmede het materieel dat daarbij wordt gebruikt en het aantal verkeersbewegingen dat plaatsvindt. De volgende aannames c.q. uitgangspunten zijn gehanteerd ten aanzien van de stikstofdepositie berekening.

- de duur van de bouw wordt geschat op 6 maanden, 26 weken;
- gebruik van materieel op de bouwplaats (bron 1) zal bestaan uit het gebruik van een graafmachine, shovel, heilmachine, mobiele hijskraan, trilplaat, truckmixer en betonpomp én het stationair draaien van dit materieel.
- verkeersbewegingen van licht verkeer (bron 2) zal bestaan uit verkeersbewegingen van aannemers en onderaannemers met (bestel)busjes;
- verkeersbewegingen van middelzwaar vrachtverkeer (bron 3) zal bestaan uit verkeersbewegingen ten behoeve van levering goederen;
- verkeersbewegingen van zwaar vrachtverkeer (bron 4) zal bestaan uit verkeersbewegingen ten behoeve van levering zware goederen en materieel;
- het manoeuvreren en het stationair draaien van vrachtwagens (middelzwaar en zwaar vrachtverkeer) op het bouwterrein (bron 5).

Materieel

Het gebruik van materieel op de bouwplaats zorgt voor NO_x en NH₃ emissie op grofweg twee manieren: door het verrichten van werkzaamheden en door het stationair draaien van het materieel. De emissie volgende uit deze twee hoofdzaken wordt op verschillende wijze berekend. Om de totale emissie vast te stellen moet echter de emissie tijdens de belasting (werkzaamheden) en de emissie als gevolg van het stationair draaien bij elkaar worden opgeteld. Voor het berekenen van de emissie tijdens de werkzaamheden wordt op basis van het vermogen, de belasting en het aantal draaiuren de emissie berekend. De emissie als gevolg van stationair draaien wordt op basis van de cilinderinhoud, de daaraan verbonden emissiefactor en het aantal draaiuren berekend.

In tabel 3 wordt de bedrijfsduur van het te gebruiken materieel voor de aanlegfase weergegeven, alsmede het onderscheid van de bedrijfstijd voor enerzijds het verrichten van de werkzaamheden en anderzijds het stationair draaien. Hierbij geldt, conform de Klimaat- en Energieverkenning 2019 en in overeenstemming met de invoerinstructie, dat ervan uit wordt gegaan dat de 70% van de bedrijfstijd bestaat uit het verrichten van werkzaamheden en 30% bestaat uit het stationair draaien van het materieel. Van de te gebruiken machines is de leeftijd en het vermogen vooralsnog niet bekend. Voor de berekening is rekening gehouden met relatief nieuwe machines (bouwjaar 2014 en 2015, vallend binnen klasse STAGE IV), met uitzondering van de trilplaat, waarvoor een bouwjaar van 2008 aangehouden is. Er is een bijpassend vermogen aangehouden.

Tabel 4: In te zetten materieel en verdeling bedrijfstijd

Gebruik machine (aanduiding in AERIUS)	Bedrijfstijd in dagen (uren)	Bedrijfstijd (uren) werkzaamheden	Bedrijfstijd (uren) stationair draaien
Graafmachine (graafmachine)	1 dag (8 uur)	6	2
Shovel (laadschop op banden)	1 dag (8 uur)	6	2
Heimachine (hijskraan)	1 dag (8 uur)	6	2
Mobiele hijskraan (mobiele kraan)	3 dagen (24 uur)	17	7
Trilplaat (trilplaat)	1 dag (8 uur)	6	2
Truckmixer (betonstorter)	2 dagen (16 uur)	11	5
Betonpomp (betonstorter)	2 dagen (16 uur)	11	5

Op basis van de aannames ten aanzien van de te gebruiken machines gedurende de bouwwerkzaamheden en de gebruiksduur (tabel 3) kan met behulp van de emissiegegevens (tabel 4 en 5) de totale emissie van de aanlegfase worden berekend (bron 1). De emissiegegevens in tabel 4 en 5 zijn, in overeenstemming met de in AERIUS opgenomen rekenmethodiek en de invoerinstructie, gebaseerd op de gegevens uit een publicatie van TNO (TNO getallen voor AERIUS 2020 mobiele werktuigen, 2020). In deze publicatie zijn onder andere de NO_x en NH₃ emissiefactoren van mobiele werktuigen, op basis van onder andere leeftijd en vermogen, weergegeven door TNO. Indien mobiele werktuigen die tijdens de aanlegfase worden gebruikt niet in de TNO-publicatie zijn vermeld, wordt aangesloten op vergelijkbaar materieel met een vergelijkbaar vermogen en bouwjaar. Enkele mobiele werktuigen komen niet voor in de TNO-publicatie (heimachine en truckmixer). De NO_x en NH₃ emissiefactoren van deze werktuigen zijn conform de invoerinstructie (worst-case) bepaald op basis van vergelijkbare werktuigen die wel voorkomen in de TNO-publicatie die onderdeel van de standaard in AERIUS opgenomen rekenmethodiek. Met betrekking tot de emissiefactor van de heimachine is derhalve aangesloten bij een hijskraan en voor de truckmixer is aangesloten bij een betonstorter.

NO_x en NH₃ emissie verrichten werkzaamheden van het materieel

De stikstofemissie ten gevolge van het verrichten van werkzaamheden door het in te zetten materieel is berekend in tabel 4. De deellastfactor (belasting) geeft aan welk deel van het vermogen gemiddeld wordt gebruikt wanneer het werktuig in werking is. Deellastfactoren zijn overwegend overgenomen uit voornoemde TNO-publicatie. De deellastfactor van truckmixers staan niet genoemd in de publicatie van TNO. Een truckmixer gebruikt echter slechts een klein deel van het vermogen wanneer deze gebruikt wordt, derhalve is hiervoor een deellastfactor van 25% aangehouden gedurende het gebruik.

Tabel 4: Emissie verrichten werkzaamheden aanlegfase (emissie NO_x en NH₃ in kg / jaar)

Machine (bouwjaar)	Bedrijfs-tijd (tabel 3)	Vermogen (KW)	Deellast-factor (%)	Emissie-factor (g NO _x /kWh)	Emissie-factor (g NH ₃ /kWh)	Emissie NO _x	Emissie NH ₃
Graafmachine (2014)	6	200	69,3	0,8	0,00241	0,67	0,00200
Shovel (2014)	6	200	55,0	0,9	0,00271	0,59	0,00179
Heimachine (2014)	6	200	69,3	1,0	0,00276	0,83	0,00230
Mobiele hijskraan (2014)	17	210	61,0	0,9	0,00236	1,96	0,00514
Trilplaat (2008)	6	10	40,0	5,6	0,00050	0,13	0,00001
Truckmixer (2014)	11	300	25,0	1,0	0,00276	0,83	0,00228
Betonpomp (2014)	11	300	69,3	1,0	0,00276	2,29	0,00631
Emissie van de aanlegwerkzaamheden						7,30	0,01983

NO_x en NH₃ emissie stationair draaien van materieel

De stikstofemissie ten gevolge van het stationair draaien van het materieel is berekend in tabel 5. De emissie wordt berekend door het aantal draaiuren te vermenigvuldigen met de emissiefactor tijdens het stationair draaien (onbelast) per liter cilinderinhoud (gram / l / uur) en de cilinderinhoud. De emissiefactor is bepaald op basis van de TNO-publicatie aan de hand van de gehanteerde leeftijd alsmede het vermogen van het betreffende materieel. De cilinderinhoud van het te gebruiken materieel is niet bekend. Indien de cilinderinhoud van een werktuig niet bekend is, kan deze conform de invoerinstructie voor werktuigen op diesel berekend worden door het vermogen te delen door 20.

Tabel 5: Emissie stationair draaien aanlegfase (emissie NO_x en NH₃ in kg / jaar)

Machine (bouwjaar)	Bedrijfstijd (tabel 3)	Vermogen (KW)	Emissiefactor (g NO _x /l/uur)	Emissiefactor (g NH ₃ /l/uur)	Emissie NO _x	Emissie NH ₃
Graafmachine (2014)	2	200	10,0	0,00314	0,20	0,00006
Shovel (2014)	2	200	10,0	0,00314	0,20	0,00006
Heimachine (2014)	2	200	10,0	0,00314	0,20	0,00006
Mobiele hijskraan (2014)	7	210	10,0	0,00314	0,74	0,00023
Trilplaat (2008)	2	10	14,2	0,00329	0,01	0,00000
Truckmixer (2014)	5	300	10,0	0,00314	0,75	0,00024
Betonpomp (2014)	5	300	10,0	0,00314	0,75	0,00024
Emissie van het stationair draaien					2,85	0,00089

Totale emissie materieel

In bovenstaande tabellen zijn de emissies volgende de werkzaamheden met het materieel alsmede volgende het stationair draaien van het materieel beschouwd. De totale emissie ten gevolge van het in te zetten materieel (bron 1) in de aanlegfase voor de bouw van de beoogdewoning bedraagt derhalve:

- 10,15 kg NO_x en;
- 0,02072 kg NH₃.

De bouwwerkzaamheden brengen eveneens verkeersbewegingen met zich mee. Door deze verkeersbewegingen kan eveneens stikstofdepositie plaatsvinden. De stikstofuitstoot ten gevolge van de te verwachten verkeersbewegingen tijdens de aanlegfase zijn derhalve betrokken in de berekening van stikstofdepositie gedurende de aanlegfase. Navolgende tabel 6 geeft de aannamen ten aanzien van de te verwachten verkeersbewegingen gedurende de aanlegfase weer. In AERIUS wordt zoals eerder aangegeven 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).

Tabel 6: Verkeersgeneratie planvoornemen

Type	Bron	Verkeer	Periode	Aantal / week	Wegtype	Stagnatie	Totaal *** bewegingen / jaar
Licht verkeer	1	Aannemer Onderaannemer	26 wk 26 wk	5 10	Buitenweg	10 %	260 520
Totaal verkeersbewegingen licht verkeer							780
Middelzwaar vrachtverkeer	2	Levering div. goederen	26 wk	1	Buitenweg	10 %	52
Totaal verkeersbewegingen middelzwaar vrachtverkeer							52
Zwaar vrachtverkeer	3	Levering goederen en materieel	26 wk	1	Buitenweg	10 %	52
		Aan- en afvoer materieel (kraan, graafmachine, truckmixer)	10 x	1	Buitenweg	10 %	20
Totaal verkeersbewegingen zwaar vrachtverkeer							72

*** Het aantal bezoekende (vracht)auto's levert 2 verkeersbewegingen per bezoek op (aankomen en vertrekken) er is uitsluitend gerekend gedurende doordeweekse (5, werkbare) dagen.

Het verkeer is gemodelleerd tot dat het opgaat in het heersend verkeersbeeld, uitgangspunt is wederom ervan uitgegaan dat het bouwverkeer aankomt / vertrekt in zuideljk-oostelijke richting en via de Vennekensstraat ter hoogte van de Eiland opgaat in het heersend verkeersbeeld. Daarnaast is rekening gehouden met het manoeuvreren en het stationair draaien van de vrachtwagens op het bouwterrein (bron 5). Hiervoor is een aanvullende bron met verkeersbewegingen gemodelleerd binnen het bouwterrein waarbij rekening wordt gehouden met het aantal verkeersbewegingen van het middelzwaar en zwaar vrachtverkeer. Er wordt hierbij uitgegaan van een stagnatiefactor van 100 procent.

5. Modelling

Gelet op het feit dat de bouwfase en de gebruiksfase niet tegelijkertijd plaatsvinden zijn beide fases separaat berekend. De verspreiding en depositie is op 15 maart 2021 berekend met het model AERIUS Calculator 2020. AERIUS rekent in hele (kalender)jaren, uitgangspunten in onderhavig rapport en in de berekening zijn daar op afgestemd. Bij de berekening van de depositiebijdragen in de aanlegfase is in AERIUS Calculator uitgegaan van het rekenjaar 2021. Bij de berekening van de depositiebijdragen in de gebruiksfase is in AERIUS Calculator eveneens uitgegaan van het rekenjaar 2021.

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 in de gebruiksfase en bron 2, 3, 4 en 5 in de aanlegfase) zijn gemodelleerd als lijnbronnen. De werkzaamheden in de aanlegfase zijn gemodelleerd als oppervlaktebron (bron 1 in de aanlegfase) van de te verwachten bouwplaats aangezien de bouwwerkzaamheden binnen dit gehele terrein plaatsvinden. Er is gebruikgemaakt van de broncategorie 'mobiele werktuigen' en de sector 'bouw en industrie'. Voor de emissie eigenschappen zijn de, voor zover niet anders dan hiervoor beschreven, default-waarden voor deze sector aangehouden. Conform de invoerinstructie wordt gebouwinvloed niet meegenomen in berekeningen waarbij een puntbron gelegen staat op een niet-dominant gebouw. Een dominant gebouw is een gebouw dat een relatief groot obstakel vormt in zijn omgeving. Een woning in een

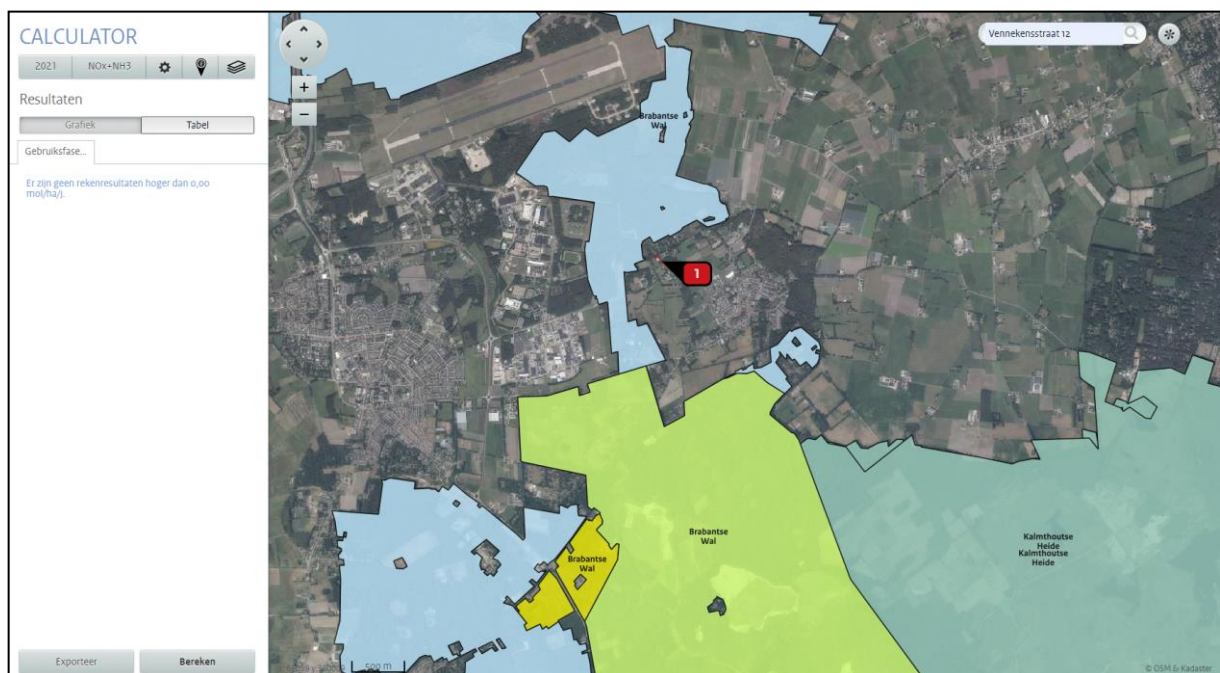
woonwijk is niet aan te merken als dominant gebouw. Derhalve is er geen rekening gehouden met 'gebouwinvloed'.

AERIUS genereert een uitgebreid rapport met de ingevoerde gegevens. Deze is opgenomen als bijlage bij dit rapport. In de resultaten is een afdruk van de rekenresultaten opgenomen. Het separate GML bestand met de gegevensinvoer is bij de levering van dit briefrapport eveneens meegestuurd.

6. Resultaten

Gebruiksphase

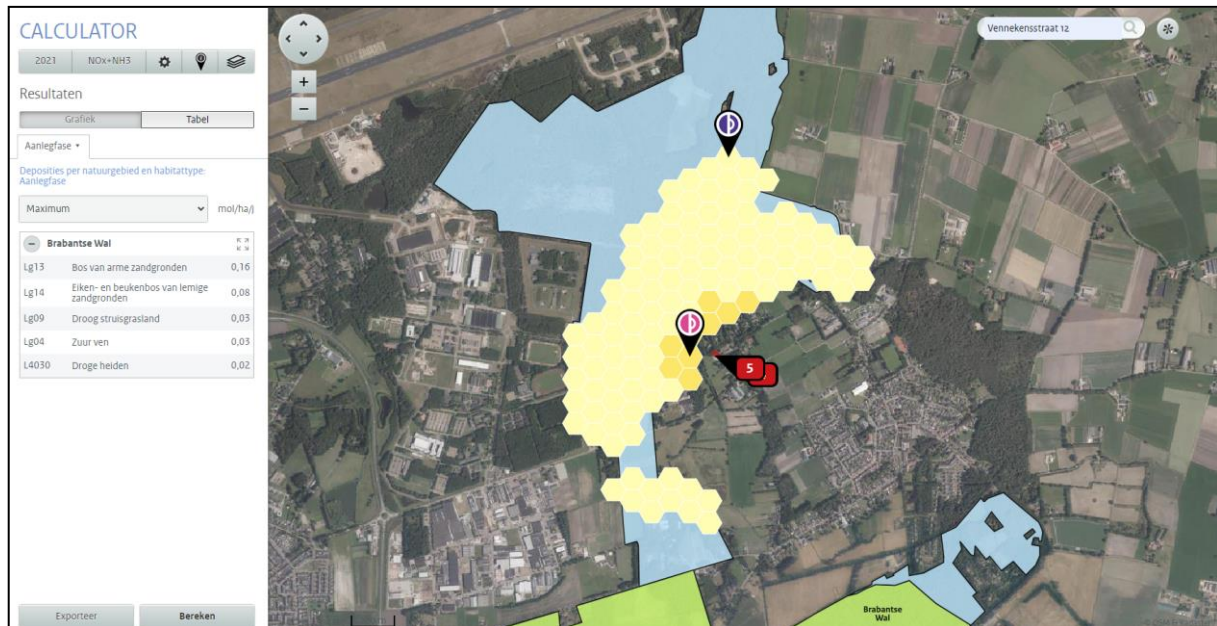
Uit de rekenresultaten van de gebruiksphase blijkt dat er geen stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden ten gevolge van het plan plaatsvindt. Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar.



Figuur 2: rekenresultaten gebruiksphase

Aanlegfase

Uit de rekenresultaten van de aanlegfase blijkt dat er tot maximaal 0,16 mol/ha/jaar stikstofdepositie plaatsvindt op het Natura 2000-gebied 'Brabantse Wal' op verschillende habitattypen.



Figuur 3: rekenresultaten aanlegfase

7. Discussie

Uit de rekenresultaten blijkt, met de huidige uitgangspunten, dat het planvoornemen voorziet in een (tijdelijke) stikstofdepositie tot maximaal 0,16 mol/ha/jaar op habitattypen in het Natura-2000 gebied 'Brabantse Wal'. De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State hanteert als uitgangspunt dat een toename van depositie – ook kleine of tijdelijke – op een met stikstof overbelast gebied significante gevolgen kan hebben. De volgende vuistregel wordt gehanteerd:

De analyse kan worden beschreven in de Voortoets indien het gaat om tijdelijke depositie - op een (naderend) overbelast stikstofgevoelig habitat - ten gevolge van de inzet van materieel ten behoeve van de aanlegfase, van ten hoogste 0,05 mol stikstof per hectare per jaar, gedurende maximaal 2 jaar, of een equivalent hiervan. Dat betekent dat de totale stikstofvracht als gevolg van het project nooit meer dan 0,1 mol stikstof per hectare kan bedragen gedurende de looptijd van het project. Met 'equivalent' wordt bedoeld dat het project ook bijvoorbeeld 0,03 mol/ha/j gedurende 3 jaar of 0,1 mol/ha/j gedurende 1 jaar mag veroorzaken. In alle andere gevallen ligt een Passende Beoordeling voor de hand.

Dit betekent dat, indien er meer dan 0,1 mol/ha/jaar stikstofdepositie plaatsvindt op stikstofgevoelige habitattypen, significant negatieve effecten niet uitgesloten kunnen worden. Uit de rekenresultaten kunnen de volgende aanbevelingen c.q. conclusies worden getrokken:

Stikstofregistratiesysteem

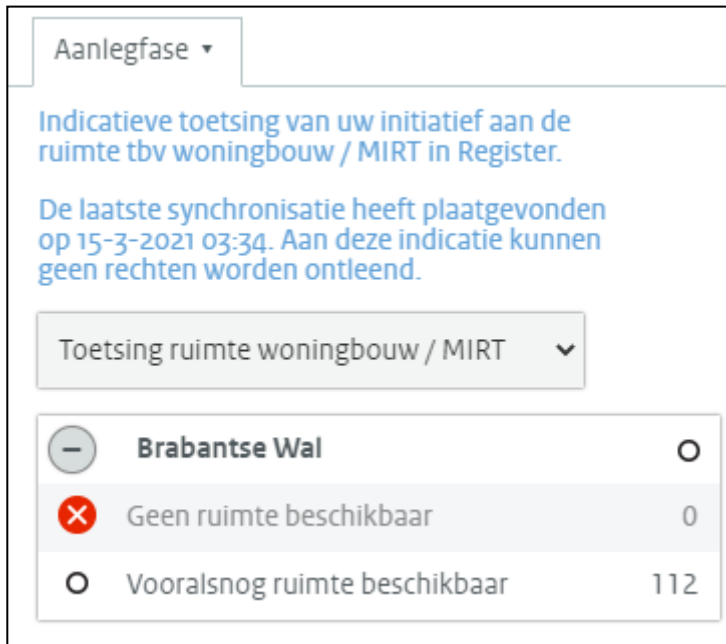
Het planvoornemen is niet zonder meer uitvoerbaar. Geadviseerd wordt om gebruik te maken van het stikstofregistratiesysteem (SSRS). Het SSRS registreert per Natura-2000 gebied de effecten van de maatregelen die de stikstofdepositie moet verminderen. Het systeem registreert daarnaast ook welke depositieruimte wordt gereserveerd en toebedeeld voor het verlenen van natuurtoestemming.

De procedure is als volgt:

1. De aanvraag kan bij de provincie ingediend worden. De format voor de aanvraag natuurtoestemming verschilt per provincie;
2. De provincie voert de aanvraag in SSRS in, de toedeling van stikstofdepositieruimte gebeurt op basis van prioritering;
3. De initiatiefnemer ontvangt vervolgens het ontwerpbesluit tot verlenging of afwijzing.

Als uitgangspunt bij de vergunningverlening voor woningbouw geldt dat vergunningaanvragen op volgorde van binnenkomst in behandeling worden genomen. 'Wie het eerst komt, het eerst maalt'.

Uit de indicatieve toetsingstool uit AERIUS Calculator 2020 is op te maken dat er vooralsnog ruimte beschikbaar is voor alle habitattypes / getoetste hexagonen.



Aanlegfase ▾

Indicatieve toetsing van uw initiatief aan de ruimte tbv woningbouw / MIRT in Register.

De laatste synchronisatie heeft plaatsgevonden op 15-3-2021 03:34. Aan deze indicatie kunnen geen rechten worden ontleend.

Toetsing ruimte woningbouw / MIRT ▾

–	Brabantse Wal	○
✗	Geen ruimte beschikbaar	0
○	Vooralsnog ruimte beschikbaar	112

Figuur 4: indicatieve toetsing ruimte SSRS

Vervolgonderzoek

Aangezien er sprake is van significante effecten en niet gekozen wordt voor het gebruik maken van het SSRS / het verzoek in het ontwerpbesluit wordt afgewezen, is vervolgonderzoek noodzakelijk. Indien de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden meer dan 0,00 mol/ha/jaar bedraagt, dienen de volgende stappen te worden genomen:

- Het uitvoeren van een ecologische voortoets. Dit behelst het opstellen van een specifieke onderbouwing waarom de stikstoftoename geen significant negatief effect heeft op de Natura 2000-gebieden. De kans dat hier succesvol een beroep op wordt gedaan, neemt toe naarmate de stikstofneerslag kleiner en van kortere duur is. Een ecologische voortoets is daarnaast een mogelijkheid voor activiteiten die enkel zorgen voor een stikstofdepositie op hectares waarvan de KDW niet wordt overschreden. Het advies is om bij een ecologische voortoets contact op te nemen met het bevoegd gezag (veelal de provincie). Als er sprake is van stikstofdepositie op reeds overbelaste natuur zal een voortoets in de meeste gevallen niet voldoende zijn omdat effecten niet bij voorbaat kunnen worden uitgesloten;
- Passende beoordeling in het licht van instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. Als significant negatieve effecten door stikstofdepositie niet kunnen worden uitgesloten, moet er getoetst worden of de kans bestaat op aantasting van de natuurlijke kenmerken van deze gebieden. Hierbij moet beoordeeld worden of de stikstofdeposities een

risico vormen voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen zoals deze voor elk Natura 2000-gebied zijn bepaald. Hiervoor wordt een ecologische 'passende beoordeling' opgesteld. Als de conclusie van de passende beoordeling is dat er geen risico bestaat op aantasting van natuurwaarden, kan de natuurvergunning door het bevoegd gezag (vaak de provincie) worden verleend.

8. Conclusie

Uit de rekenresultaten van AERIUS Calculator 2020 blijkt dat er ten gevolge van de beoogde planontwikkeling stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden plaatsvindt ten aanzien van de beoogde werkzaamheden in de aanlegfase (tot en met 0,16 mol/ha/jaar op stikstofgevoelige habitattypen in het Natura-2000 gebied 'Brabantse Wal'). Derhalve zijn 'significante (negatieve) effecten' op beschermde natuurgebieden ten aanzien van stikstofdepositie niet uit te sluiten. Het wordt geadviseerd om gebruik te maken van de SSRS. Indien niet mogelijk (of hiertoe niet wordt gekozen), dienen de vervolgonderzoekstappen te worden doorlopen (opstellen ecologische voortoets danwel passende beoordeling) om zo significant negatieve effecten op de nabijgelegen stikstofgevoelige habitattypen uit te sluiten.

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

Met vriendelijke groet,

Tritium Advies B.V.

drs. R. Schumacher
Projectleider ruimtelijke ordening

Bijlagen:

1. PDF-rapport rekenresultaten AERIUS Calculator 2020 gebruiksfase
2. PDF-rapport rekenresultaten AERIUS Calculator 2020 aanlegfase

Dit document is digitaal gegenereerd en derhalve niet voorzien van een handtekening. De inhoud is aantoonbaar gecontroleerd en vrijgegeven. Het document mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd. Door derden aangebrachte wijzigingen en/of toevoegingen dan wel oneigenlijk gebruik van het document vallen niet onder de verantwoording van Tritium Advies.

BIJLAGE 1:

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
Bureau Dhondt	Venekkensstraat 12 , 4635 RS Huijbergen

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Venekkensstraat 12 te Huijbergen	RWpSfyRzCZF5	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
15 maart 2021, 15:43	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	< 1 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

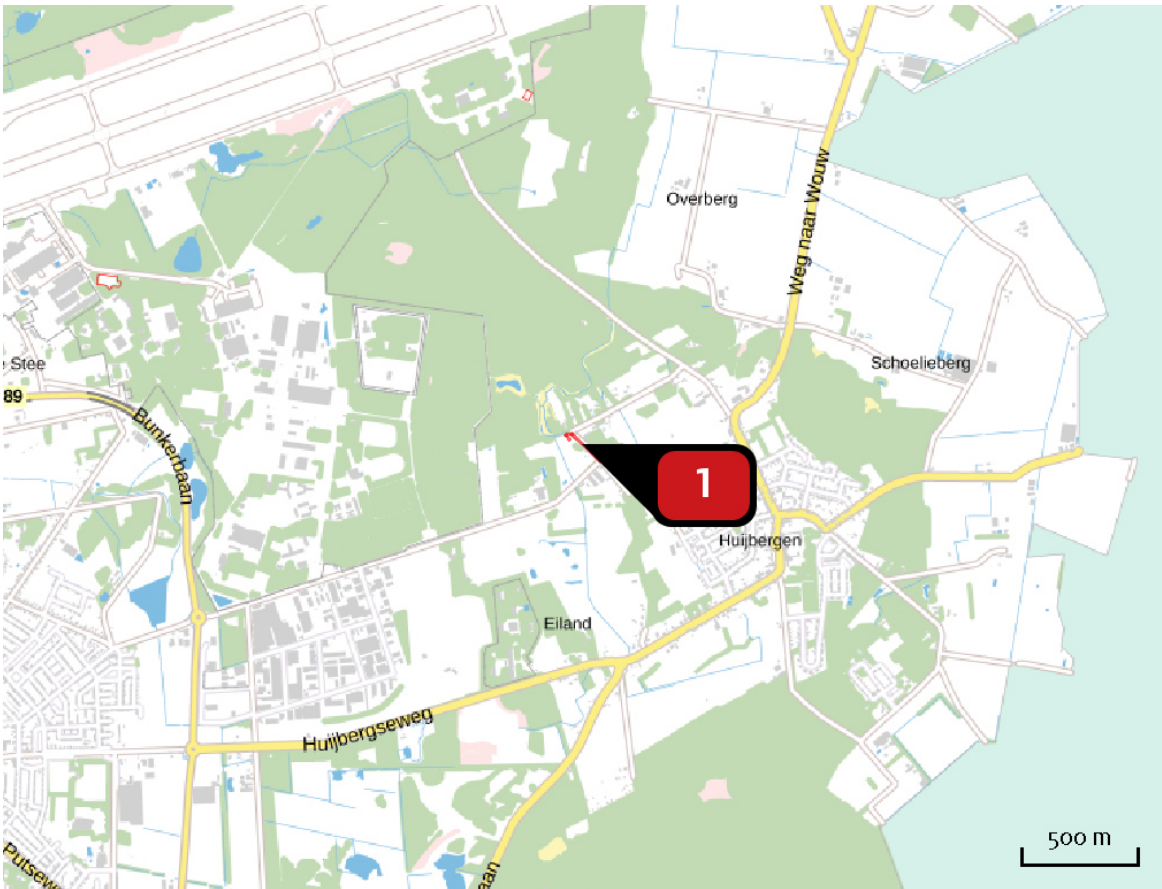
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Gebruiksfase

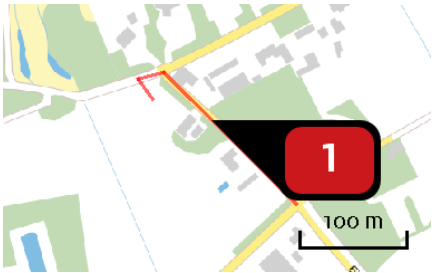
Locatie
Gebruiksfase



Emissie
Gebruiksfase

Bron Sector	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Gebruiksfase



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bron 1
83900, 383445
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	9,0 / etmaal	NOx NH3	< 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>

BIJLAGE 2:

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 Aanlegfase

- 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
Bureau Dhondt	Venekkensstraat 12 , 4635 RS Huijbergen

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Venekkensstraat 12 te Huijbergen	Rqju1vVvY2uH	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
15 maart 2021, 15:42	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	10,27 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

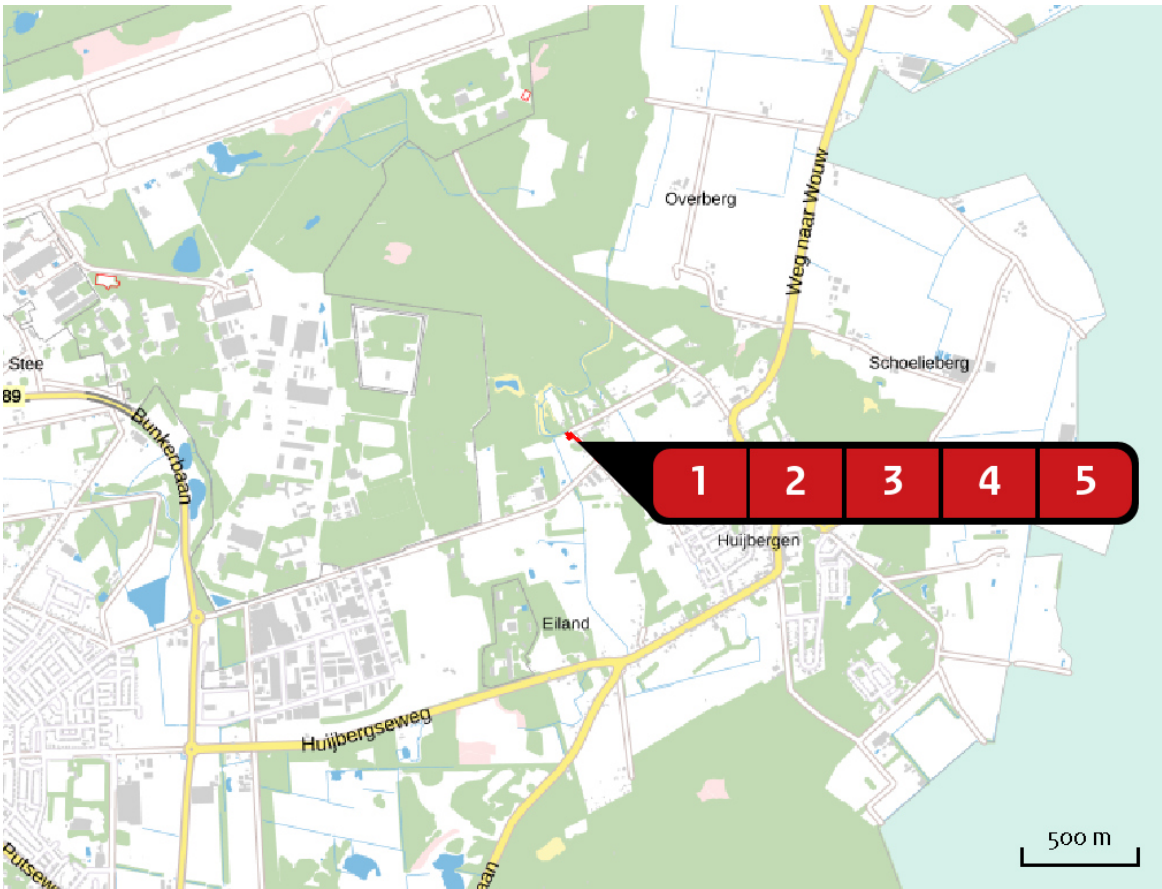
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Brabantse Wal	0,16

Toelichting

Aanlegfase

Locatie
Aanlegfase



Emissie
Aanlegfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Bron 1 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	10,15 kg/j
2	 Bron 2 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3	 Bron 3 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
4	 Bron 4 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
5	 Bron 5 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Brabantse Wal	0,16	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

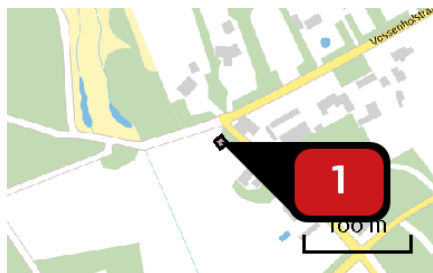
voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Brabantse Wal

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,16	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,08	
Lg09 Droog struisgrasland	0,03	
Lgo4 Zuur ven	0,03	
Lq030 Droge heiden	0,02	

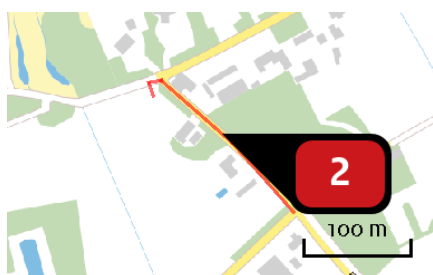
* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie
(per bron)
Aanlegfase



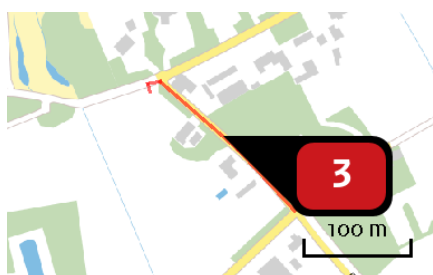
Naam
Bron 1
Locatie (X,Y)
83851, 383471
NOx
10,15 kg/j
NH₃
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Bouw woning	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	10,15 kg/j < 1 kg/j



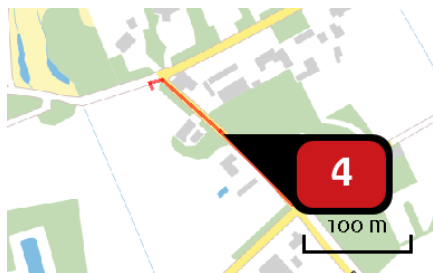
Naam
Bron 2
Locatie (X,Y)
83911, 383438
NOx
< 1 kg/j
NH₃
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	780,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam
Bron 3
Locatie (X,Y)
83912, 383437
NOx
< 1 kg/j
NH₃
< 1 kg/j

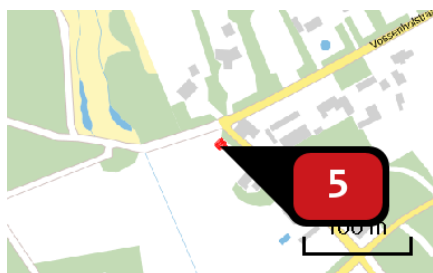
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	52,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH₃

Bron 4
83911, 383437
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	72,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH₃

Bron 5
83849, 383469
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	52,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	72,0 / 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>