

cliënt: C. Nelis bouw & ontwikkeling
contactpersoon: Michiel Mulder
adres: De Trompet
1967 DD Heemskerk
omschrijving: Quicksan Wet natuurbescherming
Kleine Houtweg te Heemskerk
van: ir. Linda Dresmé
datum: 15 juni 2017, aangepast op 26 juli

Geachte meneer Mulder,

Hiermee ontvangt u de briefrapportage van de Quicksan Wet natuurbescherming inclusief stikstofdepositieberekening ter plaatse van het project aan de Kleine Houtweg te Heemskerk. Vanaf 1 januari 2017 is de nieuwe Wet natuurbescherming in werking. Deze wet vervangt drie wetten: de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en faunawet.

Aanleiding

Het projectgebied bestaat uit een agrarisch perceel. De bodem wordt bouwrijp gemaakt waarna 22 woningen worden gerealiseerd.

Doel

Het doel van de Quicksan Wet natuurbescherming is om te bepalen of het terrein mogelijk geschikt is voor beschermde soorten en of effecten te verwachten zijn op beschermde gebieden.

Onderzoeksmethode

Tijdens het veldbezoek is onderzoek gedaan naar mogelijk leefgebied en vaste verblijfplaatsen van broedvogels, beschermde flora, grondgebonden zoogdieren, vleermuizen, amfibieën, reptielen, beschermde insecten en overige diersoorten.

Voorafgaande aan het veldbezoek is een archiefonderzoek uitgevoerd naar bestaande gegevens van beschermde soorten in en rondom het projectgebied. Gebruikte bronnen zijn: verspreidingsatlassen van beschermde soorten, waarneming.nl, telmee.nl en eerder uitgevoerde ecologische onderzoeken in de omgeving van het projectgebied. Het veldbezoek bestaat uit een beoordeling van het projectgebied als geschikt leefgebied van beschermde soorten en is uitgevoerd op 6 juni 2017 door een ter zake kundige, mevrouw ir. L. Dresmé, zie bijlage 1.

Projectgebied

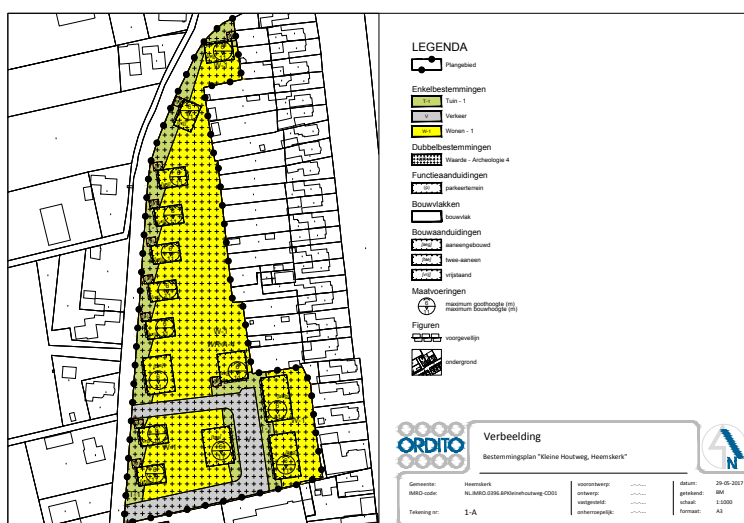
Het projectgebied bestaat uit een agrarisch perceel in de gemeente Heemskerk, provincie Noord-Holland, zie afbeelding 1.

Afbeelding 1. Locatie van het projectgebied (bron: GoogleMaps.nl)



Projectbeschrijving

Het agrarische perceel is in gebruik als weiland. Watervoerende elementen zoals watergangen ontbreken. De oostzijde van het perceel wordt begrensd door schuttingen van achtertuinen. De westzijde wordt begrensd door een lage heg van zwarte els. In onderstaande afbeelding is de toekomstige situatie weergegeven.



Beschermde gebieden

Het projectgebied is niet gelegen in of nabij een Natura 2000-gebied, Natuurnetwerk Nederland, een door de provincie aangewezen beschermd gebied (zoals weidevogelgebieden) of gebieden waar subsidiëring van beheer en ontwikkeling van natuur, agrarische natuur- en landschapselementen plaats kan vinden. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied is Noordhollands Duinreservaat op een afstand van 1 kilometer.

Afbeelding 2. Beschermde gebieden in de omgeving van het projectgebied (bron: maps.noord-holland.nl)



Stikstofdepositieberekening

De stikstofdepositie is berekend op basis van een rekenmodel dat door de rijksoverheid beschikbaar is gesteld: AERIUS. Hierin worden onder andere coördinaten van het projectgebied en de hoeveelheden van de stikstofuitstoot ingevoerd. Het resultaat is een kaart en de berekende stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden. Het bevoegde gezag toetst aan de volgende normen of er een vergunningplicht is:

- Is de depositie groter dan 1 mol/ha/jaar → vergunningplicht
- Is de depositie kleiner dan 1 mol/ha/jaar → geen vergunningplicht
- Tussen de 0,05 mol en de 1 mol/ha/jaar → alleen melding nodig, tenzij er geen ontwikkelruimte beschikbaar is. De ontwikkelruimte wordt door de provincie vastgesteld.
- Kleiner dan 0,05 mol/ha/jaar → geen melding nodig (onderzocht op basis van de berekening van onderhavige rapportage).

Uitgangspunten

Een toename van stikstofuitstoot zal het gevolg zijn van de verwarming van woningen en door een toename van verkeer. Het verkeer en centrale verwarming stoten voornamelijk de stikstoffen stikstofmonoxide en stikstofdioxide uit. Binnen enkele minuten wordt stikstofmonoxide omgezet in stikstofdioxiden. Het verkeer stoot ongeveer 3% van de totale ammoniakemissie uit (Compendium voor de leefomgeving, 2010) en wordt in de nieuwste versie van Aeries ook meegenomen.

Om de effecten van de stikstofdepositie te beoordelen wordt een berekening uitgevoerd in het rekenprogramma Aeries. Hierna volgen de aannamen die zijn gedaan ten aanzien van de verwarming van de 22 woningen en het verkeer. Deze gegevens zijn ingevoerd als variabelen in het rekenprogramma Aeries.

Verwarming

Een CV-ketel gebruikt aardgas om de woning te kunnen verwarmen. In de toekomstige situatie is sprake van 2 rijen van 4 woningen wat hetzelfde is als 4 hoekwoningen en 4 tussenwoningen. Daarnaast worden 4 twee-onder-een-kap woningen (waarmee het totale aantal hoekwoningen 8 zijn) en 10 vrijstaande woningen gebouwd. Het gemiddelde gasverbruik van een tussenwoning van 4 personen is 1600 m³ per jaar en die van een hoekwoning 1900 m³ en een vrijstaande woning 2400 m³ per jaar (<https://www.energieleveranciers.nl/gemiddeld-energieverbruik>). De totale hoeveelheid gasverbruik is derhalve $(8 \cdot 1900 + 4 \cdot 1600 + 10 \cdot 2400) = 45.600 \text{ m}^3$ per jaar.

De verbruiksgegevens van het aantal m³ gas per jaar worden omgerekend naar het aantal kg stikstof per jaar. Een Cv-ketel gebruikt aardgas om de woning te kunnen verwarmen. 1 m³ gas (Groningen kwaliteit) gebruikt op basis van de samenstelling 8,43 Nm³ lucht (stoichiometrisch). Dit geeft een stoichiometrisch rookgasvolume van 7,7 Nm³ (droog).

Bij een zuurstofovermaat van 3% wordt dit getal gecorrigeerd met $21 / (21 - 3) = 1,16667$. De concentratie NO_x bedraagt 70 mg/Nm³ (droog rookgas bij 3% zuurstof). De jaaremissie is als volgt berekend:

$$45.800 * 7,7 * 1,16667 * 70 = 40964819 \text{ mg/jaar } 41,0 \text{ kg stikstof per jaar.}$$

De uitstoot vindt plaats door middel van 22 emissiepunten (schoorsteen) op het dak op een hoogte van naar schatting 12 meter. De 22 schoorstenen zijn als 1 coördinaat opgenomen, omdat dit voor het resultaat weinig uit zal maken.

Verkeer

De emissie van het verkeer wordt in Aeries gemodelleerd als een lijnelement, waarbij de route naar de meest nabijgelegen ontsluitingsroute, in dit geval tot aan de rotonde welke buiten de woonwijk van Heemskerk gelegen is (2,5 kilometer lang). Hierbij is uitgegaan van licht verkeer (auto's). De verkeersaantrekkende werking is het totaal aan netto-effect en dat is naar schatting 3 vervoersbewegingen per huishouden per etmaal en 66 vervoersbewegingen in totaal.

De emissie-getallen van de verwarming en het verkeer zijn ingevoerd in het rekenmodel van Aeries om de depositie te berekenen. In dit model wordt rekening gehouden met allerlei factoren zoals onder andere de dominante windrichting en de vegetatie in de omgeving die de stikstof op kan nemen.

Resultaten AERIUS

De ingevoerde gegevens en de resultaten zijn samengevat in bijgevoegde rapport, welke automatisch wordt gegenereerd door AERIUS. Het project zal een toename van stikstofdepositie als gevolg hebben van ongeveer 0,1 mol/ha/jaar op het Habitattype H2180Abe Droog berken-eikenbos. Dit wordt veroorzaakt door het verkeer op de westelijke randweg, dan vlak langs het Natura 2000-gebied loopt. Als de uitkomst boven de drempelwaarde van 0,05 mol/ha/jr uitkomt en dat is voor dit project het geval, wordt dit beschreven in de rapportage van AERIUS. Geconcludeerd wordt dat sprake is van een meldingsplicht en dat ontwikkelruimte beschikbaar is.

Resultaten beschermde soorten archiefonderzoek

In gemeente Heemskerk kunnen de beschermde grondgebonden zoogdiersoorten boomarter, wezel, hermelijn en bunzing worden verwacht. In 2016 zijn waarnemingen bekend van roepende rugstreeppadden in een watergang in het Heemskerkerduin, op een afstand van ongeveer 300 meter (mondelinge mededeling, dhr Jansen van gemeente Heemskerk) ten zuiden van het projectgebied. Op basis van verspreidingsgegevens kunnen de vleermuissoorten gewone dwergvleermuis, watervleermuis, ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis en laatvlieger verwacht worden in gemeente Heemskerk. Beschermde plantensoorten of vlindersoorten komen niet voor in de nabijheid van het projectgebied.

Resultaten beschermde soorten veldbezoek

De biotoop bestaat uit droog weiland. Het gras wordt meermaals per jaar gehooid of beweid. De aanwezigheid van beschermde plantensoorten kan op basis van het beheer worden uitgesloten. De bosschages aan de buitenzijde (oostzijde) van het projectgebied is mogelijk van betekenis als broedgebied van kleine zangvogels. Er is 1 boom aanwezig; een es waarin geen nesten of geschikte holtes voor vleermuizen zijn aangetroffen. Nesten van vogels die jaarrond zijn beschermd bevinden zich op gebouwen (bijvoorbeeld huismus en gierzwaluw) of in bomen (bijvoorbeeld buizerd).

Afgezien van de es zijn bomen en gebouwen afwezig en daarom kunnen nesten van vogels met jaarrond beschermde nesten worden uitgesloten. Door het ontbreken van open water kan de aanwezigheid van vaste verblijfplaatsen van beschermde amfibieën en reptielen worden uitgesloten. Omdat open water afwezig is kan de rugstreeppad geen voortplantingswater vinden in het projectgebied. Het projectgebied heeft een zandige ondergrond, waarmee het vormen van plassen doorgaans (behalve met extreme neerslag en falend waterbeheer) niet voor zal komen. Plassen kunnen namelijk als tijdelijke voortplantingswater dienen. Het projectgebied biedt geen geschikt winterhabitat door het ontbreken van vergraafbaar zand; het gehele projectgebied is sterk beworteld door grassen. De rugstreeppad kan grote afstanden overbruggen. Mogelijk passeert een rugstreeppad het projectgebied, maar zal zich niet onder de huidige omstandigheden kunnen vestigen. Omdat het een pionierssoort is, kan het projectgebied in een later stadium wel een geschikte leefomgeving vormen voor de rugstreeppad. Tijdens de bouwwerkzaamheden dient daarom rekening gehouden te worden met rugstreeppadden om overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen. Aanbevolen wordt om plassen te voorkomen en het plangebied zo kort mogelijk braak te laten liggen. Als deze voorzorgsmaatregelen genomen worden voor de rugstreeppad, zijn negatieve effecten op vaste rust- of verblijfplaatsen op de rugstreeppad niet te verwachten met de beoogde ontwikkelingen.

Mogelijk is het projectgebied een onderdeel van een territorium van kleine marterachtigen, maar vaste verblijfplaatsen ontbreken, omdat geen konijnenholen of houtstapels en dergelijke aanwezig zijn. Vleermuizen maken mogelijk indirect gebruik van het projectgebied als foerageergebied. De mol is niet aangetroffen, maar kan wel worden verwacht.

Afbeelding 3. Een indruk van het projectgebied (bron: GoogleStreetview)



Effecten

De ruimtelijke ingreep bestaat uit het bouwrijp maken van het projectgebied en woningbouw. Omdat geen vaste verblijfplaatsen van beschermde flora en fauna binnen het projectgebied worden verwacht, kunnen negatieve effecten op deze soorten worden uitgesloten. Aanbevolen wordt om tijdens de bouwfase plassen te voorkomen en het plangebied zo kort mogelijk braak te laten liggen. Als deze voorzorgsmaatregelen genomen worden voor de rugstreeppad, zijn negatieve effecten op vaste rust- of verblijfplaatsen op de rugstreeppad niet te verwachten. Algemene soorten zoals gewone pad zijn niet beschermd en voor algemeen voorkomende soorten geldt een zorgplicht bij ruimtelijke ontwikkeling.

Zorgplicht

Met het bouwrijp maken kunnen gangen van de mol worden vernield, maar van opzettelijkheid is met de sloop en nieuwbouw geen sprake. Kort voordat de werkzaamheden starten dient te worden bekeken of molshopen aanwezig zijn op de plek van de aan te leggen fundering. Indien met de graafwerkzaamheden één richting op wordt gewerkt kan worden voorkomen dat algemeen voorkomende diersoorten en mol schade ondervinden. Door deze soorten de gelegenheid te geven weg te vluchten wordt voldaan aan de bepalingen van zorgvuldig handelen in de wet, omdat met de werkzaamheden geen wezenlijke invloed uitgaat op algemene soorten en de mol.

De heg kan een geschikte broedplaats vormen voor kleine zangvogels. Indien de heg wordt verwijderd, dient dit buiten het broedseizoen (globaal van 15 maart- 15 juli) uitgevoerd te worden.

Conclusie

Op basis van de Quicksan Wet natuurbescherming kunnen negatieve effecten op beschermde flora en fauna als gevolg van de nieuwbouw van 22 woningen aan de Kleine Houtweg te Heemskerk worden uitgesloten. Behalve mol en broedvogels worden geen vaste verblijfplaatsen van beschermde soorten verwacht. Nader onderzoek naar specifieke soortengroepen of een ontheffing van de Wet natuurbescherming is niet nodig. Tijdens de bouwfase dient te worden voorkomen dat plassen ontstaan die mogelijk als voortplantingswater voor de rugstreeppad kan dienen. Ook dient het projectgebied zo kort mogelijk braak te liggen om te voorkomen dat de rugstreeppad zich gaat vestigen.

Omdat de berekende stikstofdepositie hoger is dan de drempelwaarde, is een melding nodig bij de provincie Noord-Holland. Voorliggende rapportage en de bijlage kan gebruikt worden voor de melding. Bij het digitaal melden van de stikstofdepositieberekening aan de provincie (RUD) is aangegeven dat geen verdere actie nodig is, tenzij het gaat om landbouw, infrastructuur, industrie of wedstrijden met gemotoriseerde voertuigen bij wedstrijden.

Indien u naar aanleiding van deze brie rapportage vragen hebt, kunt u contact opnemen met ondergetekende.

Met vriendelijke groet,



Middenduinerweg 81
2082 AA Santpoort-Zuid
06-47570615
Linda@dresmevandervalk.nl

Bijlage 1 Curriculum Vitae

Naam ir. L. Dresmé
Nationaliteit Nederlandse

Persoonlijk profiel

Linda is een deskundig ecooloog en heeft zich gespecialiseerd in het raakvlak tussen bouwprojecten en beschermde flora en fauna.

Opleiding

Afgeronde doctoraal Bosbouw en Bos- en natuurbeheer in Wageningen.
Master Beleid, Communicatie en Organisatie in de eindfase.

Cursussen

Tekenen in ArcMap, en Basisveiligheid VCA (geldig tot 28-9-2019).
Batsound, het opnemen en analyseren van vleermuisgeluiden.

Werkervaring

14 jaar werkervaring bestaande uit:

- 2012-heden, verantwoordelijk ecooloog voor het project A1 Gaasperdammerweg -A6 Havendreef
- 2011-heden, senior ecooloog bij DresmevanderValk
- 2008-2011, bk ruimte & milieu bv als ecooloog.
- 2007, provincie Zuid-Holland (gedetacheerd) als juridisch adviseur groene wetgeving.
- 2003-2007, Envisie BV als projectleider natuurontwikkelingsprojecten.

Algemene kennis en vaardigheden

Nederlands en Engels vloeiend in woord en geschrift, Frans redelijk in woord, goed in geschrift.

Soortenkennis

- Vleermuizen: sinds 8 jaar ca 20-30 vleermuisonderzoeken in stedelijk gebied per jaar; kennis en ervaring opgedaan uit de praktijk en door kennisoverdracht in het veld door lokale andere vleermuisdeskundigen. Bij twijfel over de soort wordt altijd een second opinion gedaan door een andere deskundige, waardoor kennis steeds wordt vergroot.
- Soorten van Laag Nederland: diversen veldonderzoeken naar o.a. rugstreeppad, noordse woelmuis, waterspitsmuis, kleine modderkruiper, bittervoorn en ringslang.
- Ontheffingen aangevraagd voor de Flora- en faunawet: FF/75C/2011/0046; FF/75C/2012/012, FF/75C/2011/0322; FF/75C/2010/0465; FF/75C/2010/1045; FF/75C/2013/0133; FF/75C/2015/0514; FF/75C/2016/0354; FF/75C/2016/0357; FF/75C/2016/0346

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U dient dit document te gebruiken ter onderbouwing van een vergunningaanvraag in het kader van de Wet natuurbescherming.

De resultaten geven de stikstofeffecten van deze activiteit weer voor Natura 2000-gebieden. AERIUS Calculator maakt enkel voor de PAS-gebieden inzichtelijk welke stikstofgevoelige habitattypen er voor komen en op welke hiervan een effect is. Op basis hiervan is aangegeven voor hoeveel hectares ontwikkelingsruimte benodigd is.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en stikstofoxide (NO_x), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Emissie
- Depositie natuurgebieden
- Depositie habitattypen

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl en pas.natura2000.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Cees Nelis Bouw & Ontwikkeling	Kleine Houtweg 2, 1969 KR Heemskerk

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Kleine houtweg	RhC4y1M7pXo1
Datum berekening	Rekenjaar
15 juni 2017, 11:27	2017

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	82,31 kg/j
NH3	3,43 kg/j

Depositie

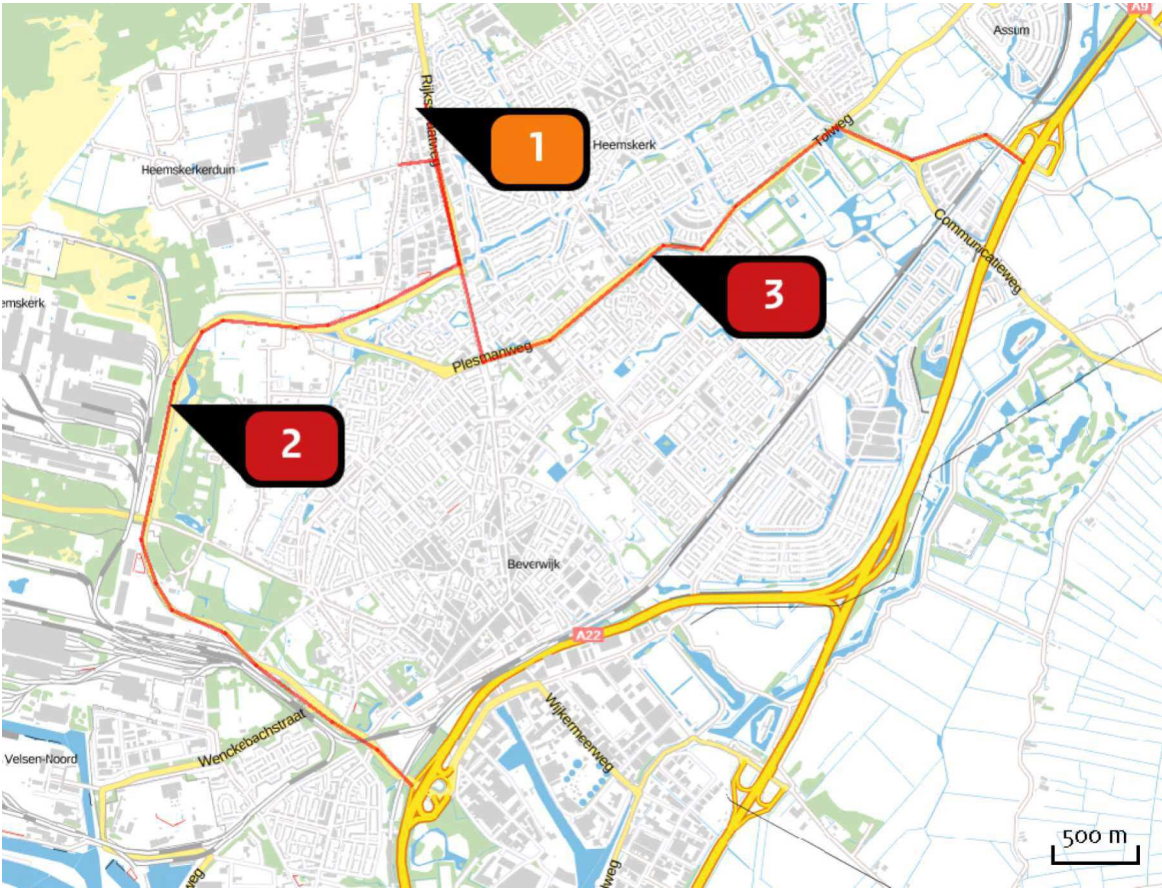
Hectare met
hoogste project-
bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied	Provincie
Noordhollands Duinreservaat	Noord-Holland
Situatie 1	
0,10	

Toelichting

Nieuwbouw 22 woningen en verkeersaantrekkende werking

Locatie
Situatie 1



Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam C.V.ketels
Locatie (X,Y) 105118, 502726
Uitstoothoogte 12,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NOx 41,00 kg/j



Naam verkeer
Locatie (X,Y) 103673, 500977
Uitstoothoogte 2,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
NOx 20,56 kg/j
NH3 1,85 kg/j

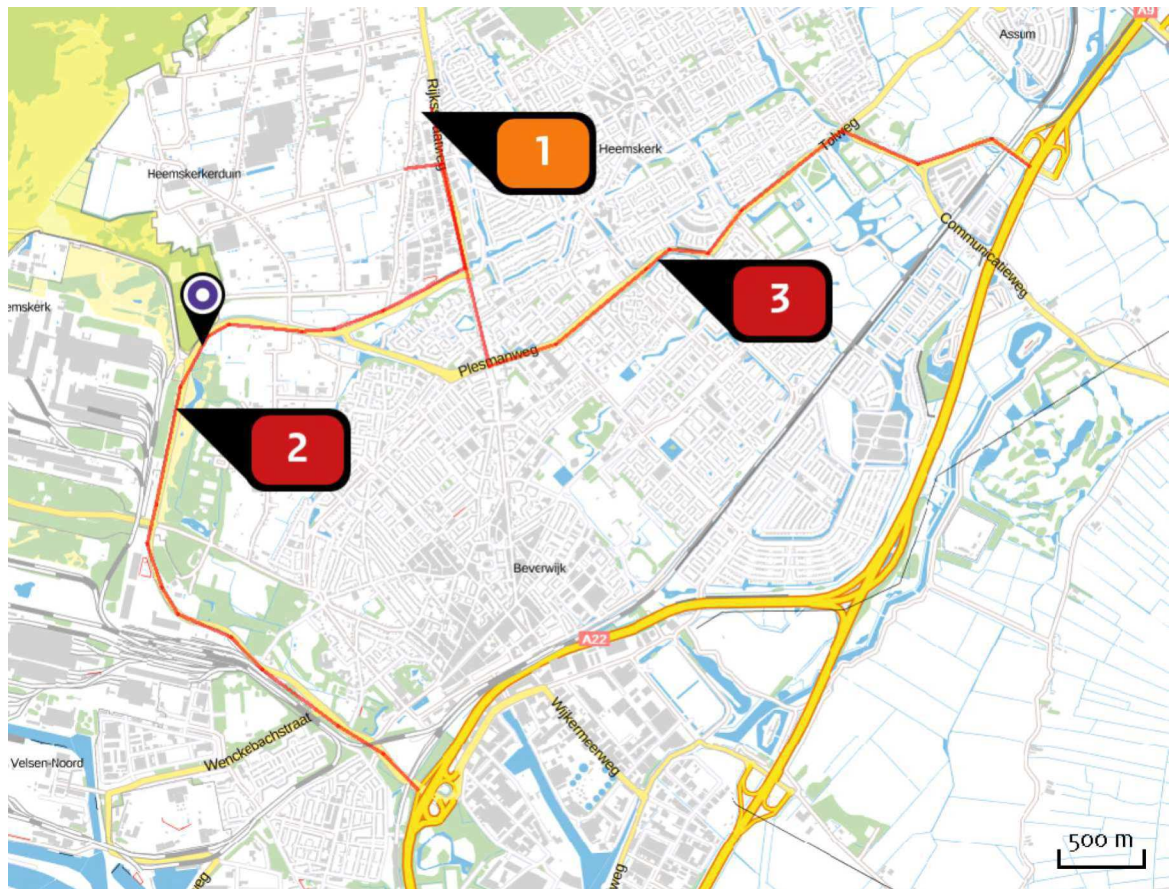
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	33,0	NOx NH3	20,56 kg/j 1,85 kg/j



Naam **verkeer**
Locatie (X,Y) **106516, 501855**
Uitstoothoogte **2,5 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
NOx **20,76 kg/j**
NH3 **1,58 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	33,0	NOx	20,76 kg/j
			NH3	1,58 kg/j

Depositie
natuur-
gebieden



Hoogste projectbijdrage
(Noordhollands Duinreservaat)



Hoogste projectbijdrage per
natuurgebied



Habitatrichtlijn



Vogelrichtlijn



Habitatrichtlijn,
Vogelrichtlijn

Depositie PAS-
gebieden

Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelingsruimte max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
Noordhollands Duinreservaat	0,10		0,10	

☐ Geen overschrijding*☒ Wel overschrijding☒ Ontwikkelingsruimte beschikbaar**☒ Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar☒ Voor het desbetreffende gebied vind er geen relevante depositie plaats op OR-relevante hexagonen. Het concept wel of niet ontwikkelingsruimte beschikbaar (groen vinkje of rood kruis) is dus niet van toepassing

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Wnb. Bij de toetsing aan de Wnb gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

** Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Wnb wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

Depositie per
habitattype

Noordhollands Duinreservaat

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelingsruimte max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H218oAbe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,10	●	0,10	✓

 Geen overschrijding* Wel overschrijding Ontwikkelingsruimte beschikbaar** Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar Voor het desbetreffende gebied vind er geen relevante depositie plaats op OR-relevante hexagonen. Het concept wel of niet ontwikkelingsruimte beschikbaar (groen vinkje of rood kruis) is dus niet van toepassing

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Wnb. Bij de toetsing aan de Wnb gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

** Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Wnb wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. 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 2016_20170324_a9b5d9a5ef

Database versie 2016_20170301_feb336c45f

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2015-handboek-o>