Voortoets

woningbouw Achterweg Callantsoog

BügelHajema

Ruimte voor de leefomgeving

Voortoets
woningbouw Achterweg Callantsoog

Inhoud

Rapport en bijlagen

10 februari 2022
Projectnummer P001033

Ruimte voor de leefomgeving

BügelHajema, adviseurs voor leefomgeving en omgevingsrecht BNSP

Inhoudsopgave

1 Inleiding 3

1.1 Aanleiding 3

1.2 Doel van het advies: voortoets Natura 2000 3

1.3 Informatie 3

1.4 Opzet van het rapport 4

2 Beschrijving Natura 2000-gebied 5

3 Situatieschets en plannen 7

3.1 Ligging en huidige situatie 7

3.2 Voorgenomen ontwikkeling 8

4 Toetsing 9

4.1 Gebiedsbescherming Wet natuurbescherming 9

4.2 Wet stikstofreductie en natuurverbetering 9

4.3 Resultaten stikstofberekening 9

4.4 Effectbeoordeling stikstofdepositie gebruiksfase 11

4.4.1 De betekenis van kleine overschrijdingen van de actuele depositie 11

4.4.2 Gevoeligheid van het habitattype en overschrijding van de KDW 15

4.5 Effectbeoordeling in relatie tot Tapuiten convenant. 17

5 Conclusie en consequenties 19

Bijlage 1. Toelichting op de Aerius-berekening en Aeriusberekeningen

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In verband met het plan voor de bouw en het gebruik van een woning ten noordwesten van Achterweg 17 te Groote Keeten (Callantsoog) in de gemeente Schagen, op het kadastrale perceel CLO00 sectie C 613, zijn mogelijke effecten op beschermde natuurwaarden getoetst. Hiervoor is een beknopte natuurtoets opgesteld (d.d. 26 augustus 2020) waarin is geconcludeerd dat geen negatieve effecten optreden ten aanzien van in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb) beschermde soorten en in het kader van het provinciaal ruimtelijk beleid beschermde natuurgebieden.
Ook de meeste negatieve effecten op in het kader van de Wnb beschermde Natura 2000-gebieden konden op grond van de beknopte natuurtoets uitgesloten worden. Voor het bepalen van eventuele effecten van stikstofdepositie op in het kader van de Wnb beschermde Natura 2000-gebieden is een stikstofberekening uitgevoerd met de AERIUS Calculator. Uit de Aerius-berekening komt naar voren dat het plan leidt tot een lichte toename van stikstofdepositie in het stikstofgevoelige Natura 2000-gebied Duinen Den Helder – Callantsoog. Om te bepalen of deze lichte toename van stikstofdepositie kan leiden tot negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied, is de voorliggende voortoets uitgevoerd.

1.2 Doel van het advies: voortoets Natura 2000

De voorliggende rapportage is geschreven als voortoets in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb). Het begrip 'voortoets' komt niet als zodanig voor in de Wnb. Het begrip wordt in de praktijk echter veel gebruikt als naam voor een globale toetsing waarmee een indicatie wordt verkregen van de mogelijke negatieve gevolgen van een activiteit op beschermde Natura 2000-gebieden in het kader van de Wnb. Door een voortoets uit te voeren, wordt de vraag beantwoord of er een kans bestaat dat de activiteit verslechtering met zich meebrengt en of significant negatieve effecten op voorhand kunnen worden uitgesloten.

De voorliggende voortoets richt zich uitsluitend op de mogelijke effecten van vermesting en verzuring als gevolg van stikstofdepositie, aangezien overige potentiële effecten op Natura 2000-gebieden al in de beknopte natuurtoets konden worden uitgesloten.

1.3 Informatie

Een belangrijke informatiebron voor de voortoets is de Aerius-berekening die tevens als bijlage aan de voortoets is toegevoegd. De beschrijving van de relevante te beschermen natuurwaarden van het betroffen Natura 2000-gebied is gebaseerd op bestaande bronnen, zoals het Natura 2000-beheerplan en websites.

1.4 Opzet van het rapport

In hoofdstuk 2 is een beschrijving van het plangebied en de voorgenomen ontwikkelingen opgenomen. In hoofdstuk 3 is een korte beschrijving van het Natura 2000-gebied Duinen Den Helder-Callantsoog opgenomen. Een beschrijving van de mogelijke effecten op in het kader van de Wnb beschermde natuurgebied Duinen Den Helder-Callantsoog als gevolg van stikstofdepositie is opgenomen in hoofdstuk 4. In hoofdstuk 5 zijn de conclusies van de voortoets beschreven.

2 Beschrijving Natura 2000-gebied

Hier volgt op basis van www.natura2000.nl, het aanwijzingsbesluit van het Natura 2000-gebied en op basis van het beheerplan een korte beschrijving van Natura 2000-gebied Duinen Den Helder – Callantsoog.

Het Natura 2000-gebied Duinen Den Helder-Callantsoog is in december 2004 aangewezen als habitatrichtlijngebied. In mei 2013 is het gebied definitief aangewezen als Natura 2000-gebied. Het Natura 2000-gebied maakt onderdeel uit van een gevarieerd en uitgestrekt duinlandschap dat reliëfrijk en landschappelijk zeer afwisselend is. Het Natura 2000-gebied bestaat van noord naar zuid uit de Grafelijkheidsduinen en de Donkere Duinen, de Noordduinen (de strook tussen Den Helder en Callantsoog) en enkele nollenterreintjes en het Kooibosch ten oosten van Callantsoog. Het noordelijk deel en de nollen zijn restanten van voormalige eilanden. In het noordelijk deel verandert het landschap van west naar oost van de zeereepduinen via een sterk geaccidenteerd landschap met valleicomplexen naar een bosrijke binnenduinrand. Over een groot deel van de duinen ontbreekt een binnenduinrand, hierdoor is een abrupte hoge steile overgang van duinen naar polders aanwezig. Het gebied heeft goed ontwikkelde duingraslanden. In 1995 is in de Grafelijkheidsduinen een natte duinvallei hersteld en langs de randen uitgebreid. In de Noordduinen zijn in de afgesnoerde strandvlakte bij het Botgat vochtige duinvalleien aanwezig. De nollen behoren tot de Oude Duinen; hier zijn duingraslanden aanwezig. Het Kooibosch was in het verleden ingericht als eendenkooi.

Het Natura 2000-gebied Duinen Den Helder – Callantsoog heeft instandhoudingsdoelstellingen voor 12 habitattypen. Deze instandhoudingsdoelstellingen zijn opgenomen in tabel 1. Daarnaast zijn er voor nog 8 habitattypen ontwerp-instandhoudingsdoelen geformuleerd, maar deze zijn nog niet definitief aangewezen.
De kernopgaven voor het gebied zijn:

- 2.02 Uitbreiding en herstel kwaliteit van grijze duinen *H2130, ook als habitat van tapuit A277, velduil A222 en blauwe kiekendief A082, door tegengaan vergrassing en verstruweling.
- 2.05 Behoud oppervlakte en herstel kwaliteit van vochtige duinvalleien (kalkrijk) H2190_B. Behoud vochtige duinvalleien H2190 als habitat van roerdomp A021, lepelaar A034, blauwe kiekendief A082, velduil A222, noordse woelmuis *H1340, nauwe korfslak H1014 en groenknolorchis H1903 (vergroting oppervlakte is vrijwel overal gedaan).
- 2.06 Ontwikkeling heischrale graslanden *H6230, grijze duinen (heischraal) *H2130_C en blauwgraslanden H6410 op kansrijke locaties.

In algemene zin is voor dit gebied een opgave geformuleerd voor de landschappelijke waarden van het duingebied. Het gaat om het behoud of herstel van samenhangend landschap met een aantal gradiënten en mozaïeken door versterken van noord-zuid gradiënt en samenhang daarbinnen, herstel gradiënt van zeereep-binnenduinrand: droog-nat, meer of minder wind, meer of minder zout, jong-oud, behoud en herstel van mozaïeken: open-dicht, hoog-laag, behoud en herstel van rust en donker voor fauna en het versterken samenhang met Noordzee, Wadden en Delta en met Meren en Moerassen.

Tabel 1. Overzicht van de instandhoudingsdoelstellingen voor het Natura 2000-gebied Duinen Den Helder-Callantsoog per habitattype. (bron: Essentietabel Duinen Den Helder-Callantsoog, www.synbiosis.alterra.nl)

Habitattypen		**doelstellingen**		
		oppervlakte	**Kwaliteit**	**populatie**
H2120	Witte duinen	=	>	
H2130B	*Grijze duinen (kalkarm)	=	=	
H2130C	*Grijze duinen (heischraal)	=	=	
H2140B	*Duinheiden met kraaihei (droog)	=	=	
H2160	Duindoornstruwelen	=	=	
H2170	Kruipwilgstruwelen	>	>	
H2180A	Duinbossen (droog)	=	=	
H2180C	Duinbossen (binnenduinrand)	=	=	
H2190A	Vochtige duinvalleien (open water)	>	>	
H2190C	Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	>	>	
H2190D	Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)	>	>	
H6410	Blauwgraslanden	=	>	

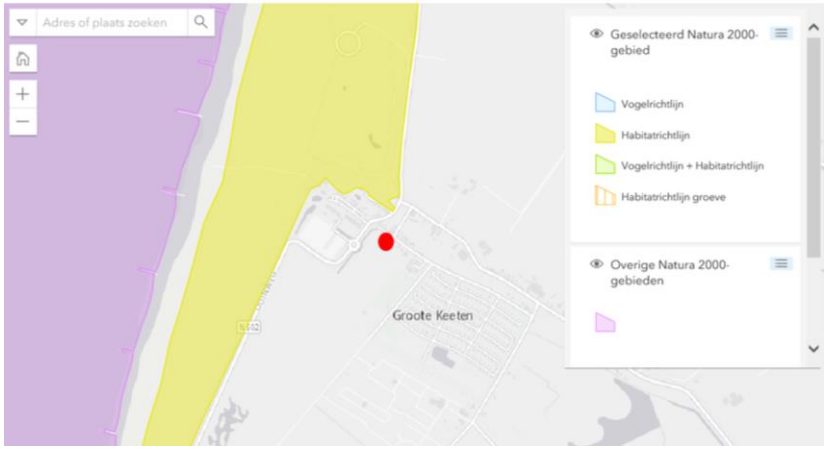
=	Behoudsdoelstelling
>	Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
=(<)	Ontwerp-aanwijzingsbesluit heeft 'ten gunste van' formulering

3 Situatieschets en plannen

3.1 Ligging en huidige situatie

Het plangebied ligt aan de Achterweg in Callantsoog (Groote Keeten) (figuur 1). Het grenst aan de Achterweg in het noordoosten, woonerven in het zuidoosten en agrarische gronden in het zuidwesten en westen. Het plangebied bestaat uit grasland. Langs de westzijde van het gebied loopt een watergang. Binnen het plangebied is geen bebouwing en opgaande beplanting aanwezig. Het plangebied ligt op circa 100 meter ten zuiden van het Natura 2000-gebied 'Duinen Den Helder-Callantsoog' (zie figuur 2).

Figuur 1. Locatie van het plangebied (rood). Bron kaartondergrond: ruimtelijkeplannen.nl



Figuur 2. Ligging plangebied (rood) aan de westzijde van Groote Keeten ten opzichte van Natura 2000-gebied Duinen Den Helder – Callantsoog (bron kaart: www.natura2000.nl).

3.2 Voorgenomen ontwikkeling

Het plan bestaat uit de realisatie en het gebruik van één woning op het perceel. Bij de aanleg wordt grond vergraven en vegetatie verwijderd. De watergang en oever langs de westzijde van het plangebied blijven behouden.

Voor meer gedetailleerde informatie over de gebruiksfase wordt verwezen naar bijlage 1, waarin de toelichting op de Aerius-berekeningen en de Aerius-berekening voor de gebruiksfase zijn opgenomen.

4 Toetsing

4.1 Gebiedsbescherming Wet natuurbescherming

In de Wet natuurbescherming (Wnb) die op 1 januari 2017 in werking is getreden is de bescherming van specifieke natuurgebieden geregeld. Het betreft de Natura 2000-gebieden die een internationale bescherming genieten. Plannen en projecten die kunnen leiden tot significant negatieve effecten op deze gebieden zijn vergunningsplichtig. Relevant daarbij is dat de Wnb een externe werking kent. Van externe werking is sprake als activiteiten buiten een Natura 2000-gebied van invloed zijn op de natuurwaarden in een Natura 2000-gebied. Verzuring en vermesting door stikstofdepositie zijn voorbeelden van effecten die kunnen ontstaan door externe werking.

4.2 Wet stikstofreductie en natuurverbetering

Op 1 juli 2021 is de Wet stikstofreductie en natuurverbetering in werking getreden. Hierin is een gedeeltelijke vrijstelling opgenomen van de Wnb-vergunningsplicht voor het aspect stikstof. Middels deze stikstofwet wordt er aan de Wet natuurbescherming (Wnb) een nieuw artikel toegevoegd (artikel 2.9a) dat bepaalt dat in het Besluit stikstofreductie en natuurverbetering (Bsn) bepaalde activiteiten van de bouwsector aangewezen worden waarvoor deze vrijstelling van toepassing is. Voor deze activiteiten geldt dat de stikstofdepositie die wordt veroorzaakt door de bouwactiviteiten buiten beschouwing van de vergunningplicht van artikel 2.7 lid 2 Wnb wordt gelaten. In artikel 2.5 Bsn is de vrijstelling voor het bouwen van bouwwerken opgenomen. Dit betekent dat de zogeheten aanlegfase niet langer mee hoeft worden te genomen in de stikstofberekening. De gebruiksfase dient nog wel berekend te worden. Ook de verkeersbewegingen die samengaan met de aangewezen activiteiten in de bouwsector kunnen buiten beschouwing worden gelaten. Dit blijkt uit de toelichting bij het Bsn, waarin een omschrijving wordt gegeven van de reikwijdte van de partiële vrijstelling:

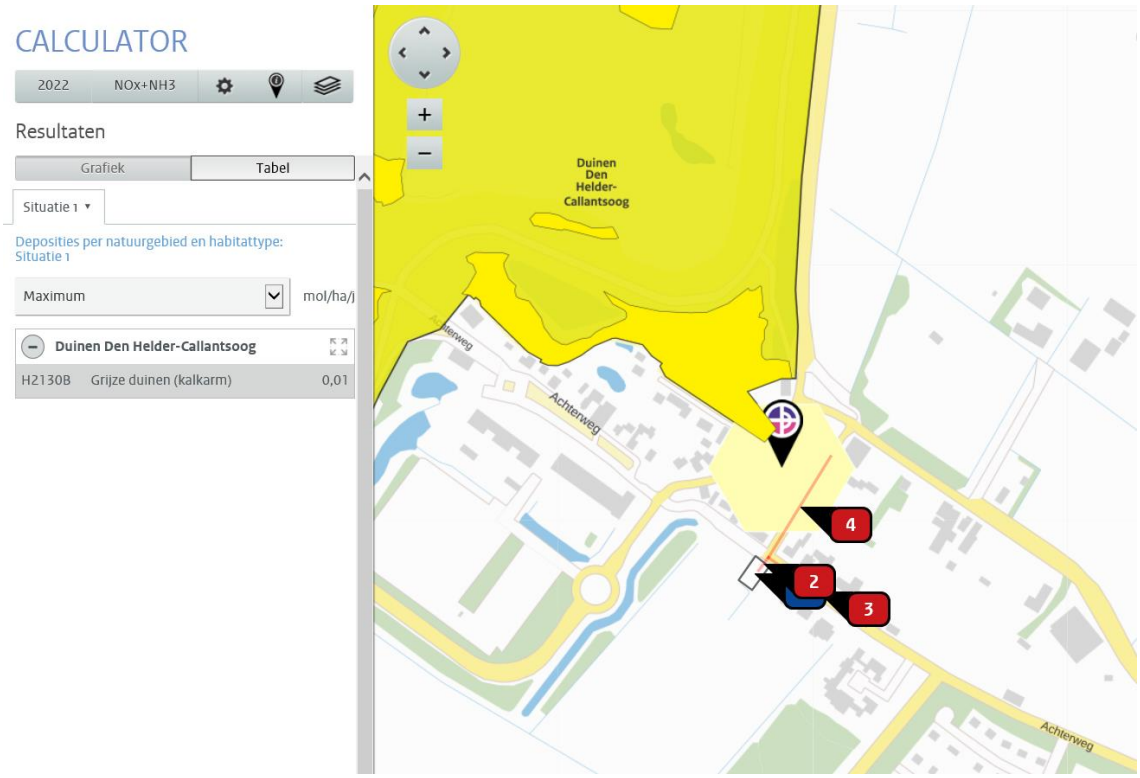
"Het betreft <u>niet alleen de bouw en sloop</u> van woningen en utiliteitsgebouwen en andere bouwwerken (zoals bruggen en viaducten), maar ook aanlegactiviteiten, bijvoorbeeld voor duurzame energieopwekking, grond-, weg- en waterbouw, waaronder straten, pleinen, wegen, spoorwegen, waterstaatswerken, waterwegen, waterkeringen, energie-infrastructuur, telecommunicatie-infrastructuur, buisleidingen, openbare hemelwater- en ontwateringsstelsels en vuilwaterriolen. De partiële vrijstelling <u>omvat de vervoersbewegingen die samenhangen met de werkzaamheden,</u> zoals aan- en afvoer van bouwmaterialen en bouw- en sloopafval, transport van werknemers en werktuigen van en naar de bouwplaats en de emissies van werktuigen op de bouwplaats (aggregaten, bouwmachines, baggervoertuigen et cetera). De vrijstelling <u>omvat niet de productie van bouwmaterialen.</u>"

4.3 Resultaten stikstofberekening

Voor de bepaling van de mogelijke effecten van stikstofdepositie is een Aerius-berekening uitgevoerd van de gebruiksfase. De Aerius-berekening, inclusief de verantwoording van de invoergegevens, is opgenomen in bijlage 1 van de voortoets. Vanwege de vrijstelling van de Wnb-vergunningsplicht voor

stikstofdepositie als gevolg van de aanlegfase (zie paragraaf 4.2), wordt de stikstofdepositie als gevolg van de aanlegfase niet nader behandeld in deze voortoets. Daarom focust de beschrijving van de resultaten en de effectbeoordeling zich op mogelijke effecten als gevolg van de gebruiksfase.

Uit de Aerius-berekening van de gebruiksfase blijkt dat het plan leidt tot een stikstofdepositie van meer dan 0,00 mol N/ha/jaar in Natura 2000-gebied Duinen Den Helder – Callantsoog. Het betreft een maximale overschrijding van 0,01 mol N/ha/jaar in het stikstofgevoelige habitattype H2130B Grijze duinen (kalkarm). Het gaat hierbij om één hexagoon aan de rand van het Natura 2000-gebied het dichtst bij het plangebied waarbinnen een oppervlakte van 0,06 hectare van dit habitattype is gelegen (zie figuur 3 en bijlage 1).



Figuur 3. Beeld van de stikstofdepositie tijdens de gebruiksfase van de woning aan de Achterweg te Callantsoog (bron: Aerius Calculator). De depositie van 0,01 mol N/ha/jaar vindt plaats in 1 hexagoon waarbinnen 0,06 hectare van het habitattype H2130B Grijze duinen (kalkarm) ligt.

De oppervlakte van het habitattype binnen dit hexagoon bedraagt circa 0,1 hectare, doordat het grootste deel van de hexagoon buiten het Natura 2000-gebied valt. Het gaat hierbij om een hexagoon waar reeds sprake is van een overbelasting door stikstof.
Uit Aerius Calculator blijkt dat de huidige stikstofdepositie met 1.198,96 mol N/ha/jaar binnen dit hexagoon circa 167,9 % van de Kritische Depositiewaarde (KDW) bedraagt. De KDW voor het habitattype Grijze duinen kalkarm is vastgesteld op 714 mol N/ha/jaar. Deze KDW geeft de grens weer waarboven het risico bestaat dat de kwaliteit van het habitat wordt aangetast door de verzurende en/of

vermestende invloed van atmosferische stikstofdepositie (Van Dobben et al., 2012[1]). Een overschrijding van de KDW betekent niet automatisch dat sprake is van een negatief effect door stikstofdepositie, maar is wel een sein dat er mogelijk sprake is van een negatief effect door stikstofdepositie. In paragraaf 4.4 wordt beoordeeld of deze depositie van 0,01 mol N/ha/jaar in de gebruiksfase kan leiden tot negatieve effecten op het instandhoudingsdoel van het habitattype Grijze duinen (kalkarm).

4.4 Effectbeoordeling stikstofdepositie gebruiksfase

Stikstofdepositie kan zorgen voor negatieve veranderingen in stikstofgevoelige habitats. Verzuring ontstaat als gevolg van verontreiniging van de lucht met de stoffen zwaveldioxide, ammoniak en stikstofoxiden. Deze gassen reageren met elkaar en worden omgezet in onder andere salpeterzuur en zwavelzuur. Deze stoffen kunnen leiden tot verzuring van bodem en water en kunnen planten en de bodem aantasten. Landbouw, verkeer en de industrie zijn de belangrijkste bronnen van verzurende stoffen. Vermesting zorgt voor veranderingen van de vegetatie door versnelde groei, waardoor snelgroeiende soorten, zoals grassen, de overhand krijgen.

Paragraaf 4.4.1 beschrijft de betekenis van een geringe toename van stikstofdepositie als gevolg van het plan in algemene zin. Paragraaf 4.4.2 beschrijft vervolgens de mogelijke gevolgen specifiek voor het betroffen habitattype H2130B Grijze duinen (kalkarm).

4.4.1 De betekenis van kleine overschrijdingen van de actuele depositie

Uit de Aerius-berekening die is gemaakt (zie paragraaf 4.3 en bijlage 1) blijkt dat het plan in de gebruiksfase een maximale stikstofdepositie veroorzaakt van 0,01 mol N/ha/jaar. De eerste vraag is of een dergelijke geringe toename tot een (significant) negatief effect kan leiden op de instandhoudingsdoelen van een Natura 2000-gebied.

In deze paragraaf is uitgewerkt wat het gevolg kan zijn van kleine overschrijdingen van de actuele achtergronddepositie voor de groei van planten en ontwikkeling van biomassa. Deze paragraaf is gebaseerd op een onderbouwing die de gemeente Schagen heeft opgesteld voor een ander plan waar ook sprake is van een geringe stijging van de stikstofdepositie.

Jurisprudentie significantie effecten stikstofdepositie

Uit het stelsel van de Habitatrichtlijn en de Wet natuurbescherming (Wnb) volgt dat er slechts dan een passende beoordeling en vergunning nodig zijn indien het betrokken plan/project significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied. Wanneer voor alle plannen en projecten die tot een toename van de depositie leiden een passende beoordeling en vergunning nodig zouden zijn, dan verliest het criterium 'significant' zijn betekenis. In feite wordt dan elke handeling die ook maar de geringste depositie veroorzaakt vergunningsplichtig. In dit verband valt te verwijzen naar een conclusie van Advocaat Generaal Sharpston van 22 november 2012 in de Sweetman-zaak

[1] H.F. van Dobben, R. Bobbink, D. Bal en A. van Hinsberg, 2012. Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en leefgebieden van Natura 2000. Alterra-rapport 2397

(ECLI:EU:C:2012:743) waarin zij overwoog: *'Het vereiste dat de bedoelde gevolgen „significant" zijn, beoogt een minimumdrempel te bepalen. Plannen of projecten die geen merkbare gevolgen voor het gebied hebben vallen erbuiten. Indien alle plannen of projecten die enig gevolg voor het gebied kunnen hebben, onder artikel 6, lid 3, zouden vallen, bestond het gevaar dat alle activiteiten op of nabij het gebied wegens overdreven wetgevingsijver onmogelijk werden.'*

Ook indien de kritische depositiewaarden van sommige habitattypen al worden overschreden, betekent dit niet zonder meer dat een (al dan niet tijdelijke) toename van stikstofdepositie leidt tot significante gevolgen. Zie in dit verband de uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRvS) van 20 januari 2020 (ECLI:NL:RVS:2020:212), waarin in r.o. 6.1 wordt overwogen: *"Als een plan ten opzichte van de referentiesituatie leidt tot een toename van de stikstofdepositie op reeds overbelaste stikstofgevoelige natuurwaarden in een Natura 2000-gebied, dan dienen de gevolgen van die toename voor de vaststelling van het plan te worden onderzocht. Als daaruit volgt dat significante gevolgen niet op voorhand op grond van objectieve gegevens kunnen worden uitgesloten (voortoets), dient een passende beoordeling te worden gemaakt."*

Ook hieruit blijkt dat niet elke toename van stikstof direct leidt tot een vergunningplicht en een verplichting een passende beoordeling te maken. Anders zou namelijk een voortoets overbodig zijn en zou er ook bij de geringste toename altijd een passende beoordeling opgesteld moeten worden. Zie hiervoor ook de uitspraak van de ABRvS van 11 maart 2020 (ECLI:NL:RVS:2020:741), waarin de ABRvS overweegt (r.o. 11.1): *"Zoals de Afdeling onder meer heeft overwogen in de uitspraak van 6 april 2016, ECLI:NL:RVS:2016:940, geeft de kritische depositiewaarde - kort weergegeven - 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. Overschrijding van deze waarde betekent dan ook niet dat vaststaat dat een aantasting van de kwaliteit van een habitattype plaatsvindt, maar uitsluitend dat de mogelijkheid van een aantasting niet zonder meer afwezig is."*

Bepaling van het effect

Een tijdelijke depositie van maximaal 0,01 mol mol/ha/jaar leidt niet tot significante gevolgen in vegetaties. Het gaat hier om een depositie van circa 0,28 gram stikstof per hectare per jaar. Om een en ander aanschouwelijk te maken: 0,28 gram is ongeveer één achtste suikerklontje. Deze hoeveelheid wordt dan gelijkmatig in tijd en ruimte verdeeld over een oppervlakte die gelijk is aan twee voetbalvelden. Deze hoeveelheid stikstof kan op geen enkele wijze leiden tot een meetbaar of merkbaar effect op de vegetatie. Hieronder wordt dit nader gemotiveerd.

<u>Geen kans op directe schade</u>

Hoge concentraties van gasvormige stikstofverbindingen en hoge concentraties van ammonium (NH4+) in de bodem, kunnen directe toxische effecten veroorzaken op planten. Dit betekent dat deze hoge concentraties een direct schadelijke werking uitoefenen op de (cel)fysiologie van planten. Bij indirecte effecten treden de schadelijke effecten op door geleidelijke veranderingen in het bodemmilieu en/of door veranderingen in beschikbaarheid van voedingsstoffen voor planten. De

huidige concentraties van NH3, NOx en S02 zijn in Nederland zo laag dat direct toxische schade aan planten in Natura 2000-gebieden niet meer voorkomt. Dit effectmechanisme speelt daarom in Nederland t.a.v. atmosferische depositie van stikstof geen rol. Hieruit volgt de conclusie dat een concentratie van stikstofverbindingen die leidt tot depositie van 0,01 mol N/ha/jaar nooit kan leiden tot meetbare directe schade aan planten.

Geen relevante verandering in groeisnelheid

Het drooggewicht van een plant bestaat gemiddeld voor 1,5% uit stikstof. Dit gemiddelde varieert van 0,5% bij houtachtige planten tot 5,0% bij peulvruchten. Een extra opname van 1 gram stikstof per hectare zal - per hectare - de droge biomassa dus met maximaal 67 gram per hectare doen toenemen. Een eenmalige depositie van 0,01 mol leidt tot een toename van circa een vierde gram en dit zal dus leiden tot een maximale toename van de droge biomassa met minder dan 20 gram. Dit is een zeer worst case benadering, omdat er van uitgegaan wordt dat alle extra stikstof die neerslaat, volledig door de vegetatie wordt opgenomen en omgezet wordt in biomassa. In werkelijkheid wordt niet alle stikstof door de plant efficiënt benut, accumuleert een deel in de bodem en zal een deel (tot 90% op droge zandgrond) uitspoelen.

Wanneer echter uitgegaan wordt van een aanwas van circa 0,02 kg droge stof per hectare, staat dit in geen verhouding tot de natuurlijke aanwas van minimaal 2.000 - 3.000 kg droge stof per hectare per jaar in een voedselarm ecosysteem. Veel voor stikstof gevoelige habitats en leefgebieden worden beheerd middels begrazing. Een schaap heeft een voedselbehoefte van 1,7 kg droge stof per dag. Uitgedrukt in schaapdagen (hoeveelheid vegetatie die één schaap op één dag graast) is 1,7 kg dus 1 schaapdag. Om een jaarlijkse extra aanwas van circa 0,02 kg vegetatie per hectare uit het systeem te halen, is dus ongeveer (0,02 / 1,7 =) 0,01 schaapdag per hectare nodig. Uitgaande van een graasduur van 8 uur per dag (gescheperde kudde), moet om het gehele effect van de extra depositie van een heel jaar af te voeren door één schaap ongeveer 0,1 uur worden gegraasd per hectare. In verhouding tot de minimaal 1.200 schaapdagen die nodig zijn om de natuurlijke biomassa-aanwas in een natuurlijk voedselarm systeem weg te nemen, is geen sprake van een merkbare toename van de beheerinspanning om de extra biomassa door een depositie van 0,01 mol weg te nemen.

Een dusdanig kleine toename van de depositie leidt dus niet tot meetbare verschillen in groeisnelheid van individuele planten. Daardoor ontstaan geen meetbare verschuivingen in concurrentiepositie, en ook geen veranderingen in de verhouding waarmee individuele soorten in de vegetatie voorkomen. Hieruit kan geconcludeerd worden dat een dergelijke kleine depositietoename van 0,01 mol de kwaliteit van het habitattype niet meetbaar aantast.

Bijdrage is verwaarloosbaar ten opzichte van de bestaande depositie

Op alle Natura 2000-gebieden in Nederland vindt als gevolg van natuurlijke en door mensen beïnvloede oorzaken depositie van stikstof plaats. De achtergronddepositie in het aangrenzende Natura 2000-gebied Duinen Den Helder - Callantsoog varieert tussen circa 700 tot boven 2000 mol N/ha/jaar, en neemt globaal gezien toe van west (kustlijn) naar oost (binnenduinrand) in het gebied. Deze deposities vinden al gedurende decennia permanent plaats, zij het dat ze ten opzichten van de jaren 90

aanzienlijk gedaald zijn. Hoewel sprake is van een langjarige trend waarbij de emissies en achtergronddepositie dalen, variëren de achtergronddeposities op een specifieke locatie van jaar tot jaar. Dit heeft met name te maken met jaarlijkse verschillen in weersomstandigheden (temperatuur, windrichting en hoeveelheid neerslag).
Door meteorologische omstandigheden kunnen van jaar tot jaar variaties in de depositie optreden in de orde van grootte van 10%. Dit kunnen in Nederland dus jaarlijkse verschillen zijn in de ordegrootte van 70 tot 400 mol N/ha/jaar. Een toename van de stikstofdepositie van 0,01 mol N/ha/jaar is daarom relatief gezien zeer gering, zowel ten aanzien van de nauwkeurigheid waarmee de achtergronddeposities zijn vastgesteld, als de hoogte van deze deposities over lange termijnen. Om die reden is een eenmalige depositietoename van maximaal 0,01 mol N/ha/jaar niet relevant.

Gevolgen voor de achtergronddepositie

De depositie van stikstofverbindingen is in de afgelopen decennia sterk gedaald. In circa 25 jaar is de gemiddelde depositie in Nederland afgenomen van 2700 naar 1700 mol N/ha/jaar. Dit betekent een gemiddelde jaarlijkse daling van 40 mol N/ha/jaar. Deze daling is inmiddels afgevlakt en de bijdrage van ammoniak aan de totale depositie is de afgelopen jaren gestegen als gevolg van een grotere bijdrage uit de melkveehouderij. Een kleine, éénmalige depositie heeft geen invloed op de trend van de ontwikkeling van de achtergronddepositie, omdat na afloop van het project de depositie zich weer op hetzelfde niveau als daarvoor bevindt. Om die reden is een eenmalige depositie van 0,01 mol N/ha/jaar gedurende 1 jaar niet relevant. Na de periode van de bouw is er geen sprake meer van toename van de stikstofdepositie ten gevolge van de ontwikkeling.

Cumulatie

Ten aanzien van het aspect cumulatie in dit verband geldt: zolang de gecumuleerde depositie op de betrokken habitat op hexagoonniveau onder de 71 mol/jaar blijft, is er geen verschil merkbaar.

Doordat projecten die leiden tot een grote, permanente toename van stikstofdepositie momenteel niet vergunbaar zijn, kan een project hooguit leiden tot een zeer geringe toename van stikstofdepositie. Projecten met een toename van stikstofdepositie van meer dan 0,1 mol/ha zijn momenteel praktisch onvergunbaar zonder maatregelen om die depositie te salderen. Bij een maximale depositie van 0,1 mol zijn er nog steeds 710 projecten nodig die stikstofdepositie in hetzelfde hexagoon veroorzaken om tot een meetbaar effect te komen. Een dergelijke grote hoeveelheid projecten met effecten op precies hetzelfde hexagoon is volstrekt theoretisch. Zelfs als men aan de veilige kant gaat zitten en een bovengrens hanteert van maximaal 35 mol/ha/jaar, dan nog geldt dat er pas sprake is van significante effecten bij meer dan 350 projecten met een depositie van 0,1 mol/jaar op hetzelfde hexagoon. Ook dit is op geen enkele wijze te verwachten.

Overigens heeft de ABRvS in haar uitspraak van 4 maart 2020 (ECLI:NL:RVS:2020:683) over cumulatie het volgende overwogen (r.o. 15.4): *"Over de cumulatie van stikstof overweegt de Afdeling dat geen rechtsregel ertoe dwingt om de stikstofdepositie van activiteiten die het voorliggende plan niet mogelijk maakt te betrekken bij de gevolgen van het ter beoordeling staande plan."*

4.4.2 Gevoeligheid van het habitattype en overschrijding van de KDW

In paragraaf 4.3 is aangegeven dat uitsluitend in het habitattype H2130B grijze duinen (kalkarm) een toename van stikstofdepositie optreedt. In de voorgaande paragraaf is uitgewerkt dat de berekende depositie van maximaal 0,01 mol N/ha/jaar geen merkbaar effect heeft op de stikstofbelasting van stikstofgevoelige habitattypen en ook niet leidt tot wijzigingen in de vegetatie van de betroffen habitattypen. In de voorliggende paragraaf wordt tot een meer gedetailleerde analyse gegeven voor het betroffen habitattype grijze duinen (kalkarm) met een KDW van 714 mol N/ha/jaar). Daarbij wordt niet alleen gekeken wordt naar de stikstofdepositie, maar ook naar de kwaliteit en kwantiteit van het habitattype binnen Natura 2000-gebied Duinen Den Helder - Callantsoog en de knelpunten voor het behalen van het instandhoudingsdoel. De analyse is gemaakt op basis van het Natura 2000 Beheerplan Duinen Den Helder-Callantsoog 2018-2024[2] en de Passende beoordeling stikstofdepositie Pallasreactor[3].

Beschrijving van het habitattype

Het habitattype H2130B Grijze duinen (kalkarm) omvat duingraslanden met een kalkarme bodem met min of meer gesloten gras-, mos- of korstmosmat. Grijze duinen ontstaan achter de zeereep op plekken waar de door de wind veroorzaakt dynamiek voldoende laag is voor het ontstaan van gesloten begroeiingen met kruiden en mossen. Door de bodemvorming ontstaat een zogenoemde 'C-horizont' met een grijze kleur, vandaar de naam van het habitattype. Dynamiek in de vorm van lichte overstuiving, hellingprocessen (dynamiek door neerslag) en begrazing door konijnen zorgt van nature voor de instandhouding van het type.

Vanwege de positieve invloed van verstuiving, worden ook stuifplekken binnen graslandcomplexen tot het habitattype gerekend. Kenmerkende plantensoorten zijn onder andere buntgras, duinroos, duinviooltje, kleine ereprijs en ruwe klaver. Kalkrijke grijze duinen (H2130A) hebben ook een aantal kenmerkende korstmossen zoals gevlekt heidestaartje, gewoon kaakloof en zomersneeuw en insecten zoals duinparelmoervlinder, heivlinder, duinsabelsprinkhaan en knopsprietje. Ten slotte zijn de tapuit, velduil en konijn typerende soorten voor het habitattype. De hoge soortenrijkdom is voor een belangrijk deel karakteristiek voor de grazige vegetaties zelf, maar een deel van de soorten is juist (mede) afhankelijk van onbegroeide delen (Blauwvleugelsprinkhaan), konijnenholen (Tapuit) of bloemrijke zomen (Duin- en Grote parelmoervlinder).

Het ontstaan van duingraslanden is weliswaar een natuurlijk proces, maar de uitgestrektheid van de graslanden in de Nederlandse duinen is waarschijnlijk mede veroorzaakt door menselijke activiteiten met name beweiding, maar ook grondwateronttrekking (Profielendocument, Ministerie LNV[4]).

---

[2] Provincie Noord-Holland, 2017. Natura 2000 Beheerplan Duinen Den Helder Callantsoog 2018-2024.

[3] Arcadis, 2019. Passende beoordeling stikstofdepositie Pallasreactor in het kader van de Wet Natuurbescherming. Arcadis, Arnhem, rapport 28-02-2019.

[4] www.natura2000.nl

Instandhoudingsdoel

De instandhoudingsdoelstelling van het habitattype H2130B Grijze duinen (kalkarm) in het Natura 2000-gebied Duinen De Helder – Callantsoog is behoud van oppervlakte en kwaliteit.

Huidig areaal en huidige kwaliteit

Het habitattype is met een totaal oppervlakte van 181,1 ha aanwezig in het Natura 2000-gebied Duinen Den Helder – Callantsoog en komt verspreid voor in het langgerekte gebied, waaronder in het aan het plangebied grenzende duinen. In dit Natura 2000-gebied grenzen de kalkarme grijze duinen grotendeels aan het habitattype Witte duinen (H2120) (Provincie Noord-Holland, 2017). De kwaliteit het habitattype is plaatselijk goed en plaatselijk matig. De trend is onbekend (Provincie Noord-Holland, 2017). Ondanks de hoge deposities is de kwaliteit van het habitattype niet slecht en op sommige locaties is de kwaliteit van het habitattype zelfs goed. Verruiging met o.a. dauwbraam is aanwezig, maar erosie door recreatie belemmert ook de ontwikkeling. Vanwege de zeer lage KDW van het habitattype (714 mol/ha/jaar) bevindt vrijwel het volledige areaal zich in de beheerperiode 2018-2024 in overbelaste toestand. Volgens het beheerplan Natura 2000 voor Duinen Den Helder-Callantsoog (Provincie Noord-Holland, 2017) heeft de hoge stikstofdepositie, in combinatie met onder andere beperkte begrazing en een gebrek aan dynamiek door het vastleggen van de duiden, plaatselijk geleid tot vergrassing en verstruweling en het oprukken van exoten. Ook leidt de toename van honden tot betreding, maar ook tot eutrofiëring en verruiging. Het belangrijkste knelpunt is echter het intensieve zeereepbeheer en de daardoor veroorzaakte gebrek aan dynamiek.

Het Beheerplan (Provincie Noord-Holland, 2017) concludeert dat het genereren van verstuiving, de verwijdering van exoten en het intensiveren van de begrazing noodzakelijke maatregelen zijn om de kwaliteit van het habitattype kalkarm grijs duin te behouden.

Effect van de voorgenomen ontwikkeling

Als gevolg van de realisatie van de woning is op dit habitattype in de gebruiksfase sprake van een tijdelijke toename van 0,01 mol N/ha/jaar in circa 0,1 hectare van 1 hexagon van het habitattype aan de uiterste rand van het duingebied. Daarbij is sprake van overschrijding van de KDW vanwege de te hoge achtergronddepositie die circa 178,2% van de KDW bedraagt (zie paragraaf 4.3 en figuur 3). De toename is slechts circa 0,0014% van de KDW van 714 mol N/ha/jaar.

Beoordeling gevolgen voor areaal en kwaliteit

In de afgelopen decennia is sprake geweest van een (aanzienlijke) overschrijding van de KDW voor dit habitattype. De achtergronddepositie is langzaam gedaald in de afgelopen jaren, en zal naar verwachting in de komende jaren verder dalen. Ook in 2030 (het verst weg gelegen jaar waarvoor prognoses zijn gegeven) is nog sprake van overschrijding op het volledige areaal van dit habitattype in het Natura 2000-gebied. Uit het feit dat de huidige kwaliteit van het habitattype deels goed is, kan worden geconcludeerd dat de huidige overschrijding van de KDW de kwaliteit van het habitattype in het beïnvloede gebied niet in de weg heeft gestaan. Volgens het Beheerplan (Provincie Noord-Holland, 2017) is voor dit habitattype veel meer van belang dat (opnieuw) verstuiving wordt gegenereerd, exoten worden verwijderd en begrazing (die is afgenomen doordat de konijnenpopulatie is afgeno-

men) wordt geïntensiveerd. In paragraaf 4.4.1 is al aangegeven dat een zeer kleine toename van stikstofdepositie van 0,01 mol N/ha/jaar niet leidt tot meetbare effecten in de vegetatie. De depositie vindt bovendien plaats in een zeer klein deel van circa 0,06 hectare van het habitattype in een Natura 2000-gebied waar, zoals hierboven wordt vermeld, andere knelpunten (te weinig verstuiving en begrazing, exoten) sterk bepalend zijn voor de kwaliteit en oppervlakte van het habitattype Grijze duinen (kalkarm). Dit wordt onderstreept door het feit dat een deel van het habitattype een goede kwaliteit heeft, ondanks de overschrijding van de KDW.
Daarom kan uitgesloten worden dat de zeer geringe toename van 0,01 mol N/ha/jaar in circa 0,1 hectare zal leiden tot merkbare effecten op het habitattype Grijze duinen (kalkarm), ook wanneer de huidige oppervlakte en kwaliteit van het habitattype en de knelpunten voor dit habitattype in het Natura 2000-gebied Duinen Den Helder – Callantsoog worden meegewogen.

Conclusie
Ondanks overschrijding van de KDW voor het habitattype H2130B Grijze duinen (kalkarm) en een toename van de stikstofdepositie van circa 0,01 mol N/ha/jaar als gevolg van de gebruiksfase, kan worden uitgesloten dat het plan leidt tot negatieve effecten op het instandhoudingsdoel van dit habitattype voor Natura 2000-gebied Duinen Den Helder – Callantsoog.

4.5 Effectbeoordeling in relatie tot Tapuiten convenant.

De broedvogel tapuit was in het vroegere Beschermd Natuurmonument Duinen Den Helder – Callantsoog een beschermde soort, maar in het Natura 2000-gebied is de soort niet als kwalificerende broedvogelsoort aangewezen. Toch besteedt bijlage 7 van het Beheerplan (Provincie Noord-Holland, 2017) expliciet aandacht aan maatregelen voor tapuit.

In deze bijlage staat beschreven dat tapuit de laatste decennia enorm achteruit is gegaan en als bedreigd op de Rode Lijst Broedvogels staat. In Europa is het een van de snelst afnemende vogelsoorten. In de duinen van de Kop broedt zo'n 20 tot 25% van de landelijke populatie. Het is het enige leefgebied in Nederland waar de populatie min of meer stabiel is gebleven. Oorzaken van de achteruitgang zijn vergrassing en bebossing van open duingebieden, sterke afname van het konijn (de tapuit broedt veelal in oude konijnenholen en zoekt zijn voedsel juist op kort gegraasde vegetatie) en van intensieve recreatie in de duin- en heidegebieden. Bij de vergrassing en bebossing spelen vermestende effecten van de stikstofdepositie een rol, naast het actief vastleggen van duinen en de afnamen van de konijnenstand.

In 2017 hebben de provincie Noord-Holland, Landschap Noord-Holland en de gemeenten Den Helder en Schagen afspraken gemaakt om samen te werken aan een duurzame populatie van tapuit in de duinen van de Kop van Noord-Holland (Natura 2000 gebied Den Helder – Callantsoog). Het doel is om de populatie uit te breiden tot 100 broedparen in 2022.

De belangrijkste maatregelen uit het convenant zijn: handhaving van de rust tijdens het broedseizoen, vergunningverlening en aandacht voor de tapuit bij de uitvoering van de beheermaatregelen

van het Natura 2000-gebied. De beheermaatregelen in relatie tot het Tapuitenconvenant zijn beschreven in bijlage 7 van het Beheerplan (Provincie Noord-Holland, 2017) en vormen onderdeel van dit Beheerplan. De maatregelen richten zich op herstelmaatregelen in met name het habitattype H2130B grijze duinen (kalkarm) en het beperken van verstoring van de broedbiotopen door recreatiedruk.

In paragraaf 4.4. is onderbouwd dat als gevolg van de zeer geringe toename van de stikstofdepositie geen aantasting van de oppervlakte en de kwaliteit van het habitattype Grijze duinen (kalkarm) aan de orde is. Het plan zal dan ook niet leiden tot negatieve effecten ten aanzien van tapuit.

5 Conclusie en consequenties

Het plangebied maakt geen deel uit van, maar ligt wel op korte afstand van een gebied dat is aangewezen als Natura 2000-gebied en dat wordt beschermd op basis van Wet natuurbescherming (Wnb). Dit betreft het Natura 2000-gebied Duinen Den Helder -Callantsoog.

Het plan leidt in de gebruiksfase tot een toename van de stikstofdepositie van 0,01 mol N/ha/jaar in één hexagoon met 0,06 hectare van het stikstofgevoelige habitattype H2130B Grijze duinen (kalkarm). Uit deze voortoets komt naar voren dat deze toename van stikstofdepositie dermate gering is in vergelijking met de achtergronddepositie en de opname van stikstof door planten, dat veranderingen in de plantengroei en vegetatieontwikkeling niet zijn te verwachten door dit tijdelijke effect.
Ook uit een nadere analyse van het betroffen habitattype in het beïnvloedde gebied komt naar voren dat de berekende depositie niet leidt tot een (significant) negatief effect op het instandhoudingsdoel.

Op basis van deze voortoets kan worden geconcludeerd dat het plan niet leidt tot (significant) negatieve effecten op in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb) beschermde gebieden door stikstofdepositie. De ontwikkeling is niet in strijd met de gebiedsbescherming van de Wnb. Een vergunning van de Wnb is dan ook niet nodig.

Bijlage 1. Toelichting op de Aerius-berekening en Aerius-berekening

Berekening stikstofdepositie

Achterweg 17 te Groote Keeten

DEFINITIEF

BügelHajema

Ruimte voor de leefomgeving

Berekening stikstofdepositie
Achterweg 17 te Groote Keeten

D E F I N I T I E F

2 februari 2022
Projectnummer P001033

Ruimte voor de leefomgeving

BügelHajema, adviseurs voor leefomgeving en omgevingsrecht BNSP

Inhoudsopgave

1 Inleiding 3

2 Wettelijk kader 4

3 Ligging plangebied 6

4 Invoergegevens AERIUS 7

4.1 Invoer algemeen 7

4.2 Verkeersgeneratie woning (bron 2, 3 en 4) 7

4.3 Totale emissie 8

5 Model 9

6 Rekenresultaten en conclusie 10

1 Inleiding

In het kader van het plan 'Achterweg 17' is de depositie van stikstof ten gevolge van het gebruik van een woning ten noordwesten van Achterweg 17 te Groote Keeten (Callantsoog) in de gemeente Schagen, berekend.
Het plan maakt het gebruik van een woning mogelijk op een locatie in het weinig stedelijk woonmilieu. De omvang van het plan is op de onderstaande afbeelding weergegeven. Het plangebied is gelegen op het kadastrale perceel CLO00 sectie C 613. De depositie van stikstof in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden ten gevolge van de emissie van NO_x en NH_3 van deze ontwikkeling is berekend met het programmapakket AERIUS (28 januari 2022). Dit rapport vormt een toelichting op de berekening.

Afbeelding 1 – Omvang plangebied (bron: Google Earth Pro, d.d. 10-03-2021)

Leeswijzer

In het volgende hoofdstuk wordt ingegaan op het wettelijk kader van de Wet natuurbescherming bij vergunningaanvragen of bestemmingsplanprocedures. Vervolgens komt in hoofdstuk 3 de ligging van het plangebied ten opzichte van de meest nabijgelegen Nature 2000-gebieden aan bod. Hoofdstuk 4 is gewijd aan de invoergegevens van het programmapakket AERIUS en hoofdstuk 5 geeft de modellen weer. In het laatste hoofdstuk worden de rekenresultaten en conclusies besproken.

2 Wettelijk kader

De Wet natuurbescherming regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden, bossen en specifieke dier- en plantsoorten. De bescherming van de Natura 2000-gebieden is verankerd in het onderdeel gebiedsbescherming. Plannen en projecten met negatieve effecten op deze gebieden zijn vergunningsplichtig. Relevant daarbij is dat de Wnb een externe werking kent. Van externe werking is sprake als activiteiten buiten een Natura 2000-gebied van invloed zijn op de natuurwaarden in een Natura 2000-gebied.

In Nederland zijn 161 Natura 2000-gebieden gelegen. In 130 van deze gebieden komen stikstofgevoelige habitats of leefgebieden van soorten voor. Dit betekent dat een verdere toename van stikstofdepositie tot een negatief effect kan leiden. Derhalve dient bij een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling onderzocht te worden of er stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden plaatsvindt. Dit geldt voor een activiteit waar een omgevingsvergunning voor noodzakelijk is, maar ook voor een bestemmingsplan. Voor een bestemmingsplan is het namelijk noodzakelijk om de uitvoerbaarheid van het plan op voorhand aan te tonen. Hiernaast geldt op grond van artikel 2.7 Wnb in samenhang met artikel 2.8 Wnb een onderzoeksplicht voor bestemmingsplannen. Een te hoge stikstofdepositie kan tot een negatief effect leiden, waardoor het bestemmingsplan onder dezelfde omstandigheden niet kan worden vastgesteld.

Saldering

Om een ruimtelijke ontwikkeling of bestemmingsplan waarbij sprake is van meer stikstofdepositie op een stikstofgevoelig Natura 2000-gebied mogelijk te maken, kan gebruik worden gemaakt van intern- of extern salderen. Door middel van salderen zorgt de initiatiefnemer er voor dat de netto stikstofemissie niet toe neemt. Dit kan door middel van het staken van stikstof emitterende activiteiten op de locatie zelf (intern salderen) of het staken van stikstof emitterende activiteiten op een locatie buiten het plangebied van de ruimtelijke ontwikkeling of het bestemmingsplan (extern salderen).
Om intern te kunnen salderen moet er sprake zijn van één project, één plan of één locatie. Intern salderen kan gaan om het treffen van maatregelen aan een bestaand project of kan worden toegepast op nieuwe projecten op de locatie van een bestaand project. Bij extern salderen gaat het om verschillende projecten of plannen. Extern salderen wordt aangemerkt als een mitigerende of beschermende maatregel in de zin van artikel 6, lid 3 Habitatrichtlijn en moet dus plaatsvinden in het kader van een passende beoordeling.

Stikstofregistratiesysteem

Naast saldering bestaat er de mogelijkheid om voor woningbouwprojecten waarbij er sprake is van meer stikstofdepositie op een stikstofgevoelig Natura 2000-gebied mogelijk te maken via het stikstofregistratiesysteem. In dit stikstofregistratiesysteem wordt alle stikstofruimte van stikstof reducerende maatregelen, waaronder de verlaging van de maximumsnelheid op autosnelwegen naar 100 km/uur, opgeslagen. De door deze maatregelen beschikbaar gekomen ruimte kan voor maximaal 70 % worden besteed aan economische ontwikkelingen.

Wet stikstofreductie en natuurverbetering

Met de invoering van de Wet stikstofreductie en natuurverbetering (in het kort Stikstofwet) op 1 juli 2021, geldt er een gedeeltelijke vrijstelling van de natuurvergunningplicht voor het aspect stikstof voor activiteiten in de bouwsector. Dit geldt voor projecten en plannen. Middels deze stikstofwet wordt er aan de Wet natuurbescherming (Wnb) een nieuw artikel toegevoegd (artikel 2.9a) dat bepaalt dat in het Besluit stikstofreductie en natuurverbetering (Bsn) bepaalde activiteiten van de bouwsector aangewezen kunnen worden waarvoor deze vrijstelling van toepassing is. Voor deze activiteiten geldt dat de stikstofdepositie die wordt veroorzaakt door de bouwactiviteiten buiten beschouwing van de vergunningplicht van artikel 2.7 lid 2 Wnb wordt gelaten. In artikel 2.5 Bsn is de vrijstelling voor het bouwen van bouwwerken opgenomen. Dit betekent dat de zogeheten aanlegfase niet langer mee genomen hoeft worden in de stikstofdepositieberekening. De gebruiksfase dient nog wel berekend te worden. Ook de verkeersbewegingen die samengaan met de aangewezen activiteiten in de bouwsector kunnen buiten beschouwing worden gelaten. Dit blijkt uit de toelichting bij het Bsn, waarin een omschrijving wordt gegeven van de reikwijdte van de partiële vrijstelling:

"Het betreft niet alleen de bouw en sloop van woningen en utiliteitsgebouwen en andere bouwwerken (zoals bruggen en viaducten), maar ook aanlegactiviteiten, bijvoorbeeld voor duurzame energieopwekking, grond-, weg- en waterbouw, waaronder straten, pleinen, wegen, spoorwegen, waterstaatswerken, waterwegen, waterkeringen, energie-infrastructuur, telecommunicatie-infrastructuur, buisleidingen, openbare hemelwater- en ontwateringsstelsels en vuilwaterriolen. De partiële vrijstelling omvat de vervoersbewegingen die samenhangen met de werkzaamheden, zoals aan- en afvoer van bouwmaterialen en bouw- en sloopafval, transport van werknemers en werktuigen van en naar de bouwplaats en de emissies van werktuigen op de bouwplaats (aggregaten, bouwmachines, baggervoertuigen et cetera). De vrijstelling omvat niet de productie van bouwmaterialen."

3 Ligging plangebied

Zoals in de inleiding is aangegeven is het plangebied gelegen aan Achterweg te Groote Keeten (Callantsoog). Op de onderstaande afbeelding is de ligging van het plangebied ten opzichte van de meest nabij gelegen Natura 2000-gebieden weergegeven.

Afbeelding 2 – Ligging plangebied ten opzichte van de meest nabij gelegen Natura 2000-gebieden

De meest nabij gelegen Natura 2000-gebieden zijn:

- Duinen Den Helder-Callantsoog, gelegen op een afstand van minder dan 1 km;
- Noordzeekustzone, gelegen op een afstand van circa 1 km;
- Zwanenwater & Pettemerduinen, gelegen op een afstand van circa 3 km;
- Waddenzee, gelegen op een afstand van circa 8 km.

Hierbij dient wel te worden vermeld dat het Natura 2000-gebied Noordzeekustzone niet stikstofgevoelig is.

4 Invoergegevens AERIUS

4.1 Invoer algemeen

In AERIUS zijn standaard emissie-kengetallen opgenomen op basis waarvan de emissies van NO_x en NH_3 worden bepaald. Conform het handboek "Werken met AERIUS Calculator" dient de verkeersgeneratie beschouwd te worden totdat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval wanneer het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet, dan wel niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. De berekening heeft dienovereenkomstig plaatsgevonden en hierbij is uitgegaan voor een afstand 100 meter voor het reguliere verkeer in de gebruiksfase. Door de opdrachtgever is aangegeven dat het gebouw gasloos wordt uitgevoerd. Dit betekent dat er geen rekening behoeft te worden gehouden met een emissie van NO_x ten behoeve van de verwarming. Dit zal geborgd moeten worden in de ruimtelijke procedure.

Ten behoeve van de verkeersgeneratie van de woning zijn de volgende invoergegevens in AERIUS gebruikt.

4.2 Verkeersgeneratie woning (bron 2, 3 en 4)

In het model is het verkeer van en naar het gebouw opgenomen, waarbij gebruik is gemaakt van CROW publicatie 381, december 2018. Daarbij is gebruikgemaakt van de kencijfers voor vrijstaande koopwoningen (gemiddeld 8,2 ritten per woning, weinig stedelijk, rest bebouwde kom). Dit houdt in dat rekening moet worden gehouden met naar boven afgerond 2.993 ritten per jaar. Hierbij is uitgegaan van een ontsluiting op de Achterweg voor 75% van het totale aantal ritten en 25% ontsluiting van het totale aantal ritten op de Dubbelduin. Voor deze verdeling is gekozen aangezien de Achterweg de grootste ontsluitingsweg betreft.

Bij de indeling van verkeer in licht, middelzwaar en zwaar (vracht)verkeer is uitgegaan van de voertuigcategorieën van InfoMil (tabel 1).

Tabel 1. Bepaling voertuigcategorieën (InfoMil)

Categorie	Alledaagse omschrijving
Lichte motorvoertuigen	- alle personenauto's - de meeste bestelauto's - vrachtwagens met 4 wielen
Middelzware motorvoertuigen	- alle autobussen - vrachtwagens met 2 assen en 4 achterwielen
Zware motorvoertuigen	-vrachtwagens met 3 of meer assen - vrachtwagens met aanhanger - trekkers met oplegger

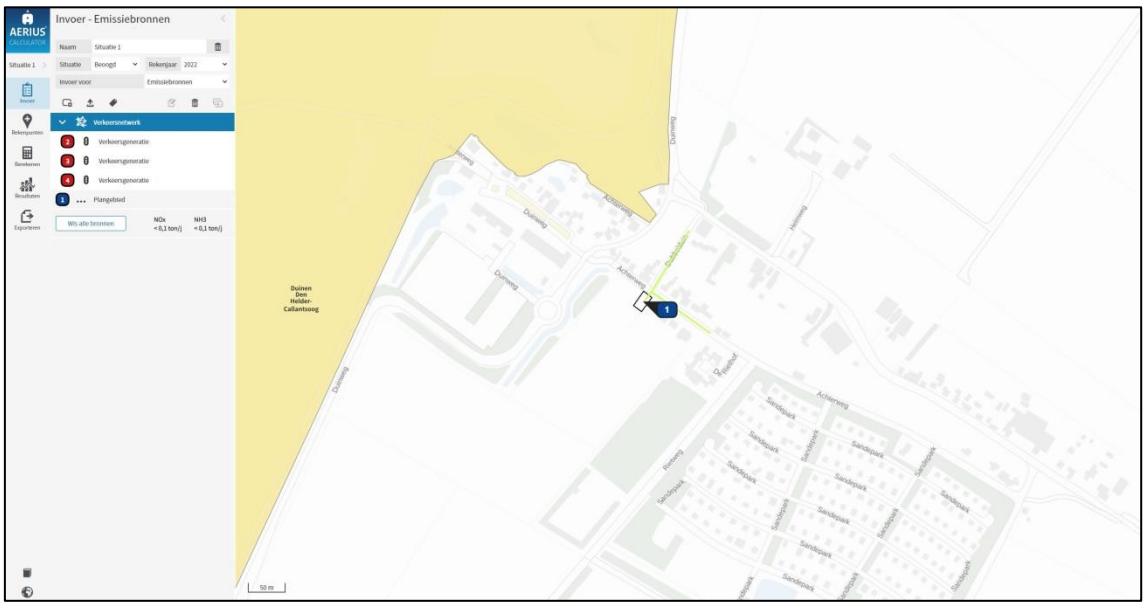
De totale emissie van de verkeersgeneratie van de woning in de gebruiksfase bedraagt in dat geval minder dan één kg NO_x/jr.

4.3 Totale emissie

De totale emissie van het plan in de gebruiksfase bedraagt minder dan één kg NO_x/jr.

5 Model

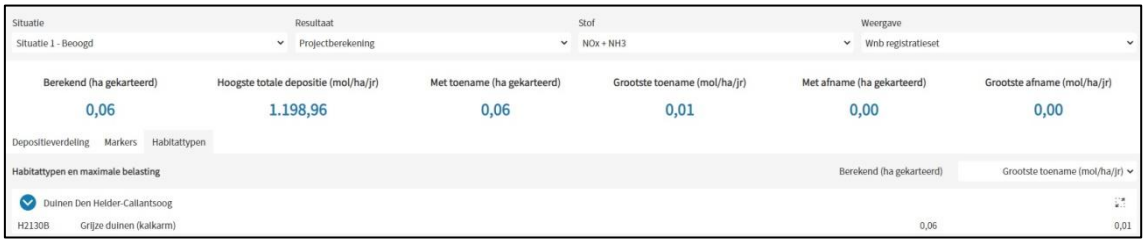
De emissie en depositie van het plan zijn bepaald met behulp van het AERIUS pakket (28 januari 2022). In de berekeningen is uitgegaan van het rekenjaar 2022. Indien het project later zal worden uitgevoerd, kan deze berekening als worst-case worden beschouwd. In latere rekenjaren zal de emissiefactor van onder andere verkeersbewegingen namelijk afnemen. Navolgend is van het model een afbeelding opgenomen.



Afbeelding 3 - AERIUS model

6 Rekenresultaten en conclusie

De berekening met AERIUS genereert een rekenresultaat en een pdf-bestand waarin wordt geconstateert dat de planbijdrage leidt tot een stikstofdepositie in de gebruiksfase van meer dan 0,00 mol N/ha/jaar in Natura 2000-gebied Duinen Den Helder-Callantsoog. Het betreft een maximale overschrijding van 0,01 mol N/ha/jaar in het stikstofgevoelige habitattype 'H2130B Grijze duinen (kalkarm)'.



Situatie	Resultaat	Stof	Weergave
Situatie 1 - Beoogd	Projectberekening	NOx + NH3	Wnb registratieset

Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
0,06	1.198,96	0,06	0,01	0,00	0,00

Depositieverdeling Markers Habitattypen

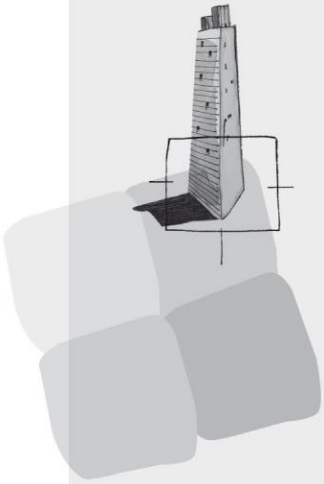
Habitattypen en maximale belasting		Berekend (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)
Duinen Den Helder-Callantsoog			
H2130B	Grijze duinen (kalkarm)	0,06	0,01

Afbeelding 4 - Rekenresultaat gebruiksfase

Het plan leidt tot een lichte toename van stikstofdepositie op in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb) beschermde stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. Daarom is voor dit plan een nadere ecologische onderbouwing noodzakelijk om aan te tonen of deze lichte toename van stikstofdepositie kan leiden tot negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied.

Colofon

Rapport
BügelHajema Adviseurs



BügelHajema Adviseurs bv
Bureau voor Ruimtelijke Ordening en Milieu BNSP
Balthasar Bekkerwei 76
8914 BE Leeuwarden
T 058 215 25 15
E info@bugelhajema.nl
W www.bugelhajema.nl

Vestigingen te Assen, Leeuwarden en Amersfoort

Bijlage 1

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.

- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	n.v.t.
Inrichtingslocatie	Achterweg 17, 1759 NJ Callantsoog

Activiteit

Omschrijving	Achterweg 17
Toelichting	Bouw van een vrijstaande woning ten noordwesten van Achterweg 17 te Groote Keeten (Callantsoog) - Gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk	RUfnTnQYtEXQ
Datum berekening	28 januari 2022, 15:53
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH3	Emissie NOx
Situatie 1 - Beoogd	2022	< 0,1 ton/j	< 0,1 ton/j

Resultaten

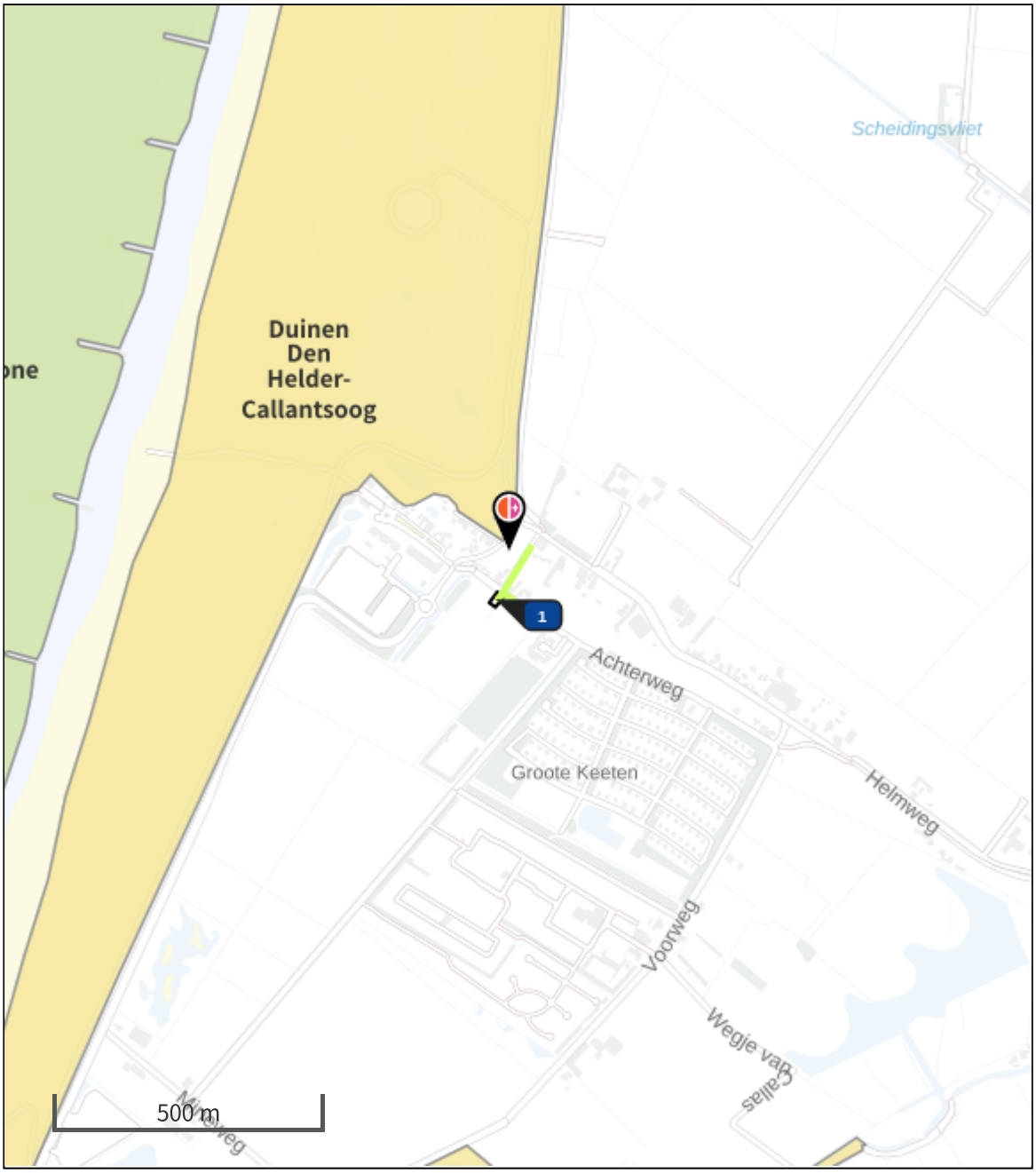
	Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
Situatie 1 - Beoogd	1.198,96 mol/ha/j	6977397	Duinen Den Helder-Callantsoog

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,06 ha
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha
Grootste toename van depositie	0,01 mol/ha/j
Grootste afname van depositie	0,00 mol/ha/j

Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen	Emissie NH3	Emissie NOx
1 Anders... | Anders... | Plangebied	-	-
Verkeersnetwerk	< 0,1 ton/j	< 0,1 ton/j

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



Habitatrichtlijn
Vogelrichtlijn
Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
Niet bepaald
Grootste afname van depositie
Grootste toename van depositie
Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	0,06	1.198,96	0,06	0,01	0,00	0,00

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Duinen Den Helder-Callantsoog (84)	0,06	1.198,96	0,06	0,01	0,00	0,00

Situatie 1, Rekenjaar 2022

1 Anders... | Anders...

Naam	Plangebied	Uittreedhoogte	0,0 m
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele Variatie	Continue Emissie		

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie	2021_20220120_17ff380b1e
Database versie	2021_17ff380b1e

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

Colofon

Projectnummer
P001033

BügelHajema Adviseurs bv
Bureau voor Ruimtelijke Ordening en Milieu BNSP
Balthasar Bekkerwei 76
8914 BE Leeuwarden
T 058 215 25 15
F 0592 314 035
E info@bugelhajema.nl
W www.bugelhajema.nl

Vestigingen te Assen, Leeuwarden en Amersfoort