



**Altenburg & Wymenga**  
**ECOLOGISCH ONDERZOEK**

## Ecologische beoordeling van vier recreatiewoningen op de Kop van het Gaastereiland

A&W-notitie: 23-144



**opdrachtgever** Fam. B. Wijtsma

**projectcode** 23-144

**Auteur(s)** I. Kok & E. Wymenga

**status** Definitief

**datum** 9 november 2023

**autorisatie** E. Wymenga 

**kwaliteitscontrole** E. van der Heijden 

**uitvoerder** Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek bv  
Suderwei 2, 9269 TZ Feanwâlden  
Matrix II k1.05, 1098 XH Amsterdam  
Tel. 0511 474764, info@altwym.nl, www.altwym.nl



## Inhoud

---

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Plangebied en plannen</b>	<b>3</b>
2.1	Plangebied : Kop fan it Gaastereilân	3
2.2	Het voornemen: vier recreatiewoningen	3
<b>3</b>	<b>Gebiedsbescherming en beoordeling</b>	<b>6</b>
3.1	Natura 2000-gebieden (Voortoets)	6
3.2	Natuurnetwerk Nederland/Ecologische Hoofdstructuur	8
3.3	Overige vormen van gebiedsbescherming	8
3.4	Conclusie gebiedsbescherming	9
<b>4</b>	<b>Soortbescherming en beoordeling</b>	<b>10</b>
4.1	Algemeen	10
4.2	Amfibieën en reptielen	11
4.3	Vogels	12
4.4	Vleermuizen	13
4.5	Overige zoogdiersoorten (exclusief vleermuizen)	14
4.6	Soorten van de Rode lijst	16
<b>5</b>	<b>Conclusie</b>	<b>17</b>
<b>6</b>	<b>Groene plus</b>	<b>18</b>
<b>7</b>	<b>Literatuur</b>	<b>19</b>

### Referentie

Kok, I. & E. Wymenga 2023. Ecologische beoordeling van vier recreatiewoningen op de Kop van het Gaastereiland. A&W-rapport 23-144. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden/Amsterdam.



Foto's 1 t/m 4: Impressie van het plangebied, 3 mei 2023 (foto's A&W).

# 1 Inleiding

---

Op de Kop van het zogenaamde Gaastereilân bij Drachten (figuur 1) is jaren sprake geweest van de komst van een mogelijke horecagelegenheid. Die situatie is recentelijk veranderd met de aankoop van het grootste deel van het gebied, met het voornemen om hier natuur te ontwikkelen met langs de zuidrand vier kleinschalige recreatiewoningen. Voor de realisatie hiervan is een wijziging nodig van het bestemmingsplan en om die reden is een ecologisch onderzoek nodig. Dat is er op gericht om te bepalen hoe de beoogde inrichting zich verhoudt tot de ecologische wet- en regelgeving. Dit betreft o.a. de Wet natuurbescherming (Wnb), de regelgeving omtrent het Natuurnetwerk Nederland (NNN) en overige gebiedsbescherming. De initiatiefnemer – fam. B. Wijtsma - heeft Altenburg & Wymenga (A&W) opdracht gegeven om deze ecologische beoordeling uit te voeren. Het (veld)onderzoek is in voorjaar-najaar van 2023 uitgevoerd.

Deze ecologische beoordeling is uitgevoerd in de vorm van een quickscan. Die geeft een overzicht van alle (mogelijk) voorkomende beschermde natuurwaarden binnen en nabij het plangebied en alle vormen van gebieds- en soortbescherming die daarop van toepassing zijn. Het doel is een toetsing aan de Wnb. Er is beoordeeld of de beoogde plannen van vier recreatiewoningen invloed (kunnen) hebben op beschermde natuurwaarden en of er daardoor sprake is van een conflict met de wet- en regelgeving. Met aanbevelingen is geadviseerd hoe daarmee kan worden omgegaan.

Het onderzoek naar de mogelijke aanwezigheid van beschermde natuurwaarden is gebaseerd op veld- en bronnenonderzoek. Als eerste zijn recente bronnen geraadpleegd (verspreidingsatlassen, overzichtswerken en websites) over de aanwezigheid van beschermde gebieden en soorten in en nabij het plangebied (o.a. Groen 2018). Er is daarbij onder andere gebruik gemaakt van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF). Daarnaast zijn in het voorjaar tot en met het najaar verschillende bezoeken aan het gebied (gehele Gaastereilân, i.v.m. breder onderzoek, van Assen *et al.* 2023) gebracht om de aanwezigheid van beschermde en/of kritische soorten te onderzoeken. Bezoeken aan het gebied en omgeving zijn gebracht op 14 en 25 april, 3, 17 en 23 mei, 7 en 19 juni, 4 en 18 juli, 4 en 14 augustus, 13 september, 5-8 november 2023.

Altenburg & Wymenga presenteert in deze notitie de resultaten van een onafhankelijk ecologisch onderzoek. Het onderzoek spreekt zich niet uit over de wenselijkheid van het onderhavige plan of een bepaalde ontwikkeling. Landschappelijke, archeologische of cultuurhistorische waarden komen niet aan de orde. Aan deze ecologische beoordeling kunnen geen rechten worden ontleend.

## **Wijziging wetgeving natuur**

Naar verwachting treedt per 1 januari 2024 de Omgevingswet in werking. Deze nieuwe wet vervangt de verschillende wetten op het gebied van ruimtelijke ontwikkeling, waaronder de Wet natuurbescherming.

In deze quickscan is uitgegaan van het beoordelingskader volgens de vigerende wet- en regelgeving, dus nog niet volgens de nieuwe Omgevingswet. Op basis van de huidige informatie ten aanzien van die nieuwe wet, is het waarschijnlijk dat de conclusies van deze quickscan geen aanpassingen behoeven nadat de Omgevingswet in werking is getreden. De wijziging van het bestemmingsplan volgt ook de lijn van de nieuwe Omgevingswet.



Figuur 1. Ligging van het plangebied (geel omrand): de Kop van het Gaastereiland. Boven een recente luchtfoto, onder de situatie rond 2000, vóór aanleg van woonwijk De Sanding, het Noardereilân e.d. De situatie is met die ingrepen sterk veranderd.



## 2 Plangebied en plannen

---

### 2.1 Plangebied : Kop fan it Gaastereilân

Het Gaastereilân ligt aan de westkant van Drachten nabij het Geaster Djip. Het gebied bestaat grotendeels uit grazig riet- en ruigtebegroeiing, wilgenopslag en wilgenbomen. Het plangebied zoals aangegeven in figuur 1 – de zuidrand van de Kop– beslaat een oppervlakte van c. 0,4 ha (Kop zelf ca. 2,7 ha) en bestaat uit opgehoogde grazige en ruige delen, met Pitrus, Grote vossenstaart, Riet e.d. Hier komt nauwelijks opslag voor, met uitzondering van de zuidrand.

Aan de oostkant van het gebied ligt het haven- en industriegebied van Drachten. De vaarroute vanaf het Smeliester Sân (als onderdeel van de Smelle Ie) naar het havengebied loopt tussen het Noardereilân en het plangebied door (Geaster Djip), en gaat ten zuiden van Bûtenstfallaat naar de Drachtsterfeart. Ten oosten ligt het woongebied van De Drait en het Slingepark dat met de aanleg van de Drachtsterfeart nu ook over water ontsloten is. Ten zuiden van het plangebied ligt de rest van het Gaastereilân. Aan de westkant ligt woonwijk de Sanding. Het Gaastereilân is destijds ontstaan bij de aanleg van deze woonwijk (figuur 1). De hogere oostrand van het Gaastereilân vormde destijds de kade van polder De Sanding.

### 2.2 Het voornemen: vier recreatiewoningen

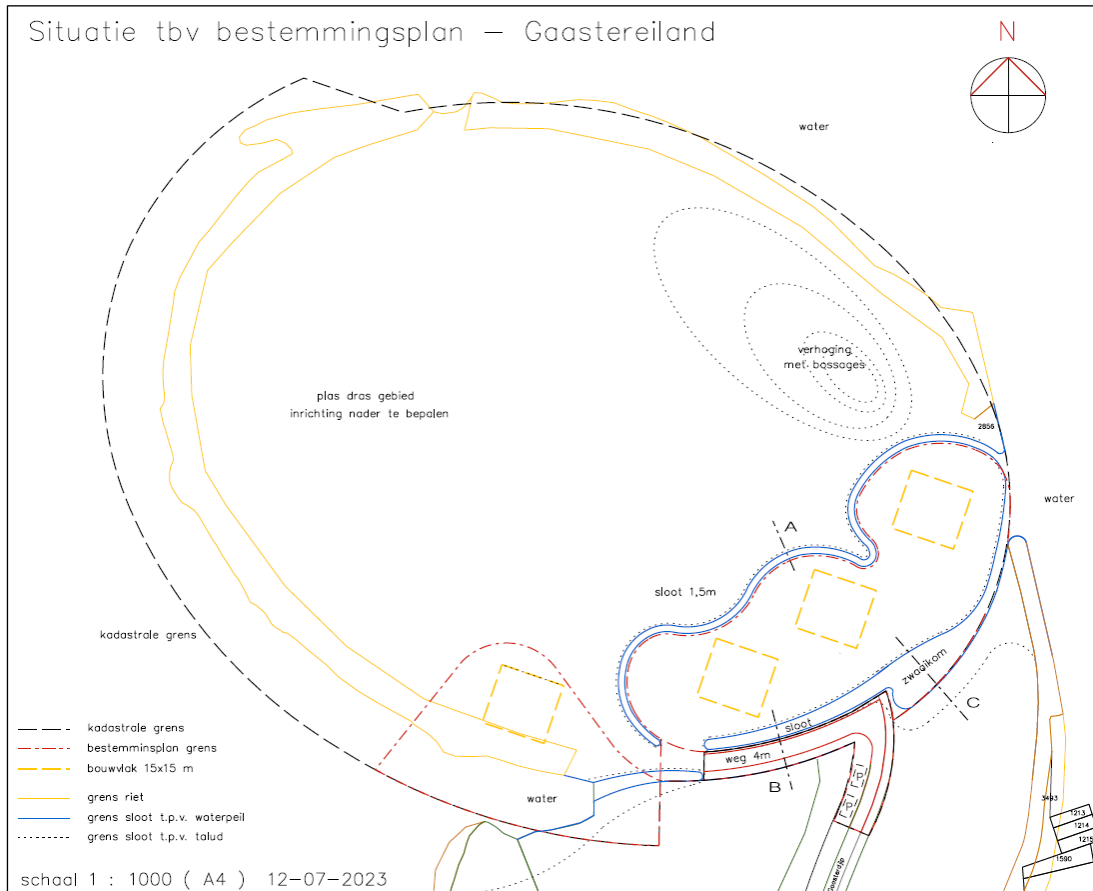
Het Gaastereilân inclusief het plangebied is ontstaan bij de herinrichting van het gebied, en bij aanleg van de Sanding. Na die tijd heeft het gebied lange tijd braak gelegen, maar de Kop is geregeld gemaaid. Op het plangebied rust al jarenlang een horecabestemming, maar realisatie daarvan is nooit van de grond gekomen. Recent is het plangebied grotendeels aangekocht met als doel er natuur te ontwikkelen, met langs de zuidrand een viertal recreatiewoningen. Daartoe wordt momenteel een bestemmingsplanwijziging voorbereid. Dit betekent dat de bestemming moet worden gewijzigd van 'Horeca -4' in deels 'Natuur' en deels 'Recreatie -2'.

Volgens de notitie over de bestemmingsplanwijziging (Dantuma 2023), is het doel om langs de zuidrand vier recreatiewoningen te bouwen (figuur 2). Daarbij wordt zoveel als mogelijk gestreefd naar zelfvoorzienend. Het betreft solitaire recreatiewoningen in een natuurlijke omgeving. Deze zullen aan de achterkant en grotendeels aan de zijanten worden omzoomd door bosschages. Er wordt gekozen voor natuurlijke bouwmaterialen. De recreatiewoningen hebben een maximum oppervlakte van 100 m<sup>2</sup> en zijn zelfstandig te gebruiken voor 4-6 personen.

#### Werkzaamheden

De beoogde werkzaamheden betreffen het gereedmaken van het terrein (kabels, afvoer, bouwrijp maken), inrichting van het terrein (sloot, zwaairom) en de bouw van de recreatiewoningen, inclusief transport. Op de locaties van de woningen is vrijwel geen opslag meer aanwezig, met uitzondering van jonge opslag (1-2 jaar oud). In deze ecologische quickscan wordt ervan uitgegaan dat de kleinschalige opslag aan de zuidrand ter plaatse van de woningen verwijderd wordt. Er wordt achter en naast de woningen ook weer groen ingeplant.

Qua inrichting komt rond de drie recreatiewoningen aan de oostkant een sloot, met een invaart vanuit de boezem aan de oostkant en een zwaairom (figuur 2). Hiervoor moet 1-2 opgeslagen wilgen langs de oever worden verwijderd. Ontsluiting is voorzien vanaf de zuidkant via de bestaande weg. De recreatiewoning aan de westkant wordt niet omgeven door een sloot. De lage oeverzone aan deze kant blijft intact.

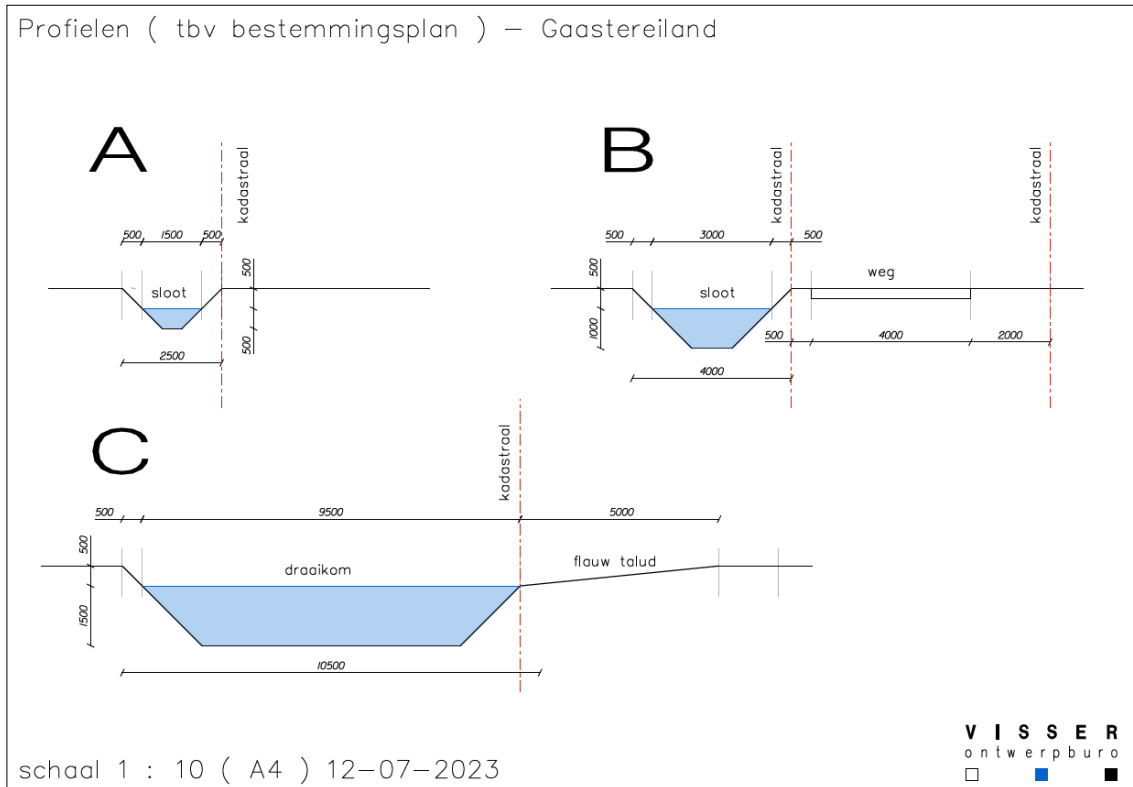


Figuur 2. Ligging van de vier beoogde recreatiewoningen aan de zuidkant van het plangebied. Bron: Dantuma 2023/ Visser Ontwerpburo. Onder recente luchtfoto (maart 2022) met grofweg de positie van de vier recreatiewoningen.





De sloot rond de woningen betreft een ondiepe watergang (breedte 2,5 m, <1 m) met flauwe taluds. De invaart is 3 m en heeft een diepte van 1 m; de zwaai kom heeft een diepte van 1,5 m. De bescheiden dimensionering geeft aan, dat het om kleine vaartuigen gaat (sloepen met weinig diepgang) voor transport van mensen en goederen. Het waterpeil in de watergang komt op boezempeil.

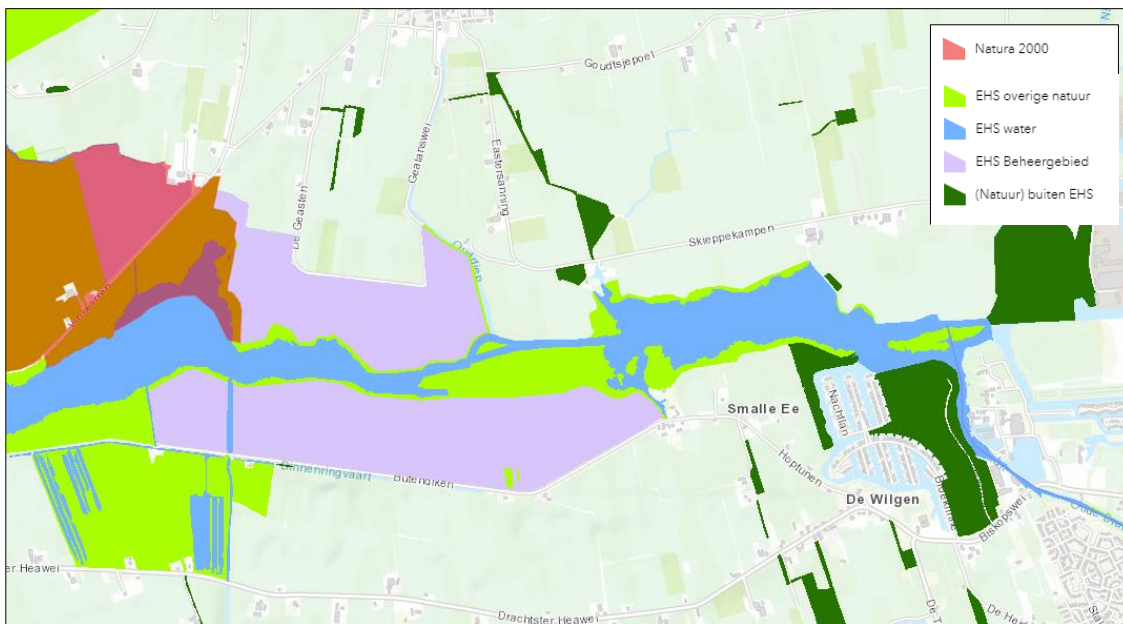


Er is geen informatie over geluid- en lichtuitstraling, anders dan het beperkt is. Geluid zal zeer beperkt zijn in de gebruikssituatie, zeker ten opzichte van de nabijgelegen werf en het industrieterrein; in de aanlegfase zal dat meer zijn. Voor de lichtuitstraling geldt dat ook gezien de huidige lichtuitstraling vanaf Drachten; zie echter verder in deze beoordeling.

Overigens zijn er meer plannen voor het Gaastereiland, in het bijzonder een doorsteek voor kleine recreatievaart, vlak ten zuiden van de Kop. Dit plan staat volledig los van dit initiatief en is separaat beoordeeld (Kok *et al.* 2023). Het veldwerk voor beide plannen is deels gecombineerd omdat het om dezelfde omgeving gaat.

### 3 Gebiedsbescherming en beoordeling

In Nederland zijn de meeste beschermde natuurgebieden beschermd volgens de Wnb (de Natura 2000-gebieden) of volgens regels omtrent het Natuurnetwerk Nederland (NNN). In Fryslân wordt het NNN de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) genoemd. Daarnaast kunnen natuurgebieden ook zijn beschermd via provinciale regelgeving of het bestemmingsplan. De beschermde gebieden in en bij het plangebied zijn aangegeven in figuur 3.



Figuur 3. Ligging van beschermde gebieden in de omgeving van het plangebied, inclusief het plangebied zelf. Bron: Provincie Fryslân. Aangegeven zijn Natura 2000 (Alde Feanen), EHS/NNN en natuur buiten de NNN.

#### 3.1 Natura 2000-gebieden (Voortoets)

In deze quickscan heeft de beoordeling van effecten op Natura 2000-gebieden de status van een Voortoets volgens de Wnb. Het gaat daarbij om de vraag of een activiteit (significant) negatieve effecten *kan* veroorzaken op de aangewezen natuurwaarden van de Natura 2000-gebieden.

Het plangebied ligt aan de westkant van Drachten, met als dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden de Alde Feanen en Van Oordt's Mersken. Deze natuurgebieden liggen op een afstand van respectievelijk 3,9 en 5,25 km vanaf het plangebied. Overige Natura 2000-gebieden liggen op aanzienlijk grotere afstanden, waardoor kan worden aangenomen dat de beoogde werkzaamheden daarop geen invloed hebben.

De bescherming van Natura 2000-gebied is gericht op de natuurwaarden waarvoor het natuurgebied is aangewezen. Hiervoor zijn zogenoemde instandhoudingsdoelen geformuleerd. Voor de zowel de Alde Feanen als Van Oordt's Mersken zijn dat een aantal habitattypen en habitatsoorten, en een aantal broedvogelsoorten en niet-broedende vogelsoorten.

Het voorgenomen initiatief heeft door de aard van de werkzaamheden (aanleg aan de zuidrand van het plangebied), de schaal en de afstand geen enkele invloed op de habitattypen in beide Natura 2000-gebieden. Er kan door het initiatief geen sprake zijn van wijziging van de fysieke toestand in deze Natura 2000-gebieden (bv. hydrologie) noch van andere invloed (stikstof zie hierna). Voorts biedt het plangebied geen geschikt leefgebied voor de aangewezen natuurwaarden van deze twee Natura 2000-gebieden. Het gaat daarbij in de Alde Feanen vooral om moerassoorten en in Van Oordt's Mersken om soorten van schrale natte graslanden en heiden<sup>1</sup>. Mede door de afstand en de aard van het gebied (schraallanden, heide) is er geen relevante ecologische relatie tussen het plangebied en het Natura 200-gebied Van Oordt's Mersken.

Ten aanzien van het Natura 2000-gebied de Alde Feanen geldt eveneens, dat de afstand dermate groot is dat er geen invloed kan zijn op instandhoudingsdoelen van dat gebied (bijv. via uitstraling e.d.). Ten aanzien van eventuele externe werking is het relevant dat de enige aangewezen Natura 2000-soorten die vanuit de Alde Feanen tot de omgeving van het plangebied komen, mogelijk de Otter en de Meervleermuis zijn. De Meervleermuis is een nachtelijk actieve vleermuis, die boven water foerageert (Haarsma & Koopmans 2017). Deze soort heeft geen relatie met het plangebied, aangezien op het plangebied geen verblijfplaatsen zijn. Wel vliegen dieren vanuit Drachten richting de Wijde Ee (zie daarvoor 4. Soortbescherming). De Otter kan buiten de Alde Feanen uitzwermen naar de wijde omgeving, en inmiddels is de soort in grote delen van Fryslân weer een bewoner van de waterkant. Ook langs de Wijde Ee en Nije Drait kunnen Otters langs trekken. Deze mogelijkheden worden met het voorgenomen initiatief niet ingeperkt, en externe werking is hier dan ook niet van toepassing. Voor beide soorten zie verder hoofdstuk 4. Soortbescherming.

Een mogelijke uitzondering op bovenstaande is een relatie die optreedt door een toename van stikstofemissie in de aanlegfase. Hieronder is de regelgeving omtrent stikstofemissie beschreven.

### **Stikstofemissie**

Een toename van de stikstofdepositie kan schadelijk zijn voor Natura 2000-gebieden die zijn aangewezen voor de bescherming van stikstofgevoelige habitattypen en soorten. Dan kan voor die activiteit een vergunning volgens de Wnb nodig zijn.

Bij de berekening van de toename in stikstofdepositie met behulp van AERIUS worden conform de vigerende regelgeving alleen effecten meegenomen die plaatsvinden binnen een straal van 25 kilometer rondom het plangebied. Er zijn stikstofgevoelige habitattypen aanwezig binnen deze straal. Deze bevinden zich in Natura 2000-gebieden *Alde Feanen*, *Van Oordt's Mersken*, *Bakkeveense Duinen*, en in het *Fochteloërveen* (op de grens van deze afstand).

Door een recente uitspraak van de Raad van State is er onder de Wet stikstofreductie en natuurverbetering geen sprake meer van een vrijstellingsregeling voor bouw-, sloop- en aanlegactiviteiten. Ook al is de stikstofuitstoot van de bouw van enkele recreatiewoningen (zeer) gering, toch zal bij gebruik van niet-geëlektrificeerde machines en transport stikstofemissie optreden. Om die reden adviseren wij om voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase van de plannen de verwachte extra stikstofdepositie te bepalen met behulp van een AERIUS-berekening. Als uit de berekening blijkt dat er een stikstofdepositie van meer dan 0,00 mol N/ha/j optreedt op een stikstofgevoelig habitatype of leefgebied, zijn mogelijk vervolgstappen aan de orde.

<sup>1</sup> <https://www.natura2000.nl/gebieden/friesland/van-oordts-mersken/van-oordts-mersken-doelstelling>  
<https://www.natura2000.nl/gebieden/friesland/alde-feanen/alde-feanen-doelstelling>

## Conclusie

Door uitvoering van de plannen is geen (significant) negatief effect op de instandhoudingsdoelen van de nabijgelegen Natura 2000-gebieden te verwachten. Er is – buiten de depositie van stikstof - daarom geen sprake van een conflict met de Wnb. Voor de stikstofdepositie adviseren wij om van zowel de aanlegfase als de gebruiksfase een AERIUS-berekening te laten uitvoeren.

## 3.2 Natuurnetwerk Nederland/Ecologische Hoofdstructuur

Het plangebied maakt geen deel uit van het Natuurnetwerk Nederland, of de Ecologische Hoofdstructuur zoals die in Fryslân nog vaak genoemd wordt (NNN/EHS, figuur 3). Het Noardereilân, vlak ten noorden van het plangebied, valt wel onder de EHS. Daarnaast is de Nije Drait aangewezen als een verbindingszone. Dat houdt in dat er aandacht is voor natuurvriendelijke oevers en de watergang moet kunnen functioneren als verbindingroute voor soorten, in dit geval vooral soorten van de waterkant als de Otter.

Voor de EHS is het relevant om te beoordelen of werkzaamheden een negatieve invloed kunnen hebben op de wezenlijke waarden (de relevante natuurwaarden). Er geldt ten aanzien van de EHS geen externe werking. De werkzaamheden vinden plaats aan de zuidkant van het plangebied, waardoor de tijdelijke uitstraling door werkzaamheden richting het Noardereilân zeer beperkt is. Bovendien ligt het vaarwater er tussen. De verdere inrichting van de Kop als natuurgebied is gunstig voor het Noardereilân, omdat daarmee een grotere rust gewaarborgd is. Er kan daarom worden aangenomen dat hierdoor geen negatieve invloed ontstaat op de nabijgelegen NNN-gebieden.

Ten aanzien van de Nije Drait die verbindingszone is, zal het initiatief geen wezenlijke verandering met zich meebrengen omdat de oeverzone langs de Nije Drait ter hoogte van het plangebied goeddeels in tact blijft. Wel wordt een 4 m brede invaart aangelegd vanuit de boezem, maar dat is geen beperking voor het functioneren als verbindingszone voor de betrokken soorten. De beoogde werkzaamheden veroorzaken daardoor geen conflict met de regelgeving ten aanzien van deze vorm van gebiedsbescherming. Wel is om meerdere redenen (Soortbescherming) aandacht voor lichtuitstraling en verlichting op zijn plaats; dat komt verder op in dit rapport aan de orde.

## 3.3 Overige vormen van gebiedsbescherming

Figuur 3 laat zien dat het gehele Gaastereilân inclusief het plangebied, en het aansluitende open water tussen de Sanding en het Gaastereilân is aangewezen als natuur buiten de EHS. Planologisch heeft de openbare ruimte op het Gaastereiland op grond van de vigerende bestemmingsplannen "Watersportaccommodaties Gaastereiland" en "Kleine Kernen West" de bestemming 'Groen'. De 'Kop' heeft een horecabestemming. In beide bestemmingen is geen specifieke bescherming voor natuur of natuurwaarden opgenomen. Wel gelden regels ten aanzien van de omvang van eventuele bouw.

Voor het realiseren van de invaart vanaf de Nije Drait (boezem) moeten aan de oostkant naar verwachting 2-3 wilgenstruwelen worden verwijderd. Het gaat hier om enkele struwelen langs waterwegen met een oppervlakte <<1.000 m<sup>2</sup>. Conform de Wnb is hiervoor geen kapmelding nodig.

### 3.4 Conclusie gebiedsbescherming

Zoals hiervoor aangegeven veroorzaakt het initiatief tot het bouwen van vier recreatiewoningen geen conflict met de regelgeving ten aanzien van gebiedsbescherming (stikstof nadere analyse nodig). Op enkele punten is nadere aandacht nodig voor lichtuitstraling (zie Soortbescherming).



*Oeverzone langs de Nije Drait en beeld van de oostkant het plangebied met veel Grote vossenstaart, Pitrus, Riet en opslag van enkele wilgen. Foto A&W, 3 mei 2023.*

## 4 Soortbescherming en beoordeling

---

Naast de bescherming van gebieden is de bescherming van soorten onder de Wnb van belang. Daarbij is sprake van drie beschermingscategorieën:

- in artikel 3.1 Wnb gaat het om soorten (vogels) van de Europese Vogelrichtlijn,
- in artikel 3.5 Wnb gaat het om soorten van de Europese Habitatrichtlijn (en van het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn). Het gaat hier om zwaar beschermde soorten,
- in artikel 3.10 Wnb gaat het om soorten met een bescherming op nationaal niveau. Per provincie is vastgesteld welke van die soorten wel, en welke niet onder een vrijstellingsregeling vallen. Die vrijstelling betreft enkele verbodsbepalingen van de Wnb en kan bijvoorbeeld gelden bij projecten voor ruimtelijke ontwikkeling.

Soorten van de Rode lijst hebben geen extra juridische bescherming. Ze staan op die lijst omdat ze in hun voortbestaan worden bedreigd, ongeacht hun beschermingsstatus.

Voor alle planten- en diersoorten geldt een zorgplicht. De Wnb verbiedt daarmee het onnodig verstoren, beschadigen en doden van soorten, ongeacht hun beschermingsstatus of positie op de Rode lijst. Een belangrijk onderdeel van de zorgplicht is het tijdig laten uitvoeren van een ecologische beoordeling, zoals een ecologische quickscan. Andere onderdelen van de zorgplicht bestaan uit het treffen van (extra) maatregelen, die zijn bedoeld om negatieve effecten van de voorgenomen activiteit op planten en dieren te mitigeren of voorkomen.

### 4.1 Algemeen

Het plangebied ligt aan de zuidrand van de Kop van het Gaastereilân, net waar het harde pad (fietspad) naar de Kop ophoudt en het gebied open is. Direct ten zuiden van het plangebied liggen meer beboste delen, althans aan de oostkant van het pad. De positie van de beoogde recreatiewoningen in het plangebied is in figuur 2 in meer detail aangegeven.

De Kop van het Gaastereilân is een voormalig grasland in de voormalige polder Buitenstvalleat, vlak ten noorden van De Wilgen, en tegen de Nije Drait, de westrand van Drachten. Bij de herinrichting van het gebied in het begin van de jaren 2000 is De Sanding aangelegd, en daarmee is het Gaastereilân ontstaan. Delen van het gebied en ook de Kop zijn bij de herinrichting sterk (1-2 m) opgehoogd met zandige, deels voedselrijke grond, die vrijkwam bij het graven van de waterplassen rond De Sanding. Dat verklaart ook de sterk verstoorde, en soms zeer voedselrijke bodem in een groot deel van het gebied, waaronder de omgeving van het plangebied. Thans is vooral het zuidelijk deel van het Gaastereilân uitgegroeid tot een bosrijk gebied (vooral Schietwilg, ook Zwarte Els, Zachte berk, Hazelaar), dat een intensief gebruikt wandel- en hondenuitlaatgebied is geworden.

De begroeiing van plangebied past bij de verstoorde en deels voedselrijke bodem zoals die is ontstaan na de ophoging. Ter hoogte van het plangebied, op de locatie van de vier beoogde recreatiewoningen, gaat het om opgehoogd terrein met vooral veel Grote vossenstaart, Pitrus, Riet, en heel lokaal een grazige vegetatie met veel Gewoon reukgras en kruiden. In delen van het plangebied (oostkant) is sprake van jonge opslag (1 jaar oud), waar eerder wat oudere wilgenopslag stond. Er zijn op de Kop zelf en in het plangebied geen waterpartijen aanwezig voor soorten die daarvan afhankelijk zijn. Wel zijn er goed ontwikkelde oevers, vooral aan de westkant. De oeverzone langs de Nije Drait bestaat uit een rietkraag met opslag van enkele wilgen (Grauwe wilg), met een deel vervallen houten damwand. De oever aan de westkant, aan

de zijde van het Gaaster Djip, bestaat uit een lagere rand (niet opgehoogd), met een rietkraag en op de waterkant her en der dotterbloemen. Dit is een natuurlijke oeversrand met broedvogels als Kleine karekiet, Meerkoet, Wilde eend, en Grauwe gans.

Mede door de voedselrijke, deels verstoorde bodem is in het plangebied zelf (dus de strook waar de recreatiewoningen zijn gepland, inclusief de zwaairom en invaart) niet sprake van een grote soortenrijkdom en komen vooral algemene planten- en diersoorten voor. Het veldwerk laat zien, dat er in de omgeving verschillende soorten voorkomen (zie verder paragrafen 4.2 tot en met 4.6), maar door genoemde omstandigheden zijn binnen het plangebied geen wettelijk beschermde soorten aan te treffen die tot de volgende soortgroepen behoren:

- Planten
- ongewervelde diersoorten (insecten incl. dagvlinders en libellen)
- vissen (geen water op de Kop, wel in het omringende water)

Ten aanzien van ongewervelde diersoorten en vissen dient wel de zorgplicht in acht te worden genomen. Dit kan door dieren de gelegenheid te geven het werkterrein te verlaten, door in één richting te werken en geen dieren in te sluiten.

### **Conclusie**

De herinrichting van het plangebied veroorzaakt geen conflict met de Wnb ten aanzien van bovengenoemde soortgroepen (planten, vissen, ongewervelde diersoorten), mits de zorgplicht in acht wordt genomen.

## **4.2 Amfibieën en reptielen**

### Amfibieën en reptielen artikel 3.5 Wnb

Volgens de verspreidingsgegevens (www.ravon.nl, NDFF) ligt het plangebied buiten het verspreidingsgebied van de amfibieënsoorten die beschermd zijn volgens artikel 3.5 Wnb. Het plangebied is voor dergelijke soorten (Rugstreeppad, Heikikker, Poelkikker, Boomkikker, Zandhagedis e.d.) bovendien niet geschikt, vanwege het ontbreken van open water of anderzijds geschikte habitat. Deze soorten zijn hier niet aangetroffen en komen ook in de omgeving niet voor. De beoogde werkzaamheden veroorzaken dus geen conflict met de Wnb ten aanzien van deze amfibieënsoorten.

### Amfibieën en reptielen artikel 3.10 Wnb: niet-vrijgestelde soorten

Uit verspreidingsgegevens blijkt dat in de omgeving van het plangebied geen amfibieënsoorten van artikel 3.10 voorkomen, die buiten de provinciale vrijstellingsregeling vallen. Wel komen Levendbarende hagedis en Ringslag in de ruimere omgeving voor (Beetsterzwaag en omgeving). Voor deze soorten is in het plangebied echter geen geschikt leefgebied aanwezig, of zijn geen waarnemingen bekend (zie ook Groen 2018). Ze zijn bij het veldwerk ook niet aangetroffen.

### Amfibieën en reptielen artikel 3.10 Wnb: vrijgestelde soorten

In de omgeving van het plangebied, en deels ook in het plangebied zelf, leeft een aantal algemeen voorkomende amfibieënsoorten, waarvoor binnen de provincie Fryslân een vrijstellingsregeling geldt bij projecten voor ruimtelijke ontwikkeling. Dit zijn soorten als Gewone pad, Bruine kikker, Meerkikker en Kleine watersalamander (zie ook Groen 2018).

Voor deze soorten kan het plangebied foerageergebied en/of overwinteringsbiotoop bieden. Door de beoogde werkzaamheden worden deze functies deels aangetast (er wordt geen water gedempt en er gaan derhalve geen voortplantingsplaatsen verloren). Op grond van de vrijstelling

veroorzaken de beoogde werkzaamheden ten aanzien van deze soorten geen conflict met de Wnb, mits bij werkzaamheden de zorgplicht in acht wordt genomen.

#### Zorgplicht

Om aan de zorgplicht ten aanzien van amfibieën te voldoen, is het zaak om bij het dempen van watergangen de werkzaamheden uit te voeren in de richting van het open uiteinde daarvan. Daardoor kunnen in de watergang voorkomende dieren vluchten naar aangesloten wateren. Aangezien in het plangebied geen open water aanwezig is, is dit niet van toepassing. Wel is het raadzaam de terreinen voor aanvang van het werk kaal te maaien en het gewas af te voeren.

#### Conclusie amfibieën en reptielen

De geplande werkzaamheden veroorzaken geen conflict met de Wnb ten aanzien van amfibieën en reptielen, mits er wordt voldaan aan de zorgplicht ten aanzien van mogelijk aanwezige, algemeen voorkomende soorten (zie hierboven).

### **4.3 Vogels**

Alle in Nederland voorkomende vogelsoorten zijn beschermd volgens artikel 3.1 Wnb. Verstoring of aantasting van vaste verblijfplaatsen (nesten) en de directe omgeving daarvan is niet toegestaan. Voor de meeste soorten gaat het om de nestplaatsen die tijdens het broedseizoen in gebruik zijn. De Wnb kent geen standaardperiode daarvoor. De meeste Nederlandse vogelsoorten broeden in het broedseizoen, dus tussen half maart en half juli. Er zijn echter ook soorten die eerder starten en soorten die zelfs in september nog broeden. Het gaat erom of er een broedgeval is dat verstoord kan worden. Voor een aantal soorten geldt een jaarronde bescherming van de nestplaats.

Tijdens het veldwerk bleek dat het plangebied door enkele soorten broedvogels wordt gebruikt. Op de Kop broeden in dit seizoen (2023) enkele grasmussen (in de opgaande ruigte), en in de oeverrand Wilde eend, Meerkoe, Blauwborst, Winterkoning, Spotvogel, Rietzanger en Kleine karekiet (van Assen *et al.* 2023). Vrijwel al deze soorten broeden in de (deels lage en natte) rand rond de Kop, en niet in het plangebied. In het plangebied zelf (gele vlak figuur 1) broedden in dit broedseizoen een Winterkoning, twee Spotvogels en een Grasmus, ook alle in de rand/oever. Daarom kan niet op voorhand worden uitgesloten dat binnen en nabij het plangebied nestplaatsen van vogels voorkomen. De beoogde werkzaamheden kunnen dergelijke nestplaatsen verstoren of aantasten.

#### Vogels beschermd tijdens de broedperiode

Er zijn verschillende mogelijkheden om conflicten met de Wnb ten aanzien van broedende vogels te voorkomen. Zo geldt ten aanzien van de meeste broedvogelsoorten dat de werkzaamheden niet mogen starten binnen het hierboven genoemde broedseizoen. Het is toegestaan om werkzaamheden reeds voor aanvang van het broedseizoen te starten, zodat broedpogingen in het werkgebied door die verstoring achterwege zullen blijven. Het is tevens toegestaan om vooraf aan de broedperiode potentiële nestlocaties ongeschikt te maken. Er dient te worden voorkomen dat er alsnog broedgevallen ontstaan die kunnen worden verstoord. Dat kan door het afdekken of verwijderen van potentiële broedplaatsen, zoals constructies, opgeslagen goederen, afvalhopen en steile zand- en grondwanden (broedplaatsen voor Oeverwaluw). Mochten er toch vogels tot broeden komen die door de werkzaamheden kunnen worden verstoord, dan moeten die werkzaamheden worden gestaakt tot na de broedperiode van de betreffende soort(en).



### Vogels met jaarrond beschermde nestplaatsen

Buiten het broedseizoen vallen de meeste nestplaatsen niet onder de bescherming van de Wnb. Een aantal vogelsoorten maakt echter gedurende het gehele jaar gebruik van een nestplaats of keert jaarlijks terug op dezelfde plaats. Hun nesten en de functionele leefomgeving daarvan zijn daarom het gehele jaar beschermd. De Wnb bevat een lijst van deze vogelsoorten.

Daarnaast hanteren de provincies verschillende lijsten met vogelsoorten die alleen jaarrond beschermd zijn, indien daar ecologisch zwaarwegende redenen voor zijn. Het betreft soorten die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats of omgeving waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed, maar die over voldoende flexibiliteit beschikken om zich elders te vestigen.

Tijdens het veldwerk in april-juli 2023 is geconstateerd dat in het plangebied geen nesten van jaarrond beschermde nesten voorkomen, zoals van roofvogel- en uilensoorten. Ten zuiden van de locatie broeden wel soorten met jaarrond beschermde nesten (o.a. IJsvogel op c. 200 m afstand, van Assen *et al.* 2023), maar dat is gezien de afstand niet relevant voor het plangebied.

### Conclusie vogels

- Door de beoogde werkzaamheden ontstaat mogelijk een conflict met de Wnb wanneer broedende vogels en hun nesten worden verstoord. Hierboven staan maatregelen die kunnen voorkomen dat dit optreedt. De meest voor de hand liggende daarvan is dat de werkzaamheden buiten het broedseizoen plaatsvinden.
- Binnen / nabij het plangebied zijn geen jaarrond beschermde nestplaats aangetroffen, die door de beoogde werkzaamheden zal worden verwijderd of verstoord.

## **4.4 Vleermuizen**

Alle in Nederland voorkomende vleermuissoorten zijn beschermd onder artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming. Hierdoor gelden voor deze soorten striktere beoordelingscriteria bij ontheffingsaanvragen dan bij de meeste andere beschermde zoogdiersoorten. Om deze reden worden de vleermuizen hier in een aparte paragraaf besproken en worden de 'overige zoogdiersoorten' in §4.5 behandeld.

Een aantal vleermuissoorten komt ook in de omgeving van het plangebied voor, zoals Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis, Rosse vleermuis, Laatvlieger, Meervleermuis en Watervleermuis (NDFF). Voor vleermuizen zijn drie onderdelen van het leefgebied van belang, namelijk verblijfplaatsen, foerageergebieden en vliegroutes. Deze indeling wordt ook gebruikt bij effectbeoordelingen.

### Verblijfplaatsen

In zowel de zomerperiode als de baltsperiode hebben vleermuizen in Nederland hun verblijfplaatsen voornamelijk in gebouwen en bomen. Tijdens de winter verblijven zij onder andere in gebouwen, bomen, bunkers en kelders. Het plangebied is geheel open van karakter en er komen geen bomen (met boomholten e.d.) en gebouwen voor. Er zijn daarom in het plangebied geen verblijfplaatsen van vleermuizen. Er zijn in september wel twee Ruige dwergvleermuizen vastgesteld, maar dat betrof foeragerende en geen baltsende exemplaren. Ook baltsplaatsen zijn niet vastgesteld bij het veldonderzoek.

### Foerageergebieden

Het plangebied en de ruime omgeving daarvan zijn geschikt als foerageergebied voor (een deel van) de hierboven genoemde soorten. De rand van de opgaande begroeiing wordt – afhankelijk

van de windrichting - gebruikt door soorten als Gewone dwergvleermuis en Laatvlieger, zo blijkt uit het veldwerk. Ook is een overvliegende Rosse vleermuis en zijn twee foeragerende Ruiige dwergvleermuizen vastgesteld (van Assen *et al.* 2023). Het open water van de Nije Drait en van het Gaaster Djip (tussen De Sanding en het Gaastereilân) is foerageergebied van de Meervleermuis. In september zijn daar ook Meervleermuizen gedetecteerd. De Nije Drait is ook bekend als vliegroute (Haarsma & Koopmans 2017).

De beoogde bouw van vier recreatiewoningen zal geen afbreuk doen aan de foerageerfunctie, omdat de grens tussen opgaande begroeiing en open gebied blijft bestaan. Ook worden geen werkzaamheden in de oever verricht. Daarom zullen de beoogde werkzaamheden geen conflict met de Wnb veroorzaken ten aanzien van de functie als foerageergebied van vleermuizen. Een belangrijk punt daarbij is dat wordt geborgd dat er geen of zeer beperkte buitenverlichting wordt gevoerd.

#### Vliegroutes

Vleermuizen vliegen doorgaans langs onverlichte, lijnvormige landschapselementen en mijden open gebied. Zo kunnen (vaste) vliegroutes zijn ontstaan langs bosranden, bomenlanen, watergangen en gebouwen. Meervleermuis en Watervleermuis gebruiken vooral watergangen en open water als vliegroute.

De Nije Drait is een vliegroute voor Meervleermuizen (Haarsma & Koopmans 2017). In dat onderzoek werd vastgesteld dat er een verblijfplaats in het zuiden is (De Wilgen) en de vleermuizen via de Nije Drait naar het water van Smeliester Sân vliegen. Aangezien er buiten de aanleg van de invaart geen werkzaamheden in de oevers plaatsvinden, en er geen verlichting langs de oeverrand geplaatst wordt, is geen effect op de vliegroute te verwachten.

Niettemin is voor de gebruiksfase de verlichting een aandachtspunt. Meervleermuizen mijden sterk verlichte plaatsen. In de huidige situatie is de oeverzone rond het Gaastereilân onverlicht, al is er wel veel lichtuitstraling over water vanuit de omgeving, zowel vanaf de woningen aan het water bij De Sanding (westkant) en vanaf het havengebied van Drachten (oostkant). Om de foerageerfunctie te borgen is het nodig om spaarzaam met verlichting om te gaan, ook rond de recreatiewoningen, zodat er geen extra uitstraling over het water optreedt en over het open gedeelte van de Kop van het Gaastereilân. Dit kan door gebruik te maken van lage verlichting (geen hoog geplaatste verlichting), en verlichting die naar beneden straalt.

#### Conclusie vleermuizen

De beoogde werkzaamheden veroorzaken geen conflict met de Wnb ten aanzien van verblijfplaatsen / foerageergebied / vliegroutes van vleermuizen. Aandachtspunt is de borging om spaarzaam om te gaan met buitenverlichting.

### **4.5 Overige zoogdiersoorten (exclusief vleermuizen)**

Op het open terrein van het plangebied komen relatief weinig zoogdieren voor, met uitzondering van muizen en zwervende dieren, zoals bijv. een vos. Een element dat daarin meespeelt is dat het gebied een intensief gebruikt uitlaatgebied voor honden is, waardoor zoogdieren vaak het hazenpad kiezen.

#### Zoogdiersoorten artikel 3.5 Wnb

Het plangebied ligt volgens de verspreidingsgegevens (NDFP) binnen het verspreidingsgebied van Otter, en in de NDFP zijn verschillende waarnemingen in de omgeving aangetroffen (o.a.

sporen in woonwijk de Sanding en langs het Smeliester Sâ. Ook langs de oevers van het Gaastereilân kunnen daarom in beginsel Otters trekken, zoals die in de hele provincie worden waargenomen langs geschikte watergangen. De oeverzones waar het plangebied aan grenst horen daar ook bij, maar hier zijn bij het veldonderzoek geen sporen van otters gevonden. Het is niet uitgesloten dat er in de toekomst af en toe zwervende dieren uit de omgeving komen. Aangezien er buiten het aanbrengen van de invaart vanuit de boezem geen werkzaamheden in de oevers worden voorzien, zal dit geen effect daarop hebben.

Een nieuwkomer in de omgeving van Drachten is de Bever, een soort in opmars die in de oostelijke provincies (Drenthe, Groningen) al op veel plaatsen voorkomt, en naar verwachting op relatief korte termijn ook veel meer in Friesland is te verwachten (Seljee *et al.* 2023). In juli van dit jaar was er de eerste waarneming bij het industrieterrein, ten noorden van de Kop. In oktober werden sporen gevonden van de soort op het Gaastereilân bij de Kop ([www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl)). Bij onderzoek in 5-8 november 2023 zijn daar inderdaad sporen van de soort vastgesteld, die wijzen op aanwezigheid of een bezoek. De locatie waar de sporen zijn gevonden is vlak aan de noordkant van het plangebied. Het betreft hier een solitair dier, waarvan blijkens de sporen ook het plangebied en omgeving nu deel uitmaakt. Om die reden kan niet worden uitgesloten dat in de aanlegfase verstoring optreedt. Omdat geen burcht aanwezig is, zal die verstoring alleen betrekking kunnen hebben op een foeragerende/langstrekend dier. Echter, omdat het om een zwaar beschermde soort gaat, waarvan het thans enige aanwezige dier ook gebruik maakt van de directe omgeving van het plangebied, wordt een ontheffing nodig geacht.



Vraatsporen van een Bever, aan de oostoever van het plangebied, naast het pad (6 november 2023, A&W).

Overige zoogdiersoorten van deze beschermingscategorie worden binnen en nabij het plangebied niet verwacht. De beoogde werkzaamheden veroorzaken geen conflict met de Wnb ten aanzien van zoogdiersoorten van deze beschermingscategorie.

#### Zoogdiersoorten artikel 3.10 Wnb (niet-vrijgestelde soorten)

Uit de verspreidingsgegevens (NDFP) blijkt dat in de zeer ruime omgeving van het plangebied drie zoogdiersoorten van deze beschermingscategorie kunnen voorkomen. Dat zijn Boommarter,

Bunzing, Hermelijn, Wezel en Waterspitsmuis. Er komen geen overige zoogdiersoorten voor van deze beschermingscategorie. Met uitzondering van een eenmalige waarneming van een Eekhoorn, aan de zuidkant van het Gaastereilân, zijn in het plangebied en directe omgeving zijn van de afgelopen 10 jaar geen waarnemingen van deze soorten bekend uit de NDFF.

In het veldonderzoek zijn geen sporen aangetroffen van bovengenoemde soorten. Het terrein waar de vier recreatiewoningen zijn gepland is ongeschikt voor kleine marterachtigen, omdat het grotendeels kaal is en weinig dekking biedt. De oevers zijn matig geschikt tot ongeschikt, en dan alleen de delen die niet zijn opgehoogd. Aangezien er geen werkzaamheden in de oevers worden voorzien, zal dit geen effect daarop hebben. Het gedeelte waar de invaart in de oever wordt gegraven aan de oostkant, is niet geschikt voor Waterspitsmuis. De beoogde werkzaamheden veroorzaken dan ook geen conflict met de Wnb ten aanzien van Waterspitsmuis of andere soorten van deze beschermingscategorie. In het kader van het bredere onderzoek is in november een gericht vangonderzoek gedaan naar waterspitsmuizen, maar deze zijn niet aangetroffen (van Assen *et al.* 2023).

#### Zoogdiersoorten artikel 3.10 Wnb (vrijgestelde soorten)

In de omgeving van het plangebied leven algemeen voorkomende zoogdiersoorten, zoals Egel, verschillende (spits)muizensoorten (van Assen *et al.* 2023) en mogelijk soms Ree en Haas. Ook de Steenmarter – waarvoor een provinciale vrijstelling geldt – komt ongetwijfeld in de omgeving voor.

Voor deze soorten kan het plangebied hooguit aanvullend foerageergebied bieden, dat door de beoogde werkzaamheden kan worden aangetast. Op grond van de provinciale vrijstelling veroorzaken de beoogde werkzaamheden ten aanzien van deze soorten geen conflict met de Wnb. Er zijn echter ten aanzien van deze soorten maatregelen nodig in het kader van de zorgplicht (zie hieronder).

#### Zorgplicht

- Door vanuit één richting te werken en in ieder geval één zijde van het plangebied niet af te sluiten, krijgen dieren – voor zover al aanwezig in het plangebied - gelegenheid om tijdig te vluchten via de nog onverstoorde delen van het plangebied.

#### Conclusie overige zoogdiersoorten

De beoogde werkzaamheden veroorzaken geen conflict met de Wnb ten aanzien van zoogdieren (exclusief vleermuizen), mits er bij werkzaamheden aan begroeiingen wordt voldaan aan de zorgplicht ten aanzien van algemeen voorkomende zoogdiersoorten (zie hierboven).

## **4.6 Soorten van de Rode lijst**

In deze paragraaf gaat het om planten- en diersoorten die vermeld zijn op de Rode Lijst, maar niet beschermd zijn volgens de drie genoemde artikelen in de Wnb. Tijdens het veldonderzoek in het voorjaar en de zomer van 2023 zijn met uitzondering van de Spotvogel in de oeverrand aan de oostkant, binnen en nabij het plangebied geen Rode Lijstsoorten aangetroffen. Wel staan in de oeverzone, in de lage zone aan de westkant langs het GaasterDjip, geregeld dotterbloemen, tegenwoordig een schaarse soort. Hier broeden ook soorten als Fuut, Rietzanger en Kleine karekiet. Aangezien hier geen werkzaamheden worden verricht (de lage oeverzone blijft intact), is er in het kader van de zorgplicht geen maatregel nodig.

## 5 Conclusie

---

Samenvattend en op basis van de voorgaande hoofdstukken heeft deze ecologische beoordeling geleid tot onderstaande conclusies. Er is geen vergunning nodig in het kader van de Wnb en geen ontheffing in het kader van de Wnb. Er zijn daarbij enkele aandachtspunten, die hieronder staan genoemd.

### **Gebiedsbescherming**

#### Natura 2000

De beoogde werkzaamheden veroorzaken geen conflict met de Wnb ten aanzien van Natura 2000-gebied, mits de initiatiefnemer een berekening uitvoert van de stikstofdepositie die optreedt tijdens de aanleg- en gebruiksfase. Als hierbij sprake is van een depositie groter dan 0,0 mol N/ha/j, dient een Passende beoordeling plaats te vinden of dienen maatregelen te worden getroffen om depositie van stikstof te voorkomen, bijvoorbeeld door aangepaste manier van werken (elektrisch aangedreven machines).

#### Overige vormen van gebiedsbescherming

De beoogde werkzaamheden veroorzaken geen conflict met de wet- en regelgeving ten aanzien van Natuurnetwerk Nederland (NNN) en het bestemmingsplan (ten aanzien van natuurwaarden, flora en fauna e.d.).

### **Soortbescherming**

#### Broedvogels

De beoogde werkzaamheden veroorzaken een conflict met de Wnb wanneer broedende vogels en hun nesten worden verstoord. In paragraaf 4.3 staan de maatregelen waarmee dit kan worden voorkomen.

#### Jaarrond beschermde nesten van vogels

De beoogde werkzaamheden veroorzaken geen conflict met de Wnb aangezien in het terrein geen nestplaatsen van jaarrond beschermde soorten voorkomen.

#### Vleermuizen

De beoogde werkzaamheden veroorzaken geen conflict met de Wnb; aandachtspunt is het borgen dat spaarzaam om gegaan wordt met verlichting.

#### Overige beschermde soorten

De beoogde werkzaamheden veroorzaken met uitzondering van de Bever geen conflict met de Wnb ten aanzien van overige beschermde soorten. Voor mogelijke verstoring van de Bever in de aanlegfase moet conform de Wnb een ontheffing worden aangevraagd.

#### Zorgplicht

In alle gevallen dient de zorgplicht (paragraaf 4.1) in acht te worden genomen.

## 6 Groene plus

---

In het plangebied en de directe omgeving zijn mogelijkheden aanwezig voor het aanbrengen van een 'groene plus'. Hoewel buiten het plangebied gelegen, zal een natuurlijke inrichting van de Kop van het Gaastereiland bijdragen aan de biodiversiteit, en heeft dat ook een gunstig effect op het Noordereilân. Het aanbrengen van een 'groene plus' draagt bij aan het herstel van de biodiversiteit. Hieronder zijn een aantal mogelijkheden ten aanzien van dit initiatief kort samengevat:

- Ga spaarzaam om met verlichting voor vleermuizen en andere nachtelijke natuurwaarden, in het bijzonder in de oeverzone en op het aanpalend water (meervleermuis);
- Het terrein aan de noordzijde van het plangebied (de rest van de Kop) is nu open van karakter en dat is een belangrijke meerwaarde, ook in verband met de ontwikkeling van het nabijgelegen Noordereilân. Behoud van de openheid is gewenst;
- Een deel van de oeverzone van de Kop van het Gaastereilân – met name aan de westkant - is niet opgehoogd, dat betreft een strook van 2-6 m. Hierin komen natte omstandigheden voor; juist daar komen dotterbloemen voor en broeden Rietzanger en Blauwborst. Het is belangrijk om deze oeverzone nabij de recreatiewoning aan de westkant goed te beheren (jaarlijks eenmaal maaien, nazomer of winter) en open van karakter te houden. Om de kwaliteit van deze oeverzone te borgen worden geen activiteiten in de oeverzone ontwikkeld;
- Het is sterk aan te bevelen om het groen rondom de recreatiewoningen volledig af te stemmen op de omgeving, en bij eventuele aanplant uitsluitend gebruik te maken van inheems materiaal.

## 7 Literatuur

---

- Douma, J. 2022. Notitie Vooroverleg Kop Gaastereiland Drachten. Jouke Dantuma Advies, Damwoude.
- Groen, J. 2018. Natuurtoets Ontwikkelingen Gaastereiland, Noardereiland, de Sanding, zandwinning en noordoever Wetterskip. Rapport 18115. Bureau FaunaX, Gorredijk.
- Haarsma, A-J. & M. Koopmans 2017 De Meervleermuis in Fryslân. Kennisontwikkeling voor monitoring. A&W-rapport 2418. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden.
- Seljee, F., Ward S. F., Sijtsma I., De Jong, R., 2023. Prognose populatieontwikkeling van de bever in Fryslân. Hoeveel bevers kunnen er op termijn in Fryslân leven? A&W-rapport 23-073. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden.
- Van Assen, J.G., I. Kok & E. Wymenga 2023. Ecologische beoordeling ontwikkeling Waterfront Drachten-doorsteek Gaastereilân. A&W-rapport 23-060. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden

### Websites

- NDFF: <https://ndff-ecogrid.nl/>
- Natura2000.nl