

Actualisatie habitattypenkaart Vlieland

A&W-rapport 2420



in opdracht van

provinsje fryslân
provincie fryslân 

Actualisatie habitattypenkaart Vlieland

A&W-rapport 2420

R. Bakker
W. Bijkerk

Foto Voorplaat

Stuifkuil in de Steile Duinen op Vlieland, foto R. Bakker (A&W)

R. Bakker, W. Bijkerk 2017

Actualisatie habitattypenkaart Vlieland. A&W-rapport 2420.

Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden

Opdrachtgever**Provinsje Fryslân**

Postbus 20120

8900 HM Leeuwarden

Telefoon 058 292 59 25

Uitvoerder**Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek bv**

Suderwei 2

9269 TZ Feanwâlden

Telefoon 0511 47 47 64

info@altwym.nl

www.altwym.nl

© Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek bv. Overname van gegevens uit dit rapport is toegestaan met bronvermelding.

Projectnummer

2909vfk

Projectleider

W. Bijkerk

Status

Eindrapport

Autorisatie

Goedgekeurd

Paraaf

M. Brongers

**Datum**

1 maart 2018

Kwaliteitscontrole

M. Brongers

Inhoud

1	Inleiding	1
2	Inhoudelijke eisen	3
3	Toelichting van de gebruikte methode	5
3.1	Algemeen	5
3.2	Verantwoordingsdocument	6
4	Overzicht van aangetroffen habitattypen	9
4.1	Habitattypenkaarten 2005 (T0) en 2013	9
4.2	Vergelijking habitattypen 2005 en 2013	9
4.3	Methodologische verschillen tussen karteringen 2005 en 2013	10
5	Literatuur	11
<i>Bijlage 1</i>	<i>Habitattypenkaart 2005 (T0-kaart)</i>	<i>13</i>
<i>Bijlage 2</i>	<i>Habitattypenkaart 2013</i>	<i>15</i>

1 Inleiding

Voor de uitvoering van de maatregelen uit het Natura 2000-beheerplan Vlieland heeft de Provincie Fryslân behoefte aan een geactualiseerde versie van de Natura 2000-habitattypenkaart van Vlieland. De huidige vastgestelde habitattypenkaart (T0) betreft de versie van 7 oktober 2014. Deze is, voor wat betreft het Natura 2000-gebied Duinen Vlieland, grotendeels gebaseerd op de vegetatiekartering uit 2005 (Bakker *et al.* 2005). In 2013 heeft Altenburg & Wymenga een deel van het eiland opnieuw gekarteerd. Voor de actualisatie dient deze vegetatiekartering uit 2013 (Bijkerk *et al.* 2014) te worden omgezet naar een habitattypenkaart. De Provincie Fryslân heeft Altenburg & Wymenga gevraagd om deze werkzaamheden uit te voeren.

In deze rapportage worden de gebruikte methode en de interpretatie van vegetatietypen naar habitattypen toegelicht. Tevens wordt een overzicht gegeven van de aangetroffen habitattypen en hun oppervlakten voor zowel de huidige habitattypenkaart als de geactualiseerde versie hiervan. De verschillen tussen beide versies worden hierbij toegelicht. Deze toelichting betreft geen ecologische interpretatie van de verschillen maar geeft wel inzicht in eventuele interpretatieverschillen bij de vertaling van vegetaties in het veld naar de habitattypen. Als basis voor de actualisatie dient de huidige, door het ministerie van EZ gevalideerde, habitattypenkaart, inclusief de documentatie die hier bij hoort.

2 Inhoudelijke eisen

Een habitattypenkaart moet bestaan uit een GIS-bestand in de vorm van een shapefile (zie Projectgroep Habitatkartering, 16 sept. 2015) en een bijbehorend verantwoordingsdocument (methodiekdocument) waarin beschreven is hoe de kaart tot stand is gekomen.

Inhoudelijke eisen aan het GIS-bestand

- G1 De habitattypenkaart dekt het deel van de vegetatiekartering uit 2013 op Vlieland (Bijkerk *et al.* 2014) dat valt binnen het N2000-gebied Duinen Vlieland,
- G2 Per habitatype staan vermeld:
- naam van het habitatype (Habtype),
 - percentage bedekking binnen het polygoon (Perc),
 - oppervlakte binnen het polygoon (Opp),
 - of het habitatype een instandhoudingsdoel voor het gebied betreft (ISHD),
 - of het een goede (G) dan wel matige (M) versie van het habitatype betreft (Kwal).
- Er kunnen maximaal 6 habitattypen per polygoon worden toegekend. Vegetatietypen die niet kunnen worden toegekend aan een habitatype worden vertaald naar H0000,
- G3 Het totale percentage per polygoon is altijd 100,
- G4 Het minimale oppervlak van een habitatype is 100 m². Uitzonderingen zijn bossen (minimumoppervlak 1.000 m²) en de habitattypen H6110 en H7220 (minimumoppervlak 10 m²). Bij habitattypen kleiner dan het minimumoppervlak dient gecheckt te worden of deze functioneel samenhangen met aanliggende polygoon van hetzelfde habitatype.
- G5 H0000 moet zijn onderbouwd door een vegetatietype of door een opmerking in het opmerkingenveld,
- G6 Per polygoon wordt vermeld welke methode is gebruikt: dit kan een vegetatiekartering zijn, veldwerk, expertkennis, interpretatie van floragegegevens of vegetatieopnamen of interpretatie van b.v. een luchtfoto. Als de onderbouwing onvoldoende sluitend is, dan mogen er alleen zoekgebieden voor habitattypen worden toegekend,
- G7 Gaat het om een vegetatietype dat alleen in mozaïek mag meetellen, dan staat in het opmerkingenveld of aan de mozaïekeisen wordt voldaan,
- G8 Gaat het om een vegetatietype waarvoor beperkende criteria gelden (t.a.v. bodemtype, bosleeftijd, voorgeschiedenis e.d.), dan staat in het opmerkingenveld of aan die beperkende criteria wordt voldaan.

Inhoudelijke eisen aan het verantwoordingsdocument (methodiekdocument)

- M1 Lijst met gebruikte bronnen en referenties,
- M2 De werkwijze per gebruikte bron. Indien de gebruikte vegetatiekartering code uit de Vegetatie van Nederland (VvN) of de Staatsbosbeheer-catalogus (SBB) bevat, dan kan verwezen worden naar de landelijke conversietabel habitattypen-SBB-typen. Afwijkingen van de gangbare conversie worden goed onderbouwd,
- M3 Indien de gebruikte vegetatiekartering geen vegetatiecodes uit VvN of SBB bevat, dan moet een vertaaltabel worden opgenomen van lokale vegetatietypen naar deze codes (of rechtstreeks naar habitattypen),
- M4 Onderbouwing van de keuze voor H0000 en eventuele zoekgebieden (ZGHxxxx).

3 Toelichting van de gebruikte methode

3.1 Algemeen

In de rapportage van de vegetatiekartering van 2013 (Bijkerk *et al.* 2014) was een bruto vertaalslag gemaakt van vegetatietypen naar habitattypen. Bruto houdt hierbij in dat geen rekening is gehouden met mozaïekcriteria en slechts deels met beperkende criteria die vermeld zijn in de definitietabel Habitattypen. Het onderscheid tussen goed en matig ontwikkelde vormen van habitattypen is in dat rapport niet gemaakt. Ook was de vertaling nog gebaseerd op het Methodiekdocument uit 2012. Bovendien was, ter wille van de vergelijkbaarheid, waar mogelijk teruggevallen op de vertaling van vegetatietypen naar habitattypen zoals die ook voor Terschelling is gehanteerd.

De vertaling uit Bijkerk *et al.* 2014 biedt daarom een goede basis, maar moet op grond van bijgestelde criteria eerst kritisch worden beoordeeld en zo nodig aangepast. Daarnaast moet de onlangs gereviseerde indeling binnen de Vegetatie van Nederland (Schaminée *et al.* 2017) worden geïmplementeerd. Bij de eerste vertaling maken we gebruik van de door Alterra ontwikkelde GIS-tool (de Toolbox SBB habitattypen) om de vegetatiekarteringen van Staatsbosbeheer (vastgelegd middels de zogeheten Digitale Standaard) te vertalen naar potentiële habitattypen. Er is gebruikt gemaakt van een voorlopige revisie van de definitietabel habitattypen (Was-Wordt-Lijst met habitattypen van BIJ12, versie 25 september 2017), waarin de recente revisie van de Vegetatie van Nederland is verwerkt. In deze voorlopige versie zijn een aantal problemen nog niet opgelost; de definitieve versie is tot op heden nog niet beschikbaar. Verder zijn bij de vertaling niet-gereviseerde profieldocumenten van de diverse habitattypen gebruikt; ook hiervan waren nog geen gereviseerde versies beschikbaar.

Eerste filtering

In de lijst potentiële habitattypen die de hierboven beschreven methode oplevert zullen ook habitattypen naar voren komen die in de duinen van Vlieland niet aan de orde zijn (bijvoorbeeld het habitatype Zandverstuiving). Daarom filteren we die habitattypen weg die hier op grond van de Fysisch Geografische Regio of andere beperkende criteria niet aan de orde kunnen zijn.

Tweede filtering

De volgende stap is dat we op kaartniveau de overgebleven beperkende criteria bij mogelijke vertalingen beoordelen. Hierdoor neemt het aantal mogelijke habitattypen binnen een kaartvlak verder af. Deels kan deze stap geautomatiseerd worden uitgevoerd, maar veelal moeten vlakken handmatig worden beoordeeld. Tijdens deze stap is overleg gevoerd met de opdrachtgever, die goed bekend is met de recente situatie in het gebied, het verschil tussen de buiten- en binnendijkse variant van Schorren en zilte graslanden in de Kroon's Polders en het verschil in toewijzing aan de grijze duinen (in diverse varianten) dan wel witte duinen.

Derde filtering: functionele samenhang, mozaïekcriteria en kwaliteit

Na deze stap kijken we eerst of vlakken met zelfstandige vegetaties voldoen aan het oppervlaktecriterium en zo niet of er sprake is van functionele samenhang. Vervolgens passen we waar relevant de mozaïekcriteria toe. Ook in deze stap geldt dat toepassing van de mozaïekcriteria deels kan worden geautomatiseerd, maar dat in veel gevallen de keuze handmatig moet worden bepaald. De eerder genoemde tool om SBB-karteringen om te zetten naar habitattypen, maakt (nog) geen verschil tussen goed en matig ontwikkelde vormen van het habitatype. Op grond van het vegetatietype (c.q. vertaald naar SBB-catalogustype) brengen we dit onderscheid alsnog aan.

Kaartvervaardiging

Het resultaat is een GIS-bestand met habitattypen, conform de volgens het GegevensLeveringsProtocol (GLP, versie_04-10-2017) vereiste structuur. Bij vegetatiecomplexen kunnen meerdere habitattypen (en/of meerdere vormen van kwaliteit) binnen één kaartvlak voorkomen. Van genoemd bestand leiden we de habitattypenkaart af. Op de habitattypenkaart wordt één habitatype per kaartvlak weergegeven. In geval van complexe vlakken bepaalt het meest voorkomende habitatype binnen het vlak de kleur en codering op de kaart.

Aan de delen die wel in 2005 maar niet in 2013 zijn gekarteerd, en dus wel zijn opgenomen in de vorige habitattypenkaart (T0), is op aangeven van de opdrachtgever, in de nieuwe habitattypenkaart de code H9999 (habitatype onbekend) toegekend.

3.2 Verantwoordingsdocument

Hierna wordt verantwoording afgelegd voor beslissingen die, soms op grond van expert judgement, zijn genomen om tot een bepaald habitatype te komen. In het Gis-bestand zijn deze beslissingen waar relevant ook in het opmerkingenveld van elk vegetatievlak weergegeven.

Typen niet vermeld in profieldocumenten

Tijdens de kartering van Vlieland in 2013 zijn verscheidene vegetatietypen aangetroffen die volgens de Was-Wordt-Lijst met habitattypen van BIJ12 (versie 25 september 2017) naar een habitatype vertaald kunnen worden, maar die (in hun vertaling naar SBB- en/of VvN-typen) niet in de profieldocumenten van de desbetreffende habitattypen vermeld staan omdat deze nog niet zijn aangepast aan de gereviseerde Vegetatie van Nederland. In dergelijke gevallen is de vertaling uit de (recentere) Was-Wordt-Lijst overgenomen. Een voorbeeld is de SBB-romp 14-I (VvN-romp 14RG10) die, mits er Rond wintergroen aanwezig is, volgens de Was-Wordt-Lijst vertaald kan worden naar habitatype H2170 (Kruipwilgstruwelen). In het profieldocument van H2170 is deze romp niet vermeld.

Binnendijks-buitendijks (H1330)

Bij habitatype H1330 (Schorren en zilte graslanden) is het van belang of een vegetatievlak binnendijks dan wel buitendijks ligt. Op basis van expert judgement en de hoogtekaart is bepaald welke vlakken binnendijks en welke buitendijks liggen. Buitendijkse vlakken komen vrijwel alleen voor in de kwelderranden aan de zuidzijde van Vlieland. Sinds 2013 worden ook grote delen van de 2e, 3e en 4e Kroon's Polder als buitendijks beschouwd, omdat deze weer in open verbinding zijn gezet met de zee.

Buitenduin-binnenduin (H2120)

Op basis van expert judgement van de opdrachtgever is bepaald welke gebieden op Vlieland tot het buitenduin worden gerekend en welke tot het binnenduin. Dit is van belang voor het onderscheid tussen H2120 (Witte duinen) en H2130 (Grijze duinen). Indien de duinen met de zeereep één geheel vormen, worden deze duinen tot het buitenduin gerekend. Als ze er echter los van liggen dan zijn de duinen als binnenduin beschouwd. In het centrale deel van Vlieland komt deze grens veelal (maar niet altijd) overeen met het fietspad, dat parallel aan de zeereep door de duinen aan de noordzijde van Vlieland loopt. In het centrale deel van Vlieland betreft het buitenduin een zone van ca. 100 meter achter de zeereep; aan de west- en oostkant van het eiland is deze zone breder, tussen de 200 en 300 meter.

Vertaling SBB-type 14D-d naar VvN-type (H2130_B)

Volgens de Was-Wordt-Lijst betreft het SBB-catalogustype 14D-d (RG *Galium verum-Festuca ovina* subsp. *tenuifolia*) deels het revisietype r14Bb01, deels r14Bb02 (in de duinen) en deels r14RG05. Op Vlieland is dit type dus vertaald naar r14Bb02, dat weer vertaald kan worden naar habitattype H2130_B (Grijze duinen, kalkarm).

Kruipwilgstruwelen met Rond wintergroen (H2170)

Kruipwilgstruwelen waarin Rond wintergroen aanwezig is, zijn gekarteerd als SBB-type 20-a. Volgens de Was-Wordt-Lijst moet dit type vertaald worden naar habitattype H2170 (Kruipwilgstruwelen). In het profieldocument van dit habitattype is SBB-type 20-a echter niet aanwezig. Hier is de vertaling van de (recentere) Was-Wordt-Lijst aangehouden.

Kruipwilgstruwelen met droge duingraslandsoorten (H2170)

De rompgemeenschap Kruipwilg met droge duingraslandsoorten (SBB 14-I, VvN 14RG10) is niet overgenomen in de revisie van de Vegetatie van Nederland, omdat deze een range kan omvatten van struweel tot grasland. In de Was-Wordt-Lijst is bovengenoemde rompgemeenschap, als het om struweel gaat, vertaald naar een romp in de revisieklasse r38, die niet vertaald kan worden naar een habitattype (H0000).

Kruipwilgstruwelen met vochtige duinvalleisoorten (H2170)

Kruipwilgstruwelen met vochtige duinvalleisoorten zijn gekarteerd als SBB-type 09C-c. Dit type zou vertaald kunnen worden naar habitattype H2170 (Kruipwilgstruwelen). In het profieldocument van dit habitattype ontbreekt SBB-type 09C-c. In de Was-Wordt-Lijst wordt 09C-c vertaald naar het revisietype r38Aa02 en wél gerekend tot H2170.

Kruipwilgstruwelen met heischrale soorten (H2170)

Kruipwilgstruwelen met heischrale soorten zijn gekarteerd als SBB-type 19-f. Dit type is niet goed vertaalbaar naar een VvN-type, en het is ook niet opgenomen in de revisie van de VvN. In de Was-Wordt-Lijst staat vermeld dat dit type moet worden ondergebracht in klasse r38. In dat geval moet Rond wintergroen aanwezig zijn om de aanwijzing van habitattype H2170 (Kruipwilgstruwelen) te rechtvaardigen. Tijdens de kartering van 2013 is in het geval dat Rond wintergroen aanwezig was een ander lokaal type onderscheiden. Dat betekent dat SBB-type 19-f hier geen habitattype betreft en dus tot H0000 is gerekend.

Vochtige of te vernatten valleien (H2180)

Op Vlieland is het vegetatietype van relatief droge Duinberkenbossen (met Duinriet en/of zandzegge) vertaald naar de SBB-romp 37B-a (VvN 43Aa03a). Dit type kan onder meer vertaald worden naar habitattype H2180_B (Duinbossen, vochtig), mits gelegen in FGR Duinen, in vochtige of te vernatten valleien. Op basis van expert judgement is door de opdrachtgever bepaald welke van de vegetatievlakken met genoemd type voorkomen in vochtige of te vernatten valleien. De meeste vegetatievlakken met 37B-a leidden echter naar habitattype H2180_A (Duinbossen, droog), omdat het een lokaal type van relatief droge Duinberkenbossen betrof.

Op een standplaats als van andere vegetaties van H2180_A

De tot de SBB-romp 37B-a (VvN 43Aa03a) te rekenen relatief droge Duinberkenbossen (met Duinriet en/of Zandzegge) kunnen vertaald worden naar habitattype 2180_A (Duinbossen, droog), mits in FGR Duinen, op een standplaats als van andere vegetaties van H2180_A. Met dit laatste wordt bedoeld dat de abiotische condities geschikt moeten zijn voor de vestiging van deze vegetaties. Deze condities betreffen in dit geval relatief droge omstandigheden. Op basis van de hoogtekaart en expert judgement van de opdrachtgever is bepaald of in de

vegetatievlakken waar het om ging, relatief droge condities aan de orde zijn. In de praktijk zijn de meeste vegetatievlakken met SBB-type 37B-a toe te wijzen aan habitatype H2180_A (Duinbossen, droog).

H2190_A en H2190_D in Kroon's Polders

In de Kroon's Polders zijn vegetaties gekarteerd die gerekend kunnen worden tot habitatype H2190_A en H2190_D (vochtige duinvalleien, open water resp. vochtige duinvalleien, hoge moerasplanten), mits ze in vochtige duinvalleien liggen. Een vochtige duinvallei is volgens het profielfdocument een (min of meer) natuurlijke laagte in de FGR Duinen. Al vóór 2013 waren echter de 2e, 3e en 4e Kroon's Polder doorgestoken, zodat ze in open verbinding met de zee staan. Dit heeft als consequentie dat deze polders buitendijks zijn komen te liggen. Om deze reden voldoen bovengenoemde vegetaties niet meer aan de voorwaarde dat ze in vochtige duinvalleien moeten liggen, waardoor ze niet aan habitatype H2190_A of H2190_D kunnen worden toegewezen.

H2190_D mits in vochtige duinvalleien

Een aantal vegetatietypen uit de Riet-klasse (o.a. de SBB-typen 08-g en 08B2e) kan vertaald worden naar habitatype H2190_D (vochtige duinvalleien, hoge moerasplanten), mits ze in vochtige duinvalleien liggen. Een vochtige duinvallei is volgens het profielfdocument een (min of meer) natuurlijke laagte in de FGR Duinen. Op basis van expert judgement en de hoogtekaart is van enkele vegetatievlakken met genoemde typen bepaald dat ze niet in een laagte liggen, waardoor ze niet aan H2190_D kunnen worden toegewezen. Enkele andere vegetatievlakken met Riet-klasstypen lagen op buitendijkse kwelders aan de zuidzijde van het eiland, zodat deze ook niet toegewezen kunnen worden aan habitatype H2190_D.

Heischrale graslanden (H6230)

Op Vlieland zijn heischrale vegetaties aangetroffen met Gevlekte orchis en/of Welriekende nachtorchis, die vertaald kunnen worden naar SBB-type 19A2 (VvN 19Aa02, het Gentiano pneumonanthe-Nardetum). Volgens het profielfdocument en de Was-Wordt-Lijst leidt dit type tot habitatype H6230 (Heischrale graslanden). Gezien de vegetatiesamenstelling en de groeiplaats lijkt een toewijzing aan habitatype H2130_C (Grijze duinen_heischraal) meer waarschijnlijk. Andere heischrale vegetaties op Vlieland (o.m. SBB-typen 19A-c, 19A3) zijn ook aan H2130_C toegewezen. Op basis van de profielfdocumenten en de Was-Wordt-Lijst wordt echter de toewijzing van SBB-type 19A2 aan H6230 gehandhaafd.

Goede en matige kwaliteit niet vermeld in profielfdocumenten

Bij het toewijzen van habitattypen op basis van vegetatievlakken is ook de kwaliteit van het habitatype bepaald, deze kan goed of matig zijn. In de meeste gevallen staat de kwaliteit van habitattypen vermeld in het profielfdocument van het betreffende habitatype. In twee gevallen stond de kwaliteit van het habitatype niet in het profielfdocument, omdat het bijbehorende vegetatietype niet vermeld was. De eerste is SBB-type 06-b (VvN 06RG02), een romp met Duizendknoopfonteinkruid, die volgens de Was-Wordt-Lijst onder de juiste omstandigheden vertaald kan worden naar habitatype H2190_A. De kwaliteit van dit habitatype is op basis van expert judgement bepaald als matig. De tweede is SBB-type 42-d (kan in de revisie van de VvN vertaald worden naar verschillende rompen in de klassen r45 en r46), een bostype met een ondergroei van Braam, die volgens de Was-Wordt-Lijst onder bepaalde omstandigheden kan worden vertaald naar habitatype H2180_A. De kwaliteit van dit habitatype is op basis van expert judgement eveneens bepaald als matig.

4 Overzicht van aangetroffen habitattypen

4.1 Habitattypenkaarten 2005 (T0) en 2013

In bijlage 1 is de habitattypenkaart van 2005 (de T0-kaart) in A3-formaat weergegeven. In bijlage 2 is de habitattypenkaart van 2013 in A3-formaat weergegeven. Het GIS-bestand met daarin de habitattypenkaart 2013 met alle bijbehorende gegevens is terug te vinden in de oplevermap.

4.2 Vergelijking habitattypen 2005 en 2013

In tabel 4.1 worden de oppervlakten van alle aangetroffen habitattypen vergeleken tussen de vegetatiekarteringen van 2005 en 2013. In 2005 zijn delen gekarteerd (o.m. een deel van de Vliehors) die in 2013 niet zijn gekarteerd; aan de andere kant zijn in 2013 delen gekarteerd, die geen onderdeel zijn van het N2000-gebied Duinen Vlieland en die in 2005 niet zijn gekarteerd. Deze delen zijn niet bij de vergelijking betrokken.

Tabel 4.1 Vergelijking van oppervlakten van habitattypen in het N2000-gebied Duinen Vlieland tussen 2005 en 2013.

Habitatype	Naam	Opp. 2005 (ha)	Opp. 2013 (ha)
H0000	geen habitatype	317,4	211,0
H1310_A	Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	1,2	2,6
H1330_A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	10,7	12,1
H1330_B	Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	0,7	-
H2110	Embryonale duinen	1,5	2,8
H2120	Witte duinen	174,4	74,1
H2130_A	Grijze duinen (kalkrijk)	17,8	3,5
H2130_B	Grijze duinen (kalkarm)	287,3	437,6
H2130_C	Grijze duinen (heischraal)	3,2	5,2
H2140_A	Duinheiden met kraaihei (vochtig)	5,2	-
H2140_B	Duinheiden met kraaihei (droog)	86,4	134,5
H2150	Duinheiden met struikhei	4,8	-
H2160	Duindoornstruwelen	7,6	22,2
H2170	Kruipwilgstruwelen	0,3	8,1
H2180_A	Duinbossen (droog)	10,5	16,6
H2180_B	Duinbossen (vochtig)	8,6	5,1
H2190_A	Vochtige duinvalleien (open water)	9,3	2,8
H2190_B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	5,4	15,2
H2190_C	Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	28,2	31,9
H2190_D	Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)	22,3	16,9
H6230	Heischrale graslanden	-	0,8
H6410	Blauwgraslanden	-	0,3
ZGH2180_A	Zoekgebied Duinbossen (droog)	0,3	-
ZGH2180_B	Zoekgebied Duinbossen (vochtig)	0,2	-
Totaal (ha)		1003,3	1003,3

Een ecologische interpretatie van de verschillen tussen 2005 en 2013 maakt geen deel uit van de opdracht. In paragraaf 4.2 wordt ingegaan op verschillen die mogelijk het gevolg zijn van het gebruik van verschillende methoden.

4.3 Methodologische verschillen tussen karteringen 2005 en 2013

Kroon's Polders

In de Kroon's Polders zijn tussen 2005 en 2013 aanzienlijke veranderingen opgetreden: naast de 4e polder zijn ook de 3e en de 2e polder in open verbinding gebracht met de zee. Dit heeft als consequentie dat het habitatype H1330_B (Schorren en zilte graslanden (binnendijs)) hier in 2013 niet meer voorkomt. Ook de habitattypen H2190_A (Vochtige duinvalleien (open water)) en H2190_D (Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)) komen niet meer voor in de doorgestoken delen van de Kroon's Polders, omdat voor deze habitattypen niet meer aan de voorwaarde wordt voldaan dat ze in vochtige duinvalleien liggen (zie paragraaf 3.2). In 2005 was habitatype H2190_D wel toegekend aan het toen ook al doorgestoken deel van de 4e Kroon's Polder. Kennelijk zijn de regels voor toekenning van dat habitatype destijds anders geïnterpreteerd dan nu.

Witte duinen-Grijze duinen

Een opvallend verschil tussen de habitattypenkaarten van 2005 en 2013 is het in 2005 veel grotere oppervlak van habitatype H2120 (Witte duinen). In de Vallei van het Veen, in het centrale deel van Vlieland, liggen de witte duinen in 2005 ver in het binnenland. In 2013 is de grens van de witte duinen op basis van expert judgement vastgesteld op 100 tot hooguit 300 meter van de zeereep (zie paragraaf 3.2). Een groot deel van het oppervlak ver achter de zeereep dat in 2005 werd ingenomen door witte duinen, bestaat in 2013 uit grijze duinen (kalkarm). Dit verschil in oppervlakte tussen beide habitattypen is dus vooral het gevolg van een andere interpretatie van de grens tussen Witte en Grijze duinen.

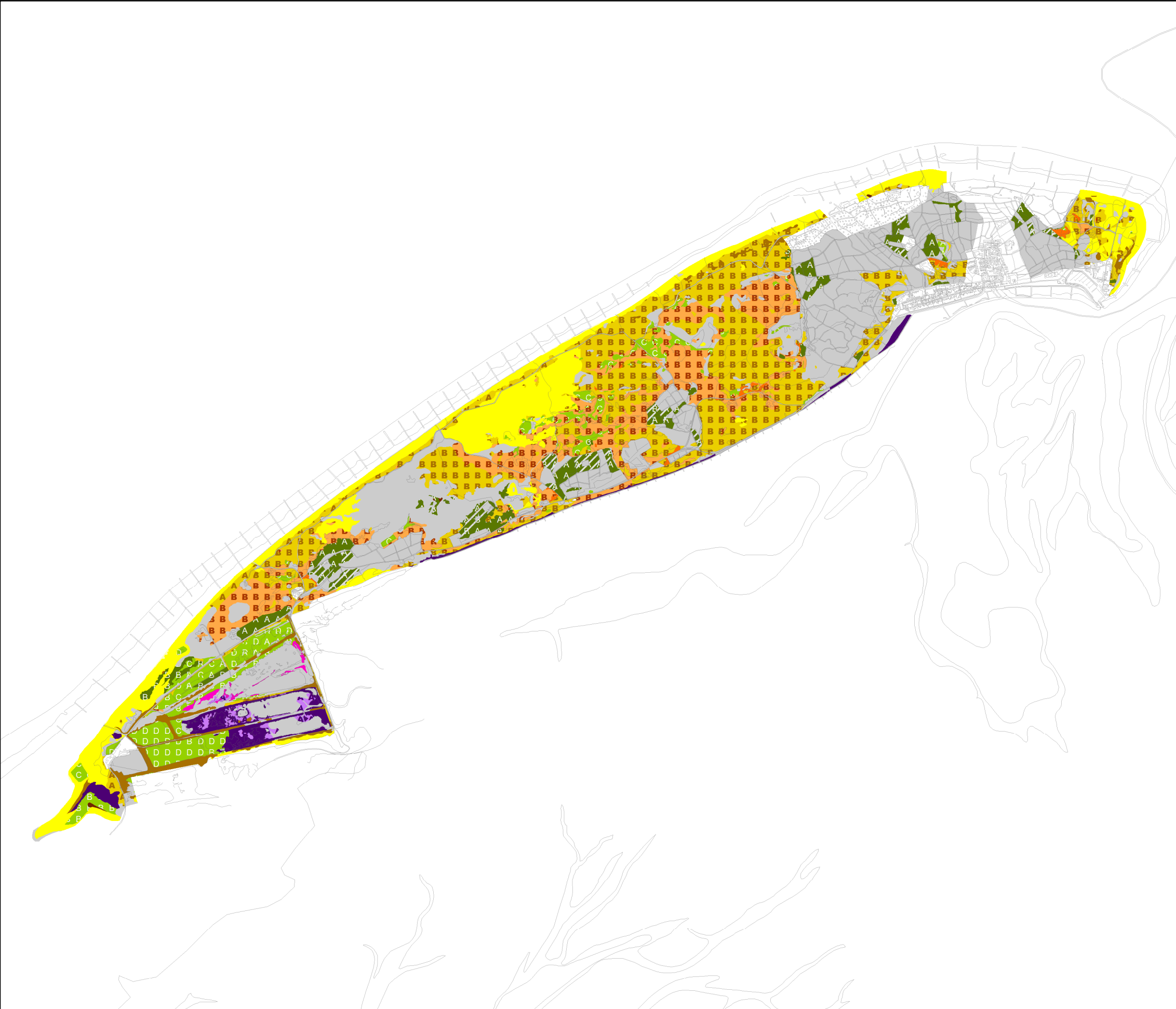
Niet meer aangetroffen habitatype H2150

Volgens tabel 4.1 is het (aangewezen) habitatype H2150 (Duinheiden met Struikhei) niet aangetroffen in 2013, terwijl het in 2005 nog wel aanwezig was. Tijdens de kartering van 2005 zijn duinheiden met Struikhei, waarin minder dan 50% Kraaihei aanwezig was, gerekend tot lokale typen die vertalen naar habitatype H2150. Tijdens de kartering van 2013 zijn deze duinheiden, ook met een lage hoeveelheid Kraaihei, in navolging van het profieldocument gerekend tot vegetatietypen die vertalen naar habitatype H2140_B (Duinheiden met kraaihei (droog)).

5 Literatuur

- Bakker, N., P. Daniëls, C.G. Hoogerwef, J.R. Offereins & J. Aitink 2006. Vegetatiekartering Vlieland 2005. Buro Bakker, Assen.
- Bijkerk, W., E.B. Adema & R. Bakker 2014. Vegetatie- en plantensoortenkartering Vlieland 2013. A&W-rapport 2005. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden.
- Projectgroep Habitatkartering 2015. Methodiekdocument kartering habitattypen Natura 2000. Versie 16 september 2015.
- Schaminée, J., R. Haveman, P. Hommel, J. Janssen, I. de Ronde, P. Schipper, E. Weeda, K. van Dort & D. Bal, 2017. Revisie Vegetatie van Nederland. Westerlaan Publisher, Lichtenvoorde.

Bijlage 1 Habitattypenkaart 2005 (T0-kaart)



- Habitattypenkaart Vlieland T0**
- A A H1310A - Zilte pionierbegroeiing (buitendijks)
 - A A H1330A - Schorren en zilte graslanden (buitendijks)
 - A A H1330B - Schorren en zilte graslanden (binnendijks)
 - A A H2110 - Embryonale duinen
 - A A H2120 - Witte duinen
 - B B H2130A - Grijze duinen (kalkrijk)
 - B B H2130B - Grijze duinen (kalkarm)
 - C C H2130C - Grijze duinen (heischraal)
 - A A H2140A - Duinheiden met kraaihei (vochtig)
 - B B H2140B - Duinheiden met kraaihei (droog)
 - A A H2150 - Duinheiden met struikhei
 - A A H2160 - Duindoornstruwelen
 - A A H2170 - Kruipwilgstruwelen
 - A A H2180A - Duinbossen (droog)
 - B B H2180B - Duinbossen (vochtig)
 - A A H2190A - Vochtige duinvalleien (open water)
 - B B H2190B - Vochtige duinvalleien (kalkrijk)
 - C C H2190C - Vochtige duinvalleien (ontkalk)
 - D D H2190D - Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)
 - A A ZGH2180A - Zoekgebied Duinbossen (droog)
 - B B ZGH2180B - Zoekgebied Duinbossen (vochtig)
 - A A H0000 - Geen habitattypen

N

0 1 2 km

1:40.000

teknr. 2909_002a/05032018/sa
topografie: CC-BY Kadaster
habitattypen: Bakker 2005

Bijlage 2 Habitattypenkaart 2013

Bezoekadres

Suderwei 2
9269 TZ Feanwâlden

Telefoon 0511 47 47 64
info@altwym.nl

www.altwym.nl