

Ecologische beoordeling en advisering in verband met de realisatie van een klooster op Schiermonnikoog

A&W-rapport 2217



in opdracht van

MONNIKEN SCHIERMONNIKOOG

Ecologische beoordeling en advisering in verband met de realisatie van een klooster op Schiermonnikoog

A&W-rapport 2217

R. Strijkstra
J. van Goethem

Foto Voorplaat

Orchidee in grasland voor zoekgebied "Paardenbak", R. Strijkstra (A&W)

R. Strijkstra,

J. van Goethem 2016

Ecologische beoordeling en advisering in verband met de realisatie van een klooster op Schiermonnikoog.

A&W-rapport 2217

Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden.

Opdrachtgever

Monniken Schiermonnikoog

Langestreek 9

9166 LA Schiermonnikoog

Uitvoerder

Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek bv

Postbus 32

9269 ZR Feanwâlden

Telefoon 0511 47 47 64

Fax 0511 47 27 40

info@altwym.nl

www.altwym.nl



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

Projectnummer

2618skl

Projectleider

Edwin van der Heijden

Status

Definitief

Autorisatie

Goedgekeurd

Paraaf

R. Strijkstra

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'R. Strijkstra', written over a horizontal line.

Datum

4 oktober 2016

Kwaliteitscontrole

R. Strijkstra

Inhoud

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Doel	1
1.3	Aanpak	2
2	Situatieschets en plannen	4
3	Gebiedsbescherming en beoordeling	7
3.1	Nature 2000-gebied: Natuurbeschermingswet	7
3.2	Nature 2000-gebied: Natuurbeschermingswet	7
3.3	Ecologische hoofdstructuur (EHS)	9
3.4	Overige vormen van gebiedsbescherming	10
4	Soortbescherming en beoordeling	11
4.1	Planten	11
4.2	Ongewervelde diersoorten	11
4.3	Vissen	12
4.4	Amfibieën	12
4.5	Reptielen	13
4.6	Vogels	13
4.7	Zoogdieren	14
5	Conclusies ecologische toetsing	17
5.1	Gebiedsbescherming	17
5.2	Soortbescherming	17
6	Aanbevelingen	18
6.1	Kenschets van de gebieden.	18
6.2	Aanbevelingen algemeen	19
6.3	Rekening houden met natuurwaarden tijdens de bouw	19
6.4	Aanbevelingen ten aanzien van het creëren van meerwaarde	20
7	Literatuur	21

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

"Monniken Schiermonnikoog" heeft het voornemen om een nieuw Cisterciënzer klooster te vestigen op Schiermonnikoog. In dit verband is ecologisch onderzoek nodig om te bepalen hoe de plannen zich verhouden tot de ecologische wet- en regelgeving ten aanzien van Natuurbeschermingswet, Flora- en faunawet en Natuurnetwerk Nederland. 'Monniken Schiermonnikoog' heeft Altenburg & Wymenga bv opdracht gegeven om dit ecologisch onderzoek in de vorm van een quickscan inclusief voortoets uit te voeren.

Naast de toetsing in het kader van wet- en regelgeving is Altenburg en Wymenga gevraagd om een beknopt advies op te stellen over de inpassing van het klooster in de ecologische omgeving. Hierbij is beoordeeld of speciale maatregelen kunnen worden uitgevoerd om bij de inpassing rekening te houden met de omgeving en zo mogelijk de omgeving een opwaardering te geven in ecologische zin.

In de rapportage wordt uitgegaan van drie zoekgebieden in de zoekzone Westerburenweg, gelegen ten westen van het dorp Schiermonnikoog. Van Oost naar West zijn dit de locaties: Martijland, Paardenbak en Westerduinen. Wanneer deze verschillen in de beoordeling worden deze apart genoemd, anders geldt de beoordeling voor alle drie de locaties c.q. zoekgebieden.

1.2 Doel

Het doel van het onderzoek is zoals boven aangegeven tweeledig:

1. Het geven van een ecologische beoordeling
2. Een advisering over de inpassing

De ecologische beoordeling

Het onderzoek dat aan deze rapportage ten grondslag ligt, is een ecologische quickscan. Bij een quickscan worden de (potentieel) aanwezige wettelijk beschermde natuurwaarden in en nabij het plangebied in kaart gebracht. Vervolgens wordt bepaald of de betreffende natuurwaarden negatieve effecten ondervinden van de ruimtelijke herinrichting. Deze effecten worden vervolgens beoordeeld in het kader van de vigerende ecologische wet- en regelgeving. Dit betreft de Natuurbeschermingswet, de Provinciale Omgevingsverordening (Natuurnetwerk Nederland/Ecologische hoofdstructuur) en de Flora- en Faunawet. Hieruit voortvloeiend volgt een advisering met betrekking tot mogelijke knelpunten met ecologische wet- en regelgeving ten aanzien van de voorgenomen ontwikkelingen. Indien van toepassing worden aanbevelingen gedaan voor mitigatie en het aanvragen van vergunningen in het kader van de Natuurbeschermingswet en ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet.

De ecologische beoordeling is opgebouwd uit de volgende hoofdstukken:

- Situatieschets en plannen: in dit hoofdstuk is het plangebied afgebakend en beschreven (hoofdstuk 2).
- Gebiedbescherming en beoordeling: hier is bepaald wat het effect is van de voorgenomen ingreep. Op basis van de effectenbepaling is vervolgens een beoordeling gegeven in het kader van de Natuurbeschermingswet, Ecologische hoofdstructuur (EHS) en overige gebiedsbescherming. Ook eventuele vervolgcacties worden genoemd. (hoofdstuk 3).
- Soortbescherming en beoordeling (hoofdstuk 4): hier is bepaald wat het effect is van de voorgenomen ingreep. Op basis van de effectenbepaling is vervolgens een beoordeling

gegeven in het kader van de Flora- en faunawet. Ook eventuele vervolgacties worden genoemd.

- Conclusies (hoofdstuk 5): dit hoofdstuk bevat een korte samenvatting van de beoordeling in het kader van de natuurwetgeving.

Naar verwachting treedt per 1 januari 2017 de Wet Natuurbescherming in werking. Deze nieuwe wet vervangt de huidige Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet 1998 en de Boswet.

In deze quickscan wordt uitgegaan van het beoordelingskader volgens de vigerende wet- en regelgeving, dus nog niet volgens de nieuwe Wet Natuurbescherming. Op basis van de huidige informatie ten aanzien van die nieuwe wet, is het mogelijk dat de conclusies van deze quickscan aanpassingen behoeven nadat de Wet Natuurbescherming in werking is getreden. Wij adviseren de opdrachtgever om indien nodig hierover contact met ons bureau op te nemen. Dat kan bijvoorbeeld nodig zijn wanneer de beoogde herinrichting na 1 januari 2017 van start gaat.

De advisering over de inpassing

In hoofdstuk 6 wordt een beknopte advisering gegeven over de inpassing van het klooster in de omgeving. Er wordt ingegaan op de huidige situatie, de wenselijkheid van het nemen van bevorderende maatregelen ten behoeve van natuur en welke dit zouden kunnen zijn.

1.3 Aanpak

Ecologische beoordeling

Voor hoofdstuk 2 is uitgegaan van informatie die verstrekt is door de opdrachtgever. Voor de hoofdstukken over de beschermde gebieden en soorten (hoofdstukken 3 en 4) zijn recente bronnen geraadpleegd (NDFF, verspreidingsatlassen en overzichtswerken, Ontwerp-Natura 2000 beheerplan Schiermonnikoog, Synbiosys) over de aanwezigheid van beschermde gebieden en soorten in en nabij het plangebied. Op 24 mei 2016 is een oriënterend veldbezoek uitgevoerd, waarbij is gelet op de mogelijkheden voor aanwezigheid van beschermde en/of kritische soorten in en rond het plangebied. Er is in de loop van de zomer nog nader onderzoek uitgevoerd naar Orchideeën en Parnassia. De hoofdstukken 3, 4 en 5 zijn vervolgens uitgewerkt aan de hand van de informatie uit hoofdstuk 2.

Advisering over de inpassing

Voor de advisering over de inpassing van het nieuwe klooster is tijdens het veldbezoek van 24 mei gekeken naar de landschappelijke ligging van het zoekgebieden, de samenhang daarvan met de omgeving, de vegetatie ter plekke, de aanwezige soorten en de mogelijkheden daarvoor. Op basis hiervan is ons advies opgesteld over de noodzaak, de wenselijkheid en de mogelijkheden voor ontwikkeling van extra natuurwaarden. Tevens wordt ingegaan op de wijze waarop natuurvriendelijk te werk kan worden gegaan bij de bouw, en wordt tevens enig advies gegeven ten aanzien van natuurvriendelijk gebruik. De advisering is opgenomen in hoofdstuk 6.

Altenburg & Wymenga bv presenteert in dit rapport 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.



Foto 1: De paardenbak in zoekgebied "Paardenbak"



Foto 2: Duinstruweel bij zoekgebied "Paardenbak"

2 Situatieschets en plannen

De drie zoekgebieden liggen op het eiland Schiermonnikoog, ten westen van het dorp (zie figuur 1). Alle drie de zoekgebieden zijn gelegen aan de Westerburenweg. Een impressie van de zoekgebieden is gepresenteerd in de foto's 1 t/m 3.

- Zoekgebied 1 "Martjeland" bevindt zich oostelijk van zoekgebied "Paardenbak". Het is aan de zuidzijde begrensd door de Westerburenweg, aan de oostzijde door het Martjeland en bestaat uit droog grasland dat sterk door konijnen wordt begraasd en mogelijk ook jaarlijks gemaaid. Aan de noordzijde wordt het grasland begrensd door lage duinen. Het grasland heeft een matig voedselrijk tot arm karakter.
- Zoekgebied 2 "Paardenbak" bestaat uit een in lage duinen ingesloten oude en al langere tijd ongebruikte paardenbak, de omringende lage duinen, en een jaarlijks gemaaid grasland tussen deze duintjes en de Westerburenweg. Het grasland heeft een matig voedselrijk tot arm karakter, is voornamelijk droog, maar heeft ook meer vochtige delen.
- Zoekgebied 3 "Westerduinen" bevindt zich westelijk van zoekgebied "Paardenbak", daarvan gescheiden door een uitloper van de lage duinen, die ook de noordkant begrenzen. Het bestaat uit een deels vochtig, deels droog grasland. Aan de zuidzijde wordt het begrensd door de Westerburenweg. Het grasland wordt jaarlijks gemaaid. Het grasland heeft een matig voedselrijk tot arm karakter.

In paragraaf 4.1 en in hoofdstuk 6 worden de duinen en graslanden in meer detail getypeerd.

Het plan is om in een van deze zoekgebieden een klein klooster te realiseren. Hiervoor is voor de locatie "Paardenbak" een voorlopig ontwerp voorhanden dat bestaat uit een hoofdgebouw en een bijgebouw, gescheiden door een smalle open ruimte. Het ruimtebeslag van beide gebouwen bedraagt 30 bij 57,5 meter.

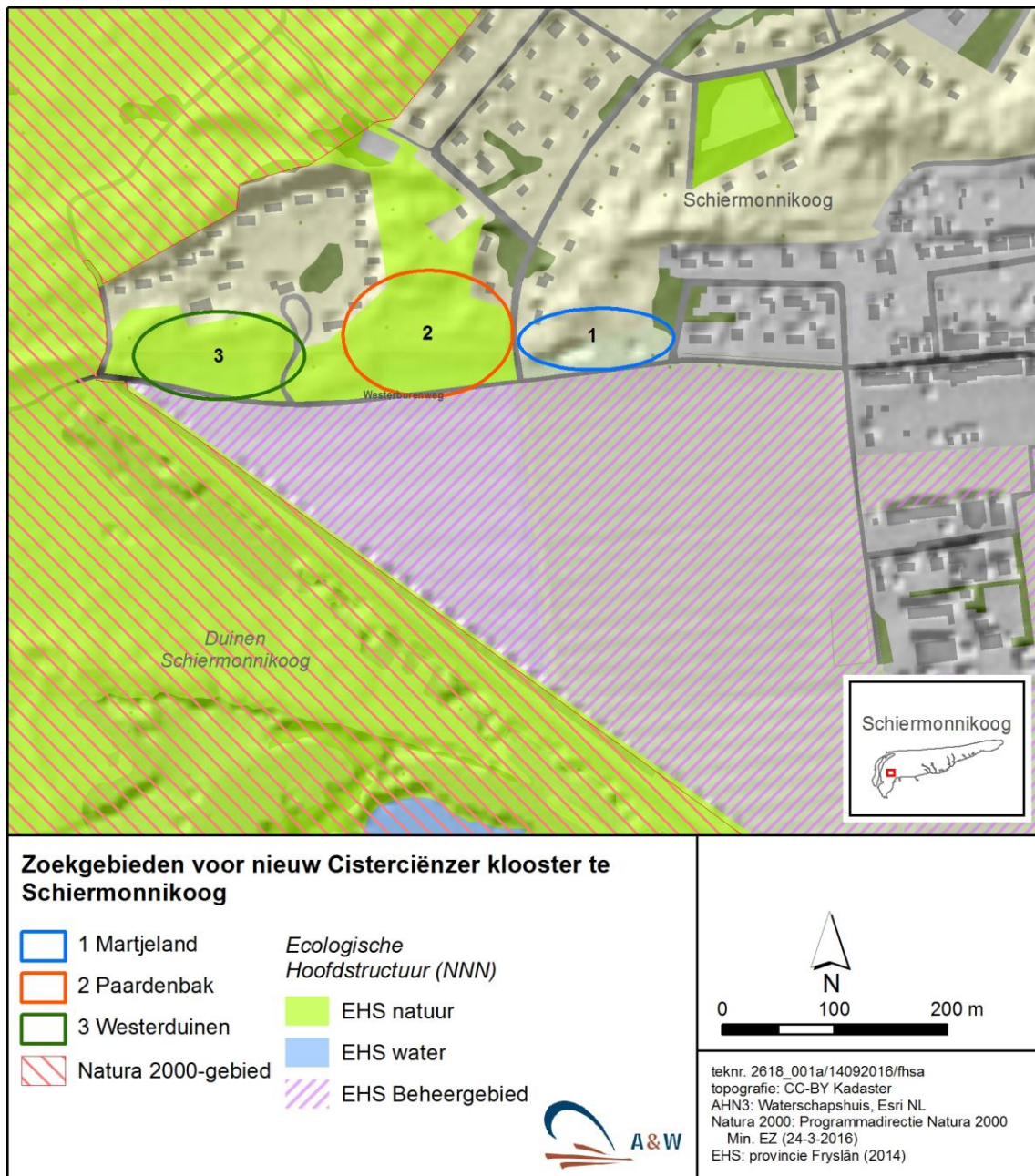
De gebouwen zullen bestaan uit een enkele laag. Voor de andere locaties is dit mogelijk niet van toepassing. Wij gaan echter bij de beoordeling uit van een zelfde ruimtebeslag wat betreft de gebouwen op deze locaties. Naast het ruimtebeslag voor de gebouwen zal het gebruik van het omringende gebied veranderen. Er moet op alle zoekgebieden een pad naar het klooster worden gerealiseerd en om de gebouwen heen moet ook enig ruimtebeslag worden meegerekend in verband met de bereikbaarheid van de buitenzijde van het gebouw. Ten slotte moet ervan worden uitgegaan dat tijdens bouwwerkzaamheden opslag van materiaal en vervoer over het terrein nodig zal zijn, wat ook aanvullend tijdelijk ruimtebeslag zal vergen en verstoring kan geven.

Het is de bedoeling van de initiatiefnemer om het gebouw zo goed mogelijk op zijn natuurlijke omgeving aan te laten sluiten. De doelstelling van het gebouw als klooster draagt een bescheiden invloed op de omgeving in zich. Dit geldt onder meer voor de licht- en geluidsuitstraling van het gebouw zelf. In het gebruik vinden geen bijzondere activiteiten plaats in de zin van sterke verstoring of ruimtebeslag. De structuur van het landschap, zoals de overgang tussen duin en grasland, zal niet veranderen.

Wat betreft de uitvoering van de werkzaamheden zijn nog lacunes in de toetsing. De planning en de uitvoering zijn nog niet bekend. Het ruimtebeslag is gebaseerd op voorlopige aannames. Er zijn daarnaast nog geen besluiten genomen over de wijze waarop de toegang naar de gebouwen wordt aangelegd.



Foto 3: Duinvoet en grasland zoekgebied "Paardenbak"



Figuur 1. Ligging van de zoekgebieden ten opzichte van beschermde gebieden.

3 Gebiedsbescherming en beoordeling

Binnen Nederland zijn gebieden aangewezen die omwille van hun natuurwaarden zijn beschermd. Dit zijn Nature 2000-gebieden, gebieden van de Ecologische hoofdstructuur (EHS) en gebieden die zijn aangewezen volgens overige vormen van regelgeving (zoals ganzenfoerageergebied, gebied voor weidevogels en gebied dat door de gemeente in een bestemmingsplan is aangewezen als natuur).

3.1 Nature 2000-gebied: Natuurbeschermingswet

Binnen Nederland zijn gebieden aangewezen die omwille van hun natuurwaarden zijn beschermd. Dit zijn Nature 2000-gebieden, gebieden van de Ecologische hoofdstructuur (EHS) en gebieden die zijn aangewezen volgens overige vormen van regelgeving (zoals ganzenfoerageergebied, gebied voor weidevogels en gebied dat door de gemeente in een bestemmingsplan is aangewezen als natuur).

3.2 Nature 2000-gebied: Natuurbeschermingswet

De eerste stap in de beoordeling van activiteiten of plannen volgens de Natuurbeschermingswet is de Voortoets. Daarin wordt bepaald of er een kans bestaat dat door een ingreep (significant) negatieve effecten optreden ten aanzien van de instandhoudingsdoelen van Nature 2000-gebieden.

De drie zoekgebieden, maken geen deel uit van een gebied dat is beschermd volgens de Natuurbeschermingswet 1998. Wel ligt het meest westelijke zoekgebied "Westerduinen" dicht bij de grens van het Nature 2000-gebied 'Duinen Schiermonnikoog'. De overige zoekgebieden liggen daarmee ook op korte afstand van dit Natura 2000-gebied. De Natura 2000-gebieden 'Waddenzee' en 'Noordzeekustzone' liggen op dermate grote afstand van het plangebied (1-1,5 km), dat er geen effecten op de aangewezen natuurwaarden zullen optreden die verband houden met de realisatie van de plannen.

De natuurwaarden waarvoor het Natura 2000-gebied 'Duinen Schiermonnikoog' is aangewezen, betreft een aantal habitattypen (vegetatietypen) en broedvogels. Daarnaast is het gebied 'Duinen Schiermonnikoog' aangewezen voor de habitatsoort Groenknolorchis. In tabel 3.1 staat een overzicht van de natuurwaarden met instandhoudingsdoelen. Hieronder wordt aangegeven of er sprake is van negatieve effecten van de voorgenomen plannen op de instandhoudingsdoelen van de natuurwaarden waarvoor het Natura 2000-gebied is aangewezen. Omdat de zoekgebieden geen deel uitmaken van Natura 2000-gebied zal het dan gaan om externe werking. Voor habitattypen en Groenknolorchis kan het dan bijvoorbeeld gaan om effecten van depositie. Voor vogelsoorten om verstoring.

Tabel 3.1 - soorten waarvoor 'Duinen Schiermonnikoog' is aangewezen als Natura 2000-gebied. Aangegeven is ook de landelijke staat van instandhouding (SVI) van de betreffende soorten (+ =gunstig, - = matig ongunstig, --= zeer ongunstig), instandhoudingsdoelen van omvang- en kwaliteit leefgebied (= behoud, > verbetering/uitbreiding) en draagkracht van aantal vogels/paren van aangewezen natuurwaarden in 'Duinen Schiermonnikoog'. (Bron: Natura 2000-beheerplan 'Duinen Schiermonnikoog')

		SVI	Doelst.	Doelst.	Doelst.	Draagkracht	Draagkracht
		Landelijk	Opp.vl.	Kwal.	Pop.	aantal	aantal paren
Habitattypen							
H1310B	Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	+	=	=			
H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	-	=	=			
H2120	Witte duinen	-	=	=			
H2130A	*Grijze duinen (kalkrijk)	--	=	=			
H2130B	*Grijze duinen (kalkarm)	--	>	>			
H2130C	*Grijze duinen (heischraal)	--	>	>			
H2160	Duindoornstruwelen	+	=	=			
H2170	Kruipwilgstruwelen	+	= (<)	=			
H2180A	Duinbossen (droog)	+	>	=			
H2180B	Duinbossen (vochtig)	-	>	>			
H2180C	Duinbossen (binnenduinrand)	-	>	>			
H2190A	Vochtige duinvalleien (open water)	-	=	>			
H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	-	>	>			
H2190C	Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	-	=	=			
H2190D	Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)	-	=	=			
H6410	Blauwgraslanden	--	>	=			
Habitatsoorten							
H1903	Groenknolorchis	--	=	=	=		
Broedvogels							
A021	Roerdomp	--	=	=		3	
A063	Eider	--	=	=		200	
A081	Bruine Kiekendief	+	=	=		25	
A082	Blauwe Kiekendief	--	=	=		10	
A222	Velduil	--	>	>		2	
A275	Paapje	--	>	>		10	
A277	Tapuit	--	>	>		30	

Natura 2000-gebied Duinen Schiermonnikoog

Op de habitattypenkaart behorende bij het 'Ontwerp-Natura 2000 beheerplan Schiermonnikoog' van 16 januari 2016 (www.synbiosys.alterra.nl) staan voor het gebied dat grenst aan zoekgebied "Westerduinen" een aantal habitattypen aangegeven. Het betreft habitattypen 'zoekgebied Duinbossen vochtig' (zgH2180B), 'zoekgebied Duindoornstruwelen' (zgH2160) en 'Onbekend habitatype' (H9999). Duinbossen en duindoornstruwelen zijn met name gevoelig voor verzilting en vermessing door N-depositie uit de lucht. Beide effecten zijn niet te verwachten bij de voorgenomen plannen om een klooster te realiseren. Hiervoor is de uitstoot door bijvoorbeeld verkeer tijdens de aanleg en gebruiksfase met grote mate van

waarschijnlijkheid te klein. De functie als zoekgebied voor deze habitattypen komt daarmee niet in gevaar. Ook andere habitattypen die verder van de zoekgebieden liggen, zullen geen negatieve effecten ondervinden van de voorgenomen bouw van het klooster in één van de zoekgebieden.

Voor wat betreft het voorkomen van habitatsoorten geldt dat in geen van de zoekgebieden geschikt leefgebied aanwezig is voor de Groenknolorchis. Ook zijn er om dezelfde reden als bij de habitattypen, geen uitstralende effecten van de voorgenomen werkzaamheden te verwachten die geschikte leefgebieden kunnen aantasten. Er zijn daarom geen negatieve effecten te verwachten op de instandhoudingsdoelen voor de Groenknolorchis.

Voor broedvogels waarvoor het Duingebied Schiermonnikoog is aangewezen is vrijwel geen geschikt leefgebied aanwezig in de zoekgebieden. Door het ontbreken van water, komen Roerdomp en Eider zeker niet voor. Voor de overige soorten geldt dat ze de zoekgebieden eventueel kunnen passeren of tijdelijk gebruiken als (marginaal) foerageergebied. De oppervlakte van de zoekgebieden is echter zo beperkt, en de verstoring door de openbare weg en het naastgelegen recreatieterrein zo groot, dat ook daarom geschikt leefgebied om te nestelen niet aanwezig is. Er zijn daarom geen negatieve effecten vanwege externe werking te verwachten op de instandhoudingsdoelen voor broedvogels van het Natura 2000-gebied Duinen van Schiermonnikoog.

Samenvatting Voortoets

De conclusie van de Voortoets is dat het realiseren van een klooster in één van de zoekgebieden niet leidt tot een conflict met de instandhoudingsdoelen van de natuurwaarden waarvoor Natura 2000-gebied 'Duinen Schiermonnikoog' is aangewezen. Daarmee ontstaat er geen knelpunt met de Natuurbeschermingswet.

3.3 Ecologische hoofdstructuur (EHS)

In 2014 is door het Rijk het begrip Natuur Netwerk Nederland (NNN) geïntroduceerd, als nieuwe naamgeving voor de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). De provincie Fryslân hanteert nog de oude naamgeving EHS. Wij zullen daarom in deze rapportage verder spreken over de EHS. De zoekgebieden "Paardenbak" en "Westerduinen" maken deel uit van de EHS. "Martjeland" ligt niet binnen de EHS.

Voor "Westerduinen" en "Paardenbak" geldt dat ze deels het beheertype en beheerambitie N12.02 hebben: Kruiden- en faunarijk grasland. Voor de omgeving van beide zoekgebieden en binnen zoekgebied "Paardenbak" is het beheertype en ambitie N08.02: open duin aanwezig. Deze beide typen zijn inderdaad aangetroffen bij het veldbezoek, hoewel niet overal even goed ontwikkeld. De graslanden hebben een bijzondere flora, die in hoofdstuk 6 nader wordt beschreven.

Wettelijk beschermde soorten en rode-lijstsoorten zijn wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS. Wettelijk beschermde soorten waarden en de effecten hierop zijn al behandeld in paragraaf 3.1. Hieruit komt naar voren dat er (onder voorwaarden) geen negatieve effecten zijn te verwachten.

Ook openheid van het landschap en stilte zijn wezenlijke waarden van de NNN. Door de werkzaamheden zal de stilte in het gebied worden aangetast. Omdat dit slechts voor een korte periode het geval is, zal dit niet leiden tot een aantasting van de wezenlijke waarden van het

gebied. Daarna zal vanuit de aard van het gebruik van het gebouw geen grote geluidsbelasting daarvan uitgaan. De connectiviteit in de EHS zal door uitvoering van de plannen geen aantasting ondervinden. Van de gebouwen gaat nauwelijks een barrièrewerking uit.

De conclusie is daarom dat de plannen mogelijk een negatief effect zullen veroorzaken op de EHS en daardoor een conflict veroorzaken met de betreffende regelgeving van het NNN ten aanzien van het behoud van oppervlak en kwaliteit. Dit is het geval wanneer op een van de beide locaties "Paardenbak" of "Westerduinen" wordt gebouwd en aantasting plaatsvindt van zoekgebied of kruiden- en faunarijk grasland. Hiervoor is een compensatieplicht. Waaruit die bestaat kan worden overlegd met de provincie Fryslân. Mogelijk kan een verhoging van de kwaliteit van het gebied op de niet bebouwde plekken een vorm van compensatie bieden. Hoofdstuk 6 biedt hiervoor aanknopingspunten.

3.4 Overige vormen van gebiedsbescherming

Het plangebied maakt geen deel uit van een gebied dat door de provincie Fryslân is aangewezen voor weidevogels en/of foeragerende ganzen. De conclusie van de beoordeling is daarom, dat de beoogde herinrichting geen conflict veroorzaakt met de regelgeving ten aanzien van gebieden met dergelijke vormen van gebiedsbescherming.



Foto 4: Addertong op zoekgebied "Westerduinen"

4 Soortbescherming en beoordeling

Soortbescherming is in Nederland vastgelegd in de Flora- en faunawet, waaraan drie lijsten met soorten en hun beschermingsregime zijn gekoppeld (licht beschermde, middelzwaar beschermde en zwaar beschermde soorten). Vogels vormen een aparte beschermingscategorie. Alle in Nederland voorkomende soorten vallen onder de zorgplicht, die uitgaat van een inspanning om zo min mogelijk schade te doen aan individuen en populaties.

Volgens het bronnenonderzoek en naar aanleiding van het veldbezoek is geconcludeerd dat de aanwezigheid van soorten die beschermd zijn volgens de Flora- en faunawet niet op voorhand kan worden uitgesloten. Hieronder is beschreven welke beschermde soorten mogelijk binnen of nabij het plangebied voorkomen en of daardoor de beoogde ingrepen consequenties hebben ten aanzien van de Flora- en faunawet.

4.1 Planten

De drie zoekgebieden gezamenlijk kunnen worden gekenschetst als deels bestaand uit gesloten duinvegetatie met opslag van struiken en bomen. Deze duinvegetatie bevat geen beschermde plantensoorten. Opvallend is het voorkomen van Cypreswolfsmelk in de nabijheid van een van de recreatiehuisjes naast het zoekgebied "Paardenbak". Deze soort is waarschijnlijk aangeplant. De graslanden langs het Westerburenweg zijn schraal tot matig voedselrijk. Lichtbeschermde soorten zijn in de zoekgebieden niet aanwezig. Wel is de flora op zich waardevol (zie hoofdstuk 6).

Wat betreft middelzwaar beschermde soorten is de Breedbladige orchis en de Rietorchis bloeiend aangetroffen in deelgebied Paardenbak en Westerdunnen. Parnassia of andere middelzwaar beschermde plantensoorten zijn niet aangetroffen.

Bij het voorkomen van middelzwaar beschermde soorten geldt dat wanneer met een gedragscode gewerkt wordt in het grasland geen conflict met de Flora- en Faunawet zal optreden ten aanzien van deze soorten. Hiervoor hoeft dan geen ontheffing te worden aangevraagd.

Het voorkomen van zwaar beschermde plantensoorten (op Schiermonnikoog komt de zwaar beschermde Groenknolorchis voor) in de zoekgebieden is onwaarschijnlijk gezien de milieumomstandigheden ter plekke van alle drie het zoekgebieden. Zwaarbeschermde soorten zijn ook niet in de zoekgebieden aangetroffen. Ten aanzien van zwaar beschermde plantensoorten ontstaat dus geen conflict met de Flora- en faunawet.

4.2 Ongewervelde diersoorten

Van Schiermonnikoog is de zwaar beschermde Nauwe korfslak bekend. Dit slakje komt voor op de Oosterkwelder, in een dynamisch biotoop. De zoekgebieden zijn ongeschikt voor deze soort.

De overige wettelijk beschermde ongewervelde diersoorten die in Nederland voorkomen, zoals bepaalde soorten dagvlinders, libellen en waterorganismen, stellen eveneens zeer specifieke eisen aan hun leefgebied. Gezien het ontbreken van dergelijke ecologische randvoorwaarden in het plangebied en de geraadpleegde verspreidingsgegevens (De Boer *et al.* 2014, De Bruyne 2004, Kalkman 2004, Peeters *et al.* 2004, Timmermans *et al.* 2004, Bos *et al.* 2006, EIS *et al.* 2007, Bouwman *et al.* 2008), worden er in de zoekgebieden geen wettelijk beschermde ongewervelde diersoorten verwacht. Om deze redenen veroorzaken de beoogde

werkzaamheden geen conflict met de Flora- en faunawet ten aanzien van ongewervelde diersoorten.

4.3 Vissen

In het plangebied ontbreken watergangen. Daardoor kunnen de plannen geen conflict met de Flora- en faunawet veroorzaken ten aanzien van vissen.

4.4 Amfibieën

Licht beschermde soorten

Op Schiermonnikoog komt als licht beschermde soort alleen de Kleine watersalamander voor. De zoekgebieden zijn ongeschikt als voorplantingsgebied. Het is gezien de afstand tot geschikt voortplantingswater onwaarschijnlijk dat de gebieden voor overwintering worden gebruikt. Deze soort valt onder lichte bescherming. Voor licht beschermde soorten geldt bij ruimtelijke ontwikkeling een vrijstelling van enkele verbodsbepalingen in de Flora- en faunawet. Om die reden hoeft voor effecten op dergelijke soorten geen ontheffing volgens de Flora- en faunawet te worden aangevraagd. De beoogde werkzaamheden veroorzaakt geen conflict met de Flora- en faunawet ten aanzien van licht beschermde zoogdiersoorten.

Zwaar beschermde soorten

In de bredere omgeving van de zoekgebieden komt de zwaar beschermde Rugstreeppad voor (van Delft *et al.* 2014, NDFF). De soort leeft met name in vochtige duinvalleien ten noorden van de zoekgebieden en in de directe omgeving van de Westerplas. De zoekgebieden zelf zijn ongeschikt als voortplantingsgebied voor Rugstreeppad. De dichtbijzijnde voortplantingsplekken liggen daarbij op zodanige positie tot de zoekgebieden dat de kans niet groot wordt geacht dat de soort in de zoekgebieden overwintert. Helemaal uitsluiten van de aanwezigheid van de Rugstreeppad in de zoekgebieden, en dan met name zoekgebied "Paardenbak" is echter niet mogelijk. Dit betekent dat bij het uitvoeren van werkzaamheden hierbij rekening moet worden gehouden. Geadviseerd wordt om nog nader onderzoek uit te voeren naar de soort, bijvoorbeeld door aan het einde van de winterrust het bouwterrein voor Rugstreeppadden af te sluiten en te kijken of er binnen de afsluiting individuen te voorschijn komen. Deze afsluiting kan eventueel dan ook gebruikt worden om terugkeren onmogelijk te maken. Gezien het feit dat het bouwterrein in zoekgebied "Paardenbak" zodanig klein is ten opzichte van het totaal beschikbare areaal leefgebied, wordt niet verwacht dat er een effect op de staat van instandhouding zal optreden. Eventueel kan een ontheffingstraject worden ingezet met dit als uitgangspunt.

Voor de overige middelzwaar- en zwaar beschermde amfibieënsoorten geldt dat deze niet voorkomen op Schiermonnikoog. Op basis van bovenstaande kan worden geconcludeerd dat de werkzaamheden geen conflict veroorzaken met de Flora- en faunawet ten aanzien van middelzwaar- en zwaar beschermde amfibieënsoorten.

Conclusie

De plannen veroorzaken mogelijk een conflict met de Flora- en faunawet ten aanzien van beschermde amfibieënsoorten. Nader onderzoek is nog noodzakelijk. Het is mogelijk dat een ontheffingsprocedure noodzakelijk blijkt.

4.5 Reptielen

Er komen geen reptielen voor op Schiermonnikoog. Daarom kan de aanwezigheid van reptielen in het plangebied worden uitgesloten en veroorzaken de beoogde werkzaamheden geen conflict met de Flora- en faunawet ten aanzien van deze soortgroep.

4.6 Vogels

De graslanden in de zoekgebieden zijn vanwege verstoring vanuit de omgeving (wandelaars, fietsers, honden) vrijwel ongeschikt als broedgebied voor grondbroedende vogelsoorten. In de lage duintjes en met name in struwelen en bosschages in de duintjes kan worden gebroed door verscheidene vogelsoorten, zoals Winterkoning, Roodborst, Fitis, Tjiftjaf, Grasmus, Groenling, Graspieper, Heggenmus, etc. Tijdens het veldbezoek werd een zingende Nachtegaal in de omgeving waargenomen.

Broedvogels algemeen

Bij werkzaamheden moet volgens de Flora- en faunawet rekening worden gehouden met het broedseizoen van vogels. De Flora- en faunawet kent geen standaardperiode daarvoor. Het gaat erom of er een broedgeval is dat verstoord kan worden. Verstoring van broedgevallen is niet toegestaan en hiervoor wordt in principe ook geen ontheffing verleend. In het onderstaande wordt een indicatie gegeven hoe verstoring kan worden voorkomen.

Het beste is om bij de bouw het broedseizoen te vermijden. Gezien de geschiktheid van het gebied voor broedende vogels moet ten minste buiten het broedseizoen worden gestart met de werkzaamheden. Kap van bomen en rooien van struiken moet ook in een periode plaatsvinden waarin geen vogels broeden. Snoeihout moet in de periode rond het broedseizoen dadelijk worden verwijderd om broedgevallen te voorkomen. Indien niet buiten het broedseizoen kan worden gestart is het mogelijk om het bouwterrein en de directe omgeving ongeschikt te maken voor broedende vogels.

Jaarrond beschermde nestplaatsen

Buiten het broedseizoen vallen de meeste nestplaatsen niet onder de bescherming van de Flora- en faunawet. Een aantal vogelsoorten maakt echter gedurende het gehele jaar gebruik van de nestplaats of keert jaarlijks terug op dezelfde plaats. Hun nesten en de functionele leefomgeving daarvan worden daarom het gehele jaar beschermd. Vanaf 2009 geldt een aangepaste, indicatieve lijst van soorten met jaarrond beschermde nestplaatsen.

Tijdens het veldbezoek zijn in, en in de directe omgeving van de zoekgebieden geen jaarrond beschermde nestplaatsen aangetroffen. Deze worden hier ook niet verwacht omdat de mogelijkheden voor nestelen van deze soorten uiterst beperkt zijn. Er zijn nauwelijks hoger opgaande bomen, en de verstoring die uitgaat van mensen is vrij groot. Kraaiennesten, die soms gebruikt worden door vogels met jaarrond beschermde nesten werden ook niet waargenomen in en in de directe omgeving van de zoekgebieden. Effecten op jaarrond beschermde nesten zijn daarom niet aan de orde.

Samenvattend

De beoogde herinrichting veroorzaakt geen conflict met de Flora- en faunawet ten aanzien van vogels, mits voorkomen wordt dat de beoogde werkzaamheden verstoring veroorzaken van broedende vogels en hun nesten. Hierboven is beschreven hoe aan deze voorwaarde kan worden voldaan.

4.7 Zoogdieren

De ecologische beoordeling ten aanzien van zoogdieren is hier ingedeeld naar de drie beschermingsregimes van de Flora- en faunawet, namelijk licht beschermde, middelzwaar beschermde en zwaar beschermde zoogdiersoorten. Hieronder is per categorie beschreven welke soorten kunnen voorkomen en waarop de herinrichting mogelijk een effect heeft.

Licht beschermde zoogdiersoorten

Binnen en nabij de zoekgebieden kan een aantal licht beschermde zoogdiersoorten voorkomen, zoals Konijn, Egel en verscheidene (spits)muizensoorten.

Voor licht beschermde soorten geldt bij ruimtelijke ontwikkeling een vrijstelling van enkele verbodsbepalingen in de Flora- en faunawet. Om die reden hoeft voor effecten op dergelijke soorten geen ontheffing volgens de Flora- en faunawet te worden aangevraagd. De beoogde werkzaamheden veroorzaakt geen conflict met de Flora- en faunawet ten aanzien van licht beschermde zoogdiersoorten.

Middelzwaar beschermde zoogdiersoorten

Er zijn geen middelzwaar beschermde landzoogdieren op Schiermonnikoog. De beoogde werkzaamheden veroorzaakt daarom geen conflict met de Flora- en faunawet ten aanzien van middelzwaar beschermde zoogdiersoorten.

Zwaar beschermde zoogdiersoorten: vleermuizen

Meerdere vleermuissoorten zijn op Schiermonnikoog waargenomen. Vleermuizen op Schiermonnikoog zijn waarschijnlijk voornamelijk passanten of dieren die tijdelijk op het eiland verblijven. Wij gaan echter uit van de mogelijkheid dat er vleermuissoorten vaste verblijfplaatsen hebben omdat er in de omgeving van de zoekgebieden geschikte structuren voor zijn in de vorm van bomen of gebouwen en omdat er van diverse soorten waarnemingen van Schiermonnikoog bekend zijn van tijdstippen waarop soorten over het algemeen ter plekke verblijven.

De zoekgebieden en de omgeving ervan maken mogelijk deel uit van het leefgebied van een aantal vleermuissoorten. Dat zijn volgens de verspreidingsgegevens Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis, Laatvlieger, Watervleermuis en Meervleermuis (Melis 2012). Nederlandse vleermuizen zijn zwaar beschermd volgens de Flora- en faunawet en opgenomen in bijlage IV van de Habitatrictlijn. De beoordeling van effecten ten aanzien van vleermuizen is gericht op eventuele gevolgen van de beoogde ingrepen op verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebied van deze soorten.

Het uitgevoerde veldonderzoek was een eenmalig bezoek overdag. Dit onderzoek had tot doel om een inschatting te maken van de kans dat door de beoogde ingrepen effecten ontstaan ten aanzien van verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden van vleermuizen. Uit een dergelijk onderzoek blijkt of er een noodzaak bestaat om vervolgonderzoek uit te voeren. Eventueel vervolgonderzoek moet worden uitgevoerd volgens de kwaliteitscriteria die in het Vleermuisprotocol (Ministerie van EZ) zijn opgenomen.

Verblijfplaatsen

Het veldonderzoek was gericht op de aanwezigheid van mogelijkheden voor verblijfplaatsen van vleermuizen binnen het plangebied. De struiken en jonge bomen zijn ongeschikt voor verblijfplaatsen van vleermuizen, omdat deze bomen te jong en/of te dun zijn en geen

geschikte holten bevatten. Overige mogelijke verblijfplaatsen, zoals geschikte gebouwen, zijn niet in het plangebied aanwezig.

Vliegroutes

Vleermuizen volgen lijnvormige landschapselementen in het landschap (zoals bomenrijen, rietkragen, watergangen en het stratenpatroon), waarlangs zij zich kunnen oriënteren bij verplaatsingen tussen verblijfplaatsen en foerageergebieden. In en in de omgeving van het plangebied zijn lijnvormige elementen aanwezig in de vorm van struweelranden, bijvoorbeeld op de overgang van duintjes en grasland. Deze worden niet aangetast door de werkzaamheden. Om deze reden mag worden geconcludeerd dat de functionaliteit van de in de omgeving aanwezige verblijfplaatsen van vleermuizen ten aanzien van vliegroutes blijft gewaarborgd.

Foerageergebied

Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis en Laatvlieger kunnen binnen en nabij de zoekgebieden geschikt foerageergebied vinden. Vooral in de buurt van de paardenbak is terrein dat zeer geschikt is voor foeragerende vleermuizen. Door de bouw van het klooster zal enig foerageergebied verloren gaan. Ook wordt er een kleine oppervlakte foerageergebied verstoord, indien lichtuitstraling vanuit de gebouwen optreedt. De totale hoeveelheid foerageergebied in de omgeving is echter dermate groot dat niet verwacht wordt dat deze kleine aantasting van foerageergebied ten koste zal gaan van eventueel in de buurt levende kolonies. Om deze redenen mag worden geconcludeerd dat de functionaliteit van mogelijk in de omgeving aanwezige verblijfplaatsen van vleermuizen ten aanzien van foerageergebied blijft gewaarborgd. Wel is daarvoor nodig dat de verlichting van de gebouwen tot een minimum wordt beperkt om de aantasting van mogelijk foerageergebied zo klein mogelijk te laten zijn.

Samenvattend

Op basis van bovenstaande beoordeling veroorzaken de werkzaamheden geen conflict met de Flora- en faunawet ten aanzien van vleermuizen.

Overige zwaar beschermde zoogdiersoorten

Er komen behalve vleermuizen geen zwaar beschermde zoogdiersoorten voor op Schiermonnikoog. Om deze reden kan worden geconcludeerd dat de plannen geen conflict veroorzaken met de Flora- en faunawet ten aanzien van zwaar beschermde zoogdiersoorten (exclusief vleermuizen).



Foto 5 Akkerhoornbloem op zoekgebied "Martjeland"

5 Conclusies ecologische toetsing

Op basis van de voorgaande hoofdstukken kunnen de onderstaande conclusies worden getrokken.

5.1 Gebiedsbescherming

NBwet

De beoogde herinrichting veroorzaakt geen conflict met de ecologische wet- en regelgeving ten aanzien van gebiedsbescherming (regelgeving betreffende de Natuurbeschermingswet 1998).

NNN

Wel treedt ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland voor zoekgebied "Paardenbak" en "Westerduinen" een conflict op wat betreft aantasting van oppervlak. Daarom wordt geadviseerd om in overleg te treden met het bevoegd gezag ten aanzien van de EHS (Provinsje Fryslân) om na te gaan hoe om te gaan met de aantasting van kwaliteit en oppervlak.

Ten aanzien van overige vormen van gebiedsbescherming treedt geen conflict op met regelgeving.

5.2 Soortbescherming

Ten aanzien van middelzwaar beschermde plantensoorten) zal, indien hun leefgebied niet kan worden ontzien, gewerkt kunnen worden volgens een goedgekeurde gedragscode. Het gaat daarbij om Brede orchis en Rietorchis. Indien dit niet kan, moet ontheffing worden aangevraagd.

De beoogde herinrichting veroorzaakt geen conflict met de Flora- en faunawet ten aanzien van vogelsoorten, mits er geen verstoring plaatsvindt van broedende vogels en hun in gebruik zijnde nesten. In paragraaf 4.6 is beschreven hoe aan deze voorwaarde kan worden voldaan.

Ten aanzien van Rugstreepad is de conclusie dat niet kan worden uitgesloten dat met name zoekgebied "Paardenbak" dienst doet als landbiotoop voor een klein aantal Rugstreepadden. Nader onderzoek wordt geadviseerd, en een ontheffingsprocedure is mogelijk noodzakelijk.

Er wordt geadviseerd om in het belang van vleermuizen tijdens de bouw geen verlichting te gebruiken, en aan de gebouwen zo weinig mogelijk buitenverlichting aan te brengen om geen foerageergebied te verstoren.

6 Aanbevelingen

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op ecologische aspecten die een rol kunnen spelen bij de inpassing van het nieuwe klooster in de omgeving. De opdrachtgever heeft gevraagd om expliciet de mogelijkheden aan te geven die er zijn voor een ecologische "plus".

Hiertoe wordt eerst wat dieper ingegaan op de waarden in en in de omgeving van de zoekgebieden die hierbij een rol kunnen spelen.

6.1 Kenschets van de gebieden.

De Paardenbak

De paardenbak in zoekgebied "Paardenbak" is ingesloten door lage duinen met daarop struweel en kleine bomen (foto). Doordat de bak al geruime tijd niet meer in gebruik is, is hij deels begroeid geraakt met soorten van droge open zandgrond, zoals Reigersbek, Teunisbloem e.d. De paardenbak vertegenwoordigt daarmee geen bijzondere natuurwaarden, maar is lokaal wel een extra element, dat de biodiversiteit van het terrein vergroot. De betekenis voor gewervelde dieren is beperkt. Wel zouden de planten die er staan kunnen bijdragen aan aantrekkelijkheid voor insecten. De omgeving van de paardenbak is door de structuur geschikt als vleermuisfoerageergebied.

De duintjes

De Duintjes rond de Paardenbak zijn dicht begroeid, met Helm, Duinriet en andere grassen. Dit geldt ook voor de duintjes die de overige locaties omringen. Vooral in de buurt van de paardenbak is opslag van struiken en bomen aanwezig. De dichtheid van de duintjes geven geen mogelijkheid voor bijzondere plantensoorten. Wel is de structuur van het gebied goed voor veel verschillende soorten broedvogels, die in dichte pollen, struiken of lage bomen kunnen broeden. Ook voor insecten zijn de duintjes van belang. Ook als vleermuisfoerageergebied zijn de duintjes vanwege hun structuur geschikt.

De graslanden

De graslanden vertegenwoordigen in de zoekgebieden de meest bijzondere natuurwaarden. De locatie "Martjeland" is een droog grasland. Het grasland is intensief begraaasd door konijnen. Het grasland wordt ook gebruikt als uitlaatplek van honden. Typerend voor het grasland is het voorkomen van Zandzegge, hier en daar soorten als Teunisbloem, Hondstong, Wilde asperge en een frequent voorkomen van Akkerhoornbloem. Als zodanig draag het grasland kenmerken van een mesotroof tot eutroof droog duingrasland. Akkerhoornbloem is in Nederland vrij zeldzaam aan het worden. De populatie op het Martjeland staat op zichzelf. Op Schiermonnikoog komt de soort niet algemeen voor.

Het Grasland voor de locatie "Paardenbak" is eveneens grotendeels een droog mesotroof grasland, dat duidelijk minder wordt begraaasd en betreden. Dit grasland wordt getypeerd door het voorkomen van veel Gewone veldbies en Reukgras en Hazenzegge, maar ook bijzonderder soorten als Tandjesgras en Borstelgras. Hier en daar komt een iets vochtiger plek voor, waarin soorten als Zwarte zegge en Kruiwilg worden aangetroffen. Aan de randen van de wat vochtiger delen staat Stijve ogentroost en in het westelijk deel zijn tijdens het veldbezoek enkele bloeiende Breedbladige orchissen en Rietorchis. Beide zijn beschermde soorten van tabel 2 van de AmvB. Gezien het tijdstip van het jaar van het veldbezoek kan niet met zekerheid gezegd worden of de Rietorchis in zoekgebied "Paardenbak" voorkomt. Dit is

wel waarschijnlijk. Tevens is het mogelijk dat in de vochtiger gedeelten van het gebied nog andere soorten voorkomen met een beschermde status of een rode lijstvermelding.

Het grasland "Westerduinen" wordt gekenschetst door een droger mesotroof graslanddeel dat min of meer overeenkomt met dat van het zoekgebied "Paardenbak". In dit grasland ligt echter parallel aan de Westerburenweg een verlaging, die een vochtminnende vegetatie draagt. Kenmerkend hiervoor is het voorkomen van Zeegroene zegge, Addertong en Kruiwilg. Addertong is een soort die in Nederland vrijwel alleen op de Waddeneilanden en in de duinen voorkomt. In het vochtige gedeelte van dit zoekgebied komt Breedbladige, en mogelijk ook Rietorchis voor. Ook is deze vegetatie mogelijk marginaal geschikt voor beschermde soorten die ten tijde van het veldbezoek ondanks goed zoeken niet zijn gevonden omdat ze later bloeien, zoals Parnassia. Wat betreft dieren is het belang van de graslanden vooral voor insecten een waarde waar op ingespeeld kan worden.

De drie graslanden vormen samen een gradiënt van droog naar vochtig in een overgang van duin naar lager gelegen gebied. Matig voedselrijke graslanden zijn in Nederland niet zeer algemeen. En in de graslanden komen zeldzame tot zeer zeldzame plantensoorten voor. De graslanden vormen in landschappelijke samenhang ook een interessant geheel.

6.2 Aanbevelingen algemeen

Algemeen

De zoekgebieden hebben alle een zekere, soms al hoge natuurwaarde. Vooral de graslanden zijn op zich al waardevol, vanwege de soortensamenstelling en vanwege de ligging in het landschap. Maar ook de duinen en zelfs de Paardenbak vertegenwoordigen een zekere natuurwaarde. Het beste zou zijn om zo weinig mogelijk aan de opbouw en de dynamiek van het gebied te veranderen en hier steeds naar te streven. Er zijn mogelijkheden om tijdens de bouw hieraan tegemoet te komen en ook zijn er mogelijkheden voor een ecologische plus.

6.3 Rekening houden met natuurwaarden tijdens de bouw

Bij de bouw is opslag en aanvoer noodzakelijk. Het streven is om zoveel mogelijk prefab te bouwen. Bij de tijdelijke opslag en de aanvoer van materialen naar de locatie is tijdelijk ruimtebeslag noodzakelijk. Ook zal een bouwkeet moeten worden geplaatst. Dit kan zo natuurvriendelijk mogelijk worden gerealiseerd door:

- Rekening te houden met beschermde natuurwaarden in ruimte en tijd zoals broedende vogels en vleermuizen. De manier waarop dit kan wordt in hoofdstuk 4 aangegeven.
- De bouwplaats 's nachts niet te verlichten
- De aanvoerroutes door het grasland zo kort mogelijk te houden, zo weinig mogelijk over natte gedeelten te rijden
- Gebruik te maken van rijplaten, ook op droge gedeelten
- Zo licht mogelijk materieel te gebruiken
- Opslag op de minst schadelijke plek te realiseren. Liefst buiten de graslanden, maar als dat niet anders kan op de droogste stukken

Deze maatregelen kunnen worden opgenomen in een werkprotocol, dat de uitvoerder bij het werk betreft. Wat betreft plaatsing van paden en materieel is het aan te bevelen om een ter zake kundige hierbij te betrekken, bijvoorbeeld door deze een oordeel te laten geven over een voorstel van de uitvoerder.

6.4 Aanbevelingen ten aanzien van het creëren van meerwaarde

De natuurwaarden waarop bij de bouw van het klooster op kan en moet worden ingespeeld zijn de volgende:

1. De aantrekkelijkheid van de omgeving van de gebouwen voor bloeiende planten en insecten
2. De geschiktheid van de duintjes en het duinstruweel voor vogels, vleermuizen en insecten
3. De kwaliteit van de graslanden aan de Westerburenweg, botanisch en voor insecten

1. Planten en insecten rond de bebouwing

Rond de nieuwe bebouwing kan rekening worden gehouden met de inrichting zodanig dat planten en insecten een kans krijgen. Dit kan worden gerealiseerd door rondom de gebouwen zo weinig mogelijk te verharderen, en indien dit toch nodig is, om verharding te kiezen die open is, en de vestiging van planten toelaat. Het inzaaien van niet inheemse planten wordt afgeraden omdat dit de natuurlijkheid van het geheel zal aantasten. Indien rondom de gebouwen soorten worden ingezaaid is te denken aan bijvoorbeeld enkele soorten die op dit moment in de paardenbak voorkomen, zoals Teunisbloem en Wilgenroosje, maar ook soorten als Slangenkruid, Jacobskruiskruid, Toortsen en Kamperfoelie zijn gebiedseigen. Wanneer zand uit de paardenbak wordt gebruikt is de kans al aanwezig dat deze soorten zich spontaan vestigen. Er zou extensief beheerd kunnen worden rondom het gebouw, met bijvoorbeeld eenmaal per jaar maaien. Het tolereren van hogere en bloeiende kruiden in de onderhoudszone rondom de gebouwen is aantrekkelijk voor insecten en zaadetende vogels.

2. Geschiktheid duinen en duinstruweel voor vogels, vleermuizen en insecten

Om de omgeving van de gebouwen geschikt te houden voor vogels en insecten dient deze zoveel mogelijk intact te blijven. Verder dient de uitstraling van het gebouw naar de omgeving zo klein mogelijk te zijn om verstoring tegen te gaan. Het verdient aanbeveling om de struwelen en bomen in het gebied zoveel mogelijk onaangetast te laten, de geluidsbelasting zo laag mogelijk te laten zijn en lichtuitstraling te beperken door zo weinig mogelijk buitenverlichting aan de gebouwen aan te brengen. Gezien de op dit moment ontbrekende mogelijkheden voor vleermuisverblijven in het gebied zou gedacht kunnen worden over het aanbrengen van een vleermuisvoorziening aan het gebouw. De mogelijkheid daartoe hangt af van de hoogte en de expositie van het gebouw. Ook kan aan- en rondom het gebouw nestgelegenheid worden aangebracht voor vogelsoorten als Huismus, zwaluwen Zwarte roodstaart e.d.

3. Kwaliteit van de graslanden

De graslanden aan de Westerburenweg zijn onderdeel van een interessant landschappelijk geheel. Het is niet raadzaam om binnen deze graslanden grote ingrepen te doen om te proberen de natuurwaarden omhoog te brengen. Dit zou de gradiënt die van oost naar west loopt misschien schaden. Mogelijk zou hier en daar het reliëf iets kunnen worden aangepast zodat wat meer vochtige plekken of geleidelijker gradiënten ontstaan waar interessante soorten als orchideeën en addertong een plek zouden kunnen vinden. Dit dan met name op de graslanden van zoekgebied "Paardenbak" en "Westerduinen". Deze ingrepen zouden heel kleinschalig moeten worden uitgevoerd. De functie als kruiden- en faunarijk grasland die in de EHS wordt benoemd zou hiermee versterkt kunnen worden. Het zou echter goed onderbouwd moeten worden met een uitvoeringsplan, en uiteraard moet het worden afgestemd met de provincie.

De kwaliteit van het grasland kan alleen worden gehandhaafd met behoud van een maairegime van eenmaal per jaar maaien, met afvoer. De insectenrijkdom kan worden bevorderd door jaarlijks enkele stroken grasland te laten staan voor overwinterende insecten.

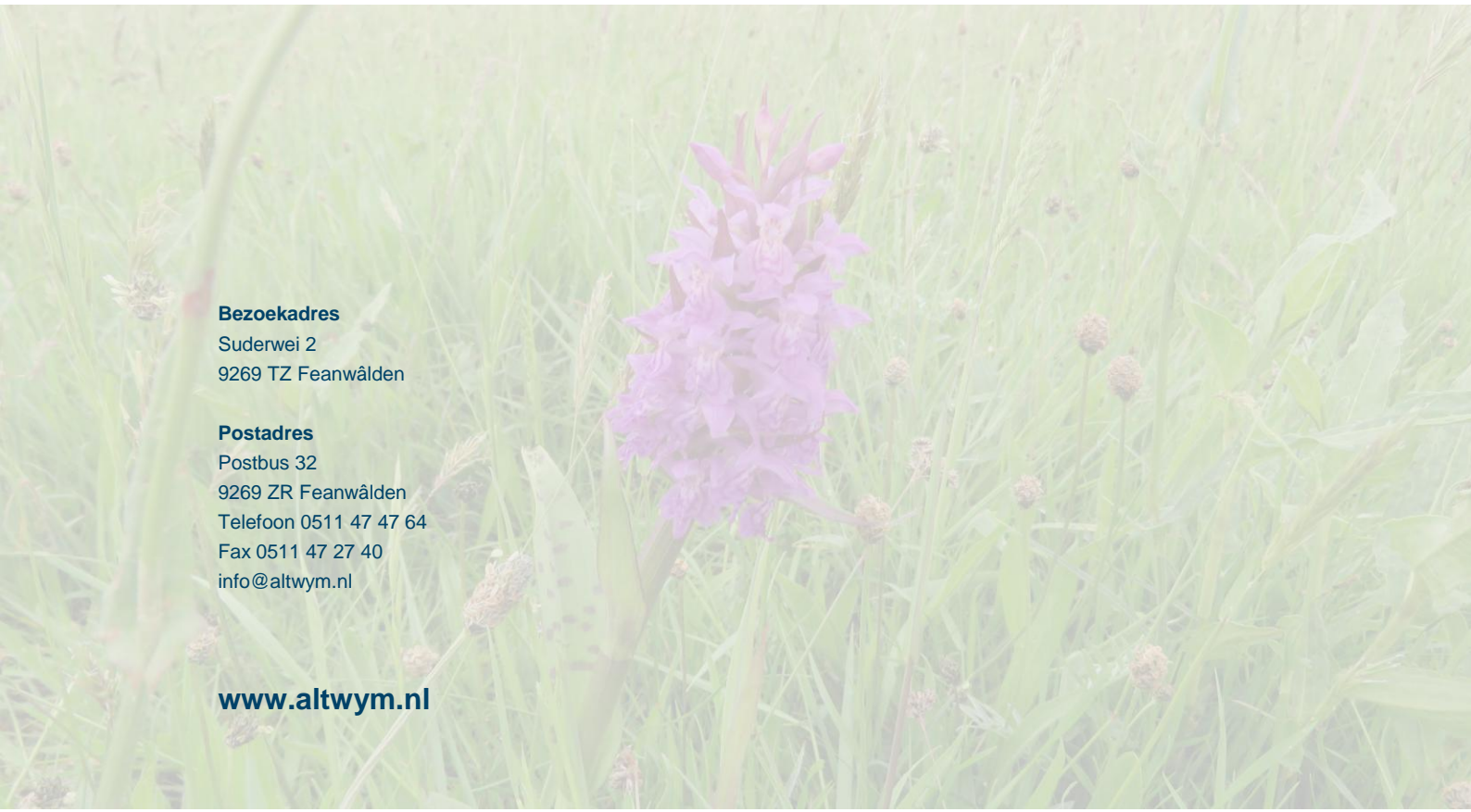
Het pad naar het klooster moet zo mogelijk aansluiten bij maaiveld en structuur van het grasland. Aanbevolen wordt om voor het pad zoveel mogelijk droge gedeelten van het grasland te gebruiken. Dit zou bijvoorbeeld kunnen betekenen dat de duinvoet wordt gebruikt, in plaats van een rechte oversteek.

7 Literatuur

- Bakker, R., W. Bijkerk & J. van Goethem 2016. Flora en vegetatie van Schiermonnikoog in 2015. A&W-rapport 2155. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden
- Boer, E.P. de, E. van Hijum, C. Brochard & R. Bonne van Seijen. 2014. Libellenrijk Fryslân. Mei ljochtsjende wjukken oer it wetter. Bureau Faunax, Gorredijk.
- Bos, F., M. Bosveld, D. Groenendijk, C. van Swaay, I. Wynhof, De Vlinderstichting, 2006. De dagvlinders van Nederland, verspreiding en bescherming (Lepidoptera: Hesperioidea. Papilionoidea. Nederlandse Fauna 7. Leiden. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey Nederland.
- Bouwman, J.H., V.J. Kalkman, G. Abbingh, E.P. de Boer, R.P.G. Geraeds, D. Groenendijk, R. Ketelaar, R. Manger & T. Termaat 2008. Een actualisatie van de verspreiding van de Nederlandse libellen. Brachytron, jaargang 11(2), augustus 2008. Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie, Heteren.
- Bruyne, R. de 2004. Nauwe korfslak *Vertigo angustior* Jeffreys 1830, gebaseerd op gegevens tot het jaar 2002. EIS Nederland, www.naturalis.nl/eis.
- Creemers, R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (red.) RAVON) 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.
- Delft, J.J.C.W. van, A. de Bruin & P. Frigge 2014. Waarnemingenoverzicht 2013. Bijlage bij RAVON 55, jaargang 16 nummer 4. RAVON, Nijmegen.
- EIS-Nederland, De Vlinderstichting & Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie 2007. Waarnemingenverslag dagvlinders, libellen en sprinkhanen. EIS-Nederland, Leiden / De Vlinderstichting, Wageningen / Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie, Assen.
- Kalkman, V.J. 2004. Zeggekorfslak *Vertigo moulinsiana* (Dupuy, 1849). – EIS - Nederland, www.naturalis.nl/eis
- Melis, J. 2012. Werkatlas Zoogdieren van Friesland. Januari 2012. Zoogdieratlas Friesland.
- Peeters, T.M.J., C. van Achterberg, W.R.B. Heitmans, W.F. Klein, V. Lefeber, A.J. van Loon, A.A. Mabelis, H. Nieuwenhuijsen, M. Reemer, J. de Rond, J. Smit, H.H.W. Velthuis, 2004. De wespen en mieren van Nederland (Hymenoptera: Aculeata. – Nederlandse Fauna 6. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, Leiden, KNNV Uitgeverij, Utrecht & European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.

Websites

Provincie Fryslân
 Synbiosys
 Zoogdieratlas
 NDFF



Bezoekadres

Suderwei 2
9269 TZ Feanwâlden

Postadres

Postbus 32
9269 ZR Feanwâlden
Telefoon 0511 47 47 64
Fax 0511 47 27 40
info@altwym.nl

www.altwym.nl