



Rijksdienst voor Ondernemend
Nederland

Natura 2000-beheerplan Wijnjeterper Schar (16)

Datum	November 2016
Status	beheerplan



Colofon

Opdrachtgever: Ministerie van Economische Zaken
Directie Natuur & Biodiversiteit
Bezuidenhoutseweg 73 | 2594 AC Den Haag
Postbus 20401 | 2500 EK Den Haag

Opgesteld door: Altenburg & Wymenga
Provincie Fryslân
i.o.v. Dienst Landelijk Gebied*

Bevoegd gezag Ministerie van Economische Zaken



Ministerie van Economische Zaken

provinsje fryslân
provincie fryslân 

Datum: November 2016

*Tot 1 maart 2015 heeft Dienst Landelijk Gebied (DLG) dit Natura 2000-beheerplan opgesteld. Vanaf 1 maart 2015 zijn de DLG-werkzaamheden voor Natura 2000 overgedragen aan de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO.nl).

Voorwoord

Samen werken in en aan het Koningsdiep

Na 7 jaar werken aan de Natura 2000-beheerplannen Van Oordt's Mersken, Wijnjeterper Schar en Bakkeveense Duinen is het dan zover. De beheerplannen zijn klaar!

Het opstellen van de beheerplannen was op zich al een tijdrovende klus. Toen bleek dat de beheerplannen niet konden worden afgerond voor er een oplossing kwam voor de problemen met stikstof, duurde het allemaal nog langer. Stikstofuitstoot door o.a. verkeer, industrie en veehouderij bleek te zorgen voor vermessing van de Natura 2000-gebieden. De vergunningverlening voor bedrijvigheid die leidt tot een toename van stikstofuitstoot (o.a. uitbreiding veehouderijbedrijven) kwam daardoor vrijwel stil te staan. De oplossing voor dit probleem liet lang op zich wachten en het beheerplanproces kwam stil te liggen. Inmiddels is er wel een oplossing (Programma Aanpak Stikstof), zijn de beheerplannen afgerond en kan er binnenkort gestart worden met de uitvoering.

De uitvoering van de maatregelen uit de beheerplannen is in eerste instantie een verantwoordelijkheid van de Provincie Fryslân. Met Wetterskip Fryslân en de verschillende terreinbeheerders is echter afgesproken de uitvoering samen op te pakken. De samenwerking die er was bij het opstellen van de beheerplannen wordt zo voortgezet.

Tijdens het opstellen van de beheerplannen zijn belanghebbenden en belangstellenden verschillende keren geïnformeerd over de inhoud van het plan. Over de uitvoering van de maatregelen zullen belanghebbenden en belangstellenden ook regelmatig geïnformeerd worden.

Kortom: we gaan samen aan de slag in het Koningsdiep en we houden u op de hoogte!

Provincie Fryslân en Ministerie van Economische Zaken
(bevoegde gezagen voor het opstellen van de beheerplannen)

Inhoud

	Colofon	1
	Samenvatting	7
1	Inleiding	17
1.1	Wat is Natura 2000?	17
1.2	Natura 2000-gebied Wijnjeterper Schar.....	18
1.3	Functie beheerplan	19
1.4	Status en vaststellingprocedure van het beheerplan.....	20
1.4.1	Opstellen en vaststellen van het beheerplan	20
1.4.2	Looptijd en evaluatie.....	21
1.4.3	Hoe en wanneer kunt u uw mening geven?	21
1.5	Leeswijzer	22
2	Instandhoudingsdoelen	25
2.1	Kernopgaven	25
2.2	Instandhoudingsdoelen	26
2.2.1	Natura 2000-waarden	26
2.2.2	Instandhoudingsdoelen	26
2.3	Sense of urgency en Wateropgave.....	28
3	Ecologische gebiedsbeschrijving	29
3.1	Beschrijving plangebied.....	29
3.2	Abiotische omstandigheden	30
3.2.1	Hoogte, geomorfologie en bodem	30
3.2.2	Geohydrologie.....	35
3.2.3	Oppervlaktewater	37
3.3	Natura 2000-doelen.....	41
3.3.1	Vochtige heiden (H4010_A)	46
3.3.2	Droge heiden (H4030)	47
3.3.3	Heischrale graslanden (H6230)	49
3.3.4	Blauwgraslanden (H6410)	50
3.3.5	Pioniervegetaties met snavelbiezen (H7150)	53
3.4	Archeologie en cultuurhistorische aspecten	54
3.5	Landschapsecologische samenvatting, sleutelprocessen, kansen en knelpunten... 57	
3.5.1	Landschapsecologische samenvatting en sleutelprocessen	57
3.5.2	Kansen voor de instandhoudingsdoelen	57
3.5.3	Knelpunten	58
4	Plannen, beleid en huidige activiteiten	62
4.1	Plannen en beleid	62
4.2	Analyse consequenties relevante plannen en beleid voor de instandhoudingsdoelen.....	73
4.3	Knelpunten en kansen huidige activiteiten en instandhoudingsdoelen.....	75
4.3.1	Kansen en knelpunten bestaand gebruik	76
4.3.2	Kansen en knelpunten nieuwe en toekomstige activiteiten (na 31 maart 2010) ...	87
4.3.3	Samenvatting toetsing	91
4.4	Voorwaarden voor huidige activiteiten en nieuwe activiteiten	95
5	PAS-Gebiedsanalyse Wijnjeterper Schar	100
5.1	Samenvatting	101
5.2	Kwaliteitsborging	105
5.3	Inleiding (doel en probleemstelling)	107
5.4	Gebiedsanalyse	107

5.4.1	Integrale gebiedsanalyse Wijnjeterper Schar.....	107
5.4.2	Gebiedsanalyse H4010A Vochtige heiden.....	114
5.4.3	Gebiedsanalyse H4030 Droge heiden	118
5.4.4	Gebiedsanalyse H6230 Heischrale graslanden	121
5.4.5	Gebiedsanalyse H6410 Blauwgraslanden	126
5.4.6	Gebiedsanalyse H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen.....	130
5.4.7	Tussenconclusie depositieontwikkeling in relatie tot instandhoudingsdoel.....	132
5.5	Gebiedsgerichte uitwerking herstelmaatregelen Natura 2000-habitattypen	136
5.5.1	Herstelmaatregelen H4010A Vochtige heiden	136
5.5.2	Herstelmaatregelen H4030 Droge heiden.....	138
5.5.3	Herstelmaatregelen H6230 Heischrale graslanden.....	139
5.5.4	Herstelmaatregelen H6410 Blauwgraslanden.....	140
5.5.5	Herstelmaatregelen H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	140
5.6	Effecten herstelmaatregelen op overige natuurwaarden.....	141
5.6.1	Effecten herstelmaatregelen op overige habitattypen	141
5.6.2	Effecten herstelmaatregelen op leefgebieden van bijzondere flora en fauna.	141
5.7	Samenvatting maatregelenpakket voor alle habitattypen in het gebied.....	142
5.7.1	Maatregelen gericht op hydrologisch herstel.....	142
5.7.2	Maatregelen gericht tegen effecten van stikstofdepositie	144
5.7.3	Monitoring	146
5.7.4	Samenvatting van de maatregelen	147
5.7.5	Tussenconclusie herstelmaatregelen	148
5.8	Beoordeling maatregelen naar effectiviteit, duurzaamheid, kansrijkdom in het gebied.....	148
5.8.1	Effecten van de maatregelen in ruimte en tijd	148
5.8.2	Borging van maatregelen	154
5.8.3	Planning maatregelen	154
5.8.4	Eindconclusie	154
5.9	Ruimte voor economische ontwikkeling	158
5.9.1	Ruimtelijk beeld van de depositieruimte	158
5.9.2	Depositieruimte per habitatype	158
5.9.3	Verdeling depositieruimte naar segment.....	159
5.10	Bijlage Overzichtstabellen herstelmaatregelen.....	160
6	Visie en uitwerking kernopgaven en instandhoudingsdoelen	166
6.1	Visie op kernopgaven en instandhoudingsdoelen	166
6.2	Uitwerking doelstellingen en strategie	167
6.2.1	Vochtige heiden (H4010A)	167
6.2.2	Droge heiden (H4030)	169
6.2.3	Heischrale graslanden (H6320)	170
6.2.4	Blauwgraslanden (H6410)	170
6.2.5	Pioniervegetaties met snavelbiezen (H7150)	171
6.3	Maatregelen.....	171
6.3.1	Maatregelen hydrologisch herstel.....	171
6.3.2	Maatregelen reductie voedselverrijking.....	174
6.3.3	Maatregelen aanscherpen beheer	174
6.3.4	Overige maatregelen	174
6.4	Vervolgonderzoek.....	176
7	Uitvoeringsprogramma	177
7.1	Uitvoering maatregelen: planning, verantwoordelijkheden en borging	
	uitvoering t.b.v. beheerplan en PAS	177
7.1.1	Planning	177
7.1.2	Verantwoordelijkheden en borging.....	177
7.1.3	Evaluatie beheerplan.....	179
7.1.4	Toezicht en handhaving.....	179

7.2	Monitoring en evaluatie instandhoudingsdoelen en maatregelen t.b.v. beheerplan en PAS-gebiedsanalyse	180
7.2.1	Monitoring flora en fauna	181
7.2.2	Monitoring hydrologie	181
7.2.3	Monitoring activiteiten en maatregelen	182
7.2.4	Aanvullend hydrologisch onderzoek	182
7.3	Overzicht kosten en financiering t.b.v. beheerplan en PAS-gebiedsanalyse	184
7.4	Communicatie	188
7.4.1	Doelstellingen	188
7.4.2	Rolverdeling	188
7.5	Sociaal-economische aspecten	189
8	Kader voor vergunningverlening	192
8.1	Algemeen	192
8.2	Huidige activiteiten en vergunningverlening	192
8.3	Toekomstige activiteiten en vergunningverlening	193
8.4	Procedure vergunningverlening	194
8.5	Gebiedsspecifieke toetsingskaders en aandachtspunten	196
	Literatuur	199
	Verklarende woordenlijst	204
	Bijlage 1 - Samenstelling projectgroep en gebiedsgroep	210

Samenvatting

Wat is Natura 2000?

Nederland is rijk aan natuur, ook in vergelijking met andere Europese landen. De Europese Unie is zich daarvan bewust. In de jaren '90 heeft zij een stelsel ontworpen om onvervangbare natuur in heel Europa te beschermen, ook in Fryslân. Dat netwerk heet Natura 2000. De bescherming is gericht op voor Europa kenmerkende natuur: landschappen, planten en dieren. In het stelsel zijn twee Europese richtlijnen opgenomen, de Habitatrichtlijn en de Vogelrichtlijn. De eerste richtlijn is gericht op de bescherming van specifieke natuurtypen en planten- en diersoorten en de tweede op vogels. De richtlijnen kunnen beide of afzonderlijk voor natuurgebieden van toepassing zijn. In Nederland stelt het Ministerie van Economische Zaken een lijst op van gebieden die in het stelsel thuishoren. In Fryslân zijn 20 gebieden op de lijst opgenomen. Het Wijnjeterper Schar is onderdeel van dit Europese Natura 2000-netwerk.

Een Natura 2000-beheerplan voor het Wijnjeterper Schar

Het natuurgebied Wijnjeterper Schar (175 ha) ligt in het oosten van de provincie Fryslân en is aangewezen als habitatrichtlijngebied. Dat geeft aan dat er in het gebied bijzondere natuur voorkomt. In het beheerplan zijn de bijzondere natuurdoelen die Europa voor dit gebied heeft aangewezen beschreven. Het belangrijkste onderdeel van het plan zijn de maatregelen die nodig zijn om die bijzondere natuur te behouden en te versterken.

Om een zo breed mogelijk draagvlak te krijgen is het beheerplan opgesteld in nauwe samenwerking met de terreinbeheerder (Staatsbosbeheer), de gemeente Opsterland, de provincie Fryslân, Wetterskip Fryslân, particuliere eigenaren, agrariërs en andere betrokkenen. Het beheerplan heeft een looptijd van zes jaar. In het plan staan de inrichting en het beheer van het gebied voor de komende zes jaar nauwkeurig beschreven. Ook geeft het plan een doorkijkje op de jaren daarna. Een belangrijk aspect is dat het beheerplan wordt gebruikt om goede beslissingen te nemen als er vergunningen voor activiteiten in en om het gebied worden aangevraagd.

Bijzonder landschap

Het Natura 2000-gebied Wijnjeterper Schar is een gevarieerd gebied, met heidevelden, vennen, scharaallanden, bloemrijke graslanden en bos. Langs de noordkant loopt één van de drie Friese beken: het Koningsdiep. De variatie is voor een belangrijk deel te danken aan de hoogteverschillen en aan de keileem die op veel plaatsen in de ondergrond zit. Door het gebied lopen twee hogere zandruggen, met daartussen een reeks van lagere delen, het 'slenkensysteem'. Omdat keileem moeilijk water doorlaat, blijft er makkelijk water op staan of stroomt het erover af naar de laagten. In die laagten, en op andere plekken waar het keileem dicht onder het oppervlak ligt, wordt het daardoor al snel erg nat. Ligt het keileem dieper, dan is het vaak een stuk droger. In de laagste delen van het gebied, waar het keileem vaak wat dunner is, kan plaatselijk grondwater omhoog komen dat van ver buiten het gebied komt en vrij veel mineralen bevat. De hoogteverschillen, de ondiepe keileem, de toestroming van grondwater vanaf de zandruggen en van buiten het gebied maken dat er veel overgangen zijn. Deze overgangen - van hoog naar laag, van droog naar nat en van zuur naar kalkrijker - bieden plaats aan een kleinschalige afwisseling van bijzondere vegetaties en aan dieren die daar weer van afhankelijk zijn.

Instandhoudingsdoelen

Door de landschappelijke afwisseling en de gradiënten in het gebied is het Wijnjeterper Schar rijk aan bijzondere plantensoorten. Het behoort dan ook tot de botanisch best ontwikkelde natuurterreinen in Noord-Nederland. Vanwege deze waarden is het Natura 2000-gebied Wijnjeterper Schar aangewezen voor de bescherming van vijf habitattypen. Voor deze habitattypen gelden 'instandhoudingsdoelen', die aangeven of oppervlakte en kwaliteit behouden moeten blijven of toe moeten nemen of verbeteren:

Tabel 1. Instandhoudingsdoelen.

Habitatype	Doelstelling oppervlakte	Doelstelling kwaliteit
Droge heiden	behoud	behoud
Vochtige heiden	behoud	verbetering
Heischrale graslanden	uitbreiding	verbetering
Blauwgraslanden	behoud	verbetering
Pioniervegetaties met snavelbiezen	behoud	behoud

Kernopgaven

Naast de instandhoudingsdoelen gelden ook zogenaamde kernopgaven. Dit zijn doelen op landschapsniveau en gaan over de samenhang van habitattypen (met bijbehorende planten- en diersoorten). De kernopgaven geven aan voor welke combinaties van bedreigde habitattypen en soorten een gebied in Europees opzicht bijzonder is, en verbeteringen nodig zijn. Voor het Wijnjeterper Schar zijn de kernopgaven: 'het herstellen van de kwaliteit en het uitbreiden van het areaal van de habitattypen heischrale graslanden en blauwgraslanden' en 'het ontwikkelen van kleinschalige mozaïeken van heischrale graslanden en blauwgraslanden met andere beekdalgraslanden en met vochtige heiden op de beekdalflank ten behoeve van amfibieën, reptielen en insecten'. Dit heeft te maken met de overgangen van de hogere zandruggen naar de lagere delen - de beek en het slenkensysteem - in het gebied. Op die overgangen komen de habitattypen in een kenmerkende, kleinschalige opeenvolging voor, en daar zijn ook allerlei dieren van afhankelijk. Door de grondwaterstromen waar de vegetaties van afhankelijk zijn te herstellen en de vegetaties goed te beheren kan dat systeem sterker gemaakt worden.

Gevoelig gebied

Op het keileem ligt vrijwel overal zand. Dit is van nature erg voedselarm en gevoelig voor verzuring. Regenwater dat op de keileem blijft staan of afstroomt naar de laagten is van nature zuur: er zitten niet of nauwelijks mineralen als kalk in. Ook bevat het nauwelijks voedingsstoffen. Het zand en het water zijn beide mineralen- en voedselarm en zorgen samen voor een schraal milieu. In de lagere delen van het gebied kan grondwater toestromen vanaf de hogere delen of vanonder de keileem, tot bij de wortels van de planten. Daar zijn de omstandigheden dan ook wat rijker aan mineralen, maar nog steeds voedselarm. Allerlei bijzondere planten en dieren zijn aangepast aan deze voedselarme, mineralenarme en deels wat mineralenrijkere omstandigheden. Deze van nature voedselarme systemen zijn erg kwetsbaar.

Tegenwoordig komt door regen en wind veel stikstof vanuit de omgeving het gebied in. De nattere delen van het gebied zijn gevoelig voor verdroging, vooral door het verdwijnen van water naar de omgeving en de verminderde aanvoer van mineraalhoudend grondwater. Het gevolg van zowel de aanvoer van stikstof als verdroging is dat grassen toenemen en dat karakteristieke, bijzondere soorten het moeilijk krijgen en verdwijnen.

Huidige activiteiten

In en om het Wijnjeterper Schar vinden allerlei activiteiten plaats. Binnen het gebied houden de activiteiten vooral verband met het natuurbeheer: de beheerders maaien, laten er schapen en geiten grazen, plaggen heide en onderhouden de paden. Om in de gaten te houden hoe het gebied zich ontwikkelt laat Staatsbosbeheer vegetatiekarteringen en flora- en faunainventarisaties uitvoeren en worden er grondwaterstanden opgemeten. Verder wordt er o.a. gewandeld op de paden en voor bezoekers zijn er twee kleine parkeerplaatsen. Fietzers maken gebruik van fietspaden langs de grenzen van het gebied en van de Nije Heawei, die dwars door het gebied loopt. Aan diezelfde weg liggen twee boerderijen; beide zijn niet meer in functie als agrarisch bedrijf. Eén graslandperceel binnen de Natura 2000-begrenzing wordt nog landbouwkundig gebruikt. Dat geldt ook voor een graslandperceel langs de Nije Heawei, dat buiten de Natura 2000-begrenzing valt. Deze percelen worden onder meer bemest en gemaaid of beweid.

De doorgaande weg van Drachten naar Oosterwolde, de N381, splitst het Wijnjeterper Schar in twee delen: Wijnjeterper Schar-west en De Marschen. De Nije Heawei wordt vooral door lokaal verkeer gebruikt. Rondom het Wijnjeterper Schar liggen verschillende agrarische bedrijven, vooral melkveehouderijen. Een aantal daarvan ligt dicht bij het Natura 2000-gebied.

Het waterbeheer binnen het natuurgebied is er vooral op gericht om water vast te houden en om het vanuit de hogere delen zo ongestoord mogelijk naar de laagten te laten stromen. Het waterbeheer buiten het gebied is gericht op een optimaal landbouwkundig gebruik en op wonen. Landbouwers willen het liefst een relatief laag en stabiel waterpeil. Zo is er momenteel sprake van een laag peil in de landbouwgronden rond het Wijnjeterper Schar en in het Koningsdiep. Ook moeten de Nije Heawei en de boerderijen daarlangs voldoende droog gehouden worden.

Knelpunten en kansen

Problemen met het waterbeheer en de neerslag van stikstof vormen de belangrijkste knelpunten voor het realiseren van de Natura 2000-doelen.

Water

Alle habitattypen in het Wijnjeterper Schar, behalve de droge heiden, zijn afhankelijk van hoge grondwaterstanden en hebben last van verdroging. Niet alleen zijn de grondwaterstanden verlaagd, ook wordt er minder (basisch) mineralenhoudend grondwater aangevoerd en neemt de invloed van (zuur) regenwater toe. Hierdoor verandert de samenstelling van het water in de bodem, bij de wortels van de planten. Sinds het eind van de jaren '90 zijn allerlei maatregelen uitgevoerd om de verdroging tegen te gaan. Zo zijn er veel sloten en greppels in het gebied gedempt of ondieper gemaakt en zijn peilen verhoogd. Tot voor kort lag er in Wijnjeterper Schar nog een flink oppervlak aan landbouwpercelen, die ontwaterd werden. Een paar jaar geleden konden deze landbouwpercelen aangekocht worden om er natuurgebied van te maken. Dat maakte verdere verbetering van de waterhuishouding mogelijk. Recent is in De Poasen, grenzend aan de noordwesthoek van het Natura 2000-gebied, de onderbemaling opgeheven.

Waarschijnlijk hebben al die maatregelen geleid tot betere omstandigheden voor de Natura 2000-doelen. Zeker is dat niet, want er is vrijwel geen onderzoek gedaan naar de effecten. Toch zijn de hydrologische omstandigheden nog niet overal goed genoeg om aan de strenge eisen van de Natura 2000-doelen te voldoen. Dat blijkt o.a. uit de samenstelling van de vegetatie. Bij de verdroging kunnen verschillende factoren een rol spelen, zowel binnen als buiten het Natura 2000-gebied. Buiten het gebied zijn dat de peilen van landbouwgebieden in de omgeving van het

Wijnjeterper Schar en het waterpeil in het Koningsdiep. Binnen het Wijnjeterper Schar gaat het om de Nije Heawei en een aantal sloten en greppels die in en op de grens van het Wijnjeterper Schar liggen.

Stikstof

De habitattypen in het Wijnjeterper Schar zijn zeer gevoelig voor de depositie van stikstof. Belangrijke bronnen van stikstof - dat door wind en neerslag het gebied in komt - zijn de landbouw en het buitenland. Ook is een belangrijk deel 'achtergronddepositie': het geheel aan stikstofdepositie dat niet direct aan afzonderlijke bronnen is toe te wijzen. De depositie van stikstof in het Wijnjeterper Schar is te hoog. Hierdoor kunnen habitattypen vergrassen en verzuren, waardoor de diversiteit aan planten en dieren achteruit gaat.

Om beter zicht te krijgen op herstelmaatregelen voor stikstofgevoelige habitattypen is in het kader van het landelijke Programma Aanpak Stikstof (PAS) een gebiedsanalyse uitgevoerd. Hierin is per habitatype aangegeven hoe goed het is ontwikkeld, over welke oppervlakte het voorkomt, wat de trend is en wat de relatie is met stikstof. Daarna is gekeken naar de knelpunten en de eventuele leemten in kennis. Vervolgens zijn voor de habitattypen maatregelen benoemd die ervoor zorgen dat de habitattypen 'weerbaarder' worden tegen te hoge stikstofdepositie. Uit de analyse blijkt, dat het dan vooral gaat om maatregelen die de verdroging tegengaan en die toestroming van grondwater naar de laagten vergroten. De PAS-gebiedsanalyse is als hoofdstuk 5 in dit beheerplan gevoegd. De maatregelen die in de gebiedsanalyse zijn geformuleerd zijn opgenomen in dit beheerplan Natura 2000. Door uitvoering te geven aan de PAS-maatregelen ontstaat er ruimte voor verdere ontwikkelingen in de omgeving van het Wijnjeterper Schar.

Kansen

In 2007/2008 is een aantal percelen voormalige landbouwgrond midden in het Wijnjeterper Schar (de 'landbouwenclaves') aan het natuurgebied toegevoegd. Hierbij zijn o.a. sloten gedempt, peilen verhoogd, is plaatselijk reliëf hersteld en ook is de voedselrijke bovengrond verwijderd. Dat was een belangrijke stap voor het natuurgebied, vooral omdat de enclaves grotendeels in het slenkensysteem lagen en daarmee een grote invloed hadden op de drooglegging. De hoop en verwachting is, dat zich op deze nieuw ingerichte delen op den duur in elk geval plaatselijk heide en schraallandvegetaties gaan ontwikkelen.

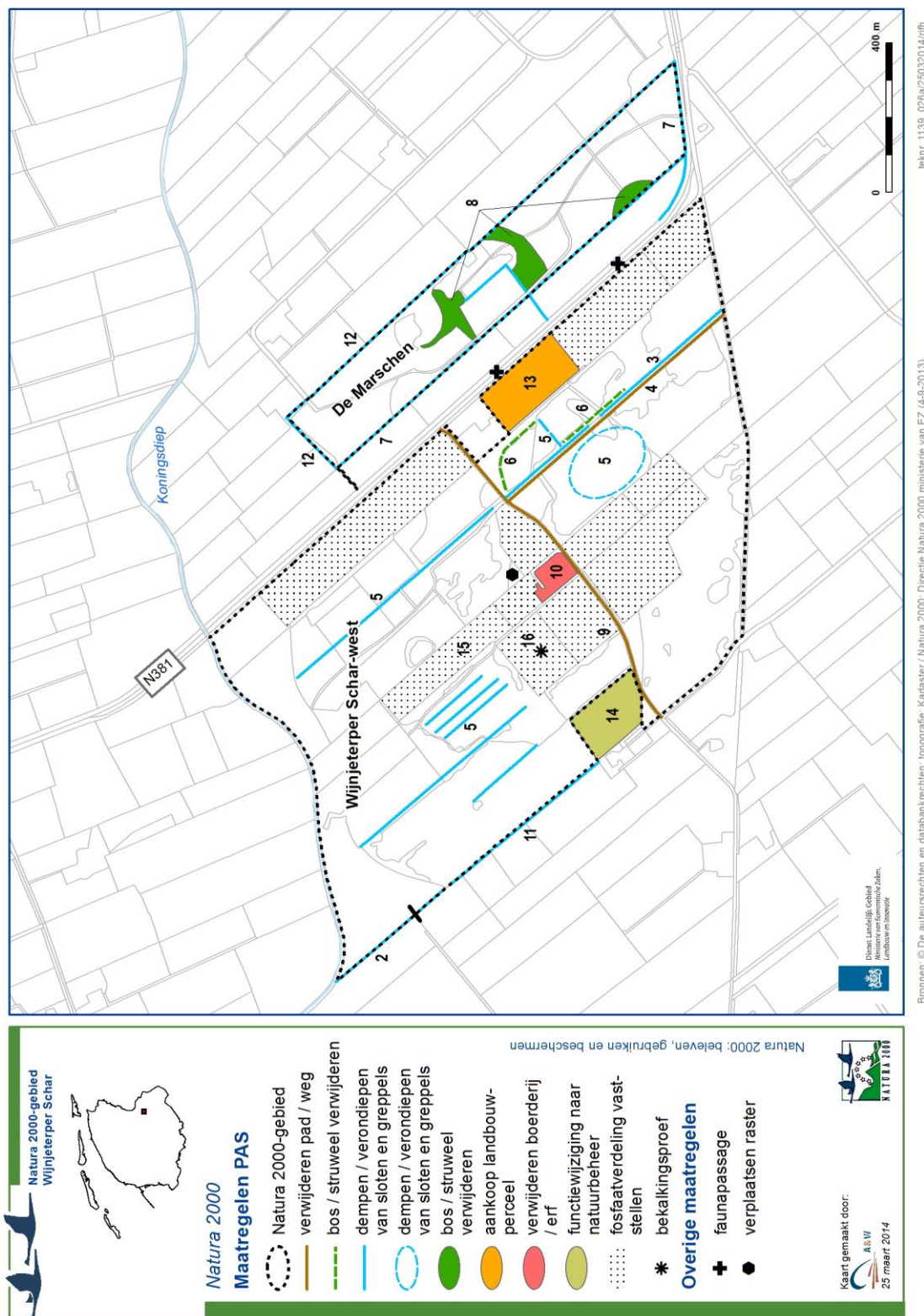
Maatregelen

De habitattypen moeten zich goed kunnen ontwikkelen en zich ook in de toekomst kunnen handhaven. Om die doelen te realiseren is verbetering van de hydrologische omstandigheden cruciaal, en daarvoor zijn maatregelen binnen en buiten het gebied nodig. Deze maatregelen zijn aangegeven in tabel 2. De ruimtelijke ligging van de maatregelen is weergegeven in figuur 1.

Binnen het gebied is het zaak om de afvoer van water zoveel mogelijk te beperken en ervoor te zorgen dat water zonder barrières vanuit de zandruggen - door de ondergrond - naar de lagere delen kan stromen. Omdat dan meer water kan stagneren op de keileem, worden de groeiplaatsen van vochtige heiden en de pioniervegetaties met snavelbiezen natter. Vergrassing krijgt daardoor minder kans en kenmerkende soorten kunnen zich vestigen of uitbreiden. Door het vasthouden van water en de grotere toestroming van ondiep grondwater, worden ook de groeiplaatsen van de heischrale graslanden en de blauwgraslanden natter. De grondwaterschommelingen worden kleiner en er worden wat meer mineralen aangevoerd, wat gunstig is voor de kwetsbare schraallandvegetaties.

Tabel 2. Overzicht van de maatregelen die nodig zijn om de instandhoudingsdoelen duurzaam te realiseren. Aangegeven is of het hier ook een herstelmaatregel betreft die in het kader van het Programma Aanpak Stikstof (PAS) wordt genomen.

		het Programma Aanpak Stikstof (PAS) wordt genomen.					
Nr.	Maatregel	Maatregel in kader van PAS (zie H5)	Vochtige heiden	Droge heiden	Blauwgraslanden	Heischrale graslanden	Pioniervegetaties
Maatregelen hydrologisch herstel							
1	Aanvullend hydrologisch onderzoek						
<i>Maatregelen binnen Natura 2000-gebied</i>							
2	Verondiepen noorddeel westelijke grenssloot van Wijnjeterper Schar-west						
3	Dempen sloot door het zuidelijk deel van Wijnjeterper Schar-west						
4	Aanpak pad langs sloot door het zuidelijk deel van Wijnjeterper Schar-west						
5	Dempen van greppels in de heide						
6	Terugzetten van bos en struweel op de randen van laagten met schraallandvegetaties						
7	Dempen en deels verondiepen van sloten in en op de grens van De Marschen						
8	Verwijderen van bos en plaggen voedselrijke bovengrond op de randen van slenken en in laagten van De Marschen						
9	Verwijderen van Nije Heawei en bermsloten						
10	Verwijderen van boerderij van BBL						
<i>Maatregelen buiten Natura 2000-gebied</i>							
11	Sterk verondiepen van deel van westelijke grenssloot van Wijnjeterper Schar-west dat grenst aan landbouwgrond						
12	Dempen en deels verondiepen van sloten op de grens van De Marschen en omringend landbouwgebied						
Maatregelen reductie voedselverrijking							
13	Aankoop agrarisch gebruikt perceel binnen Natura 2000						
14	Functieverandering naar natuur in geëxclaveerd agrarisch perceel						
Maatregelen beheer							
15	In geplagde delen de fosfaatverdeling vaststellen en evt. beheer aanpassen						
16	Bekalken van plagplekken						
17	Verplaatsen beweidingsraster						
Overige maatregelen							
18	Realiseren van faunapassages onder de N381						



Figuur 1. Ligging van maatregelen die nodig zijn om de instandhoudingsdoelen te realiseren. Er is onderscheid gemaakt tussen maatregelen die deel uitmaken van het herstelmaatregelenpakket in het kader van het PAS (Programma Aanpak Stikstof) en overige maatregelen.

Om de hydrologische omstandigheden écht te verbeteren en het voortbestaan van vooral de heischrale graslanden en de blauwgraslanden op de lange termijn veilig te stellen kunnen ook maatregelen buiten het gebied nodig zijn. Lage peilen in de omgeving draineren het Wijnjeterper Schar. Dat betekent dat vanuit de zandlagen boven en onder de keileem water verdwijnt naar de omgeving en er minder aanvoer is van mineralenrijker water van onder de keileem. Vooral dat laatste is erg belangrijk voor de heischrale graslanden en vooral de blauwgraslanden. De invloed van die lage waterpeilen in de directe omgeving – in het landbouwgebied en in de beek – zullen dan beperkt moeten worden om de habitattypen voldoende kansen te bieden. Omdat dat forse ingrepen kunnen zijn, wordt eerst hydrologisch onderzoek gedaan om te bepalen hoe groot die negatieve effecten precies zijn, of die belangrijk zijn voor het duurzaam voortbestaan van de habitattypen en zo ja, hoe die dan het beste verminderd kunnen worden. Dat onderzoek is ook nodig om vast te stellen wat de interne maatregelen die de laatste 10, 20 jaar al in het gebied zijn uitgevoerd hebben opgeleverd voor de groei-omstandigheden van de habitattypen. Op basis van dat onderzoek kunnen goede keuzes gemaakt worden voor maatregelen die buiten en binnen het gebied nog nodig zijn.

De praktijk

Het grootste deel van de maatregelen heeft te maken met het verbeteren van de hydrologische omstandigheden. Uiteraard zullen deze maatregelen gedetailleerd en uitgevoerd worden in nauwe samenwerking met alle betrokkenen, als Wetterskip Fryslân, LTO, Staatsbosbeheer en particuliere eigenaren/gebruikers. Er worden verscheidene sloten en greppels in en op de grens van het Natura 2000-gebied gedempt of verondiept. De Nije Heawei (met bermsloten), de boerderij midden in het gebied en een pad dat door het natuurgebied loopt vormen barrières in de aanvoer van ondiep grondwater naar het slenkensysteem. Deze worden dan ook verwijderd, zodat de slenken natter kunnen worden. Voor de boerderij betekent dit de laatste stap in een al eerder gestart proces: de agrarische bedrijfsvoering is al gestopt, het bijbehorende land is inmiddels aan het natuurgebied toegevoegd en bebouwing en erf zijn al aangekocht door BBL.

Nagegaan wordt of aankoop danwel functieverandering naar natuur mogelijk is voor de beide agrarisch gebruikte percelen, om daarmee de bemestende invloed te stoppen en omvorming naar natuur mogelijk te maken.

Door op een aantal plaatsen op de randen van het slenkensysteem wat bos terug te zetten, ontstaat meer ruimte voor heischrale graslanden en blauwgraslandvegetaties. Daarnaast wordt het huidige beheer natuurlijk voortgezet: maaien, begrazen en af en toe delen plaggen moeten zorgen voor de afvoer van voedingsstoffen.

Een belangrijke maatregel is het uitvoeren van hydrologisch onderzoek. Daarbij worden o.a. peilbuizen geplaatst, om de waterstanden boven en onder de keileem vast te stellen. Ook worden de kwaliteit van het grondwater en zuurgraad, mineralengehalten en fosfaatbelasting van de bodem onderzocht.

Kosten

De totale kosten van de maatregelen in de eerste beheerplanperiode van zes jaar bedragen ongeveer 1.777.000 euro. Hierbij zijn inbegrepen de kosten van maatregelen, monitoring en hydrologisch onderzoek. Eventuele maatregelen naar aanleiding van het nadere hydrologische onderzoek, zijn deels voorzien voor de 1e en deels voor de 2e beheerplanperiode.

Beheerplancommissie

Om de uitvoering van het beheerplan goed te begeleiden zal er een beheerplancommissie worden geformeerd. Daarin zijn de betrokken partijen - onder meer provincie Fryslân, Wetterskip Fryslân, Staatsbosbeheer en de gemeente Opsterland – vertegenwoordigd. De beheerplancommissie komt tenminste eenmaal per jaar samen op initiatief van de Provincie Fryslân.

Monitoring

Om de effecten van de maatregelen goed te kunnen volgen is het noodzakelijk de ontwikkelingen goed in de gaten te houden (te 'monitoren'). Monitoring vanuit Natura 2000 sluit zoveel mogelijk aan op de bestaande monitoringsactiviteiten van Staatsbosbeheer. Zij moeten al heel wat gegevens verzamelen vanwege de voorwaarden vanuit bestaande subsidieregelingen voor natuurbeheer. Ook andere organisaties, zoals het Wetterskip of vrijwilligers, verzamelen gegevens en die zijn eveneens bruikbaar om de effecten van de maatregelen te beoordelen. Als er desondanks niet genoeg gegevens binnenkomen is uitbreiding van de monitoring in het kader van Natura 2000 noodzakelijk.

Het volgen van de effecten van de maatregelen op de grondwaterstanden, de waterkwaliteit en de bodemverzuring vormen een belangrijk onderdeel van de monitoring. Op dat vlak zijn de bestaande monitoringssprogramma's niet voldoende voor de informatiebehoefte van Natura 2000. Daarom wordt een specifiek monitoringsprogramma opgezet voor deze onderdelen.

Communicatie

Het Ministerie van EZ zorgt voor de algemene informatievoorziening rond Natura 2000 en de Natuurbeschermingswet. De Provincie Fryslân zorgt voor de meer gebiedsgerichte informatie, samen met de beheerder (Staatsbosbeheer) en de andere partners in de op te richten beheerplancommissie. Bij actuele ontwikkelingen vindt informatievoorziening plaats via internet, informatiebijeenkomsten en nieuwsbrieven. Staatsbosbeheer geeft informatie over natuurwaarden, resultaten en over beheer- en inrichtingsmaatregelen. De Provincie Fryslân verzorgt de communicatie over de specifieke gevolgen van het beheerplan voor gebruikers van het gebied (en directe omgeving) en de vergunningverlening op grond van de Natuurbeschermingswet.

Sociaal-economische aspecten

Het beheerplan is opgesteld met het blik op de natuur: wat is nodig voor het behoud van de bijzondere natuurwaarden op de lange termijn? Daarbij is zoveel mogelijk afgestemd met de gebruikers van het gebied. In het beheerplan wordt ook ingegaan op wat de plannen betekenen voor wonen, werken en recreëren in en in de omgeving van het natuurgebied. In het algemeen geldt dat aan het huidige gebruik geen beperkingen worden opgelegd. Wel gelden in een aantal gevallen nadere afspraken. Voor enkele belangrijke gebruiksfuncties is in het kort het volgende te zeggen:

Landbouw

De bemesting van twee landbouwpercelen (één binnen en één net buiten de Natura 2000-begrenzing en beide binnen de Ecologische Hoofdstructuur) heeft een negatieve invloed op de schraallandvegetaties in het Natura 2000-gebied. Als maatregel is in dit beheerplan daarom aankoop/functiewijziging van de beide percelen opgenomen.

In het beheerplan zijn verder geen beperkingen opgenomen voor de huidige landbouwkundige activiteiten in de omgeving van het Wijnjeterper Schar, anders

dan de beperkingen die het Programma Aanpak Stikstof (PAS) met zich meebrengt. Met het in werking treden van het PAS is ruimte ontstaan voor ontwikkelingen in de landbouwsector in de omgeving van het gebied. Die ruimte is beschikbaar onder de voorwaarde dat landelijke maatregelen worden doorgevoerd om de stikstofdepositie te beperken. Dat heeft consequenties voor de bedrijfsvoering van de landbouw. Ook moeten er PAS-maatregelen worden uitgevoerd in het Wijnjeterper Schar om de stikstofgevoelige habitattypen ecologisch te versterken.

Waterbeheer

De lage peilen in de omringende landbouwgebieden en in de beek kunnen een negatieve invloed hebben op de aangewezen natuurwaarden in het Wijnjeterper Schar. Er wordt nader hydrologisch onderzoek gedaan naar de precieze omvang van dit probleem en naar mogelijke maatregelen om die effecten tegen te gaan. De resultaten daarvan worden op termijn besproken met de betrokken partijen.

De maatregelen die voor de eerste beheerplanperiode zijn gepland, zullen vooral leiden tot nattere omstandigheden binnen het gebied. Gevolgen voor de omgeving zijn er niet of nauwelijks. Waar dat wel het geval kan zijn, zoals bij het dempen van sloten op de grens van het Natura 2000-gebied, wordt met de betreffende eigenaren/gebruikers gezocht naar oplossingen van de knelpunten. In een aantal gevallen is voor de watermaatregelen mogelijk een Natuurbeschermingswetvergunning en/of een ontheffing van de Flora- en faunawet nodig.

Wonen

Er zijn geen belemmeringen voor de huidige woonfuncties in de directe omgeving van het gebied. Wel wordt gestreefd naar het verwijderen van de boerderij binnen de Natura 2000-begrenzing. Daarmee zal dus ook de woonfunctie vervallen.

Infrastructuur

Om de de toestroming van grondwater naar de vochtige schraallanden in het slenkensysteem te versterken, dienen De Nije Heawei en een pad dat door het zuidelijke deel van het natuurgebied loopt te worden verwijderd. Voor de Nije Heawei betekent dat, dat daarmee ook de functie voor lokaal verkeer komt te vervallen. Er zal gezocht worden naar een alternatieve wandelroute.

De N381, die het Natura 2000-gebied in tweeën deelt, zal worden opgewaardeerd tot autoweg. Dat leidt tot een aantal negatieve effecten op de (stikstofgevoelige) habitattypen. Om die effecten tegen te gaan worden mitigerende maatregelen genomen. Een deel van die maatregelen is onderdeel van het maatregelenpakket van dit beheerplan. Dat betreft het verwijderen van de Nije Heawei en de boerderij daarlangs, wijzigingen in de waterhuishouding en het verwijderen van stukjes bos langs de lage delen van De Marschen.

Vergunningverlening

De meeste activiteiten die nu in en rond het gebied plaatsvinden, vormen geen knelpunt met de Natura 2000-doelen en kunnen gewoon doorgaan. Voor landbouw, waterbeheer, wonen en verkeersinfrastructuur zijn er wel knelpunten. Om negatieve effecten te verzachten worden maatregelen genomen (zie hierboven onder sociaal-economische aspecten). De voorwaarden daarbij zijn opgenomen in het beheerplan. Binnen deze voorwaarden kunnen deze activiteiten doorgaan.

Nieuwe projecten, activiteiten en plannen die niet in het beheerplan zijn beschreven of verandering van bestaande activiteiten kunnen mogelijk negatieve effecten hebben op de Natura 2000-doelen. In dat geval is er misschien een vergunning op

grond van de Natuurbeschermingswet nodig. Om te bepalen of een nieuw project, activiteit of plan negatieve effecten heeft of kan hebben, zal deze getoetst moeten worden. Hierna kan de initiatiefnemer, op basis van de resultaten van de toetsing, het bevoegd gezag (provincie of gemeente) vragen of een vergunning noodzakelijk is of niet.

Inspraak

De staatssecretaris van het ministerie van Economische Zaken en Gedeputeerde Staten van de provincie Fryslân (tezamen het bevoegd gezag) hebben het beheerplan aangeboden ter inspraak in de periode 18 maart tot 29 april 2016. Tijdens deze inspraakperiode van zes weken is iedereen in de gelegenheid gesteld om een zienswijze over het beheerplan in te dienen. Deze zienswijzen zijn door het bevoegd gezag beantwoord in een nota van antwoord. Na afronding van de inspraaktermijn stelt het bevoegd gezag het definitieve beheerplan en de bijbehorende nota van antwoord vast. Tegen de definitieve vaststelling van het beheerplan is beroep mogelijk bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State. Voor meer informatie over de stand van zaken van het beheerplan kijk dan op de website www.rijksoverheid.nl/natura2000 of op www.fryslan.frl/natura2000.

Tenslotte

Aanwijzing door Europa van Wijnjeterper Schar is een erkenning van de uitzonderlijke waarde van de natuur in dit gebied. Alle maatregelen en andere inspanningen uit het beheerplan zijn bedoeld om de natuur in het Wijnjeterper Schar in goede conditie te houden of te brengen. Die natuur is dat meer dan waard.

Informatie

Meer informatie over het Natura 2000-beheerplan Wijnjeterper Schar kunt u vinden op de website www.rijksoverheid.nl/natura2000 en op de website www.fryslan.frl/natura2000.

1 Inleiding

Meer natuur, vitale natuur. Dat is de kern van het natuurbeleid van het ministerie van Economische zaken (EZ). Een mooi landschap om met plezier in te wonen, werken en recreëren. En ook het leefgebied van 40.000 soorten dieren en planten. Nederland heeft ruim 160 gebieden die behoren tot de top van de Europese natuur. Samen met natuurgebieden in andere lidstaten van de Europese Unie vormen zij het netwerk 'Natura 2000'.

1.1 Wat is Natura 2000?

De lidstaten van de Europese Unie hebben afgesproken om de achteruitgang van de biodiversiteit te stoppen. Belangrijke instrumenten om dit doel te realiseren, zijn de Europese Vogelrichtlijn en Europese Habitatrichtlijn. In deze richtlijnen is bepaald dat er een netwerk gerealiseerd moet worden van natuurgebieden van Europees belang: Natura 2000. Dit netwerk heeft als hoofddoelstelling het waarborgen van de biodiversiteit in Europa. De lidstaten wijzen daarvoor natuurgebieden aan voor de meest kwetsbare soorten en habitattypen: Natura 2000-gebieden. Dit zijn gebieden die belangrijk zijn om het duurzaam voortbestaan van de meest bedreigde soorten en habitattypen te verzekeren. Het behoud en ontwikkelen van de natuurwaarden in de Natura 2000-gebieden leidt niet alleen tot kwaliteitsverbetering van deze natuurwaarden ter plekke. Het biedt soorten ook de mogelijkheid om zich te verspreiden naar andere gebieden, waardoor de biodiversiteit bevordert wordt.

Nederland draagt met 160 gebieden bij aan het Natura 2000-netwerk. Het Nederlandse Natura 2000-netwerk heeft een totale omvang van circa één miljoen hectare, waarvan tweederde open water is (inclusief kustwateren). Al deze gebieden vallen al onder de Habitatrichtlijn of de Vogelrichtlijn – óf beide. De gebiedsgerichte bepalingen vanuit de Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn zijn vanaf 1 oktober 2005 verwerkt in de Natuurbeschermingswet 1998. De wettelijke bescherming van de Natura 2000-gebieden is daarmee geregeld in de wet.

Nederland is verantwoordelijk om voor 95 vogelsoorten (Vogelrichtlijn) en 31 andere diersoorten, 5 plantensoorten en 51 habitattypen (allen Habitatrichtlijn) een 'gunstige staat van instandhouding' te bereiken en te behouden. Hiermee wordt bedoeld dat het habitatype of de soort duurzaam moet blijven voortbestaan. Elk Natura 2000-gebied is aangewezen voor de bescherming van één of meerdere habitattypen en/of soorten. Voor elk gebied zijn vervolgens specifieke doelen – instandhoudingsdoelen – geformuleerd voor wat betreft de oppervlakte en kwaliteit van de habitattypen of leefgebieden van soorten. Voor veel soorten is daarnaast aangegeven voor welke populatiegrootte het leefgebied minimaal geschikt moet zijn. Soms is het voldoende om de oppervlakte en/of kwaliteit van een habitatype of leefgebied van een soort te behouden, maar in andere gevallen is het nodig om de oppervlakte te vergroten en/of de kwaliteit te verbeteren.

Het Wijnjeterper Schar is per besluit aangewezen als Natura 2000-gebied. In een aanwijzingsbesluit wordt aangegeven voor welke habitattypen en/of soorten het gebied is aangewezen, welke instandhoudingsdoelen er gelden en wat de begrenzing van het Natura 2000-gebied is. Vervolgens dient er voor het Natura 2000-gebied een beheerplan te worden opgesteld, waarin beschreven wordt welke maatregelen genomen worden om de instandhoudingsdoelen te bereiken. In het beheerplan staat

het aanwijzingsbesluit niet meer ter discussie. In het beheerplan wordt vastgelegd welke activiteiten, op welke wijze mogelijk zijn. Het opstellen gebeurt dan ook in overleg met alle direct betrokkenen, zoals beheerders, gebruikers, omwonenden, gemeenten, natuurorganisaties en waterschappen. Samen geven zij invulling aan waar het in Nederlandse Natura 2000-gebieden om draait: beleven, gebruiken en beschermen van de natuur.

Zorg voor de natuur (beschermen)

Met het aanwijzen van 160 gebieden draagt Nederland bij aan het netwerk van beschermde natuurgebieden in de lidstaten van de Europese Unie. Natuur om trots op te zijn en om te beschermen. Want in zo'n dichtbevolkt land als Nederland heeft de natuur dat hard nodig. In een beheerplan wordt aangegeven hoe beschermen, gebruiken en beleven in het gebied samen gaan. Het streven is om bestaande activiteiten zoveel mogelijk te blijven voortzetten, maar: niet alles kan.

Economie en ecologie verenigd (gebruiken)

Het natuurbeleid in Nederland is erop gericht om mensen actief van de natuur te laten genieten. Het creëren van een mooi landschap om in te wonen, werken en recreëren staat daarbij voorop. Daarnaast is het van groot belang om het leefgebied voor 40.000 soorten planten en dieren optimaal te beschermen, te onderhouden en waar mogelijk uit te breiden. Tien procent van het Nederlandse oppervlak is door de Europese Unie als belangrijk natuurgebied aangemerkt. In deze gebieden komen allerlei soorten economisch gebruik voor, zoals landbouw, zandwinning, scheepvaart en visserij. De gebruiksfuncties bestaan, net als de aanwezige natuur vaak al jaren en hebben zich soms zelfs gezamenlijk ontwikkeld. Het is vaak goed mogelijk om bij deze Natura 2000-gebieden de balans tussen wonen, werken en recreëren te behouden. Een instrument om dat te realiseren is het opstellen van een Natura 2000-beheerplan.

Ruimte voor recreatie (beleven)

Veel mensen bezoeken natuurgebieden voor rust, ruimte en natuurschoon. Ruimte voor recreatie betekent recreëren en natuurontwikkeling samen laten gaan. Daarvoor zijn afspraken nodig tussen overheden, beheerders en gebruikers. Bijvoorbeeld de afspraak om in een deel van een Natura 2000-gebied paden aan te leggen en een ander deel af te sluiten. Zo kunnen mensen de natuur beleven, kunnen dieren er hun jongen groot brengen en kunnen planten worden beschermd.

1.2 Natura 2000-gebied Wijnjeterper Schar

Het Natura 2000-gebied Wijnjeterper Schar is 175 ha groot en bestaat uit een deel ten westen van de N381, het 'oorspronkelijke' Wijnjeterper Schar en een deel ten oosten van de N381, De Marschen (zie Figuur 1.1). Vanaf nu wordt in dit beheerplan gesproken over Wijnjeterper Schar-west (d.w.z. het gebied ten westen van de N381) en over De Marschen (d.w.z. het gebied ten oosten van de N381). Bestaande bebouwing, erven, tuinen, wegen en andere verhardingen maken geen deel uit van het Natura 2000-gebied.

Het Natura 2000-gebied ligt in het zuidoosten van Fryslân, ten zuiden van Drachten, in de gemeente Opsterland. De dichtstbijzijnde plaats is Wijnjewoude, ca. 2 km ten zuidoosten van het Wijnjeterper Schar. Het gebied is eigendom van en wordt beheerd door Staatsbosbeheer, met uitzondering van een boerderij met erf, die eigendom is van Bureau Beheer Landbouwgronden, en een particulier graslandperceel (Figuur 1.2). Het gebied wordt aan de noordzijde begrensd door het Koningsdiep en aan de zuidzijde door een fietspad.

Tussen het Wijnjeterper Schar-west en De Marschen loopt de provinciale weg N381, van Drachten via Oosterwolde naar Beilen. Tussen de N381 en De Marschen ligt een strook met graslandpercelen die niet tot het Natura 2000-gebied behoort, maar die wel tot de provinciale ecologische hoofdstructuur (EHS) wordt gerekend. Het Natura 2000-gebied vormt daardoor niet één geheel. De bedoeling is dat deze strook, ter compensatie van de voorgenomen verbreding van de N381, als natuur wordt ingericht.

Samenvattend staat het gebied bij het ministerie van EZ officieel geregistreerd met de volgende kenmerken (zie voor de begrenzing Figuur 1.1):

Gebiedsnummer	16
Natura 2000-landschap	Beekdalen
Status	Habitatrichtlijn
Sitecode	NL2003050 (Wijnjeterper Schar en Terwispeler Grootschar)
Beschermd natuurmonument	Nee
Wetland	Nee
Beheerder	Staatsbosbeheer, particulieren
Provincie	Fryslân
Gemeente	Opsterland
Oppervlakte	175 hectare

Natuurbeschermingswet 1998

Nederland heeft sinds 1967 een natuurbeschermingswet. Op een gegeven moment voldeed deze wet niet meer aan de verplichtingen die in internationale verdragen en Europese richtlijnen aan de bescherming van gebieden en soorten worden gesteld. Daarom is er een nieuwe gewijzigde Natuurbeschermingswet 1998 gekomen waarin de gebiedsbescherming is opgenomen, terwijl de soortbescherming is opgenomen in de Flora- en Faunawet (2002).

De gebiedsgerichte bepalingen vanuit de Europese Vogelrichtlijn en Europese Habitatrichtlijn zijn vanaf 1 oktober 2005 verwerkt in de Natuurbeschermingswet 1998. Sindsdien is de wettelijke bescherming van de Natura 2000-gebieden dan ook geregeld in de Natuurbeschermingswet 1998.

1.3

Functie beheerplan

De Natuurbeschermingswet 1998 vereist dat voor elk Natura 2000-gebied een beheerplan wordt opgesteld. Een beheerplan moet tenminste omvatten *‘een beschrijving van de beoogde resultaten met het oog op het behoud of herstel van natuurlijke habitats en populaties van wilde dier- en plantensoorten in een gunstige staat van instandhouding mede in samenhang met het bestaande gebruik’* (artikel 19.a lid 3 van de Nb-wet). Daarom is het bestaande gebruik geïnventariseerd en beoordeeld.

Het beheerplan is het kader voor het bereiken en handhaven van de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied en heeft de volgende functies:

Uitwerking van de instandhoudingsdoelen

Het beheerplan beschrijft de huidige natuurwaarden in het Natura 2000-gebied en de ecologische vereisten die nodig zijn om de instandhoudingsdoelen te bereiken en/of te behouden. Daarnaast wordt aangegeven op welke locaties in het Natura 2000-gebied de doelen gerealiseerd zullen worden, hoe groot de oppervlakte van elk

habitattype moet zijn en op welke termijn de instandhoudingsdoelen gerealiseerd kunnen zijn. Het is daarbij duidelijk wat er op relatief korte termijn, namelijk in de eerste beheerplanperiode, aan oppervlakte en kwaliteit wordt gerealiseerd.

Uitwerking van de instandhoudingsmaatregelen

Het beheerplan beschrijft de inrichtingsmaatregelen, beheermaatregelen en beleidsmaatregelen die nodig zijn om er voor te zorgen dat de instandhoudingsdoelen duurzaam gerealiseerd kunnen worden. Ook wordt vastgelegd welke instanties verantwoordelijk zijn voor de uitvoering en financiering van de maatregelen en welke afspraken het bevoegd gezag hierover maakt met partijen in het gebied.

Kader voor vergunningverlening

In dit beheerplan worden alle huidige activiteiten in en rond het Natura 2000-gebied getoetst, waarbij nagegaan wordt of deze leiden tot een negatief effect op de instandhoudingsdoelen. In dit beheerplan is geanalyseerd of het bestaande gebruik zonder probleem doorgang kan vinden óf dat er aanleiding is om randvoorwaarden te stellen. In het eerste geval is het gebruik vergunningvrij. In het tweede geval kan de activiteit eveneens zonder vergunning worden voortgezet, wanneer het binnen de aangegeven randvoorwaarden plaatsvindt. Wanneer vervolgens blijkt dat de uitvoering van een activiteit niet binnen de aangegeven randvoorwaarden wordt uitgevoerd, kan het bevoegd gezag gebruik maken van een aanschrijvingsbevoegdheid die de wet geeft. Op grond daarvan kan het bevoegd gezag degene die het 'bestaand gebruik' uitoefent verplichten om passende maatregelen te treffen om negatieve effecten tegen te gaan. Deze werkwijze is in overeenstemming met de gewijzigde natuurbeschermingswet van maart 2010, waarin de crisis- en herstelwet is verwerkt.

Toetsingskader voor toekomstige activiteiten

Voor toekomstige activiteiten, handelingen of projecten die mogelijk een negatief effect kunnen hebben op de instandhoudingsdoelen, moet door het bevoegd gezag beoordeeld worden of een vergunning nodig is. Het beheerplan fungeert daarbij als toetsingskader voor de toepassing van de Nb-wet: Het beschrijft de stappen om de effecten op de beschermde natuur te beoordelen en het afwegingskader (de ecologische doelen en vereisten waartegen de activiteiten worden afgezet). Bovendien beschrijft het beheerplan de te volgen procedure bij een nieuwe vergunningsaanvraag.

1.4 Status en vaststellingprocedure van het beheerplan

1.4.1 *Opstellen en vaststellen van het beheerplan*

De aanwijzingsprocedure voor het Natura 2000-gebied Wijnjeterper Schar is afgerond. Op 23 december 2009 is het definitieve aanwijzingsbesluit voor het gebied gepubliceerd.

Voor de Natura 2000-gebieden is de Provincie bevoegd gezag in het kader van de vergunningverlening voor de Natuurbeschermingswet. Het ministerie van Economische zaken (EZ) is verantwoordelijk voor de aanwijzing van de 160 Nederlandse Natura 2000-gebieden. De verantwoordelijkheid voor het opstellen van de beheerplannen (voortouwnemerschap) is, op basis van de eigendomsverhoudingen, verdeeld tussen het Rijk (de ministeries van EZ, Infrastructuur en Milieu en Defensie) en de provincies. De Dienst Landelijk Gebied (inmiddels opgeheven en opgegaan in de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland) werkte namens het ministerie van EZ aan het opstellen van de beheerplannen.

Op basis van de afspraken over een zo praktisch mogelijke taakverdeling tussen de Provincie Fryslân en de Dienst Landelijk Gebied (DLG), is DLG opgetreden als 'trekker' voor het opstellen van de beheerplannen voor de drie Natura 2000-gebieden in het beekdal van het Koningsdiep. Het gaat om de gebieden Wijnjeterper Schar, Bakkeveense Duinen en Van Oordt's Mersken, waarvan de beheerplannen in samenhang met elkaar zijn opgesteld.

De inhoudelijke werkzaamheden zijn uitgevoerd door bureau Altenburg & Wymenga, terwijl de procesmatige begeleiding is verzorgd door DLG. De begeleidende projectgroep bestond daarnaast uit vertegenwoordigers van de Provincie Fryslân, de gemeente Opsterland, LTO Noord, Staatsbosbeheer, It Fryske Gea, Vitens, Wetterskip Fryslân en Federatie Particulier Grondbezit. De projectgroep heeft toegezien op het correct en kwalitatief goed uitvoeren van het projectplan en op de uiteindelijke oplevering van het beheerplan. De projectgroep is hier intensief bij betrokken geweest, zowel door het regelmatig beoordelen van de voortgang in projectgroepvergaderingen als door bilateraal overleg t.b.v. het aanleveren van gegevens en dergelijke.

Om op een goede wijze informatie over de inhoud van het beheerplan uit te wisselen en om tot een zo groot mogelijk draagvlak ervan te komen, was naast de projectgroep een gebiedsgroep bij het project betrokken als klankbord voor de diverse instellingen en organisaties. Daarnaast is de streek over het project geïnformeerd door middel van enkele publieksbijeenkomsten. In bijlage 1 zijn details opgenomen over de samenstelling van de projectgroep en de gebiedsgroep.

1.4.2 *Looptijd en evaluatie*

Het beheerplan heeft een geldigheidsduur van zes jaar, startend op het moment van vaststelling. Gedurende deze zes jaar worden de effecten van de maatregelen op het realiseren van de instandhoudingsdoelen gemonitord. Tegen het einde van deze periode wordt het beheerplan door de bevoegde gezagen geëvalueerd en wordt beoordeeld of de maatregelen de beoogde resultaten opleveren. Afhankelijk van de uitkomst van de evaluatie kan de geldigheid van het beheerplan met nog eens zes jaar worden verlengd of wordt een nieuw beheerplan opgesteld.

Naast de evaluatie van dit beheerplan wordt het Natura 2000-beleid op nationaal niveau geëvalueerd. De staatssecretaris van EZ is hiervoor verantwoordelijk.

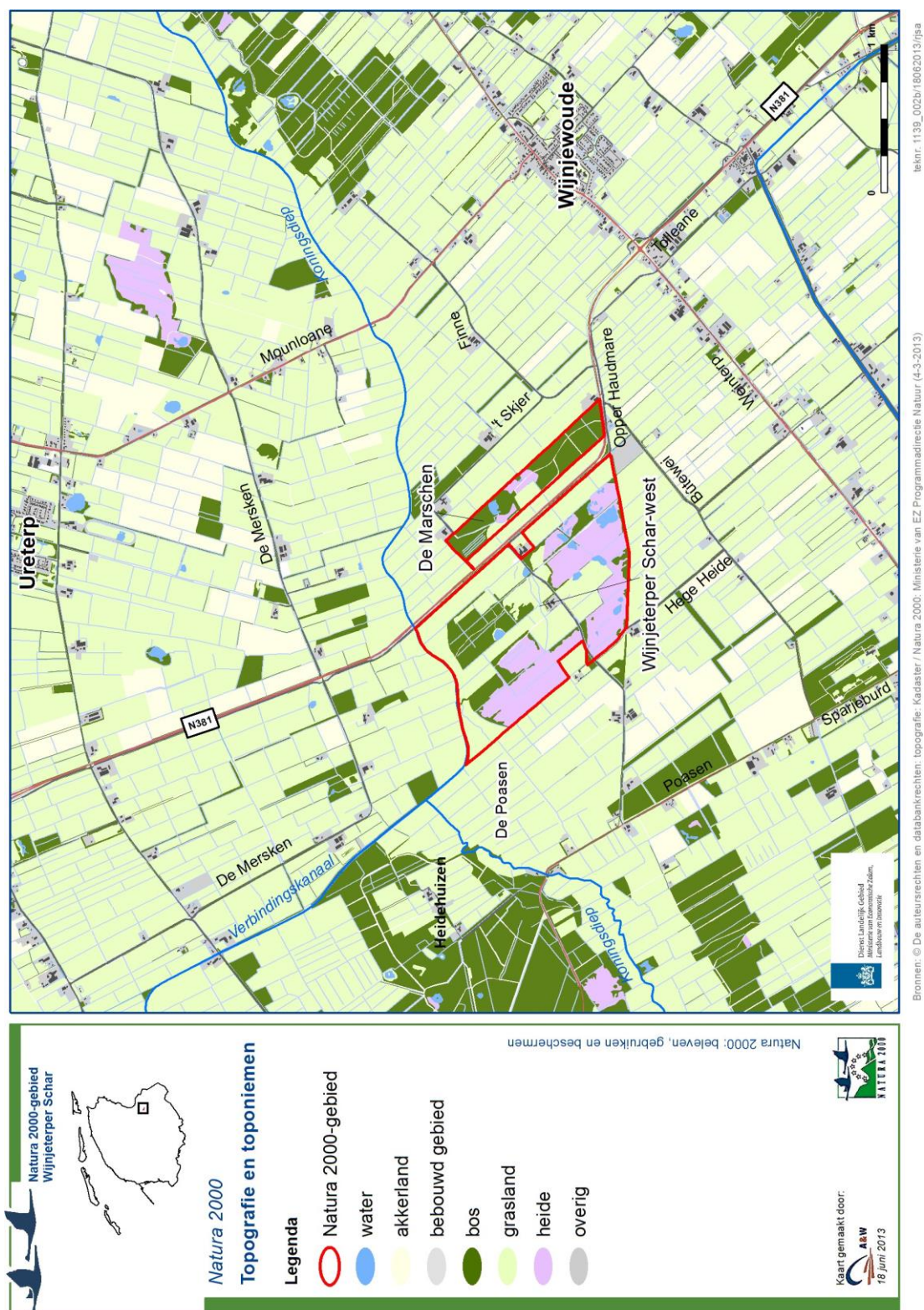
1.4.3 *Hoe en wanneer kunt u uw mening geven?*

De staatssecretaris van het ministerie van Economische Zaken en Gedeputeerde Staten van de provincie Fryslân (tezamen het bevoegd gezag) hebben het beheerplan aangeboden ter inspraak in de periode 18 maart tot 29 april 2016. Tijdens deze inspraakperiode van zes weken is iedereen in de gelegenheid gesteld om een zienswijze over het beheerplan in te dienen. Deze zienswijzen zijn door het bevoegd gezag beantwoord in een nota van antwoord. Na afronding van de inspraaktermijn stelt het bevoegd gezag het definitieve beheerplan en de bijbehorende nota van antwoord vast. Tegen de definitieve vaststelling van het beheerplan is beroep mogelijk bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State. Voor meer informatie over de stand van zaken van het beheerplan kijk dan op de website www.rijksoverheid.nl/natura2000 of op www.fryslan.frl/natura2000.

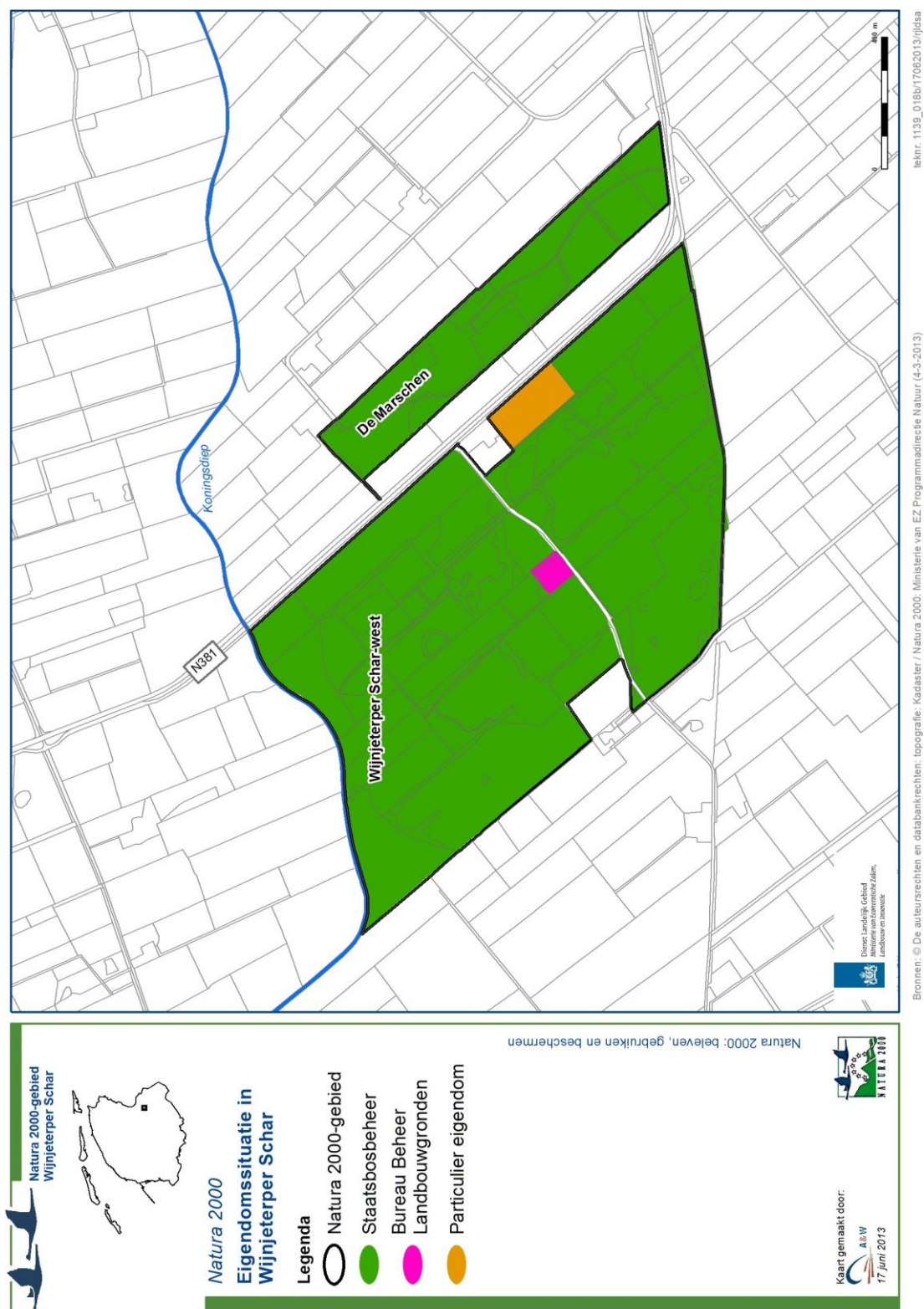
1.5 Leeswijzer

Voor u ligt het beheerplan voor het Wijnjeterper Schar. Het beheerplan bevat acht hoofdstukken, een literatuurlijst, een verklarende woordenlijst, bijlagen en kaarten.

In de inleiding heeft u kunnen lezen waarom, op welke wijze en door wie dit beheerplan is opgesteld en vastgesteld. In het tweede hoofdstuk worden de instandhoudingsdoelstellingen uitgewerkt voor de habitattypen waarvoor het Natura 2000-gebied is aangewezen. Het derde hoofdstuk geeft een beschrijving van het plangebied waarin de abiotiek, sleutelprocessen en de instandhoudingsdoelen verder worden uitgewerkt. Relevante plannen en beleid, kansen en knelpunten tussen huidige activiteiten en instandhoudingsdoelstellingen zijn beschreven in het vierde hoofdstuk. In hoofdstuk vijf is de PAS-gebiedsanalyse opgenomen. Vervolgens worden in hoofdstuk zes de visie en de kernopgaven en instandhoudingsdoelstellingen verder uitgewerkt waarbij ook toelichting wordt gegeven op de maatregelen en vervolgonderzoek. Hoofdstuk zeven bevat het uitvoeringsprogramma waarin ondermeer de uitvoering van de maatregelen, planning, borging, kosten terugkomen en sociaal economische aspecten terugkomen. Hoofdstuk acht omvat een uitwerking van de kaders voor vergunningverlening.



Figuur 1.1. Ligging van het Natura 2000-gebied Wijnjeterper Schar in de omgeving.



Figuur 1.2. Eigendomssituatie in het Wijnjeterper Schar.

2 Instandhoudingsdoelen

In Europees verband is afgesproken om de biologische diversiteit te waarborgen. Het realiseren van een netwerk van natuurgebieden van Europees belang (Natura 2000) is hiervoor een belangrijk instrument. De bijdrage van Nederland aan het Europese netwerk is vertaald in Natura 2000-doelen. Deze doelen zijn zowel op landelijk als op gebiedsniveau geformuleerd. Het Natura 2000-netwerk is opgedeeld in acht zogenaamde Natura 2000-landschappen. Het Natura 2000-gebied Wijnjeterper Schar valt onder het landschapstype Beekdalen. Elk van deze Natura 2000-landschappen levert nu en op termijn een eigen specifieke bijdrage aan de instandhouding van biodiversiteit van de Europese Unie.

Naast de landelijke Natura 2000-doelen zijn voor elk gebied specifieke doelen voor soorten en/of habitattypen geformuleerd. Dat zijn de instandhoudingsdoelen die in het aanwijzingsbesluit zijn vastgelegd (Ministerie van LNV 2009). In dit hoofdstuk komen de gebiedsspecifieke doelen aan de orde.

Voor alle Natura 2000-gebieden zijn de volgende algemene doelen aangegeven (Ministerie van LNV 2007):

- Behoud van de bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de biologische diversiteit en aan de gunstige staat van instandhouding van natuurlijke habitats en soorten binnen de Europese Unie.
- Behoud van de bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de ecologische samenhang van het Natura 2000 netwerk, zowel binnen Nederland als binnen de Europese Unie.
- Behoud en waar nodig herstel van de ruimtelijke samenhang met de omgeving ten behoeve van de duurzame instandhouding van de in Nederland voorkomende natuurlijke habitattypen en soorten.
- Behoud en waar nodig herstel van de natuurlijke kenmerken en van de samenhang van de ecologische structuur en functies van het gehele gebied voor alle habitattypen en soorten waarvoor instandhoudingsdoelen zijn geformuleerd.
- Behoud of herstel van gebiedsspecifieke ecologische vereisten voor de duurzame instandhouding van de habitattypen en soorten waarvoor instandhoudingsdoelen zijn geformuleerd.

2.1 Kernopgaven

In het kader van Natura 2000 zijn voor elk van de acht landschapstypen, in dit geval Beekdalen, zogenaamde 'kernopgaven' geformuleerd. De kernopgaven geven verbeteringen aan voor clusters van habitattypen en soorten die sterk onder druk staan en waarvoor Nederland van groot tot zeer groot belang is. De kernopgaven vergen op landschapsniveau en op gebiedsniveau een samenhangende aanpak in beheer en inrichting. Per landschapstype omvatten de kernopgaven de belangrijkste behoud- en herstelopgaven en stellen daarmee prioriteiten ('geven richting') aan het beheer in de gebieden.

De opgave voor het Natura 2000-landschap Beekdalen wordt als volgt beschreven (Ministerie van LNV 2006a):

'Versterken van de functionele samenhang van de Natura 2000-gebieden met hun omgeving ten behoeve van duurzame instandhouding en ter vergroting van de algemene biodiversiteit. Onder andere door herstel natuurlijke waterstromen- en standen, zowel grondwater als oppervlaktewater van goede kwaliteit, en op termijn herstel van overstromingsdynamiek. Binnen de Natura 2000-gebieden herstel van gradiënten en mozaïeken van verschillende onderdelen met name t.b.v. kalkmoerassen, blauwgraslanden en vochtige alluviale bossen'.

Behalve op landschapsniveau heeft ook elk Natura 2000-gebied één of meer kernopgaven. De kernopgaven voor het Natura 2000-gebied Wijnjeterper Schar, zoals aangegeven in het Gebiedendocument (Ministerie van LNV 2006b) en conform het Natura 2000 doelendocument (Ministerie van LNV 2006a), zijn als volgt geformuleerd:

5.05 Schraalgraslanden ¹⁾ Herstel kwaliteit en uitbreiding areaal van de habitattypen heischrale graslanden *H6230 en blauwgraslanden H6410.

5.06 Beekdalflanken Ontwikkelen van kleinschalige mozaïeken van heischrale graslanden (H6230) en blauwgraslanden (H6410) met andere beekdalgraslanden en met vochtige heiden (H4010) op de beekdalflank ten behoeve van amfibieën, reptielen en insecten.

¹⁾ Let op: de kernopgave 5.05 uitbreiding areaal blauwgrasland komt niet overeen met het instandhoudingsdoel van dit habitatype (behoud oppervlakte), zoals geformuleerd in het aanwijzingsbesluit.

*) habitattypen en soorten aangegeven met een * zijn prioritaire soorten of habitattypen. Hiervoor geldt een iets andere (maar strengere) toetsingssytematiek dan bij niet-prioritaire soorten.

2.2 Instandhoudingsdoelen

2.2.1 Natura 2000-waarden

Het Wijnjeterper Schar is aangewezen als Natura 2000-gebied op grond van het voorkomen van de volgende Natura 2000-waarden (Ministerie van LNV 2009):

Habitattypen	H4010_A Vochtige heiden (hogere zandgronden)
	H4030 Droge heiden
	H6230 Heischrale graslanden
	H6410 Blauwgraslanden
	H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen

2.2.2 Instandhoudingsdoelen

Voor het Wijnjeterper Schar zijn de Natura 2000-instandhoudingsdoelen vermeld in Tabel 2.1. In deze tabel zijn verder zowel de landelijke staat van instandhouding van deze Natura 2000-waarden aangegeven als de relatieve bijdrage die het Wijnjeterper Schar levert aan de landelijke staat van instandhouding. Uit de tabel kan worden afgelezen, dat de relatieve bijdrage van het gebied aan de landelijke instandhoudingsdoelen als relatief groot kan worden beschouwd. Uit de tabel komt

ook naar voren dat voor droge heiden, heischrale graslanden en blauwgraslanden de landelijke staat van instandhouding zeer ongunstig is.

Voor droge heiden en pioniervegetaties met snavelbiezen bestaat de doelstelling uit behoud van oppervlakte en kwaliteit. Voor vochtige heiden en blauwgraslanden is het doel behoud van oppervlakte, maar verbetering van de kwaliteit. Voor heischrale graslanden is er een opgave om zowel het oppervlak uit te breiden als de kwaliteit te verbeteren.

Niet aangewezen habitattypen

Naast de aangewezen habitattypen zijn er op kleine oppervlakten nog drie andere habitattypen aanwezig in het Wijnjeterper Schar: H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen, H3130 Zwakgebufferde vennen en H3160 Zure vennen. Deze habitattypen staan ook vermeld op de habitattypenkaart (figuur 3.8). Ze zijn niet als doel opgenomen in het definitieve aanwijzingsbesluit. Aangezien er geen doelen geformuleerd zijn, worden deze habitattypen verder niet toegelicht en uitgewerkt in dit beheerplan en worden er geen specifieke maatregelen opgenomen.

Tabel 2.1. Landelijke staat van instandhouding (+ gunstig, - matig ongunstig, -- zeer ongunstig), relatieve bijdrage aan landelijke instandhoudingsdoelen (+ gemiddeld), instandhoudingsdoelen (= behoud, > uitbreiding/verbetering) en kernopgaven van Natura 2000-waarden in het Wijnjeterper Schar (bron: Ministerie van LNV 2006b). * prioritair habitatype, W kernopgave met wateropgave,  Sense of urgency: watercondities,  Sense of urgency: beheeropgave.

code	habitattype	landelijke staat van instandhouding	relatieve bijdrage	doelstelling oppervlakte	doelstelling kwaliteit	kernopgaven
H4010_A	Vochtige heiden	-	+	=	>	5.06  
H4030	Droge heiden	--	+	=	=	
H6230	*Heischrale graslanden	--	+	>	>	5.05 W 5.06  
H6410	Blauwgraslanden	--	+	=	>	5.05 W 5.06  
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	-	+	=	=	

*) habitattypen en soorten aangegeven met een * zijn prioritaire soorten of habitattypen. Hiervoor geldt een iets andere (maar strengere) toetsingssystematiek dan voor niet-prioritaire soorten.

2.3 Sense of urgency en Wateropgave

In een aantal Natura 2000-gebieden is aan de kernopgaven een 'sense of urgency' toegekend (Ministerie van LNV 2006a). Dat is het geval als er bij autonome ontwikkeling in de eerste beheerplanperiode mogelijk een onherstelbare situatie ontstaat. Dat betekent dat de inschatting is gemaakt, dat de kernopgave en de daaronder liggende verplichting om minimaal de huidige waarden in stand te houden, zonder speciale maatregelen op de korte termijn niet meer realiseerbaar zijn. Ook in het Wijnjeterper Schar geldt een sense of urgency voor een kernopgave, waarbij het deels gaat om de watercondities  en deels om beheermaatregelen . In dit beheerplan is gekeken naar de meest actuele situatie over de 'staat van instandhouding' van de Natura 2000-doelen. Dit heeft geleid tot een voorstel voor het maatregelenpakket inclusief een prioritering en planning. Met dit beheerplan en de uitvoering daarvan wordt dus invulling gegeven aan het wegnemen van de sense of urgency.

Daarnaast kan aan een kernopgave een Wateropgave  worden toegekend (Ministerie van LNV, 2006a). Dit betekent dat de watercondities in het gebied niet voldoende op orde zijn. Wanneer op termijn geen hydrologische maatregelen worden genomen kunnen deze habitattypen mogelijk onherstelbare schade oplopen. Op termijn dienen daarom concrete maatregelen te worden genomen om de hydrologie op orde te brengen.

Voor het Natura 2000-gebied Wijnjeterper Schar is voor kernopgave 5.06 Beekdalflanken een sense of urgency aangegeven ten aanzien van zowel watercondities als beheer. Voor de kernopgave 5.05 Schraalgraslanden is er een Wateropgave. De kernopgaven zijn gerelateerd aan de habitattypen vochtige heiden, heischrale graslanden en blauwgraslanden (zie Tabel 2.1; Ministerie van LNV 2006a).

3 Ecologische gebiedsbeschrijving

3.1 Beschrijving plangebied

Het Wijnjeterper Schar is een natuurreservaat dat ligt langs de middenloop van het beekdal van het Koningsdiep, in het zuidoosten van de provincie Fryslân. Het gebied is vrijwel geheel eigendom van en wordt beheerd door Staatsbosbeheer. De omgeving heeft hoofdzakelijk een agrarische functie en enkele boerderijen liggen op beperkte afstand van het Natura 2000-gebied. Via het Koningsdiep staat het Wijnjeterper Schar in verbinding met twee Natura 2000-gebieden die eveneens in en langs het Koningsdiepdal liggen: de Bakkeveense Duinen (in de bovenloop) en Van Oordt's Mersken (op de overgang van midden- naar benedenloop).

Vegetatie

Het Wijnjeterper Schar behoort tot de botanisch best ontwikkelde natuurterreinen in Noord-Nederland. Het is een reliëfrijk gebied, met twee hogere zandruggen en daartussen een reeks van aaneengeschaalde laagten, het slenkensysteem. Op de hogere delen en de overgangen naar de slenken zijn vooral heidevegetaties aanwezig en deels ook bos. In en op de flanken van de slenken is een kleinschalige afwisseling aanwezig van heide, heischraal grasland, blauwgrasland en kleine zeggenvegetaties. Lokaal komt in het slenkensysteem dotterbloemhooiland voor. Daarnaast liggen verspreid over het gebied enkele dobben en pingoruïnes, deels met zwak gebufferde venvegetaties (Buro Bakker 2003). Een agrarisch gebruikt perceel valt eveneens binnen de Natura 2000-begrenzing.

Het Natura 2000-gebied bestaat uit twee delen, Wijnjeterper Schar-west en De Marschen, die gescheiden worden door een weg (de N381) en een flankerende strook landbouwgrond. Door het westelijke deelgebied loopt een lokale weg waaraan twee boerderijen liggen. Tot voor kort bevonden zich in het westelijke deel grote landbouwenclaves, die een belangrijk deel van het slenkensysteem omvatten. Deze enclaves zijn recent aan het gebied toegevoegd en ingericht, waarbij de bouwvoor is verwijderd en de waterhuishouding is aangepast (Figuur 3.7; Brongers & Altenburg 2006).

De botanische waarden in het Wijnjeterper Schar worden vooral bepaald door de hydrologische omstandigheden. Daarbij zijn de hoogteverschillen, de aanwezigheid van keileem op beperkte diepte in de ondergrond en de waterhuishoudkundige inrichting van grote invloed. Wat betreft de hydrologie gaat het zowel om grondwaterstromingen boven als onder de keileem. In het gebied bevinden zich twee zandruggen met daartussen een reeks van aaneengeschaalde laagten, het slenkensysteem, dat gevoed wordt door grondwater en waar de schraallandvegetaties voorkomen. Een deel van het grondwater komt vanuit de hogere delen binnen het gebied, een ander deel is afkomstig van grotere afstand buiten het gebied. Dat maakt dat de waterhuishouding - binnen en buiten de gebiedsgrenzen - van grote invloed is op de natuurwaarden. Daarnaast zijn alle Natura 2000-doelen in het gebied afhankelijk van voedselarme omstandigheden.

Binnen het Wijnjeterper Schar volgen de Natura 2000-habitattypen elkaar van hoog naar laag op: droge heiden op de hoogste delen → vochtige heiden en pioniervegetaties iets lager → heischrale graslanden op de hogere randen van de slenken → blauwgraslanden in de lagere delen van de slenken: in Figuur 3.5 is dit schematisch weergegeven. De opeenvolging weerspiegelt niet alleen een gradiënt

van hoog naar laag, maar ook van droog naar nat en van zuur regenwater naar basenrijker grondwater.

Fauna

Wat de broedvogels betreft zijn vooral soorten van vrij open bos, struweelranden en halfopen landschap vastgesteld, waaronder boompieper, grasmus en roodborsttapuit. Ook komen er verscheidene dagvlinders voor, waaronder aardbeivlinder en heideblauwtje. Daarnaast is het gebied van belang voor adder en levendbarende hagedis. Bij heideblauwtje en levendbarende hagedis gaat het om zeer hoge aantallen.

3.2 Abiotische omstandigheden

3.2.1 Hoogte, geomorfologie en bodem

Hoogteligging

De hoogteligging van het Wijnjeterper Schar varieert van ca. + 0,5 m tot ca. + 6 m NAP (Figuur 3.1). Het hoogste deel betreft een zandrug die door het zuidelijke deel van het gebied loopt, evenwijdig aan het Koningsdiep. Deze rug liep ooit door tot in De Marschen. Op verschillende plaatsen is de zandrug geëgaliseerd en is het reliëf afgevlakt, zoals in de graslandpercelen aan weerszijden van de N381 en in het zuidelijke deel van de voormalige landbouwenclave in Wijnjeterper Schar-west. In het oostelijke deel van Wijnjeterper Schar-west is de zandrug recent deels hersteld (zie Figuur 3.7).

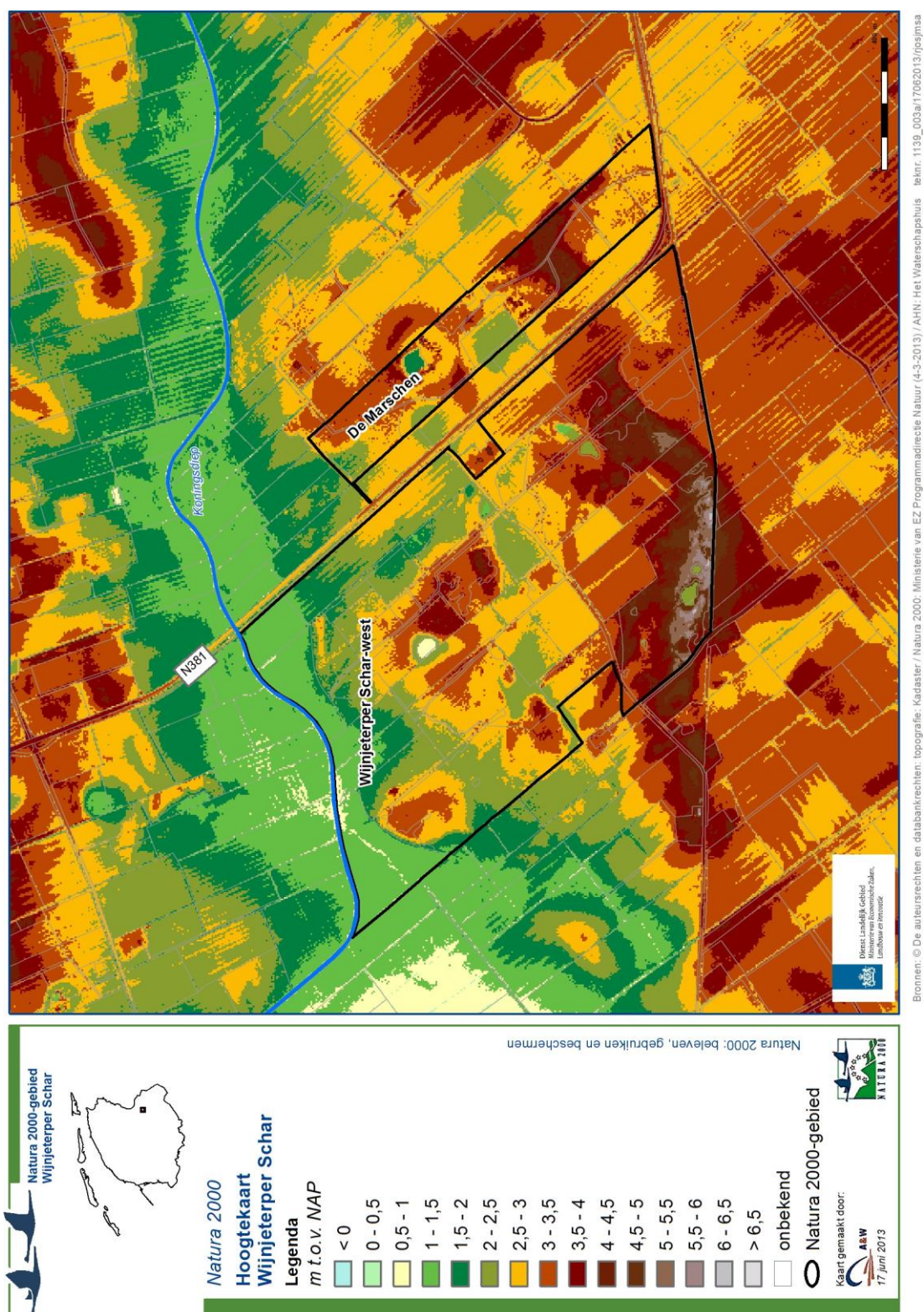
In het gebied ten noorden van de Nije Heawei ligt een iets minder hoge zandrug, die doorloopt naar het oostelijk deel van het gebied. De hoogste delen van deze zandrug reiken tot ca. + 4,5 m NAP. Tussen de twee zandruggen ligt een lager gelegen gebied, het 'slenkensysteem', waarvan de laagste delen op ca. + 2 m NAP liggen. Nog lagere delen in het gebied bevinden zich in het dal van het Koningsdiep, direct langs de beek.

Bodem

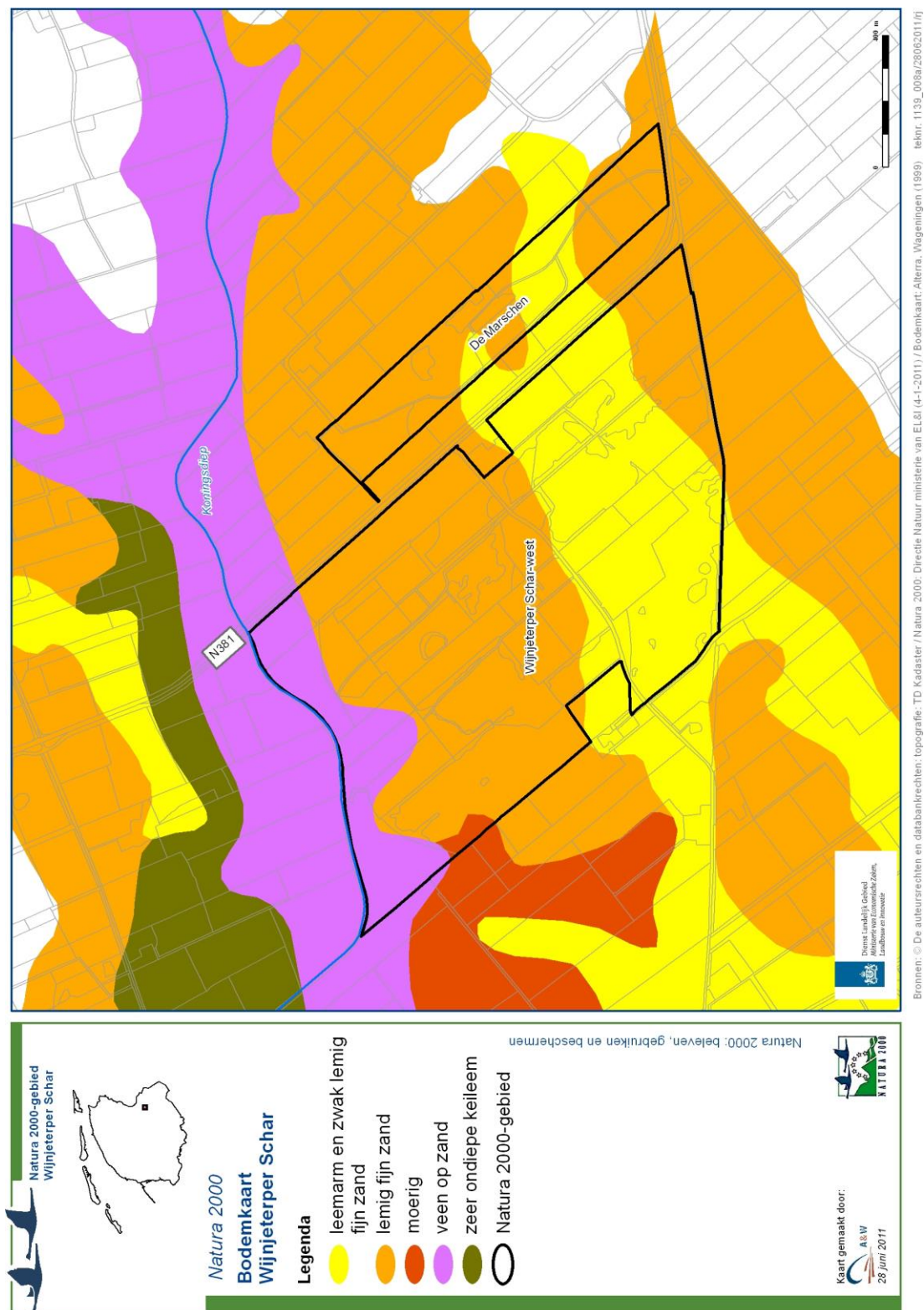
Een groot deel van het Natura 2000-gebied bestaat de bodem uit zand, waarin zich in de hogere delen veldpodzolen hebben gevormd en in de lagere delen (de slenken) beekbedgronden. Vrijwel overal is op geringe diepte (vaak <1,2 m) keileem aanwezig. Het zand is lemig en fijn. Alleen de bovengrond van de zuidelijke zandrug bestaat uit leemarm tot zwak lemig zand. In het lager gelegen beekdal komen koopveengronden voor: veengronden met een dunne laag klei en hier met een ondiep gelegen zandondergrond en een dun zanddek (Figuur 3.2).

Geo(mor)fologie

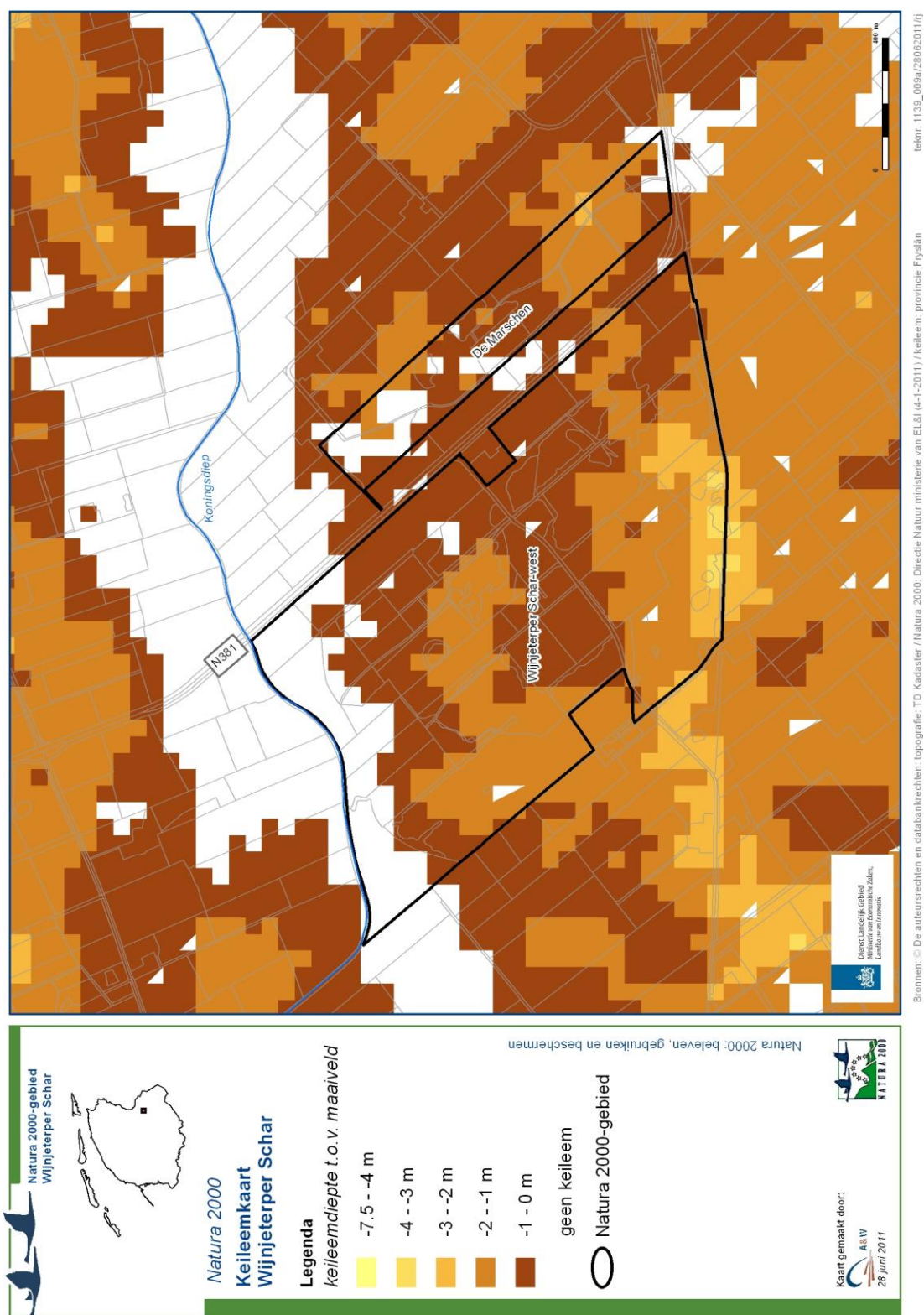
Het Wijnjeterper Schar ligt langs de middenloop van het Koningsdiep. Voor het ontstaan van het huidige landschap is vooral de voorlaatste ijstijd van belang. In die periode is keileem afgezet, dat onder bijna het gehele gebied wordt aangetroffen tot een diepte van maximaal 2 meter beneden maaiveld (Figuur 3.3) en met een dikte van ongeveer 3-5 meter. Op sommige plekken is de dikte meer dan 5 meter. In de bovenkant van het keileempakket bevindt zich een slenkenpatroon, dat dwars door het gebied loopt, in grote lijnen van oost naar west (zie Figuur 3.4). De keileem ontbreekt alleen langs het Koningsdiep, waar het door erosie grotendeels is verdwenen. Daarnaast is de keileemlaag in de lagere delen van het slenkensysteem lokaal waarschijnlijk dun. Aan de oostzijde van Wijnjeterper Schar-west buigt de



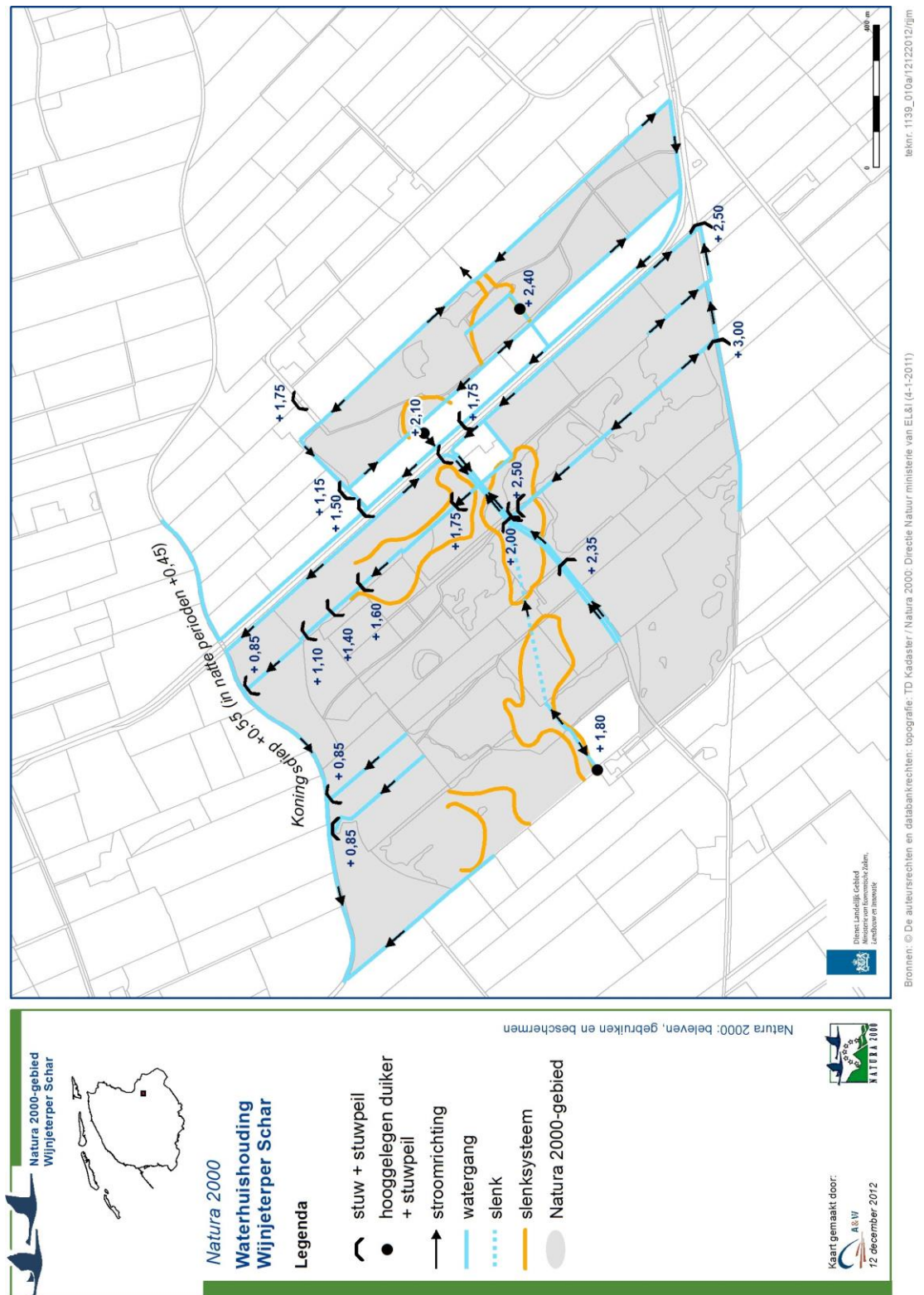
Figuur 3.1. Hoogtekaart van het Wijnjeterper Schar (bron: Actueel Hoogtebestand Nederland [AHN]).



Figuur 3.2. Vereenvoudigde bodemkaart van het Wijnjeterper Schar (bron: provincie Fryslân).



Figuur 3.3. Diepte van de keileemlaag in het Wijnjeterper Schar ten opzichte van het maaiveld (bron: provincie Fryslân).



Figuur 3.4. Waterhuishouding van het Wijnjeterper Schar; peilen in m +NAP (bron: Brongers & Altenburg 2006, van Belle & Brongers 2009 en Wetterskip Fryslân).

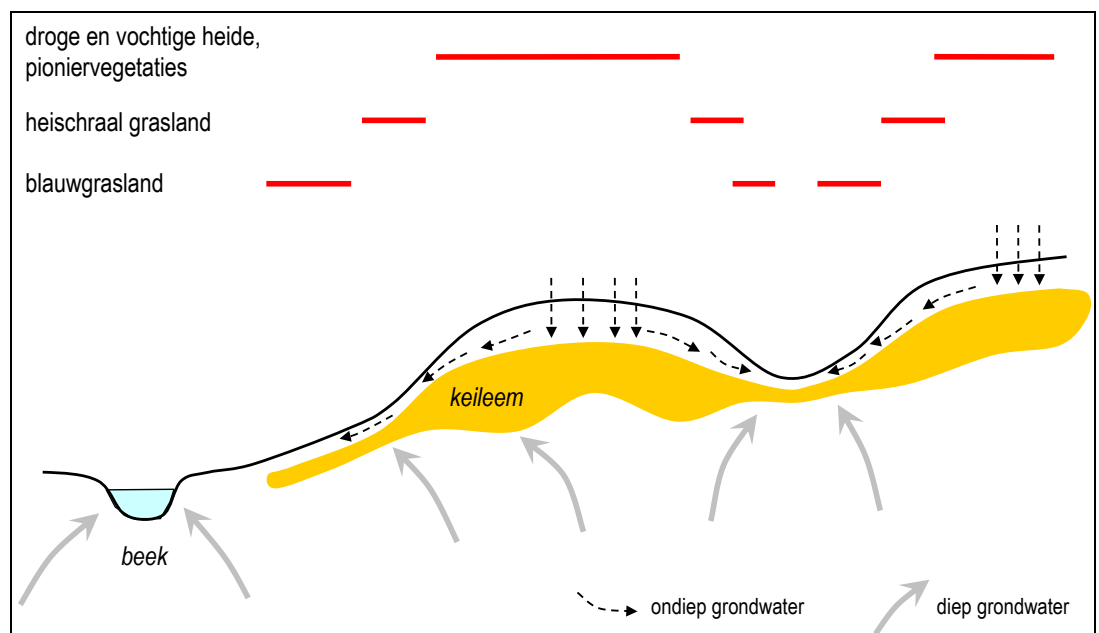
slenk in noordelijke richting naar het beekdal. Boven de keileem bevindt zich vrijwel overal dekzand, met een dikte van 0,5 tot 2 meter. Het beekdal is grotendeels opgevuld met (zandige) beekafzettingen. In het Holoceen is in de lagere delen langs de beek veen afgezet. In het gebied liggen enkele dobben en drie pingoruïnes.

3.2.2 Geohydrologie

Wijnjeterper Schar-West

Wijnjeterper Schar ligt langs de middenloop van het Koningsdiep, maar de rol van lokale systemen is groot. De zandrug in het zuidelijke deel van het gebied (ten zuiden van de Nije Heawei) vormt de waterscheiding tussen het naar het noorden (Koningsdiep) en het zuiden (Opsterlandse Compagnonsvaart) afwaterende gebied. De hoogteverschillen, de aanwezigheid van keileem en het reliëf in de bovenkant van de keileem zijn bepalend voor de hydrologie van het gebied en daardoor ook voor de vegetatie (zie Figuur 3.5).

In de bovenzijde van het keileempakket is een slenkenpatroon aanwezig, dat min of meer parallel aan de beek door het reservaat loopt. Vrijwel alle schraallandvegetaties, en ook een belangrijk deel van de (voormalige) landbouwenclaves, liggen in en op de randen van dit slenkensysteem. Het slenkensysteem wordt geflankeerd door hogere ruggen. Deze hogere ruggen vormen infiltratiegebieden: van daaruit stroomt ondiep grondwater over de keileem naar de slenken. In de laagste delen van het slenkensysteem is het keileempakket dunner en kan kwel optreden vanuit het eerste watervoerend pakket, onder de keileem (Streefkerk *et al.* 1994, Kiwa Water Research *et al.* 2007). In de slenken is dus sprake van natte omstandigheden, als gevolg van de toestroming van ondiep grondwater vanaf de aangrenzende ruggen en door de druk van - en deels ook de voeding met - grondwater onder de keileem.



Figuur 3.5. Dwarsdoorsnede door het Wijnjeterper Schar van noordwest (links) naar zuidoost (rechts), met schematisch aangegeven hoogteligging, keileem, grondwaterstromen en de ligging van de Natura 2000-habitattypen.

Het lokale grondwater dat toestroomt vanuit de hogere delen binnen het gebied heeft minder mineralen opgenomen dan het diepere grondwater uit het watervoerend pakket onder de keileem. Hierdoor ontstaat in de slenken een gradiënt in waterkwaliteit. Op de flanken treedt vooral ondiep grondwater uit, en dat is de plaats waar heischrale graslanden zijn te vinden. Lager in de slenken wordt behalve het ondiepe grondwater (in ieder geval af en toe) ook dieper grondwater aangevoerd. Dat die voeding met basenrijker water van onder de keileem optreedt, blijkt onder meer uit peilbuisgegevens en uit het voorkomen van gewone dotterbloem. Blauwgraslandvegetaties komen iets lager op de gradiënt voor dan de heischrale vegetaties, onder iets nattere en deels ook iets basenrijkere omstandigheden. Een vergelijkbare gradiënt is te vinden daar waar de keileem tot in het beekdal reikt en ondiep ligt (zie Figuur 3.5).

Uit peilbuisgegevens en de vegetatiesamenstelling blijkt, dat de invloed van grondwater van onder de keileem binnen het gebied afneemt van oost naar west. De stijghoogte van het eerste watervoerend pakket wordt beïnvloed door het peil in de beek en door lage landbouwpeilen in de omgeving. Omdat het beekpeil relatief laag is, wordt veel grondwater naar de beek getrokken, waardoor de waterdruk onder de keileem in het Wijnjeterper Schar kleiner is geworden. De lage landbouwpeilen in de omgeving draineren de zandruggen, waardoor de grondwatertoevoer naar het slenkensysteem afneemt. In de delen direct langs de beek is sprake van infiltratie.

De freatische grondwaterstanden worden sterk beïnvloed door hoogteligging, diepteligging van de keileem en de eventuele toestroming van grondwater. In de delen direct langs de beek zakken de grondwaterstanden 's zomers vrij diep weg onder invloed van het beekpeil. Het beekpeil is de afgelopen 20 jaar met 20 cm (en in natte perioden met 30 cm) verlaagd, nadat er ook in de jaren '60 al een verlaging heeft plaatsgevonden. Het lage beekpeil draineert het freatische en eerste watervoerende pakket in het Natura 2000-gebied. Hierdoor wordt er steeds minder goed voldaan aan de eisen van natte schraallanden en natte heiden op de hogere gronden langs de beek (Streefkerk *et al.* 1994). Uit modelberekeningen blijkt, dat beekpeilverlaging met 20 cm leidt tot verlaging van de grondwaterstand in percelen direct langs de beek met ca. 10-15 cm. In het noordwestelijke deel van het slenkensysteem (waar blauwgraslanden en heischrale graslandvegetaties voorkomen) wordt nog een grondwaterstandsverlaging van 5-10 cm berekend. De invloed op de stijghoogte van het eerste watervoerend pakket (onder de keileem) reikt nog verder, tot ongeveer halverwege de beek en de Nije Heawei. De berekende verlaging van de stijghoogte van het eerste watervoerende pakket is langs de beek ca. 30 cm en in het noordwestelijke deel van het slenkensysteem rond de 10 cm (Altenburg 2003).

In de lage delen van het slenkensysteem reiken de grondwaterstanden in natte perioden doorgaans tot aan of boven maaiveld. In drogere perioden kunnen de standen iets uitzakken, wat in het westelijke deel van het slenkensysteem sterker is dan in het oostelijke deel (Brongers & Altenburg 2006). In 2007/2008 zijn de landbouwenclaves in Wijnjeterper Schar-west aan het reservaat toegevoegd. Daarbij zijn verscheidene waterhuishoudkundige maatregelen uitgevoerd (zie Figuur 3.7). Wat de effecten daarvan zijn op de grondwaterstanden en de kwelinvloed is niet bekend.

Recent is de onderbemaling opgeheven in De Poasen, dat grenst aan het noordwestelijke deel van het Natura 2000-gebied. Deze peilverhoging zal een positief effect hebben op de grondwaterstanden en de stijghoogten van het eerste watervoerende pakket ter hoogte van de groeiplaatsen van heischrale graslanden en blauwgraslandvegetaties in het noordwestelijke deel van het slenkensysteem en de

beekdalflank in Wijnjeterper Schar-west. Metingen om dit te staven zijn niet verricht.

De Marschen

Van de hydrologische omstandigheden in De Marschen en eventuele veranderingen daarin is weinig bekend. Maar daar beide gebieden een vergelijkbare ligging en opbouw hebben en vroeger één geheel gevormd hebben, mag aangenomen worden dat het hydrologische systeem in De Marschen en het westelijke deel van het Wijnjeterper Schar verregaand vergelijkbaar is. Ook in De Marschen is er sprake van reliëf in het maaiveld en het onderliggende keileempakket en komen de schraallandvegetaties voor in de lage delen van het slenkensysteem. Vanuit de hogere ruggen stroomt ondiep grondwater over de keileem naar de laagten. Daarnaast kan in de lage delen kwel optreden vanuit het eerste watervoerend pakket, onder de keileem. Het lage peil in de beek en in de omringende landbouwgronden draineert het eerste watervoerend pakket en vermindert daarmee de aanvoer van grondwater naar de laagten in De Marschen. Door het beperkte oppervlak en de smalle vorm heeft De Marschen een grote grenslengte, waardoor de invloed van de omgeving op de waterstanden in het gebied relatief groot is. Binnen het gebied beperkt de aanwezigheid van naaldbos (dat veel water verdampt) op de randen van de slenken de toevoer van grondwater naar de laagten. In 1996 zijn rond de laagten in het gebied waterhuishoudkundige maatregelen uitgevoerd en is een deel vergraste heide geplagd. Vervolgens zijn in de periode 2000-2006 rond en tussen de laagten delen bomen verwijderd (Figuur 3.6). Deze maatregelen waren gericht op het versterken van de grondwaterinvloed in de laagten. Er is niet vastgesteld in welke mate deze maatregelen de gewenste effecten hebben gehad op grondwaterstanden en –samenstelling.

3.2.3

Oppervlaktewater

Wijnjeterper Schar-west

Voordat er sprake was van ontwatering t.b.v. de landbouw, zullen de hydrologische omstandigheden vooral bepaald zijn door de aanvoer van kwelwater en regenwater en door verdamping. De gronden in het beekdal stonden onder invloed van de beek, waarvan het peil sterk kon fluctueren. Water stroomde af over de keileem en zal zich verzameld hebben in de ondiepe delen van de slenken. In natte perioden kon dit water voor een deel, via het geulenpatroon, worden afgevoerd naar de beek. Voor een deel zal dit water ook in de laagtes zijn achtergebleven, waar het in drogere tijden geleidelijk verdampte. Doorgaans was er in de slenken dus sprake van zeer natte omstandigheden.

In het recentere verleden werd de waterhuishouding sterk bepaald door de eisen die de landbouwgronden rondom het gebied en in de landbouwenclaves binnen het gebied stelden. Een belangrijk deel van het slenkensysteem in het Wijnjeterper Schar bestond tot voor kort uit landbouwgronden. Vóór de ruilverkaveling, die is afgerond in 1970, waterde het gebied via een aantal noord-zuid georiënteerde sloten - dwars door de zandruggen - af op het Koningsdiep. Tijdens de ruilverkaveling is de afwatering via diepe sloten omgeleid in oostelijke richting, door de centrale slenk, en aansluitend daarop in noordelijke richting naar het Koningsdiep.

Door deze wijze van afwatering trad verdroging op in het natuurgebied. In 1998 is de waterhuishouding vervolgens aangepast, voor zover het landbouwkundige gebruik van de landbouwenclaves dit toeliet (Streefkerk *et al.* 1994, Everts & de Vries *et al.* 1996). Noord-zuid lopende diepe waterlossingen zijn verondiept en

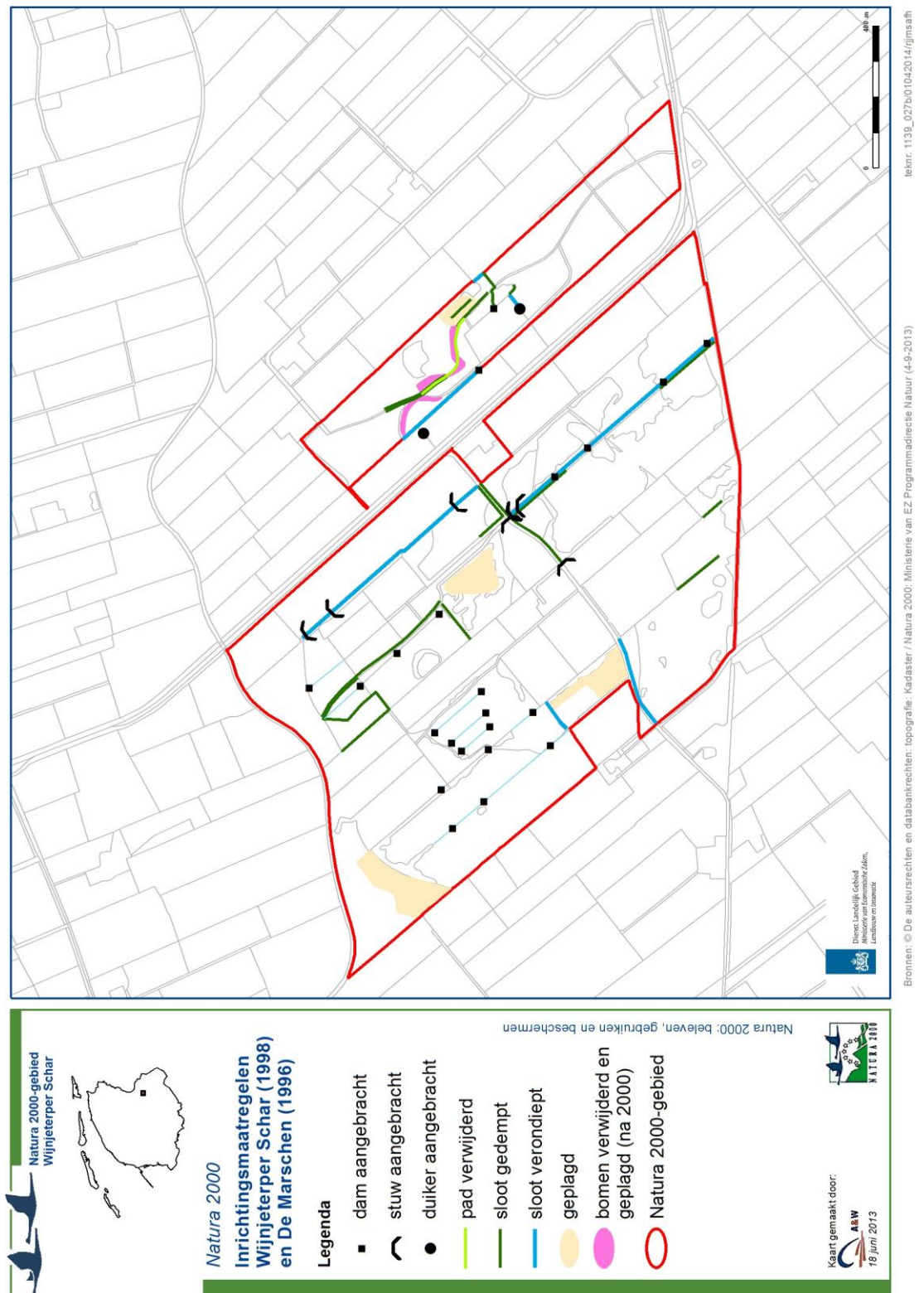
voorzien van dammen met hooggelegen buizen of stuwen. Een deel van de bermsloten is gedempt en onderkluist (vervangen door een buis) en verscheidene sloten en greppels zijn afgedamd.

Recent zijn de landbouwenclaves in Wijnjeterper Schar-west grotendeels eigendom geworden van Staatsbosbeheer (ruim 39 ha). Dit maakte verdere aanpassing van de waterhuishouding mogelijk. Hiervoor is een inrichtingsplan opgesteld (Brongers & Altenburg 2006) waarvan de maatregelen in 2007/2008 zijn gerealiseerd. Waterhuishoudkundige maatregelen waren o.a. het dempen/verondiepen van sloten in en langs de voormalige landbouwenclaves en de aanleg van een ondiepe waterafvoer door de centrale slenk (zie Figuur 3.7). Op een aantal plaatsen op de grens van het Natura 2000-gebied is de afwateringsrichting gewijzigd, om peilverhoging in het reservaat mogelijk te maken. De stuwpeilen in de centrale slenk, in de hoofdafwateringssloot naar het Koningsdiep en in sloten in het beekdal zijn verhoogd. De maatregelen waren bedoeld om de waterafvoer te vertragen en een zoveel mogelijk ongehinderde toestroming van grondwater vanuit de zandruggen naar de slenken te realiseren, waarbij in de lagere delen hoge grondwaterstanden mogelijk zijn. Om verzuring door regenwaterstagnatie te voorkomen is enige afwatering mogelijk gebleven. Sindsdien watert alleen het gebied ten noorden van de noordelijke zandrug nog rechtstreeks af op de beek.

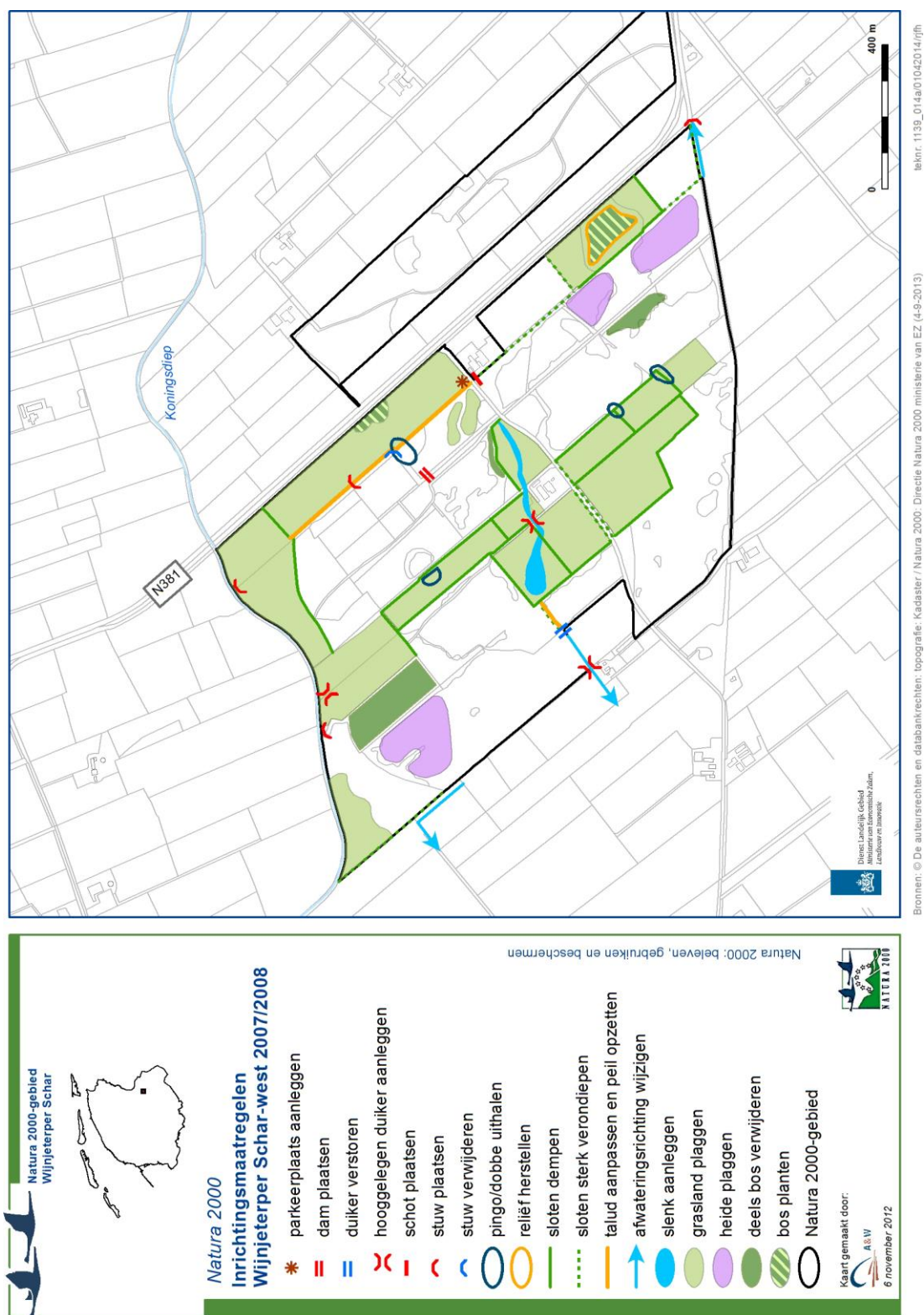
Na inrichting liggen de stuwpeilen in het westelijke deel van het Wijnjeterper Schar hoofdzakelijk tussen + 1,75 en + 2,50 m NAP (zie figuur 3.4). In de hoofdwatgang waar het grootste deel van het slenkensysteem op afwatert, neemt het peil richting de beek getrapt af naar + 1,10 m NAP. In de gronden langs de beek ligt het stuwpeil op + 0,85 m NAP. De streefpeilen in de omgeving variëren van + 1,95 tot + 2,60 m NAP ten zuiden van het Wijnjeterper Schar. Gronden ten west- en noordzijde wateren vrij af op de beek. In het Koningsdiep geldt een streefpeil van + 0,55 m NAP, dat in natte perioden verlaagd kan worden naar + 0,45 m NAP. In de praktijk varieert het beekpeil ter hoogte van het Wijnjeterper Schar doorgaans tussen ca. + 0,40 en + 0,60 m NAP, met incidentele uitschieters naar ca. + 0,20 m en + 1 m NAP.

De Marschen

In het grootste deel van De Marschen bedraagt het streefpeil + 1,75 m NAP. De drooglegging is hier hoofdzakelijk afgestemd op de omringende landbouwgronden en is daardoor vrij groot. Op de overgang naar de lagere gronden in het beekdal zijn de streefpeilen lager, zowel in De Marschen zelf als in het aangrenzende landbouwgebied (+ 1,15/+ 1,50 m NAP). In het beekdal bedraagt het peil + 0,55 m NAP (Figuur 3.4). In 1996 zijn aanpassingen in de interne waterhuishouding doorgevoerd, om grondwater vast te houden ten behoeve van de schraalland- en natte heidevegetaties. Daarbij zijn sloten gedempt, verondiept en/of afgedamd en zijn m.b.v. hooggelegen duikers peilen verhoogd (zie Figuur 3.6). In de schraallanddelen worden sindsdien relatief hoge peilen gehanteerd (+ 2,10 en + 2,40 +NAP; zie van Belle & Brongers 2009).



Figuur 3.6. Eerder uitgevoerde inrichtingsmaatregelen in Wijnjeterper Schar-west (1998) en De Marschen (1996 en deels in de periode 2000-2006). Bron: Everts & de Vries (1996), van Belle & Brongers (2009).



Figuur 3.7. Inrichtingsmaatregelen die in 2007/2008 in het gebied zijn uitgevoerd. Daarnaast zijn op verscheidene plaatsen peilen verhoogd naar de in figuur 3.4 aangegeven standen.

3.3 Natura 2000-doelen

De instandhoudingsdoelen voor het Wijnjeterper Schar zijn aangegeven in paragraaf 2.2. In paragraaf 3.1 is een kort overzicht gegeven van belangrijke natuurwaarden in het gebied. Deze waarden kunnen in het beheerplan een rol gaan spelen bij het benoemen van de instandhoudingsmaatregelen of van de mitigerende maatregelen. Deze paragraaf beperkt zich tot het meer in detail beschrijven van de aangewezen habitattypen. Hierbij maken we een onderverdeling in de volgende typen van informatie:

<i>Ecologische vereisten:</i>	Hier worden de belangrijkste ecologische randvoorwaarden beschreven voor het habitatype.
<i>Verspreiding en trend:</i>	Hier worden het voorkomen en de verspreiding van het habitatype in het gebied beschreven. Voor zover daarover informatie beschikbaar is, wordt tevens ingegaan op ontwikkelingen in areaal en kwaliteit.
<i>Staat van instandhouding:</i>	Hier wordt, op basis van de ontwikkelingen in het gebied en de in het aanwijzingsbesluit vastgestelde instandhoudingsdoelen, aangegeven hoe het met een habitatype gesteld is. Die uitspraken worden gedaan aan de hand van gegevens over vegetatieoppervlak, kwaliteit, toekomstperspectief en eigen deskundigenoordeel en gebiedskennis. Ook wordt hier nagegaan in hoeverre het gebied voldoet aan de ecologische randvoorwaarden van het habitatype.
<i>Typische soorten:</i>	Natura 2000-habitattypen zijn niet alleen gedefinieerd in termen van vegetaties, maar ook van soorten die daaraan verbonden zijn en die informatie geven over de kwaliteit en compleetheid van het habitatype. Dergelijke soorten, waarbij het zowel kan gaan om hogere planten, (korst)mossen, vogels, reptielen, amfibieën, vlinders e.d., worden 'typische soorten' genoemd (zie Tabel 3.1).

Verspreiding en trend

In 2001/2002 is een vegetatie- en soortenkartering uitgevoerd in Wijnjeterper Schar-west (Buro Bakker 2003). Eerder was de vegetatie hier al gekarteerd in 1992 (Hartog 1994). Voor het gebied De Marschen is een vegetatiekartering uitgevoerd in 1993 (Kolkman & Altenburg 1995). In 2008 zijn de Natura 2000-habitattypen in De Marschen opnieuw in kaart gebracht (ongepubliceerde gegevens Altenburg & Wymenga). De vegetatiegegevens uit 1992, 1993, 2001/2002 en 2008 zijn gebruikt om inzicht te krijgen in de omvang en de ligging van Natura 2000-habitattypen in het Wijnjeterper Schar en in de ontwikkeling van oppervlakte en kwaliteit. Hiertoe is een vertaling gemaakt van de gehanteerde lokale typologieën naar de indeling van Schaminée *et al.* (1995, 1996; zie achtergronddocument methodiek opstellen habitattypenkaart), die door het ministerie van EZ wordt gebruikt voor de vegetatiekundige afbakening van de Natura 2000-habitattypen.

Figuur 3.8 toont de ligging van de Natura 2000-habitattypen in het Wijnjeterper Schar. Tabel 3.2 geeft aan wat de oppervlakten zijn van de verschillende habitattypen. In Tabel 3.4 staat een samenvatting van de trends in het gebied met

betrekking tot voorkomen, ontwikkeling en huidige staat van instandhouding van de Natura 2000-habitattypen.

Tabel 3.1. Voorkomen van typische soorten per habitatype in het Natura 2000-gebied Wijnjeterper Schar (bron: Brongers & Altenburg 2006, Buro Bakker 2003).

Typische soort		Habitatype	Aanwezig
Soortgroep	Soort		
Vaatplanten	Klokjesgentiaan	Vochtige heiden	Ja
	Veenbies	Vochtige heiden	Ja
	Beenbreek	Vochtige heiden	Ja
	Klein warkruid	Droge heiden	Nee
	Kleine schorseneer	Droge heiden	Nee
	Kruipbrem	Droge heiden	Ja
	Rode dophei	Droge heiden	Nee
	Stekelbrem	Droge heiden	Ja
	Betonie	Heischrale graslanden	Nee
	Borstelgras	Heischrale graslanden	Ja
	Groene nachtorchis	Heischrale graslanden	Nee
	Heidekartelblad	Heischrale graslanden	Ja
	Heidezegge	Heischrale graslanden	Nee
	Herfstschroeforchis	Heischrale graslanden	Nee
	Liggend walstro	Heischrale graslanden	Ja
	Liggende vleugeltjesbloem	Heischrale graslanden	Ja
	Valkruid	Heischrale graslanden	Ja
	Welriekende nachtorchis	Heischrale graslanden	Nee (tot 1979)
	Blauwe knoop	Blauwgraslanden	Ja
	Blauwe zegge	Blauwgraslanden	Ja
	Blonde zegge	Blauwgraslanden	Ja
	Klein glidkruid	Blauwgraslanden	Nee
	Kleine valeriaan	Blauwgraslanden	Ja
	Knots zegge	Blauwgraslanden	Ja
	Kranskarwij	Blauwgraslanden	Nee
	Melkviooltje	Blauwgraslanden	Nee (tot 1975)
	Spaanse ruiter	Blauwgraslanden	Ja
	Vlozegge	Blauwgraslanden	Ja
	Kleine zonnedauw	Pionierveg. met snavelbiezen	Ja
	Moeraswolfsklauw	Pionierveg. met snavelbiezen	Ja
	Bruine snavelbies	Pionierveg. met snavelbiezen	Ja
(Korst)mossen	Broedkelkje	Vochtige heiden	Onbekend
	Kortharig kronkelsteeltje	Vochtige heiden	Onbekend
	Kussentjesveenmos	Vochtige heiden	Ja
	Zacht veenmos	Vochtige heiden	Onbekend
	Gekroesd gaffeltandmos	Droge heiden	Onbekend
	Glanzend tandmos	Droge heiden	Onbekend
	Kaal tandmos	Droge heiden	Onbekend
	Kronkelheidestaartje	Droge heiden	Onbekend
	Open rendiermos	Droge heiden	Onbekend
	Rode heidelucifer	Droge heiden	Onbekend
Sprinkhanen/ krekels	Heidesabelsprinkhaan	Vochtige heiden	Onbekend
	Zadelsprinkhaan	Vochtige heiden, Droge heiden	Onbekend

Typische soort		Habitatype	Aanwezig
Soortgroep	Soort		
	Blauwvleugelsprinkhaan	Droge heiden	Nee (tot 1979)
	Wrattenbijter	Droge heiden	Onbekend
	Zoemertje	Droge heiden	Onbekend
	Veldkrekel	Heischrale graslanden	Nee
Dagvlinders	Gentiaanblauwtje	Vochtige heiden	Nee (tot 2002)
	Groentje	Vochtige heiden, Droge heiden	Ja
	Heideblauwtje	Droge heiden	Ja
	Heivlinder	Droge heiden	Nee (tot 1986)
	Kommavlinder	Droge heiden	Nee
	Vals heideblauwtje	Droge heiden	Nee
	Aardbeivlinder	Heischrale graslanden	Ja
	Geelsprietdikkopje	Heischrale graslanden	Nee
	Tweekleurig hooibeestje	Heischrale graslanden	Nee
	Moerasparelmoervlinder	Blauwgraslanden	Nee
	Zilveren maan	Blauwgraslanden	Nee (tot 1992)
Reptielen	Adder	Vochtige heiden	Ja
	Levendbarende hagedis	Vochtige heiden, Droge heiden	Ja
	Zandhagedis	Droge heiden	Nee
Vogels	Boomleeuwerik	Droge heiden	Nee
	Klapekster	Droge heiden	Nee
	Roodborsttapuit	Droge heiden	Ja
	Veldleeuwerik	Droge heiden	Nee
	Watersnip	Blauwgraslanden	Nee (tot 1999)

Tabel 3.2. Oppervlakten van habitattypen in 1992/1993 en in 2002/2008, in Wijnjeterper Schar-west (WS-west), De Marschen (DM) en het gehele Natura 2000-gebied.

1992/1993: op basis van karteringen in 1992 (WS-west, Hartog 1994) en 1993 (Marschen, Kolkman & Altenburg 1995). Weergegeven zijn de 'bruto'-oppervlakten, waarop de mozaïekcriteria niet zijn toegepast.

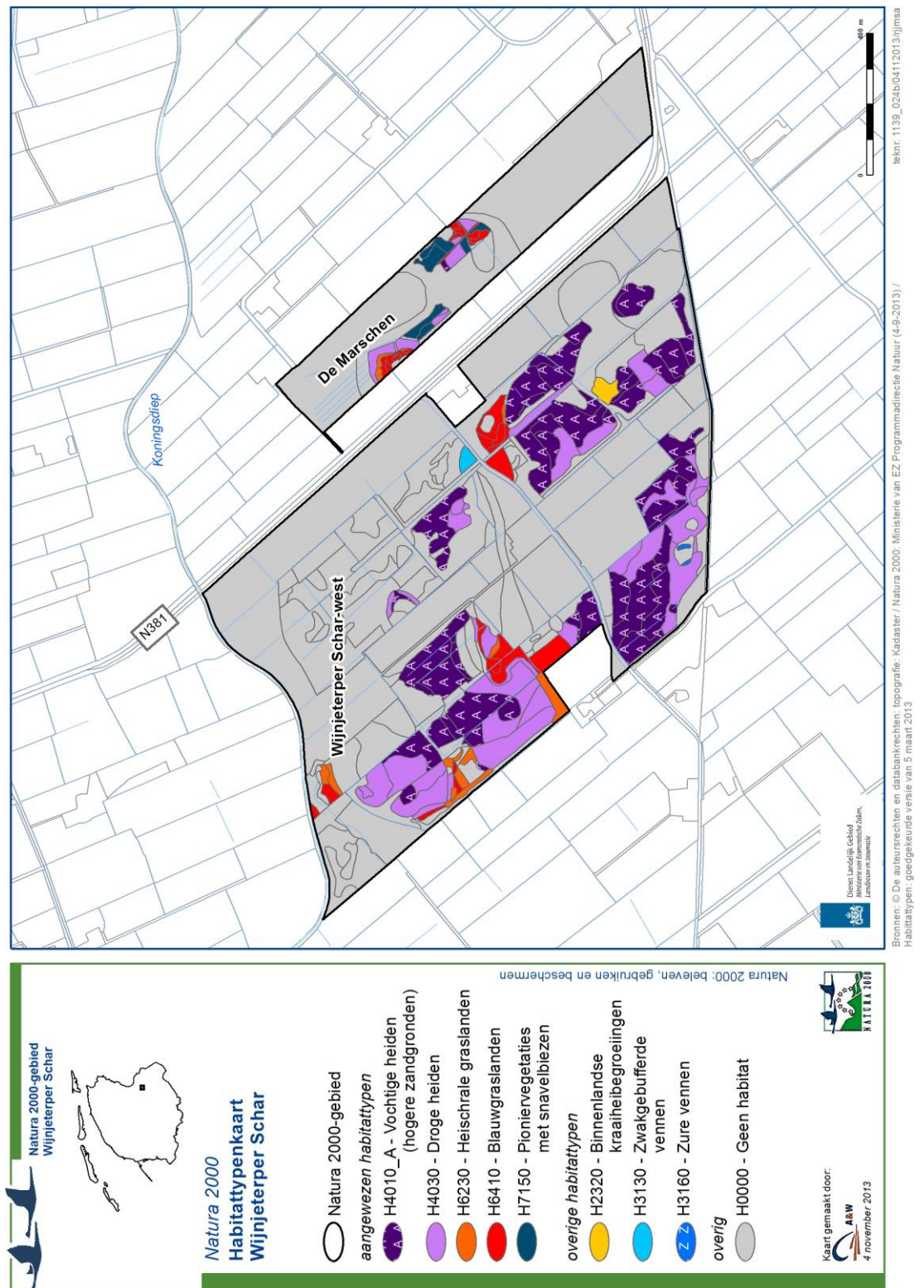
2002/2008: voor De Marschen op basis van gegevens van 2008 (A&W), voor Wijnjeterper Schar-west op basis van de kartering van 2001/2002 (Buro Bakker 2003) en inschatting van de ontwikkelingen sindsdien.

Kwaliteit: kwalitatief goed, resp. matig ontwikkeld; totaal: kwalitatief goed en matig samen. Voor de habitattypen vochtige heiden en droge heiden mag maximaal 1 ha aan matig ontwikkelde vormen worden meegerekend.

Habitatype		Kwaliteit	1992/1993			Huidig (2002/2008)		
			WS-west	DM	totaal	WS-west	DM	totaal
H4010	Vochtige heiden	goed	5,4	0,1	5,5	20,2	0,6	20,8
		matig	2,7	0,4	3,1			
		totaal			8,6			20,8
H4030	Droge heiden	goed	25,1		25,1	13,5	1,0	14,4
		matig	3,4		1,0			
		totaal			26,1			14,4
H6230	Heischrale graslanden	goed	0,7		0,7	0,6	0,0	0,6
		matig	0,2	0,2	0,4	0,8	0,1	0,9
		totaal	0,9		1,1	1,4	0,1	1,5
H6410	Blauwgraslanden	goed	0,9	0,2	1,1	0,9	0,7	1,6
		matig		0,1	0,1	2,1	0,0	2,1
		totaal	0,9	0,3	1,2			3,7
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	goed	0,3	0,1	0,4	2,2	0,5	2,7
		matig	0,1		0,1			
		totaal	0,4	0,1	0,5	2,2	0,5	2,7

Tabel 3.3. Grenswaarden van enkele relevante milieufactoren voor de Natura 2000-habitattypen. GVG = gemiddelde voorjaarsgrondwaterstand; GLG = gemiddelde laagste grondwaterstand; ? = geen informatie;); KDW = kritische depositiewaarde; N = stikstof. Bronnen: webapplicatie 'Ecologische vereisten habitattypen', Beijer et al. 2012a-d, Smits et al. 2012, Schaminée & Stortelder 2006, van Dobben et al. 2012.

Habitatype	GVG (cm t.o.v. mv)	GLG (cm t.o.v. mv)	pH (zuur- graad)	Voedsel- rijkdom	KDW (mol N/ha/jr)
Vochtige heiden	+10 tot -40	?	3,5 – 5,0	zeer voedselarm	1214
Droge heiden	> -40	?	3,5 – 5,0	zeer voedselarm	1071
Heischrale graslanden	-10 tot >-40	-60 tot <-100	4,5 – 5,5	matig voedselarm	714
Blauwgraslanden	+5 tot -25	-40 tot -60	5,0 – 6,5	matig voedselarm – licht voedselrijk	1071
Pionierveg. met snavelbiezen	+5 tot -25	?	3,5 – 5,0	zeer voedselarm	1429



Figuur 3.8. Natura 2000-habitattypen in het Wijnjeterper Schar op basis van informatie uit 2001/2002 en 2008. In het geval van in mozaïek voorkomende habitattypen is het habitatype met het grootste oppervlakteaandeel weergegeven.

3.3.1 *Vochtige heiden (H4010_A)*

Ecologische vereisten

Vochtige heiden (dopheivegetaties) groeien op voedselarme, kalkarme zandgronden. Het grondwater moet jaarrond vrij hoog staan en mag niet veel fluctueren (zie Tabel 3.3). De kritische depositiewaarde voor het habitatype is 1214 mol N/ha/jr. In een halfnatuurlijke situatie komen vochtige heiden voor op de hoge delen van het beekdal en op aangrenzende plateaus. Vochtige heiden zijn zeer gevoelig voor veranderingen in hydrologie en voor toename van de voedselrijkdom. Zonder beheer gaan vochtige heiden over in bos. Door te lage grondwaterstanden, al dan niet in combinatie met een verhoogde stikstofdepositie, kan vergrassing met pijpenstrootje optreden en verdwijnen kenmerkende soorten.

Verspreiding en trend

Het habitatype komt in goed ontwikkelde vorm over een aanzienlijk oppervlak voor. In het begin van de jaren '90 is, na een periode van extensief beheer, in het westelijke deel van het Wijnjeterper Schar een groot areaal vergraste heide geplagd. Tijdens de laatste vegetatiekartering, in 2001/2002, waren deze delen begroeid met pionierstadia van vochtige heide. Deze vegetaties kunnen geschaard worden onder habitatype H7150 'Pioniervegetaties met snavelbiezen', maar deels ook onder vochtige heide. Sindsdien hebben deze vegetaties zich verder ontwikkeld en zullen ze naar verwachting grotendeels tot de vochtige heide gerekend kunnen worden. Onze inschatting is dat van de in 2001/2002 aanwezige pionierstadia er nu ongeveer 75% kan worden beschouwd als vochtige heide. In totaal komt het huidige areaal aan goed ontwikkelde vochtige heide hiermee op bijna 21 ha. Van de in 2001/2002 in Wijnjeterper Schar-west aanwezige Pijpenstrootjevegetaties is recent ruim 1,5 ha geplagd. Naar schatting bedraagt het resterende oppervlak aan vergraste vochtige heide in het Wijnjeterper Schar (incl. De Marschen) nu ca. 1,5 ha. Vanwege mozaïekcriteria mag dat niet als kwalificerend worden meegerekend.

Sinds 1992 (Wijnjeterper Schar-west) en 1993 (De Marschen) heeft er een aanzienlijke uitbreiding plaatsgevonden van kwalitatief goede vochtige heiden (5,5 → 20,8 ha; zie

Tabel 3.2). Tegelijkertijd zijn kwalitatief matige vochtige heiden duidelijk afgenomen. Deze ontwikkelingen zijn in de eerste plaats het gevolg van plagwerkzaamheden in de jaren '90 van de vorige eeuw. Ook zijn in 1998 maatregelen uitgevoerd om de hydrologische omstandigheden voor vochtige heide te verbeteren. Dit betrof o.a. het dempen en afdammen van greppels en sloten (zie Figuur 3.6; Everts & de Vries et al. 1996, Brongers & Altenburg 2006).

Na verwerving van de landbouwenclaves, zijn er in 2007 en 2008 maatregelen uitgevoerd om de omstandigheden voor vochtige heide verder te verbeteren en nieuwe groeiplaatsen te realiseren (zie Figuur 3.7). Het ging daarbij om het plaggen van vergraste heidevegetaties, het verwijderen van de bovengrond van voormalige graslandpercelen, het verwijderen van opslag en het dempen van sloten. Verwacht wordt dat het areaal vochtige heide als gevolg hiervan verder zal kunnen toenemen. Doordat de laatste jaren veel is geplagd, zijn mogelijkheden voor kwaliteitsverbetering door het plaggen van vergraste heide voorlopig zo goed als benut. Voor duurzaam behoud en verdere kwaliteitsverbetering is verdergaand herstel van het hydrologische systeem nodig.

Staat van instandhouding

Uit de boven beschreven ontwikkelingen blijkt, dat het oppervlak van de vochtige heiden in het Wijnjeterper Schar de laatste jaren is toegenomen en naar verwachting nog verder toe zal nemen. Ook de kwaliteit is verbeterd, althans voor zover het vergrassing betreft. Dit laatste hangt vooral samen met het plaggen van vergraste delen en daarnaast mogelijk ook met het verbeteren van de hydrologische omstandigheden en de inrichting van de voormalige landbouwenclaves. In die zin kunnen de huidige kwaliteit en trend als positief worden beoordeeld.

Er is nog wel sprake van een zekere mate van vergrassing, wat het gevolg is van de te hoge stikstofdepositie in combinatie met verdroging. De huidige depositie is beduidend hoger dan de kritische depositiewaarde van het habitatype en dat zal voorlopig ook zo blijven (zie hoofdstuk 5). De kans is groot dat als gevolg daarvan, en in combinatie met verdroging, vergrassing optreedt en dat soorten van voedselarme en meer open omstandigheden (waaronder typische soorten als klokjesgentiaan en beenbreek) zich niet kunnen vestigen of achteruitgaan. Het huidige beheer van periodiek plaggen, maaien, begrazen met schapen en geiten en het verwijderen van (boom)opslag vertraagt dergelijke ontwikkelingen. Dit beheer kan echter ook negatief uitpakken voor (typische) faunasoorten.

Daarnaast is de hydrologische situatie onzeker: het is niet duidelijk in hoeverre de lage peilen in de beek en in de omringende landbouwgronden de omstandigheden op de vochtige heidelocaties beïnvloeden. Ook intern is er nog een aantal knelpunten, waaronder verscheidene greppels in de heide en (grens)sloten die de groeiplaatsen van de heide draineren. Al met al wordt de staat van instandhouding (Tabel 3.4) als gunstig met een vraagteken beoordeeld.

Typische soorten

Bij het habitatype vochtige heiden hoort een aantal typische soorten (zie Tabel 3.1). Daarvan komen de volgende voor in het Wijnjeterper Schar: adder, levendbarende hagedis, groentje, klokjesgentiaan, veenbies, beenbreek en kussentjesveenmos (Brongers & Altenburg 2006, Buro Bakker 2003).

Ecologische vereisten

Droge heiden (struikheivegetaties) groeien op voedselarme, droge, kalkarme zandgronden. Dit habitatype is zeer gevoelig voor vermesting en verdraagt weinig stikstofdepositie, omdat dit leidt tot vergrassing en het verdwijnen van kenmerkende soorten. De kritische depositiewaarde bedraagt 1071 mol N/ha/jr. Zonder beheer gaat droge heide over in bos. Het beheer van droge heidevegetaties dient dan ook gericht te zijn op het tegengaan van verbossing en vergrassing. Periodiek plaggen van de bovengrond verwijdt de daarin opgehoopte voedingstoffen en voorkomt verbossing. In plaats daarvan kan ook gebrand of gemaaid worden, of begraasd met schapen, runderen of geiten.

Verspreiding en trend

Het habitatype komt in het Wijnjeterper Schar in goed ontwikkelde vorm voor over een oppervlakte van 14,4 ha (zie

Tabel 3.2). Vrijwel steeds gaat het om vochtige vormen, met veel gewone dophei, die overgangen vormen naar de vochtige heiden. De vegetaties zijn aan te treffen op de hogere delen van het gebied en zijn doorgaans niet of weinig vergrast. Een beperkte oppervlakte is begroeid met kwalitatief matige (= sterk vergraste) vormen van droge heiden. Vanwege mozaïekcriteria mag dat niet als kwalificerend worden meegerekend.

In De Marschen is ten opzichte van 1992 een areaal aan goed ontwikkelde droge heiden ontstaan, als gevolg van kap- en plagwerkzaamheden. In het westelijk deel van het Wijnjeterper Schar is sinds 2001/2002 juist sprake van een halvering van het oppervlak goed ontwikkelde droge heiden (25,1 → 14,4 ha). Ook zijn matig ontwikkelde vormen fors afgenomen. Deze veranderingen hangen vooral samen met het feit dat in de jaren '80 en '90 op grote schaal vergraste en verboste heide is geplagd. Daarbij zijn op verscheidene plaatsen vochtige varianten van de droge heiden overgegaan in vochtige heiden en pioniervegetaties met snavelbiezen. Dat zal deels het gevolg zijn van het feit dat na plagen onder vochtige omstandigheden de nattere soorten zich vaak sneller vestigen dan de drogere, waardoor er (al dan niet tijdelijk) een verschuiving optreedt naar vochtiger typen. Daarnaast zullen de veranderingen een gevolg zijn van de in 1998 uitgevoerde vernattingsmaatregelen (verondiepen en dempen van sloten, afdammen van greppels; zie Figuur 3.6), en is het dus daadwerkelijk natter geworden.

Zeer recent is in de voormalige landbouwenclaves de voedselrijke bovengrond verwijderd. Verwacht wordt dat daar op de drogere plekken op wat langere termijn droge heidevegetaties zullen gaan ontstaan.

Staat van instandhouding

Het instandhoudingsdoel voor droge heiden in het Wijnjeterperschar is behoud van oppervlakte en kwaliteit. De vergrassing van de droge heide in het Wijnjeterper Schar is beperkt, wat wijst op een goede kwaliteit. Ten opzichte van de vorige kartering zijn sterk vergraste vegetaties afgenomen, zowel in oppervlakte als in aandeel binnen het habitatype. Dat betekent dat er sprake is geweest van een verbetering van de kwaliteit. Dit is het gevolg van een actief beheer dat bestaat uit begrazing, plagen en maaien. Door ditzelfde beheer én de hydrologische maatregelen die zijn uitgevoerd in 1998 en 2007/2008 (Figuur 3.6 en Figuur 3.6), is tegelijkertijd het areaal aan goed ontwikkelde droge heide fors afgenomen. Daarbij heeft er een verschuiving plaatsgevonden van het habitatype droge heide naar het habitatype vochtige heide. Dit kan gezien worden als een voor het gebied gunstige ontwikkeling, waarbij de droge heide nu meer te vinden is op de locaties waar het in ecologisch opzicht thuishoort. Een verdere afname van het habitatype is niet te verwachten; eerder zal het type zich uit gaan breiden in recent ingerichte delen.

De stikstofdepositie is in de huidige situatie beduidend hoger dan de kritische depositiewaarde van het habitatype, en dat zal voorlopig ook zo blijven (zie hoofdstuk 5). De kans is groot dat er daardoor vergrassing optreedt en dat soorten van voedselarme en meer open omstandigheden (waaronder typische soorten) zich niet kunnen vestigen of achteruitgaan. Het huidige beheer van periodiek plagen, maaien, begrazen met schapen en geiten en het verwijderen van (boom)opslag vertraagt dergelijke ontwikkelingen. Dit beheer kan echter ook negatief uitpakken voor (typische) faunasoorten van droge heiden. Om deze redenen wordt de staat van instandhouding (Tabel 3.4) als gunstig met een vraagteken beoordeeld.

Typische soorten

Bij het habitatype droge heide hoort een aantal typische soorten (zie Tabel 3.1). Daarvan komen de volgende voor in het Wijnjeterper Schar: roodborsttapuit,

levendbarende hagedis, groentje, heideblauwtje, stekelbrem en kruipbrem. Bij de meeste soorten lijkt sprake te zijn van een stabiele of toenemende populatie (Brongers & Altenburg 2006). Verschillende typische soorten behoren tot soortgroepen waarop nooit gericht is geïnventariseerd. Mogelijk komen dus meer typische soorten in het gebied voor. Vooral over het voorkomen van sprinkhanen, krekels en (korst)mossen in het gebied is weinig bekend.

3.3.3 *Heischrale graslanden (H6230)*

Ecologische vereisten

Heischrale graslanden komen voor in een vochtige en een droge vorm. De vochtige vorm, waarover het hier gaat, is in het Wijnjeterper Schar afhankelijk van de (periodieke) aanvoer van grondwater, dat veelal ondiep over de keileem toestroomt. Grondwatervoeding is van belang, omdat het uitdroging in de zomer voorkomt en, door enige aanvoer van basen, verzuring tegengaat. Naast grondwatervoeding is ook de bodemsoort van belang om de juiste basenbeschikbaarheid te creëren. Heischrale graslanden ontwikkelen zich vaak op plaatsen waar leem dagzoomt of ondiep in de ondergrond voorkomt of op (sterk) lemig zand. Stikstofdepositie wordt zeer slecht verdragen, omdat dit leidt tot vermesting en verzuring. De kritische depositiewaarde van de vochtige vorm van dit habitatype bedraagt 714 mol N/ha/jr. In de halfnatuurlijke situatie komen heischrale graslanden iets lager op de (beekdal)flank voor dan de vochtige heiden. Het beheer van heischrale graslanden moet gericht zijn op het voorkomen van verdroging, verzuring, eutrofiëring, en vervilting. Hiertoe zijn voldoende hoge en stabiele grondwaterstandennodig. Stagnatie van regenwater dient te worden voorkomen. Vervilting door de opbouw van onverteerd strooisel kan worden voorkomen door diep te maaien. Maaien dient laat in het jaar te gebeuren, om zaadzetting niet te belemmeren. Insporing en bodemverdichting moeten voorkomen worden, door te maaien met aangepast materieel (lage wioldruk), of met de hand.

Verspreiding en trend

Het habitatype komt lokaal in het Wijnjeterper Schar voor, op de randen van de slenken en op de beekdalflank, vooral op de overgang van het habitatype vochtige heiden naar het habitatype blauwgraslanden. In het westelijke deel van het Wijnjeterper Schar betreft het deels goed (0,6 ha) en deels matig (0,8 ha) ontwikkelde vegetaties. In De Marschen gaat het vrijwel geheel om matig ontwikkelde vegetaties (0,1 ha). De matig ontwikkelde vorm betreft vegetaties waarin karakteristieke soorten veelal ontbreken. Gezien de geleidelijke overgangen tussen blauwgraslandvegetaties met heischrale soorten en heischrale vegetaties, en het soms zeer lokale voorkomen van dit type op gradiënten, is het daadwerkelijke oppervlak mogelijk iets groter dan aangegeven.

In de afgelopen decennia hebben de schraallandvegetaties te kampen gehad met verdroging en met een te hoge stikstofdepositie. Hierdoor trad vergrassing, verzuring en deels ook vermesting op en namen zeldzame soorten af. Nadat in 1998 diverse maatregelen genomen zijn om verdroging tegen te gaan, lijken de negatieve ontwikkelingen tot staan gebracht en er een voorzichtig herstel te zijn opgetreden. De beschikbare vegetatiegegevens geven aan dat het areaal aan heischrale graslandvegetaties sinds 1992/1993 iets is toegenomen (1,1 → 1,5 ha). Matig ontwikkelde vormen hebben zich wat uitgebreid (0,4 → 0,9 ha). Goed ontwikkelde vormen zijn echter niet vooruitgegaan (0,7 → 0,6 ha; zie tabel 3.2). Op grond hiervan is de trend als gelijkblijvend beoordeeld.

Verwacht wordt dat de maatregelen die de laatste jaren zijn uitgevoerd in Wijnjeterper Schar-west en De Marschen (Figuur 3.6 en Figuur 3.7) ten goede zullen komen aan de kwaliteit en het oppervlak van vooral de vochtige vormen van de heischrale vegetaties.

Staat van instandhouding

Het areaal aan matig ontwikkelde vormen van heischrale graslanden is de laatste jaren licht toegenomen. Inrichtingsmaatregelen in en rond de slenken en op de flank van het beekdal zijn er op gericht om beter te voldoen aan de ecologische randvoorwaarden van deze vegetaties. In hoeverre dat voldoende is geweest om goed ontwikkelde heischrale graslanden duurzaam te kunnen behoud is niet bekend en zal nader onderzocht moeten worden. Bekend is wel dat nog niet overal voldaan wordt aan de eisen van de vochtige vormen van dit habitatype. Knelpunten zijn vooral de lage peilen in het Koningsdiep en in omringende landbouwgronden, die zowel de watervoerende pakketten boven als onder de keileem draineren en daardoor een negatieve invloed hebben op de standplaatsen van de heischrale vegetaties. Met name in het noordwestelijke deel van het slenkensysteem en de beekdalflank, waar een belangrijk deel van de heischrale graslanden voorkomt, is de invloed van de lage peilen in de beek en het aangrenzende landbouwgebied relatief groot. Binnen het Natura 2000-gebied zorgen de Nije Heawei (met berm sloten), de boerderij langs deze weg, een pad in het zuiddeel van Wijnjeterper Schar-West en een aantal drainerende greppels en (grens)sloten voor een verminderde invloed van lokaal grondwater in de slenken. Op enkele locaties vermindert de aanwezigheid van bos en struweel op de slenkranden de toevoer van lokaal grondwater naar de slenken.

De huidige stikstofdepositie is beduidend hoger is dan de kritische depositiewaarde van het habitatype en zal dat voorlopig ook zal blijven (zie hoofdstuk 5). Verwacht mag worden dat dat, door de vermestende en verzurende invloed, de kans op behoud en duurzaam herstel van het habitatype beperkt. De gevoeligheid van een gebied voor verzuring is afhankelijk van de basenverzadiging van de bodem. In heidegebieden is het oppervlakkige grondwater door depositie vaak al sterk verzuurd, waarmee ook de aanvoer van bufferstoffen naar de natte laagten is verminderd. Onder invloed van verzuring treedt een geleidelijke uitputting van het buffercomplex op, en de effecten daarvan niet altijd direct aan de vegetatie af te lezen. Hoeveel dit proces gevorderd is in het Wijnjeterper Schar en doorwerkt in de omstandigheden en potenties van de heischrale graslanden, is niet bekend.

In een deel van het gebied lijkt de staat van instandhouding van de vegetatie en de ecologische randvoorwaarden redelijk gunstig te zijn. Voorwaarde hierbij is wel, dat de in 2007/2008 uitgevoerde maatregelen (Figuur 3.7) daadwerkelijk en ook op de langere termijn leiden tot het verwachte resultaat en dat er een adequaat beheer wordt gevoerd. In andere delen van het gebied zijn er nog knelpunten aanwezig. Of de verschillende maatregelen leiden tot voldoende herstel van de groeiplaatsen voor kwaliteitsherstel en duurzaam behoud van het habitatype is onduidelijk. Op grond van bovenstaande wordt de staat van instandhouding van dit habitatype als onbekend beoordeeld (zie Tabel 3.4).

Typische soorten

Bij het habitatype heischrale graslanden hoort een aantal typische soorten (zie Tabel 3.1). Daarvan komen de volgende voor in het Wijnjeterper Schar: aardbeivlinder, borstelgras, heidekartelblad, liggend walstro, liggende vleugeltjesbloem en valkruid. Welriekende nachtorchis, eveneens een typische soort van dit habitatype, is in 1979 voor het laatst aangetroffen (Brongers & Altenburg 2006). Van de genoemde soorten heeft valkruid het momenteel moeilijk.

3.3.4 *Blauwgraslanden (H6410)*

Ecologische vereisten

Dit habitatype is gebonden aan basenrijke, matig voedselarme standplaatsen, die in de halfnatuurlijke situatie vooral op de beekdalflank of slenkhellingen voorkomen. Grondwatervoeding zorgt voor de noodzakelijke vochtvoorziening en basenaanvoer. In de situatie van het Wijnjeterper Schar betreft dit vooral lokaal grondwater, dat over de keileemlaag toestroomt. Daarnaast is plaatselijk sprake van aanvoer van grondwater uit het eerste watervoerend pakket, onder de keileem. Ontwatering beïnvloedt de vochtvoorziening, de basenverzadiging en de voedselbeschikbaarheid. Daardoor kan geringe ontwatering al leiden tot grote veranderingen in de vegetatiesamenstelling. Het beheer dient dan ook vooral gericht te zijn op het creëren van de gewenste hydrologische omstandigheden. Daarnaast zijn ook blauwgraslanden gevoelig voor vermesting en verzuring. De kritische depositiewaarde voor dit habitatype bedraagt 1071 mol N/ha/jaar. Stagnatie van regenwater dient voorkomen te worden, omdat dit kan leiden tot verzuring. Verder zijn blauwgraslanden afhankelijk van een beheer van maaien en afvoeren. Hierbij moet aangepast materieel (lage wieldruk) gebruikt worden, om insporing en verdichting van de bodem te voorkomen.

Verspreiding en trend

Het habitatype komt in het Wijnjeterper Schar lokaal voor in het slenkensysteem en op de flank van het beekdal. De vegetaties zijn aan te treffen daar waar toestroming van lokaal grondwater over de keileem, al dan niet met enige aanvoer van kwelwater van onder de keileem, zorgt voor permanent hoge grondwaterstanden en de aanvoer van basen. Deels gaat het om goed ontwikkelde vormen, met soorten als spaanse ruiter, blauwe knoop, blauwe zegge, vlozegge, blonde zegge, kleine valeriaan en (incidenteel) knotszegge. Het areaal aan goed ontwikkelde blauwgraslanden bedraagt ca. 1,6 ha. Daarnaast kwalificeert ca. 2,1 ha als matig ontwikkelde vormen van het habitatype.

In een optimale situatie komen in het laagste deel van het slenkensysteem niet te zure kleine zeggenvegetaties of dotterbloemhooilanden voor en zijn heischraal grasland en blauwgrasland te vinden op de hellingen. Komen deze habitattypen onderin het slenkensysteem voor, zoals in de huidige situatie het geval is, dan is de voeding met basenhoudend grondwater waarschijnlijk beperkt. Als de schraallandvegetaties tot onderin het slenkensysteem zijn 'gezak't', kunnen ze bedreigd worden door enerzijds verdergaande verdroging (waardoor uiteindelijk alleen soortenarme vegetaties resteren) en anderzijds verzuring door stagnerend regenwater (waardoor ze vervangen worden door kleine zeggenvegetaties). Beide aspecten zijn lokaal zichtbaar in het gebied, maar lijken niet toe te nemen.

In het westelijke deel van het Wijnjeterper Schar zijn in 1998 verscheidene anti-verdrogingsmaatregelen uitgevoerd (zie Figuur 3.6). Waarschijnlijk als gevolg daarvan, in combinatie met zorgvuldig beheer (jaarlijks maaien en zorgvuldig afvoeren met licht materieel), is er lokaal sprake van een toename van schraallandsoorten als vlozegge, spaanse ruiter, knotszegge en orchideeën. Per saldo is het areaal aan goed ontwikkelde schraallandvegetaties daar sinds de vorige kartering ongeveer gelijk gebleven, zijn de kwalitatief matige vormen toegenomen en is de kwaliteit verbeterd. De negatieve ontwikkelingen van voorgaande decennia, waarbij verdroging en verzuring optrad, bijzondere soorten verdwenen en blauwgraslanden steeds dieper de slenken 'inschoven', lijkt daarbij tenminste deels - en tenminste voorlopig - te zijn gekeerd. In 2007/2008 zijn nog meer maatregelen

genomen om ontwatering verder tegen te gaan en toestroming van ondiep grondwater naar de slenken te verbeteren (zie Figuur 3.7). Onderdeel van deze maatregelen is de inrichting van voormalige landbouwpercelen, mede ten behoeve van de ontwikkeling van blauwgrasland. De bedoeling van de maatregelen is dat deze zorgen voor gunstiger abiotische omstandigheden voor blauwgraslanden op bestaande groeiplaatsen (zodat de vegetatiekundige kwaliteit kan verbeteren) en op nieuwe locaties.

In De Marschen zijn blauwgraslandvegetaties toegenomen in areaal en in soortenrijkdom. Goed ontwikkelde vegetaties zijn uitgebreid en matig ontwikkelde vormen zijn afgenomen. Deze ontwikkeling is toe te schrijven aan het verschrallingsbeheer en naar verwachting ook aan de anti-verdrogingsmaatregelen die hier in 1996 zijn uitgevoerd (Figuur 3.6).

Staat van instandhouding

Het instandhoudingsdoel voor blauwgraslanden in het Wijnjeterper Schar is behoud van oppervlakte en verbetering van kwaliteit. De beschikbare gegevens geven aan, dat het areaal en de kwaliteit van de blauwgraslanden de laatste jaren licht zijn toegenomen. Recente waarnemingen van hydrologen van Staatsbosbeheer en KIWA lijken evenwel plaatselijk op een afname van de kwelinvloed te wijzen. In Tabel 3.4 is de trend in areaalontwikkeling daarom als onbekend beoordeeld en die van de kwaliteit als gelijkblijvend.

De afgelopen 10-15 jaar zijn er in het gebied verscheidene maatregelen uitgevoerd, veelal gericht op het verbeteren van de hydrologische omstandigheden: verhoging van de grondwaterstanden en versterking van de toestroming van grondwater naar de slenken.

De effecten van de maatregelen zijn niet gemonitord, en daarmee is het onzeker of beter voldaan wordt aan de ecologische eisen van het blauwgrasland en of uitbreiding van oppervlak en verbetering van kwaliteit mogelijk is. De potenties zijn mede afhankelijk van het gevoerde beheer en de omvang van de resterende hydrologische knelpunten.

In elk geval op een aantal plaatsen wordt niet voldaan aan de ecologische randvoorwaarden van deze vegetaties. Oorzaken daarvan zijn met name de lage peilen in het Koningsdiep en in omringende landbouwgronden, die zowel de watervoerende pakketten boven als onder de keileem draineren en daardoor een negatieve invloed hebben op de standplaatsen van de blauwgraslanden. Binnen de Natura 2000-grenzen zorgen de Nije Heawei (met bermsloten), de boerderij langs deze weg, een pad in het zuiddeel van Wijnjeterper Schar-West en een aantal drainerende greppels en (grens)sloten voor een verminderde invloed van lokaal grondwater in de slenken. Op enkele locaties vermindert de aanwezigheid van bos en struweel op de slenkranden de toevoer van grondwater naar de slenken.

Daarnaast is de huidige stikstofdepositie ruim meer dan de kritische depositiewaarde van het habitatype, en zal dat voorlopig ook blijven. Dat heeft mogelijk een negatief effect op de productiviteit en vergrassing van de vegetatie en op de aanwezigheid en de (her)vestiging van typische soorten (zie hoofdstuk 5). Zoals al aangegeven bij de heischrale graslanden, is het effect mede afhankelijk van de basenverzadiging van de bodem. Daarover is geen informatie beschikbaar.

Vanwege de onzekerheid over de hydrologische situatie en de mate waarin de bodem verzuurd is, wordt de staat van instandhouding van dit habitatype in Tabel 3.4 als onbekend beoordeeld.

Typische soorten

Bij het habitatype blauwgraslanden hoort een aantal typische soorten (zie Tabel 3.1), waarvan de volgende in het Wijnjeterper Schar voorkomen: blauwe knoop, blauwe zegge, blonde zegge, kleine valeriaan, knotszegge, spaanse ruiter en vlozegge. Melkviooltje en watersnip, eveneens typische soorten van dit habitatype, zijn in 1975 respectievelijk 1999 voor het laatst in het gebied aangetroffen (Brongers & Altenburg 2006).

Tabel 3.4. Staat van instandhouding en ecologische randvoorwaarden van Natura 2000-habitattypen in het Wijnjeterper Schar (zie de tekst voor verdere toelichting). - achteruitgaande trend, = gelijkblijvende trend, + vooruitgaande trend).

Habitatype	Instandhoudingsdoel	Landelijke staat van instandhouding	Huidige trend in areaal in het Wijnjeterper Schar	Huidige trend in kwaliteit in het Wijnjeterper Schar	Ecologische randvoorwaarden in het Wijnjeterper Schar	Staat van instandhouding habitatype in het Wijnjeterper Schar
Droge heiden	Behoud oppervlakte en kwaliteit	zeer ongunstig	-	+	• vocht: gunstig • zuurgraad: onbekend • voedselrijkdom: onbekend	gunstig?
Vochtige heiden	Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit	matig gunstig	+	+	• vocht: gunstig? • zuurgraad: onbekend • voedselrijkdom: onbekend	gunstig?
Heischrale graslanden	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit	zeer ongunstig	=	=	• vocht: onbekend • zuurgraad: onbekend • voedselrijkdom: onbekend	onbekend
Blauwgraslanden	Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit	zeer ongunstig	+	=	• vocht: onbekend • zuurgraad: onbekend • voedselrijkdom: onbekend	onbekend
Pionierveg. met snavelbiezen	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit	matig gunstig	-/+	=	• vocht: gunstig? • zuurgraad: gunstig? • voedselrijkdom: onbekend	gunstig

3.3.5 Pioniervegetaties met snavelbiezen (H7150)

Ecologische vereisten

Pioniervegetaties groeien op kale zand- of leemgrond in vochtige heiden. Deze kale grond ontstaat in natuurlijke situaties door langdurige stagnatie van water in laagten, maar tegenwoordig meestal door plaggen. Na plaggen zijn de pioniervegetaties doorgaans slechts kortstondig aanwezig en gaan al snel over in vochtige heide. Pioniervegetaties zijn dan ook afhankelijk van periodiek plaggen, en komen vaak in mozaïek voor met vochtige heiden. Pioniervegetaties met snavelbiezen zijn zeer gevoelig voor verdroging, en het beheer dient dan ook de gewenste hydrologische omstandigheden te creëren. De kritische depositiewaarde voor dit habitatype bedraagt 1429 mol N/ha/jr.

Verspreiding en trend

Het habitatype komt voor op plekken waar geplagd is in vochtige heide. Op den duur zullen deze vegetaties zich door successie ook weer ontwikkelen tot vochtige heide. In het begin van de jaren '90 is een groot areaal in Wijnjeterper Schar-west

geplagd. Tijdens de kartering in 2001/2002 waren deze delen begroeid met pionierstadia. Onze inschatting is dat van deze pionierstadia inmiddels nog ongeveer 25% resteert en dat het overige deel zich heeft ontwikkeld tot vochtige heide. In De Marschen is recent geplagd en daar heeft zich een complex ontwikkeld van pioniervegetaties, met o.a. moeraswolfsklauw en ronde en kleine zonnedaauw, en vochtige heide. In totaal bedraagt het oppervlak aan goed ontwikkelde pioniervegetaties in het Wijnjeterper Schar nu ca. 2,7 ha.

Ten opzichte van 1992/1993 zijn de pioniervegetaties, als gevolg van de plagactiviteiten, flink toegenomen (0,5 → 2,7 ha; zie

Tabel 3.2). Dit is echter een momentopname. De pioniervegetaties zullen zich geleidelijk (weer) ontwikkelen tot heidevegetaties. Zo lang er in het gebied delen geplagd worden, zoals recent is gebeurd, ontstaat er steeds opnieuw ruimte voor dit habitatype.

Staat van instandhouding

Omdat plagplekken zich op termijn weer ontwikkelen tot vochtige heide, dienen er steeds weer nieuwe delen geplagd te worden om het oppervlak van dit habitatype te handhaven of uit te breiden. Aangezien er in de praktijk met regelmaat delen geplagd worden, is sprake van een geregeld herstel van pionierstadia. Dit zal leiden tot fluctuaties in het aanwezige oppervlak dat is begroeid met pioniervegetaties, maar nooit tot een permanente oppervlaktetoename. Omdat er in het gebied recentelijk is geplagd in vergraste heide en voormalige landbouwgronden, zal dit vegetatietype zich de komende jaren naar verwachting uitbreiden en wordt de staat van instandhouding voorlopig als gunstig beoordeeld.

Typische soorten

Bij het habitatype pioniervegetaties met snavelbiezen horen drie typische soorten, te weten kleine zonnedauw, moeraswolfsklauw en bruine snavelbies (Tabel 3.1). Al deze drie typische soorten komen voor in het Wijnjeterper Schar.

3.4

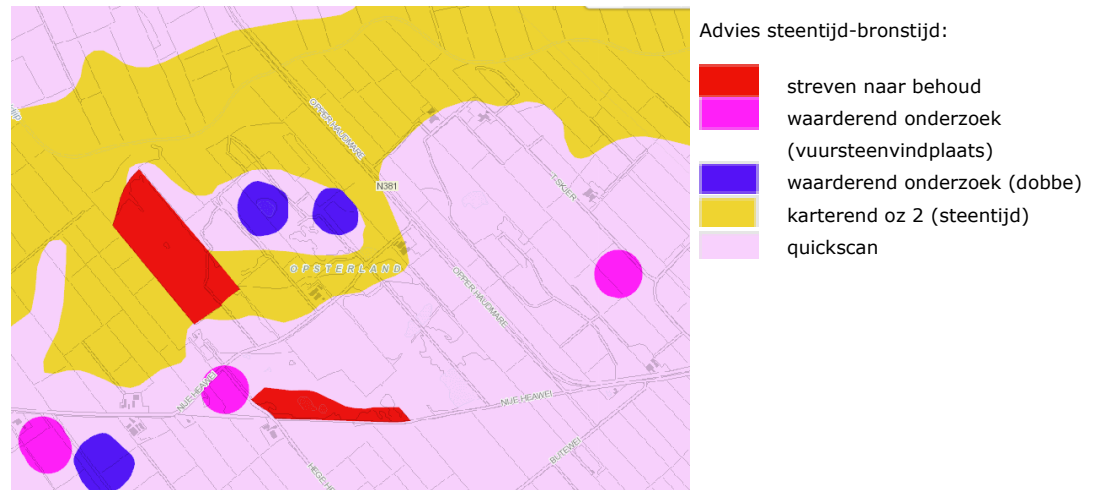
Archeologie en cultuurhistorische aspecten

De Friese Archeologische Monumentenkaart Extra (FAMKE) geeft advies over archeologisch onderzoek dat nodig is bij ingrepen, op grond van de ligging van (mogelijk) waardevolle terreinen. Uit de FAMKE-kaart blijkt, dat verschillende delen van het Wijnjeterper Schar archeologisch waardevol zijn of kunnen zijn (Figuur 3.9). Van het westen en zuidwesten van Wijnjeterper Schar-west is bekend dat zich er waardevolle resten uit de steentijd bevinden. Op de westgrens van het gebied ligt een vuursteen-vindplaats. In het verleden is in het gebied bij plagwerkzaamheden een dolk uit het Neolithicum aangetroffen. Pingoruïnes (dobben in Figuur 3.9) zijn locaties waar belangrijke archeologische of paleobotanische resten aanwezig kunnen zijn. De randen ervan waren in de prehistorie vaak menselijke verblijfplaatsen. In de lage delen van het gebied, d.w.z. het beekdal en de slenk, bestaat de kans dat zich op enige diepte archeologische lagen uit de steentijd bevinden waarin eventuele resten door de afdekkende veenlaag mogelijk goed bewaard zijn gebleven.

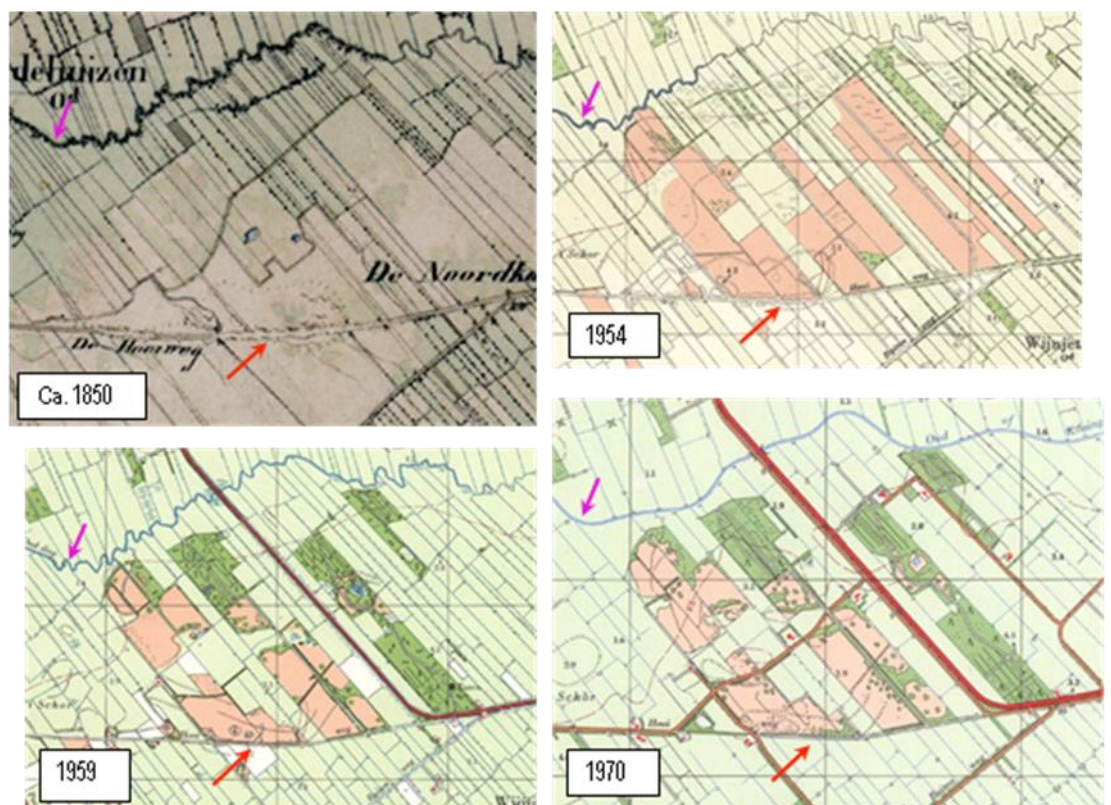
Het huidige landschap is in belangrijke mate beïnvloed door ontginningen en verkavelingen. Er is sprake van een strokenverkaveling met bewoning op de kavels. De boerderijen stonden in rijen op de hogere delen, langs de zogenaamde binnenwegen. Uiteindelijk zijn daar langgerekte wegdorpen ontstaan, zoals Wijnjeterp, dat 1-1,5 km ten zuiden van het Natura 2000-gebied ligt. Vanuit die bewoning op de hogere gronden strekken de kavels zich aan weerszijden uit. Tot aan de beek ontstond zo een opeenvolging van bouwland, heide en, langs de beek, grasland. Door de houtbegroeiing langs de perceelsgrenzen en de aanwezigheid van kleine hakhoutbosjes heeft het coulisselandschap een parkachtig karakter gekregen. Het bouwland strekte zich van de bebouwing uit tot aan de zogenaamde buiten- of hooiweg, zoals de Bûtewei iets ten zuiden van het Wijnjeterper Schar. Het pad langs de zuidgrens van het Natura 2000-gebied wordt op oude kaarten aangeduid als de Hooiweg (zie Figuur 3.10). De weg door Wijnjeterper Schar-west, de Nije Heawei ('nieuwe hooiweg') is van recente datum.

De gronden tussen de Bûtewei en de graslanden langs de beek bestonden lange tijd uit 'woeste grond' (heide). Zo rond 1900 werden dergelijke woeste gronden op grote schaal ontgonnen. In het Wijnjeterper Schar was dat ten dele het geval, waarbij het

voornamelijk gaat om de landbouwenclaves (die recent grotendeels weer aan het reservaat zijn toegevoegd) en overige lagere delen. De hogere delen zijn heide gebleven en deels bebost. Tijdens de ruilverkaveling, die in 1970 is afgerond, is de beek gekanaliseerd en is de weg door Wijnjeterper Schar-west (de Nije Heawei) aangelegd. Uit dezelfde periode stammen de beide boerderijen langs die weg en de boerderijen direct ten zuidwesten van Wijnjeterper Schar-west en ten noordoosten van De Marschen.



Figuur 3.9 Archeologische kaart (FAMKE): advieskaart steentijd-bronstijd (www.fryslan.nl).



Figuur 3.10 Topografische kaarten van het Wijnjeterper Schar en omgeving uit ca. 1850, 1954, 1959 en 1970. Donkergroen = bos, lichtgroen = grasland, roze = heide, wit = akker. Boven door de uitsneden loopt het Koningsdiep (bij de roze pijl); onderin de uitsneden bevindt zich de Hooiweg (bij de rode pijl). Bron: www.WatWasWaar.nl

3.5 **Landschapsecologische samenvatting, sleutelprocessen, kansen en knelpunten**

3.5.1 *Landschapsecologische samenvatting en sleutelprocessen*

De hoofdrolspelers: reliëf, keileem en hydrologie

De Natura 2000-habitattypen in het Wijnjeterper Schar hangen, zowel wat aanwezigheid als kwaliteit betreft, sterk samen met het reliëf, de keileemondergrond en de hydrologische omstandigheden. In het gebied bevinden zich twee hogere zandruggen, met daartussen een reeks van aaneengeschaalde laagten, het slenkensysteem. Ook in de bovenkant van het keileempakket is een slenkenpatroon aanwezig, dat grofweg de hoogteligging van het maaiveld volgt.

Het Wijnjeterper Schar ligt langs de middenloop van het Koningsdiep, maar de invloed van lokale hydrologische systemen is groot. Op veel plaatsen ligt keileem ondiep en ontstaan snel natte omstandigheden. In de hogere delen stagneert vooral regenwater en daar komen vochtige heidevegetaties en pioniervegetaties met snavelbiezen voor. Daar waar keileem dieper ligt, of het water weg kan stromen, komt drogere heide voor. Heischrale graslanden en blauwgraslanden zijn te vinden in en op de randen van de slenken. Water dat infiltreert op de hogere delen stroomt, het verhang van maaiveld en keileem volgende, naar de slenken. Omdat de keileem in de slenken ondiep ligt, ontstaan daar natte omstandigheden. Onderin de slenken is het keileempakket dunner en kan grondwater van onder de keileem omhoog komen, mits de druk voldoende hoog is. De druk in het eerste watervoerend pakket vormt de basis onder het lokale systeem: het moet ervoor zorgen dat er geen of weinig water uit de slenken naar beneden verdwijnt en dat de grondwaterstanden voldoende hoog blijven. De invloed van het grondwater van onder de keileem neemt binnen het Wijnjeterper Schar af van oost naar west.

Grondwatersamenstelling en vegetatiezonering

In de slenken is sprake van een gradiënt in waterkwaliteit. Op de flanken treedt vooral ondiep grondwater uit, en dat is de plaats waar heischrale graslanden zijn te vinden. Lager in de slenken wordt behalve het ondiepe grondwater ook (in ieder geval af en toe) dieper grondwater aangevoerd. Blauwgraslandvegetaties komen iets lager op de gradiënt voor dan de heischrale vegetaties, onder iets nattere en deels ook iets basenrijkere omstandigheden. Een vergelijkbare gradiënt is te vinden daar waar de keileem tot in het beekdal reikt en ondiep ligt. Afhankelijk van de oppervlakkige afwatering van de slenkdelen en de invloed van grondwater, kan in de laagste delen regenwater stagneren: daar komen kleine zeggenvegetaties voor. Onder sterker gebufferde omstandigheden zijn lokaal dotterbloemhooilandvegetaties aanwezig. In dobben en uitgehaalde pingoruïnes zijn o.a. zwakgebufferde venvegetaties en zure venvegetaties aan te treffen.

3.5.2 *Kansen voor de instandhoudingsdoelen*

Mogelijkheden voor uitbreiding van droge en vochtige heiden (inclusief pioniervegetaties met snavelbiezen) zijn er daar waar in de jaren '90 en in 2007/2008 is geplagd en/of waar bos is gekapt én op de hogere delen van de voormalige landbouwenclaves die 2007/2008 zijn ingericht. Op de kale grond zal een ontwikkeling naar droge of vochtige heidevegetaties plaats gaan vinden, al dan niet via een tussenstadium van pioniervegetaties met snavelbiezen. Een verdere areaaluitbreiding is alleen nog mogelijk door het terugzetten van bos op potentieel geschikte locaties. Aangezien de laatste jaren al veel geplagd is in het gebied, zijn

de mogelijkheden voor kwaliteitsverbetering door het plaggen van vergraste heide voorlopig benut. Om kwaliteitsverbetering van vochtige heiden te bewerkstelligen is het nodig om het hydrologische systeem verder te verbeteren.

De belangrijkste uitbreidingsmogelijkheden voor de schraallandvegetaties (heischrale graslanden en blauwgraslanden) zijn aanwezig in de lagere delen van de in 2007/2008 ingerichte landbouwenclaves. Daarnaast zijn er op beperkte schaal mogelijkheden langs de beek zelf: deels zijn de vegetaties al in ontwikkeling en deels kan deze in gang gezet worden na plaggen van de bovengrond. Recent is in De Poasen, grenzend aan het noordwestelijke deel van het Natura 2000-gebied, de diepe bemaling opgeheven. Het merendeel van de heischrale graslanden komt voor in het noordwestelijke deel van het slenkensysteem en in het lage deel van het beekdal langs het Koningsdiep, en verwacht wordt dat juist die locaties profiteren van de peilverhoging in De Poasen. Op een aantal locaties kan de verwijdering van bos en struweel op de randen van slenken uitbreiding en kwaliteitsverbetering van heischraal grasland en blauwgrasland mogelijk maken. Om te komen tot (duurzame) kwaliteitsverbetering en mogelijk enige areaaltoename van de schraallandvegetaties op bestaande en nieuwe locaties is het vooral zaak om het hydrologische systeem verder te verbeteren.

3.5.3

Knelpunten

Naast dat er kansen zijn voor kwaliteitsverbetering en areaaluitbreiding van de habitattypen, bestaat er onzekerheid over in hoeverre in de huidige situatie wordt voldaan aan de eisen van de habitattypen, hoe duurzaam het behoud van de huidige oppervlakte is en hoe duurzaam de nu in gang gebrachte ontwikkelingen zijn. De knelpunten die de kansen kunnen belemmeren zijn:

- Voedselverrijking en verzuring door stikstofdepositie,
- Hydrologische problemen door te lage grondwaterstanden en/of verandering van waterkwaliteit,
- Een niet adequaat intern beheer.

Voedselrijkdom en stikstofdepositie

De habitattypen in het gebied zijn afhankelijk van voedselarme omstandigheden, en zijn daardoor kwetsbaar voor eutrofiëring door atmosferische stikstofdepositie. Voor alle habitattypen in het gebied is de daadwerkelijke depositie hoger dan de kritische depositiewaarden. Stikstofdepositie leidt naast vermesting ook tot verzuring. Verdroging leidt eveneens tot vermesting en verzuring, waardoor verdroging en te hoge stikstofdepositie elkaar kunnen versterken en de effecten van beide niet altijd goed te scheiden zijn. Door verrijking worden soorten van voedselrijkere omstandigheden - vooral grassen - bevoordeelt en neemt de biomassa-productie toe. De vegetatie wordt dichter en soorten van voedselarme en meer open omstandigheden verdwijnen. Door verzuring verdwijnen soorten van meer gebufferde omstandigheden (waaronder veelal de typische soorten van de habitattypen als blonde zegge, vlozegge, klokjesgentiaan, beenbreek, stekelbrem) en nemen zuurminnende soorten (als pijpenstrootje, bochtige smeie, moerasstruisgras) toe.

De droge en vochtige heiden hadden tot voor kort te kampen met vergrassing door vooral pijpenstrootje. De laatste jaren is de vergrassing sterk afgenomen, vooral door een intensiever beheer en uitgebreide plagactiviteiten. Maar daarmee is de dreiging van vergrassing niet verdwenen. In de vochtige heiden is vergrassing het gevolg van een combinatie van verdroging met de te hoge stikstofdepositie: beide leiden tot verrijking en verzuring. In de droge heiden zal de vergrassing vooral te

wijten zijn aan de stikstofdepositie. Gegevens over de basenverzadiging van de bodem ontbreken echter, waardoor niet bekend is hoe de te hoge stikstofdepositie doorwerkt (en al heeft doorgewerkt) in de bodem.

In de heischrale graslanden en blauwgraslanden is sprake van vergrassing en verzuring. In een belangrijk deel van het areaal ontbreken meer gevoelige soorten en lokaal hebben soorten van voedselrijkere omstandigheden een groot aandeel in de vegetatie. Dit wordt veroorzaakt door verdroging (wat onder meer blijkt uit peilbuisgegevens), maar waarschijnlijk ook door de te hoge stikstofdepositie. Op enkele plaatsen speelt tevens de invloed van naastgelegen agrarische percelen een rol in de verrijking. Niet bekend is in hoeverre de te hoge stikstofdepositie uitputting van de basenverzadiging heeft veroorzaakt. Het is wel aannemelijk dat dit proces een rol speelt, en dat ook het oppervlakkig toestromende grondwater vanuit de hogere terreindelen in zekere mate verzuurd zal zijn als gevolg van de stikstofdepositie. In hoofdstuk 5 wordt nader ingegaan op de stikstofproblematiek, de consequenties daarvan voor de habitattypen en het realiseren van de instandhoudingsdoelen.

Hydrologische problemen

Verlaging van de grondwaterstanden en veranderingen in de samenstelling van het grondwater vormen een bedreiging voor de vochtige heiden, heischrale graslanden, blauwgraslanden en pioniervegetaties met snavelbiezen. Ontwatering veroorzaakt lagere of vroeger in het groeiseizoen wegzakkende grondwaterstanden en een verminderde toevoer van ondiep grondwater naar de lager gelegen delen. Door een verminderde aanvoer van dieper grondwater gaan grondwaterstanden boven de keileem sterker schommelen, waardoor de omstandigheden voor de schraallandvegetaties verslechteren. Ook worden er dan minder mineralen aangevoerd (of juist afgevoerd naar diepere lagen), wat invloed heeft op de waterkwaliteit boven de keileem. De hydrologische omstandigheden van de habitattypen in het Wijnjeterper Schar worden zowel beïnvloed door omstandigheden binnen als buiten het gebied:

Invloeden binnen het gebied

De grondwaterstanden in het Wijnjeterper Schar worden in sterke mate bepaald door de keileem en daarmee door omstandigheden binnen het gebied. Binnen het Wijnjeterper Schar volgen de habitattypen elkaar van hoog naar laag op: droge heiden op de hoogste delen → vochtige heiden en pioniervegetaties iets lager → heischrale graslanden op de hogere randen van de slenken → blauwgraslanden in de lagere delen van de slenken. In een optimale situatie komen in het laagste deel van het slenkensysteem (niet te zure) kleine zeggenvegetaties of dotterbloemhooilanden voor en zijn heischraal grasland en blauwgrasland te vinden op de hellingen. In de huidige situatie komen deze habitattypen vooral onderin het slenkensysteem voor. Dat wijst erop dat de voeding met grondwater beperkt is, en maakt deze vegetaties kwetsbaar: bij verdergaande verdroging en verzuring zijn er geen 'uitwijk'mogelijkheden meer.

Sinds de 90-er jaren zijn veel interne maatregelen uitgevoerd, om grondstromingen boven de keileem te herstellen, de toevoer van ondiep grondwater naar de slenken te vergroten en de afvoer uit de slenken te verminderen. De verwachting is, dat daardoor de hydrologische omstandigheden op veel plaatsen zijn verbeterd. Zeker is dat echter niet: de gezamenlijke effecten van al deze maatregelen zijn niet gemeten. Belangrijke onzekere factor is in welke mate nog aanrijking plaatsvindt van dieper, basenrijker grondwater in de wortelzone van de schraallandvegetaties.

Binnen het gebied wordt de toestroming van lokaal grondwater over de keileem naar de slenken op een aantal locaties belemmerd of verstoord, wat een negatieve invloed heeft op de hydrologische omstandigheden in het slenkensysteem. Dat geldt voor een sloot en het daarnaast gelegen pad in het zuidelijke deel van Wijnjeterper Schar-west, de Nij Heawei (met bermsloten) en de daaraan gelegen boerderij met erf. Verscheidene greppels in de heide verminderen de aanvulling van het lokale grondwater. In een deel van De Marschen zijn de gehanteerde peilen te laag voor de habitattypen. Ook de aanwezigheid van (naald)bos in en op de randen van de slenken in De Marschen heeft een negatieve invloed op de grondwatervoeding van de schraallandvegetaties.

Invloeden van buiten het gebied

Door het veelal dikke keileempakket lijken de hydrologische omstandigheden op veel plaatsen redelijk gunstig. Er zijn echter knelpunten daar waar de invloed van de omgeving wél tot in het Wijnjeterper Schar reikt. Het gaat dan om lage peilen in de omgeving, d.w.z. in de beek en de omringende landbouwgronden, die de watervoerende pakketten boven en onder de keileem draineren. Dat veroorzaakt lagere en sterker schommelende grondwaterstanden en veranderingen in de waterkwaliteit (door afname van de invloed van het diepere grondwater) binnen het Natura 2000-gebied.

Lage peilen in de westelijke grenssloot van het Wijnjeterper Schar-west en het aangrenzende landbouwgebied draineren het noordwestelijke deel van het slenkensysteem. Schraallandvegetaties vertonen daar duidelijke tekenen van verdroging en een gevoelige soort als valkruid is sterk achteruit gegaan. In De Marschen vormen de lage peilen rond het gebied een knelpunt, dat effect heeft op de omstandigheden in de (potentiële) schraallanddelen en aangrenzende natte heide.

Lage peilen vangen ook grondwater onder de keileem af, waardoor de waterstanden boven de keileem dieper wegzakken, de druk van het opkwellende (basische) water afneemt, zuur regenwater meer invloed krijgt en de keileem uit kan logen. Deze effecten zullen het sterkst waar het keileempakket (vrijwel) ontbreekt of doorlatend is. Drainage van het grondwater onder de keileem wordt veroorzaakt door lage peilen in het Koningsdiep en de landbouwgebieden rondom het gebied (Streefkerk *et al.* 1994, KIWA Water Research 2007). De beek ligt op de laagste plaats in het landschap en trekt daardoor het grondwater naar zich toe. Hoe lager het beekpeil, hoe meer kwelwater van onder het keileempakket in de beek terecht komt en daardoor niet meer ten goede kan komen aan hogere delen in het landschap.

Sinds de jaren '60 van de vorige eeuw is het peil in de beek met tientallen centimeters verlaagd. De negatieve invloed daarvan blijft niet beperkt tot de schraallandvegetaties en natte heiden op de hogere gronden langs de beek, maar reikt veel verder het gebied in. Uit modelberekeningen blijkt, dat peilverlagingen in de beek tot ver in het gebied leiden tot verlaging van de grondwaterstand en van de stijghoogte in het eerste watervoerend pakket (onder de keileem; Altenburg 2003). Er mag dan ook verondersteld worden dat de beekpeilverlagingen in de afgelopen decennia hebben geleid tot een duidelijke verslechtering in de omstandigheden voor de schraallandvegetaties langs de beek én in (in elk geval) het noordelijke deel van het slenkensysteem.

Intern beheer

De habitattypen zijn afhankelijk van een zorgvuldig beheer. Voor de droge en vochtige heide bestaat dat uit extensief beweiden, maaien, verwijderen van opslag en zo nodig plaggen. Voor de heischrale graslanden en blauwgraslanden bestaat dat

uit maaien en het zorgvuldig afvoeren van maaisel, beide met aangepast materieel (lage wieldruk), en uit het tegengaan van ontwatering en verzuring en het waarborgen van de aanvoer van gebufferd grondwater.

Wijzigingen in het beheer vormen potentiële knelpunten voor het realiseren van de instandhoudingsdoelen. Achterwege laten van heidebeheer zal leiden tot vergrassing en verbossing, waardoor zowel de kwaliteit als het areaal van de heide afneemt en zeldzamere heidesoorten verdwijnen. Pioniervegetaties zijn afhankelijk van het blootleggen van de minerale bodem en daarvoor is periodiek plaggen dan ook een voorwaarde. Het maaien van schraallandvegetaties met te zwaar materieel of met een te hoge wieldruk (smalle banden) leidt tot insporing en tot vernieling van zode en vegetatie. Het niet jaarlijks maaien of niet zorgvuldig afvoeren van het maaisel leidt tot verruiging en daarmee tot het verdwijnen van specifieke schraallandsoorten. Aangezien de schraallandvegetaties zeer gevoelig zijn voor zowel verdroging als verzuring, is een zorgvuldig oppervlaktewaterbeheer noodzakelijk.

4 Plannen, beleid en huidige activiteiten

In dit hoofdstuk worden de relevante wettelijke kaders, plannen en beleid benoemd en toegelicht die verband houden met het Natura 2000-gebied Wijnjeterper Schar. Er wordt aangegeven op welke wijze het betreffende kader van toepassing is op het Natura 2000-gebied en wat de mogelijke consequenties zijn van plannen en beleid op de instandhoudingsdoelen (paragraaf 4.2). Daarna worden de huidige en nieuwe activiteiten beschreven die in het gebied plaatsvinden en wordt nagegaan of er knelpunten zijn tussen deze activiteiten en de instandhoudingsdoelen (paragraaf 4.3.1-4.3.3). In paragraaf 4.3.4 volgt een samenvatting van de toetsing, waarna in paragraaf 4.4 de activiteiten worden beoordeeld in het kader van de Natuurbeschermingswet.

4.1 Plannen en beleid

Voor elk gebied geldt dat er vigerend beleid is opgesteld. De kaders hiervoor zijn internationaal (EU), nationaal, provinciaal en gemeentelijk. De voor het gebied geldende relevante beleidskaders zijn samengevat in Tabel 4.1.

Tabel 4.1. Voor Wijnjeterper Schar relevante plannen en beleidskaders.

Beleids/wetgeving/plan	Kader	Status	Inwerking/treding
Habitatrichtlijn	EU	Wet	21 mei 1992
Natuurbeschermingswet	EU/Nationaal	Wet	1 oktober 2005
Flora- en faunawet	EU/Nationaal	Wet	1 april 2002
Kaderrichtlijn Water	EU	Wet	2000
Programma Aanpak Stikstof (PAS)	Nationaal	Beleid	1 juli 2015
Wet ruimtelijke ordening (Wro)	Nationaal	Wet	1 juli 2008
Natuurbeleidsplan	Nationaal	Beleid	1990
Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte	Nationaal	Beleid	17 mei 2005
Waterbeheerplan 2010-2015 Wetterskip Fryslân en Derde Waterhuishoudingsplan Fryslân 2010-2015 (WHP)	Provinciaal	Beleid	2 september 2009
Watergebiedsplan	Provinciaal	Beleid	Nog niet vastgesteld
Landinrichting Koningsdiep	Provinciaal	Visie	2005
Streekplan Fryslân 2007	Provinciaal	Beleid	2007
Provinciaal Inpassingsplan N381	Provinciaal	Beleid	2011
Provinciaal Natuurbeheerplan 2014	Provinciaal	Beleid	2013
Structuurplan 'Opsterland in beeld'	Gemeentelijk	Beleid	2003
Waterplan Opsterland	Gemeentelijk	Beleid	2008
Beheersverordening Buitengebied	Gemeentelijk	Beleid	3 juni 2013

Habitatrichtlijn

De Habitatrichtlijn is in 1992 door de Europese Unie vastgesteld. Deze richtlijn beoogt de biologische diversiteit te waarborgen, door het in stand houden van de natuurlijke en halfnatuurlijke leefgebieden en van de wilde flora en fauna. De Habitatrichtlijn is gericht op de bescherming van soorten en natuurlijke habitats. Op 19 februari 2003 heeft de Nederlandse overheid een lijst met aangemelde

habitatrichtlijngebieden gepubliceerd in de Staatscourant. Inmiddels heeft Brussel de aangemelde gebieden goedgekeurd. Hieronder valt ook het huidige Natura 2000-gebied Wijnjeterper Schar.

Natuurbeschermingswet 1998

In de nieuwe Natuurbeschermingswet 1998, die per 1 oktober 2005 is gewijzigd, is de bescherming geregeld van Natura 2000-gebieden (dit zijn Vogel- en Habitatrichtlijngebieden en Beschermde Natuurmonumenten). Met de vernieuwde Natuurbeschermingswet is het onderscheid verdwenen tussen Staatsnatuurmonumenten (in eigendom van het rijk) en Beschermde Natuurmonumenten (in particulier eigendom). Daarnaast kan de Minister van EZ gebieden aanwijzen in het kader van verdragen en andere internationale verplichtingen, zoals Wetlands.

Voor elk van de Natura 2000-gebieden worden aanwijzingsbesluiten opgesteld, die het referentiekader bieden voor het beheerplan, de beoordeling van projecten of activiteiten en de vergunningverlening. Dit referentiekader wordt gevormd door de instandhoudingsdoelen en de begrenzing van het gebied. Het belangrijkste uitgangspunt is het behoud of het bereiken van een gunstige staat van instandhouding van bepaalde natuurwaarden. Deze natuurwaarden zijn specifieke habitattypen en soorten die als Natura 2000-waarden zijn opgenomen in het aanwijzingsbesluit van het gebied.

Huidige, nieuwe en toekomstige activiteiten die de natuurwaarden van het Natura 2000-gebied verstoren, kunnen onder voorwaarden worden voortgezet. Welke voorwaarden dit zijn, wordt bepaald door de Provincie die bevoegd gezag is voor het Natura 2000-gebied. In de praktijk zal het betekenen dat de activiteit zodanig moet worden aangepast, dat er geen negatieve effecten meer optreden. Dit geldt uiteraard voor activiteiten binnen een beschermd gebied. Maar ook activiteiten die in de omgeving van een beschermd gebied plaatsvinden, kunnen een negatieve invloed hebben. Er is dan sprake van 'externe werking'.

Bij te optreden van significant negatieve effecten kan de activiteit alleen doorgang vinden indien er geen alternatieven zijn, er een dwingende reden van groot openbaar belang is en er compenserende maatregelen worden genomen.

Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet is op 1 april 2002 in werking getreden. Deze wet regelt de bescherming van bepaalde in Nederland voorkomende plant- en diersoorten. In de Flora- en faunawet is het soortenbeschermingsdeel van de Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn geïmplementeerd. De doelstelling is het behoud van de gunstige staat van instandhouding van de beschermde planten- en diersoorten. Het uitgangspunt van de wet is 'nee, tenzij'. Dit betekent dat activiteiten met een schadelijk effect op beschermde soorten in principe verboden zijn. Van het verbod op schadelijke handelingen kan onder voorwaarden worden afgeweken met een ontheffing of vrijstelling. Het verlenen hiervan is de bevoegdheid van de Minister van EZ of, in geval van beheer en schadebestrijding, van Gedeputeerde Staten.

Gedragscode Natuurbeheer

De Gedragscode Natuurbeheer is een op de wet gebaseerd hulpmiddel waarmee natuurbeheerders, waaronder Staatsbosbeheer, reguliere werkzaamheden kunnen uitvoeren zonder in strijd te handelen met de bepalingen van de Flora- en faunawet. De Gedragscode bestaat uit een aantal algemene maatregelen bij natuurwerkzaamheden en uit een aantal natuurkalenders voor de juiste planning van beheermaatregelen. Wanneer een natuurbeheerder deze regels volgt, zullen

mogelijke negatieve effecten van de werkzaamheden voor de te beschermen soorten beperkt blijven. Er geldt dan een vrijstelling van de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet en de beheerder hoeft geen ontheffing aan te vragen.

Relatie tussen Flora- en faunawet en de Natuurbeschermingswet

De Flora- en faunawet en de Natuurbeschermingswet zijn een implementatie van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn. De Flora- en faunawet biedt daarbij ook bescherming aan diverse niet-Vogel- en Habitatrichtlijnsoorten. Na inwerkingtreding van de nieuwe Natuurbeschermingswet is de Europese gebiedsbescherming vastgelegd in de Nederlandse wetgeving; in de Flora- en faunawet is dit gebeurd voor beschermde soorten. De Natuurbeschermingswet en de Flora- en faunawet zijn dus complementair. Dit kan betekenen dat in concrete gevallen bij ingrepen in en rond het Wijnjeterper Schar zowel een Natuurbeschermingswet-vergunning als een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet nodig kan zijn (Ministerie van LNV 2005a).

Kaderrichtlijn Water

Volgens de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) moeten in 2015 alle Europese wateren (waterlichamen) een goede ecologische toestand en een goede chemische toestand bereikt hebben.

In 2008 is de beslisnota KRW voor Noord-Nederland verschenen (RBO Rijn-Noord/Stuurgroep Water 2000+, 2008). In oktober 2007 is een gebiedsdocument vastgesteld voor de regio Zuidoost-Friesland (RBO Rijn-Noord/Stuurgroep Water 2000+, 2007). Daarin stelt men voor om, naast de vanuit de gebiedsvisie Koningsdiep reeds geplande maatregelen, tot 2015 geen nieuwe maatregelen toe te voegen. Er wordt aangesloten bij de inrichtingsplannen die worden opgesteld en uitgevoerd op basis van deze gebiedsvisie (zie verder Gebiedscommissie Koningsdiep 2005 en het Raamplan van de Landinrichting Koningsdiep). In het Wijnjeterper Schar valt alleen het Koningsdiep onder de Nota KRW.

Programma Aanpak Stikstof (PAS)

Door Rijk en Provincie is gezamenlijk het Programma Aanpak Stikstof (PAS) opgesteld. Doelen van het PAS zijn:

- Achteruitgang biodiversiteit stoppen. Essentie van het PAS is om een halt toe te roepen aan de stikstofgerelateerde achteruitgang van de biodiversiteit in Natura 2000-gebieden zonder de duurzame economische dynamiek in gevaar te brengen. Hiervoor moet de stikstofbelasting afnemen. Daarbij is het van cruciaal maatschappelijk belang dat de economische ontwikkeling mogelijk blijft binnen een per saldo afnemende depositie van stikstof.
- Het doorbreken van de impasse bij de vergunningverlening (Nb-wet).

Om dit te realiseren zijn op verschillende niveaus acties ingezet. Aan de ene kant moeten beleid en landbouwmaatregelen zorgen voor daling van de stikstofdepositie. En aan de andere kant moeten ecologische herstelmaatregelen op gebiedsniveau de effecten van stikstof op natuur verminderen. Dit laatste is nodig om de natuurdoelen te kunnen halen, omdat de stikstofdepositie ondanks de daling in veel gevallen hoog zal blijven. De herstelmaatregelen kunnen gericht zijn op het afvoeren van de opgehoopte stikstof, maar ook op het verbeteren van de abiotische omstandigheden voor de habitats. Voor Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige habitats is een PAS-gebiedsanalyse (herstelstrategie) opgesteld, waarin de herstelmaatregelen op gebiedsniveau zijn geformuleerd. De PAS-gebiedsanalyse voor Wijnjeterper Schar is opgenomen in hoofdstuk 5. De herstelmaatregelen zijn ook opgenomen in hoofdstuk

6. Voor meer informatie over de PAS wordt verwezen naar de PAS-website <http://pas.natura2000.nl>.

Wet ruimtelijke ordening (Wro)

De Wet op de ruimtelijke ordening (Wro), die op 1 juli 2008 is ingegaan, vormt het kader voor ruimtelijke plannen in Nederland. Eén van de kernelementen van de Wro is dat rijk, provincie en gemeente verplicht zijn de hoofdlijnen van het op hun niveau te voeren ruimtelijk beleid te vertalen in een structuurvisie.

De Wro is toegesneden op 'decentraal wat kan, centraal wat moet'. Dit houdt in dat de verantwoordelijkheid bij de overheidslaag ligt die het ruimtelijke beleid ontwerpt en uitvoert. Het ruimtelijk beleid zoals beschreven in de structuurvisie wordt vastgelegd in bestemmingsplannen die primair door gemeenten wordt opgesteld. In de bestemmingsplannen staat beschreven welke bestemming aan verschillende delen van het grondgebied van de gemeente gegeven wordt. Gemeenten zijn volgens de Wro verplicht om voor het gehele grondgebied een bestemmingsplan op te stellen. Deze plannen dienen eens per 10 jaar herzien of verlengd te worden. Het rijk en de provincie zijn ook bevoegd om voor bepaalde projecten of gebieden een 'bestemmingsplan' op te stellen; dit heet dan inpassingsplan.

Het rijk kan een algemene maatregel van bestuur (AMvB) vaststellen om de uitvoering van het ruimtelijke rijksbeleid zeker te stellen. Het moet daarbij gaan om zaken die aangemerkt zijn als zaken van nationaal belang en die het rijk zo belangrijk vindt dat zij de doorwerking ervan juridisch wil regelen. Een provincie kan voor zaken van provinciaal belang een provinciale verordening vaststellen (bijvoorbeeld een Omgevingsverordening), die hetzelfde werkt als een AMvB. In de AMvB of Provinciale Verordening kunnen regels gesteld worden voor de inhoud van bestemmingsplannen, die binnen een jaar na inwerkingtreding moeten worden verwerkt in het betreffende plan.

Wro en Natuurbeschermingswet 1998

Voor alle gemeentelijke bestemmingsplannen geldt dat deze moeten passen binnen de plannen van het rijk en de provincie. De bestemmingsplannen mogen niet conflicteren met de Natuurbeschermingswet. Elk voorstel voor een bestemmingsplan moet daarom getoetst worden aan de Natuurbeschermingswet. Wanneer er geen of onvoldoende toetsing aan de Natuurbeschermingswet heeft plaatsgevonden, wordt de provincie geacht een zienswijze in te dienen. Deze zienswijze dient geïmplementeerd te worden in het bestemmingsplan. Ook een zorgvuldige afstemming van bestemmingsplannen op de Natura 2000-beheerplannen is van groot belang.

Natuurbeleidsplan

In 1990 is in het kader van het Natuurbeleidsplan de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) in Nederland gepresenteerd. Deze EHS vormt een netwerk van kerngebieden en natuurontwikkelingsgebieden die onderling verbonden worden door ecologische verbindingzones. Het Wijnjeterper Schar vormt samen met andere natuurgebieden langs het Koningsdiep (waaronder de Bakkeveense Duinen en Van Oordt's Mersken) een belangrijke keten in de EHS van Fryslân.

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

In of in de nabijheid van EHS-gebieden geldt het 'nee, tenzij'-regime. Nieuwe plannen, projecten of handelingen zijn niet toegestaan als zij de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied aantasten ('nee'). Hiervan kan alleen worden afgeweken als er geen reële alternatieven zijn én er sprake is van redenen van groot openbaar belang ('tenzij'). In dat geval moet de initiatiefnemer maatregelen treffen om de nadelige effecten weg te nemen of te ondervangen, en waar dat niet volstaat te compenseren door het realiseren van gelijkwaardige gebieden, liefst in of nabij het aangetaste gebied. Het bevoegd gezag ziet erop toe dat dit ook werkelijk gebeurt.

Waterbeheerplan 2010-2015 Wetterskip Fryslân en Derde Waterhuishoudingsplan Fryslân 2010-2015

In het Waterhuishoudingsplan is het voorgenomen beleid van de Provincie Fryslân opgenomen over de watersystemen en de rol van de provincie bij de waterketen. In het Waterbeheerplan is het voorgenomen beheer van Wetterskip Fryslân opgenomen voor de watersystemen en de waterketen binnen het gebied. In zowel het Waterbeheerplan 2010-2015 als het Derde Waterhuishoudingsplan 2010-2015 wordt gebruik gemaakt van een indeling naar de thema's waterveiligheid, voldoende water en schoon water. In 'Wiis mei Wetter' van de Provincie Fryslân en Wetterskip Fryslân wordt voortgebouwd op het huidige waterkwaliteitsbeleid van het waterschap, met een intensivering voor een aantal inrichtings- en beheermaatregelen. Zo is het de bedoeling om in Fryslân 355 hectare natuurvriendelijke oever aan te leggen, waarvan ruim honderd hectare vóór 2015. De verdroging zal worden aangepakt in verschillende natuurgebieden en het plan is om vóór 2015 dertig barrières voor vissen op te lossen. Verder worden doelen voor 'wateroverlast' en 'schoon water' gecombineerd in de aanleg van boezemlanden en het creëren van waterberging in waterlopen. Het gaat respectievelijk om 600 hectare en 700 hectare vóór 2015.

Het Waterbeheerplan en Waterhuishoudingsplan moeten worden gezien als strategische plannen op hoofdlijnen. De vertaling van hoofddoelen naar concrete maatregelen op gebiedsniveau wordt uitgewerkt in het Watergebiedsplan (zie hieronder).

Het Watergebiedsplan

Wetterskip Fryslân is begin 2008 gestart met het opstellen van het Gewenst Peilbeheer binnen haar beheergebied. Het is de bedoeling dat in de periode 2010-2015 het Gewenst Peilbeheer wordt op- en vastgesteld voor die delen van het beheergebied van Wetterskip Fryslân waar dat inhoudelijk nog niet heeft plaatsgevonden. In 2009 is besloten het Gewenst Peilbeheer in nauwe samenhang te beschouwen met invalshoeken uit WB21 (Waterbeheer 21e Eeuw) en de KRW (Kaderrichtlijn Water). Deze twee invalshoeken zorgen ervoor dat ook waterbergings- en kwaliteitsaspecten de nodige aandacht krijgen. Ook 'verdroging' en bekende knelpunten uit het waterbeheer worden in samenhang met eerder genoemde invalshoeken beschouwd. Het resultaat wordt aangeduid als een Watergebiedsplan. In het Watergebiedsplan vindt een integrale afweging van invalshoeken plaats die vervolgens in de aanpak dient uit te kristalliseren. Het Watergebiedsplan omvat, naar analogie van het Waterbeheerplan (zie boven), drie thema's: voldoende water, schoon water en waterveiligheid.

Het beheergebied van Wetterskip Fryslân is opgesplitst in 19 deelgebieden. Eén van de deelgebieden is het Koningsdiep-oost. Binnen het plangebied bevinden zich drie Natura 2000-gebieden: Van Oordt's Mersken, Wijnjeterper Schar en Bakkeveense Duinen. In het Watergebiedsplan voor het Koningsdiep wordt voor alle drie de Natura 2000-gebieden een set van maatregelen geformuleerd om de hydrologie van

deze gebieden zo goed mogelijk af te stemmen op de te bereiken natuurwaarden. Na vaststelling van het Watergebiedsplan zullen de voorgestelde peilgerelateerde maatregelen worden uitgevoerd in de vorm van peilbesluiten.

Afstemming Watergebiedsplan met Natura 2000-beheerplan

Het Watergebiedsplan (onder verantwoordelijkheid van Wetterskip Fryslân) en onderhavig beheerplan van het Natura 2000-gebied Wijnjeterper Schar (onder verantwoordelijkheid van de Provincie Fryslân) zijn vrijwel gelijktijdig tot stand gekomen. Inhoudelijk zijn beide plannen op elkaar afgestemd, met als resultaat dat beide plannen dezelfde set van maatregelen beschrijven om te komen tot het 'Gewenste Peilbeheer' in en rond het Natura 2000-gebied Wijnjeterper Schar.

Landinrichting Koningsdiep

In 2005 is het 'ROM-project Zuidoost-Friesland' afgesloten. ROM-projecten komen voort uit de Vierde Nota Ruimtelijke Ordening van het (toenmalige) Ministerie van VROM en hebben tot doel 'het bevorderen van de sociaal-economische ontwikkeling, de leefbaarheid en de waarden van natuur, milieu en landschap'. Het Koningsdiep is één van de uitwerkingsgebieden van het project geweest en er is een gebiedscommissie in het leven geroepen om een gebiedsvisie op te stellen voor het beekdal van het Koningsdiep. In 2005 is deze 'Gebiedsvisie Koningsdiep' vastgesteld (Gebiedscommissie Koningsdiep 2005). Doelstelling zijn onder meer beekherstel, een meer natuurlijke peildynamiek en het tegengaan van verdroging in natuurgebieden. Voor het Natura 2000-gebied Wijnjeterper Schar en de directe omgeving zijn onder meer de volgende voorgestelde maatregelen uit de gebiedsvisie van belang:

- Hermeandering van het Koningsdiep,
- Herstel van de koppeling tussen boven-, midden- en benedenloop van het Koningsdiep, door de knip bij het Verbindingskanaal (ten noordwesten van het Wijnjeterper Schar) op te heffen. Hierdoor zal het grootste deel van het beekwater weer door de beek gaan,
- Maatregelen om de stroming in de beek te versterken (profielaanpassing, vergroting stroomgebied),
- Opheffen onderbemaling en inrichten als waterbergingsgebied van De Poasen, ten noordwesten van het Wijnjeterper Schar,
- Tegengaan van verdroging, verzuring en eutrofiëring in (onder meer) het Wijnjeterper Schar,
- Realiseren van 500 ha nieuwe natuur, waaronder gebieden ten noorden en noordwesten van het Wijnjeterper Schar en ten noorden en oosten van De Marschen. Hierdoor ontstaat een natte ecologische verbinding langs het Koningsdiep, en wordt het Wijnjeterper Schar verbonden met natuurgebieden als Van Oordt's Mersken in het westen en de Bakkeveense Duinen in het oosten,
- Realisatie van een brede faunapassage op de plek waar de N381 ter hoogte van het Wijnjeterper Schar het Koningsdiep passeert,
- Aanleg van een fietspad tussen De Mersken en 't Skjer over het Koningsdiep, ten noordoosten van De Marschen.

Om de uitvoering van de gebiedsvisie Koningsdiep ter hand te nemen, is een Landinrichtingscommissie ingesteld, die in maart 2007 een Raamplan heeft vastgesteld (Landinrichtingscommissie Koningsdiep 2007a) en in juni 2007 een 'Eerste uitvoeringsmodule' (Landinrichtingscommissie Koningsdiep 2007b).

Op dit moment is de voortgang van het landinrichtingsproject onzeker, in verband met onduidelijkheid tussen Rijk en Provincie over financiering. Uitzondering hierop

vormt de eerste module, die wel zal worden uitgevoerd en waar de inrichting van de Poasen deel van uitmaakt.

Streekplan Fryslân 2007

Ecologische Hoofdstructuur

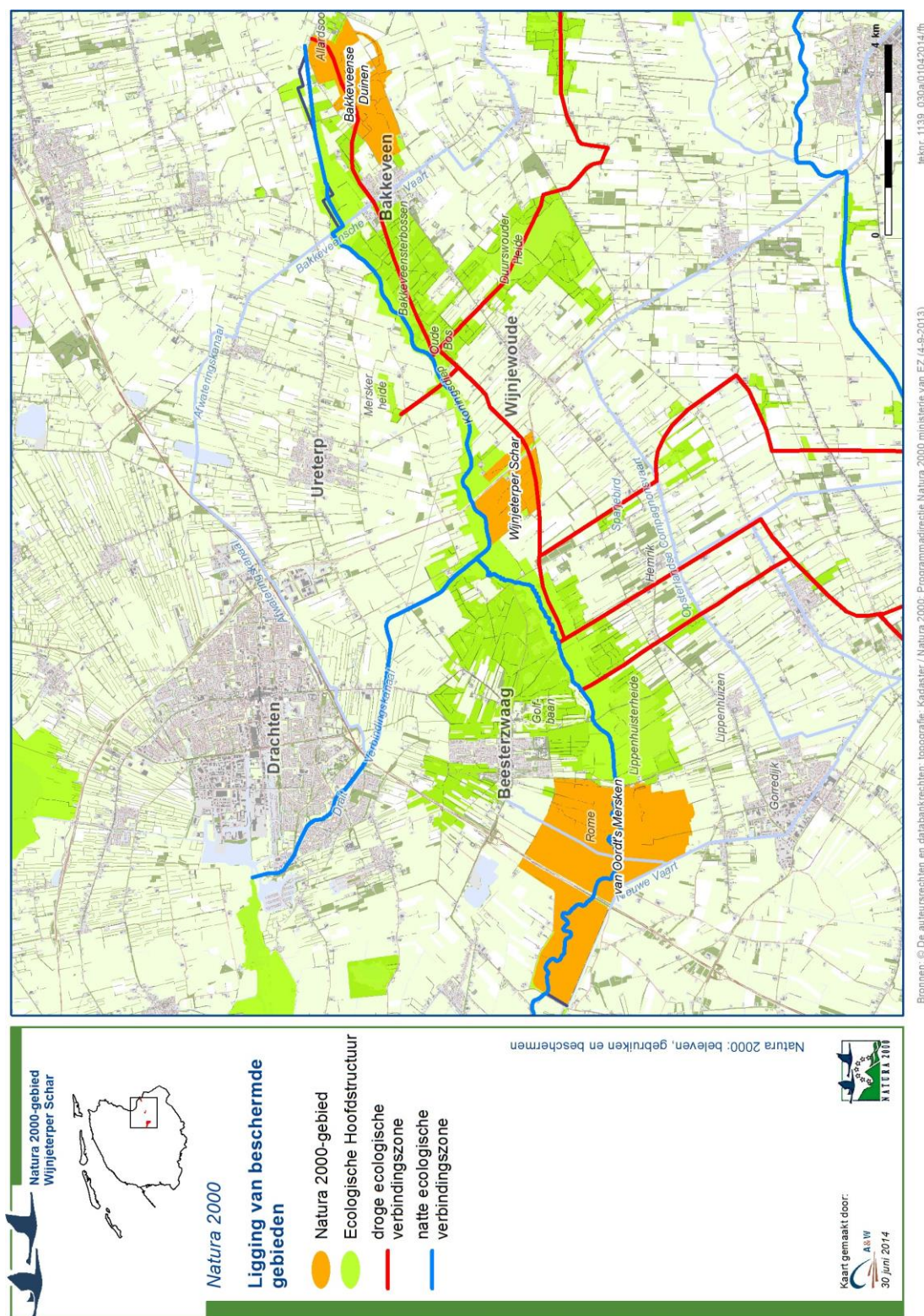
De Nederlandse Natura 2000-gebieden liggen nagenoeg geheel binnen de grens van de Ecologische Hoofdstructuur. Het beleid ten aanzien van de EHS en de beschikbare middelen hiervoor leveren daarmee een belangrijke bijdrage aan de bescherming van de Europese Natuur. Het Rijk heeft de EHS planologisch verankert in het Structuurschema Groene Ruimte (SGR1) en moet in 2018 gerealiseerd zijn. De provincies hebben de gebieden nader begrensd en moeten voor deze gebieden concrete plannen maken.

Voor de Provinciale Ecologische Hoofdstructuur (PEHS) geldt de verplichting tot instandhouding van de wezenlijke kenmerken en waarden en een nee, tenzij-regime. Dat wil zeggen dat er geen ingrepen en ontwikkelingen in en in de onmiddellijke nabijheid van de PEHS mogen plaatsvinden die deze wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied aantasten, tenzij er sprake is van een zwaarwegend maatschappelijk belang.

In het Streekplan Fryslân wordt aangegeven dat door het Wijnjeterper Schar twee ecologische verbindingzones lopen (Figuur 4.1, maar zie ook tekstkader op pagina 71). Langs de noordzijde van het gebied loopt een natte verbindingzone langs het Koningsdiep vanaf Bakkeveen naar het Natura 2000-gebied 'Alde Feanen'. Door de zuidzijde van het gebied loopt een droge ecologische verbinding vanaf Bakkeveen richting Beetsterzwaag.

Het Wijnjeterper Schar heeft daarnaast de status 'natuurfunctie met extensief recreatief medegebruik'. Hier zijn vormen van natuurgericht recreatief en educatief medegebruik mogelijk met ondergeschikte voorzieningen. Recreatief varen is toegestaan in het Koningsdiep, maar zo nodig kan regulering daarvan naar tijd en plaats in beheersregelingen noodzakelijk zijn. Voor Vogel- en Habitatrichtlijngebieden geldt dat nadere zonering van recreatief medegebruik mogelijk is op basis van beheerplannen.

Voor Natura 2000-gebieden geldt een ander afwegingskader: voor ruimtelijke activiteiten en ingrepen met kans op significante effecten op de betrokken natuurwaarden is een passende beoordeling vereist. Aantasting van de natuurwaarden is alleen mogelijk wanneer reële alternatieven ontbreken en er sprake is van 'dwingende redenen van groot belang'. In dat geval worden alle nodige mitigerende en compenserende maatregelen getroffen. Bij Habitatrichtlijngebieden met prioritaire soorten en/of habitattypen zijn onder 'dwingende redenen van groot openbaar belang' niet begrepen 'redenen van sociale of economische aard'. Wijnjeterper Schar is ondermeer aangewezen als Natura 2000-gebied voor het prioritaire habitatype *H6230 heischrale graslanden.



Figuur 4.1. Ligging van de beschermde gebieden (Natura 2000 en EHS) in en rond het Wijnjeterper Schar (bron: Provincie Fryslân).

Bodem, landschap, water en verkeer

Voor het beekdal van het Koningsdiep stelt het Streekplan dat versterking gewenst is van de op het beekdal gerichte landschapsstructuur. Daarbij wordt aangesloten op het Landschapsbeleidsplan Zuidoost-Friesland (Eelerwoude 2003). Verder wordt herstel van het natuurlijke karakter van het beekdal nagestreefd door natuurontwikkeling (uitbreiding EHS) en hermeandering, in combinatie met waterberging langs de benedenloop.

In het Streekplan wordt verder gesteld, dat de Provincie Fryslân zich zal inspannen om verdroging in natuurgebieden zoveel mogelijk tegen te gaan. Men gaat door met het uitvoeren van anti-verdrogingsprojecten om de hydrologische situatie zo goed mogelijk af te stemmen op de natuurdoelen van natuurgebieden. Men zal zich ook met name richten op Vogel- en Habitatrichtlijngebieden, waaronder het Wijnjeterper Schar. Het kan blijken

dat hiervoor ruimtelijke maatregelen rondom natuurgebieden nodig zijn, zo nodig met aanpassing van het ruimtelijk beleid van de provincie.

In het Streekplan 2007 staat aangegeven dat GS van Fryslân van plan is om de N381 van Drachten tot aan de Drentse grens op te waarderen tot een 'stroomweg'. Dit betekent dat de huidige tweebaansweg wordt verbreed tot 2x2 rijstroken, met ongelijkvloerse kruisingen en een maximum snelheid van 100 km per uur.

Archeologie

De provincie Fryslân heeft de archeologische kenmerken in Fryslân geïnventariseerd en op een Friese Archeologische Monumentenkaart Extra (FAMKE) geprojecteerd. Deze kaart is via de website van de provincie te raadplegen. Aanleiding voor het opstellen van deze kaart is onder meer het in werking treden van het Europese Verdrag van Malta in 1992. Dit verdrag geeft aan dat archeologische waarden ontzien moeten worden bij de ontwikkeling en besluitvorming van ruimtelijke plannen. Vanwege de geconstateerde bijzondere waarden voor cultuurhistorie en aardkunde zijn in de provinciale milieuverordening 'milieubeschermingsgebieden met specifieke waarden' opgenomen. Het Wijnjeterper Schar valt onder deze categorie.

Voor enkele dobben in het gebied geldt dat er bij ingrepen van enige omvang (>500 m²) eerst een archeologisch waarderend onderzoek moet plaatsvinden. Op grond van de resultaten daarvan kunnen maatregelen genomen worden om de dobbe te behouden of de ingreep archeologisch te laten begeleiden. Op de FAMKE-kaart staan delen van het Wijnjeterper Schar-west aangegeven als 'streven naar behoud'. Dit betekent dat deze delen waardevolle archeologische resten uit de steentijd bevatten. Deze gebieden dienen in het bestemmingsplan opgenomen te worden als 'archeologisch waardevol gebied', met daaraan gekoppeld een aanlegvergunningstelsel. De provincie raadt af om in deze gebieden ingrepen te verrichten die het bodemarchief kunnen schaden.

Nota natuer en Lanlik Gebiet 2012 provincie Fryslân

Naar aanleiding van landelijke bezuinigen op het natuurbeleid is besloten tot een herijking van de EHS. De provincie Fryslân heeft in de nota Natuer en lanlik gebiet hier verder uitwerking aan gegeven. De consequentie is dat de afronding (verwerving en inrichting) van de EHS niet voor alle in het Streekplan aangegeven gebieden zal gebeuren. Binnen de Natura 2000-gebieden is dit overigens niet aan de orde. Hoewel de ambitie voor de realisatie er nog wel is, zijn de ecologische verbindingen en de robuuste natte as niet meer opgenomen in de provinciale EHS. De planologische vertaling van dit voornemen voor de herijking van de EHS gebeurt via een herziening van de Verordening Ruimte (provincie Fryslân). Afhankelijk van de uitwerking van het nieuwe rijksbeleid ten aanzien van de EHS is het denkbaar dat alsnog - een deel van - de ecologische verbindingen en de robuuste natte as onderdeel van de EHS zullen vormen.

Provinciaal Natuurbeheerplan

Jaarlijks wordt het natuurbeheerplan herzien en door Gedeputeerde Staten van Fryslân vastgesteld. In dit plan is aangegeven voor welke gebieden in Fryslân subsidie voor het beheer van natuur, agrarische natuur en landschapselementen is opengesteld, en om welke beheerpakketten het dan gaat.

In het Natuurbeheerplan wijst Gedeputeerde Staten gebieden aan waar subsidiering van natuur, agrarische natuur en/of landschapselementen mogelijk is. Het Natuurbeheerplan geeft ook aan waar zogenaamde kwaliteitsimpulsen voor landschap mogelijk zijn. Daarnaast beschrijft het natuurbeheerplan per deelgebied welke natuur- en landschapsdoelen van toepassing zijn en stelt het Natuurbeheerplan zo nodig aanvullende eisen ten aanzien van het uitvoeren van bepaalde beheermaatregelen.

Grondeigenaren en grondgebruikers, die op basis van de Subsidieverordeningen in aanmerking komen voor subsidie, kunnen in het Natuurbeheerplan zien welke type subsidie van toepassing is voor hun grond. Subsidieaanvragen worden aan het Natuurbeheerplan getoetst.

De in het Provinciaal Natuurbeheerplan vastgelegde natuurdoelen en beheertypen dienen te worden afgestemd op het Natura 2000-beheerplan. Dit geldt vooral daar waar, in het kader van instandhoudingsmaatregelen in het beheerplan, natuurdoelen en beheertypen wijzigen. Mocht dit het geval zijn, dan dient bij een herziening van het Natuurbeheerplan hiermee rekening te worden gehouden.

Provinciaal Inpassingsplan N381

De Provincie Fryslân heeft het plan om de N381 tussen Drachten en de grens met Drenthe op te waarderen tot autoweg. Op 30 november 2011 hebben Provinciale Staten het Provinciaal Inpassingsplan (PIP) van de N381 Drachten - Drentse grens vastgesteld. Het PIP legt het tracé van de opgewaardeerde N381 juridisch-planologisch vast. Het PIP heeft dezelfde vorm en inhoud als een gemeentelijk bestemmingsplan, alleen is het PIP het bestemmingsplan dat door de provincie is opgesteld. In paragraaf 4.4 (Kansen en knelpunten nieuwe en toekomstige activiteiten; verkeer) wordt een korte beschrijving gepresenteerd van de opwaardering van de N381, waarbij de nadruk ligt op het gedeelte nabij het Wijnjeterper Schar.

Inmiddels is het voornemen door middel van een passende beoordeling getoetst aan de Natuurbeschermingswet (Buro Bakker 2011). Op basis van deze passende beoordeling is een Nb-wet vergunning verleend.

Ter mitigatie en compensatie van negatieve effecten op natuur als gevolg van de opwaardering van de N381 worden langs de trace verscheidene maatregelen genomen. De maatregelen die in het Wijnjeterper Schar worden genomen zijn het realiseren van een faunapassage onder de N381, het opheffen van de Nije Heawei en het verwijderen van de boerderij van BBL met erf langs de Nije Heawei, zodat deze de toestroom van grondwater naar de habitattypen niet meer in de weg staat.

Structuurplan 'Opsterland in beeld'

Met het Structuurplan 'Opsterland in beeld' uit 2003 wordt richting gegeven aan de ruimtelijke ontwikkeling van de gemeente Opsterland tot 2010 (Buro Vijn 2003). Volgens de plankaart uit het Structuurplan ligt het Wijnjeterper Schar in een gebied met ruime mogelijkheden voor natuurgerichte recreatie. Om schade aan natuurgebieden te voorkomen is een zonering van de recreatie noodzakelijk. In en rond Wijnjewoude zijn, behalve fiets- en wandelroutes en een natuurkampeerterrein nabij het dorp, geen recreatieve voorzieningen. Er wordt ook geen uitbreiding van de verblijfsrecreatieve voorzieningen nagestreefd.

In het Structuurplan worden het Wijnjeterper Schar en de omliggende gebieden ten oosten en westen daarvan tot de categorie 'Natuur- en Bosgebied' gerekend. Ook de percelen tussen De Marschen en het Koningsdiep vallen daaronder. De gemeente Opsterland hanteert als uitgangspunt voor deze categorie: 'behoud en versterking van bestaande natuurterreinen en natuurwaarden en het daaraan gekoppelde waterbeheer'. Het natuurbeleid is erop gericht om natuurterreinen in het beekdal van het Koningsdiep te verbinden met de noordelijke 'wouden' en met het beekdal van de Tjonger in het zuiden. Verwerving van gronden ten behoeve van natuurontwikkeling gebeurt altijd op basis van vrijwilligheid. Daarnaast is het mogelijk om beoogde natuurdoelen te realiseren via agrarisch of particulier natuurbeheer.

De gebieden ten noorden van het Koningsdiep en ten zuiden van het Wijnjeterper Schar worden gerekend tot de categorie 'Verweving functies landbouw, natuur, bos, landschap en water'. In deze categorie zijn de functies landbouw en natuur nevens geschikt. De landbouw zal bij de bedrijfsuitoefening rekening moeten houden met de aanwezige natuurwaarden. Er worden wel mogelijkheden geboden voor bestaansverbreding door kleinschalige recreatie toe te staan, door ambachtelijke fabricage en verkoop van streek-eigen producten mogelijk te maken en door de bedrijven de mogelijkheid te bieden om een rol te spelen als natuur- en landschapsbeheerder. Het opzetten van een intensieve neventak met varkens of kippen wordt in deze zone uitdrukkelijk gekoppeld aan de inpasbaarheid in de omgeving. Het beekdal van het Koningsdiep valt onder de milieubeschermingsgebieden met bijzondere natuur- en landschapswaarden.

Waterplan Opsterland

Gemeente Opsterland en Wetterskip Fryslân hebben het Waterplan "Wetter yn 'e Wâlden 2008 - 2011" gemaakt. Hierin beschrijven beide partijen hoe ze de komende jaren met het water willen omgaan. Ook worden de Europese en nationale waterdoelstellingen meegenomen. Aan het Waterplan is een maatregelenplan gekoppeld. Deze maatregelen worden waar het kan gezamenlijk uitgevoerd en daar waar nodig door één van beide partijen. Gemeente Opsterland neemt de komende jaren maatregelen om schoon hemelwater niet weg te laten lopen via het riool (afkoppelopgave) en gaat onderzoeken hoe verontreiniging van hemelwater bij

verharde oppervlakken (daken en wegen) voorkomen kan worden. Wetterskip Fryslân gaat samen met de gemeente onderzoeken hoe de zuivering van het afvalwater op de rioolwaterzuivering van Gorredijk kan worden geoptimaliseerd. Andere maatregelen zijn:

- Opstellen Grond- en Oppervlaktewater Regime (GGOR) voor Fryslân
- Opstellen waterstructuurplannen met maatregelen om waterhuiskundige knelpunten in Gorredijk, Beetsterzwaag, Wijnjewoude en Bakkeveen op te lossen (nieuwe uitbreidingen, herstructureringen)
- Onderzoek haalbaarheid waterloket.

De betreffende wateraspecten zullen in vervolg meegenomen worden in het verbeterde Gemeentelijke Rioleringsplan (VGRP).

Beheersverordening Buitengebied (Gemeente Opsterland, 03-06-2013)

De raad van de gemeente Opsterland heeft bij besluit van 3 juni 2013 besloten een beheersverordening voor het buitengebied van Opsterland, waarin het Wijnjeterper Schar is gelegen, vast te stellen. Dit om te kunnen voldoen aan de actualiseringsverplichting per 1 juli 2013. Een beheersverordening vormt, net als het bestemmingsplan, het kader waaraan onder andere bouwaanvragen worden getoetst en op basis waarvan de gemeente handhavend kan optreden op het moment dat in strijd met bepalingen uit de verordening wordt gehandeld (denk aan illegale gebruiksvormen of illegale bebouwing).

Gelet op de typering van het verordeningengebied, de beleidsuitgangspunten voor dit gebied, de verwachte ontwikkelingen en de daarmee samenhangende mogelijkheden die voor dit gebied blijven bestaan, is er sprake van beheer van de bestaande situatie voor de looptijd van de verordening.

De regels c.q. voorschriften van de voorheen geldende bestemmingsplannen (voor het overgrote deel het bestemmingsplan Landelijk Gebied 1990) bleken tot 3 juni 2013 nog voldoende adequaat om als basis te dienen voor de nieuwe verordening. Voor het verordeningengebied geldt dat er momenteel een bestemmingsplan in voorbereiding is (het nieuwe bestemmingsplan Buitengebied). Uiteindelijk zal dit bestemmingsplan (in 2014) de werking van de beheersverordening overnemen.

Het bestemmingsplan Landelijk Gebied (1990), zoals thans opgenomen in de aangehaalde beheersverordening, is gebruikt om inzicht te krijgen in het bestaand gebruik in het Natura 2000-gebied Wijnjeterper Schar en de directe omgeving. De huidige activiteiten worden in paragraaf 4.3 uitgebreid besproken en op diverse kaarten weergegeven.

4.2 Analyse consequenties relevante plannen en beleid voor de instandhoudingsdoelen

De in paragraaf 4.1 geschetste plannen en beleid kunnen effecten hebben op de instandhoudingsdoelen van het Wijnjeterper Schar. Hierbij kan sprake kan zijn van zowel positieve als negatieve effecten. In

Tabel 4.2 wordt per categorie aangegeven of er sprake is van een invloed op de instandhoudingsdoelen, waar deze invloed uit bestaat en hoe hiermee in het beheerplan wordt omgegaan.

Tabel 4.2. Overzicht van de mogelijke invloed van beleid, plannen en wetgeving op de instandhoudingsdoelen van het Wijnjeterper Schar.

Beleid, plannen en wetgeving	Kansen en knelpunten instandhoudingsdoelen
Habitatrichtlijn	Geen knelpunten.
Natuurbeschermingswet	Geen knelpunten.
Flora- en faunawet	Geen knelpunten; de Flora- en faunawet vormt geen belemmering voor de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied Wijnjeterper Schar; wel kunnen maatregelen ter versterking van de instandhoudingsdoelen leiden tot negatieve effecten op soorten die beschermd zijn in het kader van de Flora- en faunawet. Hier wordt niet dieper op ingegaan in het beheerplan. Uit het beheerplan voortvloeiende maatregelen dienen derhalve nog wel te worden getoetst aan het beschermingsregime van de Flora- en faunawet.
Kaderrichtlijn Water	Neutraal; er is geen directe ecologische relatie tussen de kwaliteit van het oppervlaktewater in het Koningsdiep en de Natura 2000-habitattypen in het Wijnjeterper Schar.
Programma Aanpak Stikstof (PAS)	Kansen: het PAS heeft tot doel om de achteruitgang van natuur als gevolg van een te hoge stikstofdepositie terug te dringen. Hiertoe worden op verschillende niveaus maatregelen ingezet. Het PAS richt zich op de stikstofgevoelige Natura 2000-habitats en biedt dus kansen voor een verbetering van de kwaliteit hiervan.
Wet ruimtelijke ordening (Wro)	Geen knelpunten; in de WRO is geborgd dat ruimtelijke plannen (bijvoorbeeld bestemmingsplannen) worden getoetst aan de verbodsbepalingen van de natuurwetgeving.
Natuurbeleidsplan	Positief; het Wijnjeterper Schar vormt samen met andere natuurgebieden langs het Koningsdiep een belangrijke keten in de EHS van Fryslân. Het Natuurbeleidsplan heeft tot doel om de EHS in Nederland te borgen en de natuurwaarden van de EHS te versterken. Het kan daarom worden beschouwd als een belangrijk document voor behoud van de instandhoudingsdoelen van het Wijnjeterper Schar.
Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte	Geen knelpunt; het Natura 2000-gebied Wijnjeterper Schar is EHS gebied, alsook een deel van de directe omgeving. Het 'nee-tenzij'-regime dat gehanteerd wordt bij de EHS vormt een aanvullende bescherming van de instandhoudingsdoelen.
Waterbeheerplan 2010-2015 Wetterskip Fryslân en Derde Waterhuishoudingsplan Fryslân 2010- 2015 (WHP)	Kansen: het Watergebiedsplan (onder verantwoordelijkheid van Wetterskip Fryslân) en onderhavig beheerplan van het Natura 2000-gebied Wijnjeterper Schar (onder verantwoordelijkheid van de Provincie Fryslân) zijn vrijwel gelijktijdig tot stand gekomen. Inhoudelijk zijn beide plannen op elkaar afgestemd, met als resultaat dat beide plannen dezelfde set van maatregelen beschrijven om te komen tot het 'Gewenste Peilbeheer' in en rond het Natura 2000-gebied Wijnjeterper Schar.
Watergebiedsplan	

Beleid, plannen en wetgeving	Kansen en knelpunten instandhoudingsdoelen
Landinrichting Koningsdiep	Kansen; De Landinrichting Koningsdiep heeft tot doel om de natuurwaarden in en rond het Koningsdiep te versterken. Het gaat hier dan ook om hydrologische maatregelen die ten goede komen van de Natura 2000-habitattypen. In paragraaf 4.4 worden de positieve effecten hiervan op een rij gezet.
Streekplan Fryslân 2007	Geen knelpunten. In het Streekplan wordt geen ontwikkelingsruimte geboden voor activiteiten in en rond het Natura 2000-gebied die de instandhoudingsdoelen schaden.
Provinciaal Inpassingsplan N381	Geen knelpunten; opwaarderen N381 heeft negatieve effecten die met mitigerende maatregelen worden verzacht (zie paragraaf 4.4) voor verdere toelichting. Vergunning NB-wet is inmiddels aanwezig.
Provinciaal Natuurbeheerplan	Geen knelpunten; de in het Provinciaal Natuurbeheerplan vastgelegde natuurdoelen en beheertypen dienen te worden afgestemd op het Natura 2000-beheerplan. Dit geldt vooral daar waar, in het kader van instandhoudingsmaatregelen in het beheerplan, natuurdoelen en beheertypen wijzigen. Mocht dit het geval zijn, dan dient bij een herziening van het Natuurbeheerplan hiermee rekening te worden gehouden. Vooralsnog zijn er geen knelpunten tussen het Provinciaal Natuurbeheerplan en onderhavig Natura 2000-beheerplan.
Structuurplan 'Opsterland in beeld'	Geen knelpunten; het plan is van zodanig abstractieniveau, dat er geen knelpunten uit voortvloeien. Afzonderlijke toekomstige activiteiten die uit het Structuurplan worden ontwikkeld, moeten wel worden getoetst aan de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied.
Waterplan Opsterland	Geen knelpunten; de uit het Waterplan Opsterland vloeiende Waterstructuurplannen leiden niet tot peilwijzigingen in en rond het Natura 2000-gebied. Negatieve effecten op Natura 2000-habitattypen zijn daarom niet aan de orde.
Beheersverordening Buitengebied gemeente Opsterland	Geen knelpunten; huidige activiteiten zoals genoemd in de beheersverordening zijn conserverend van aard. Ontwikkelingen en extra bestemmingsplanruimte hoeven daarom niet te worden getoetst in het beheerplan. De huidige activiteiten, die ook opgesomd zijn in de beheersverordening worden in paragraaf 4.3 getoetst aan de instandhoudingsdoelen.

4.3 Knelpunten en kansen huidige activiteiten en instandhoudingsdoelen

In de paragrafen 4.3.1 en 4.3.2 worden alle huidige activiteiten in en rond het Natura 2000-gebied Wijnjeterper Schar getoetst aan de instandhoudingsdoelen. Hierbij gaat het dan om 'bestaand gebruik' en 'nieuwe en toekomstige activiteiten'. Het merendeel van de activiteiten in en rond het Wijnjeterper Schar betreft 'bestaand gebruik' (paragraaf 4.3.1). Alle activiteiten die ontplooid zijn na 31 maart

2010 worden beschouwd als nieuwe en toekomstige activiteiten. Deze zijn getoetst in paragraaf 4.3.2.

4.3.1 *Kansen en knelpunten bestaand gebruik*

Kansen en knelpunten Landbouw binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied

Agrarisch landgebruik

In het Natura 2000-gebied Wijnjeterper Schar ligt een perceel dat in gebruik is als agrarisch grasland (zie voor ligging van het perceel figuur 4.2). Op dit perceel vinden de volgende landbouwkundige activiteiten plaats:

- *beweiding*
Het beweiden van het grasland met vee leidt niet tot hydrologische effecten op de nabijgelegen Natura 2000-habitattypen. Ook leidt het vee niet tot toenemende vermessing, aangezien de aanreiking van meststoffen naar de omgeving vanuit het vee als minimaal wordt beschouwd ten opzichte van andere vermessingsbronnen. Met betrekking tot deze activiteit zijn er daarom geen knelpunten met de Natura 2000-instandhoudingsdoelen.
- *bemesting*
Het perceel waar bemesting plaatsvindt ligt naast of in de directe omgeving van de Natura 2000-habitattypen blauwgraslanden, heischrale graslanden en droge- en vochtige heiden. Door de bemesting wordt het grondwater ter plaatse aangereikt met vermestende stoffen en getransporteerd door ondiepe grondwaterstromen naar de omliggende schraallanden. Ook kunnen vermestende stoffen door de lucht worden getransporteerd naar de schraallanden. Omdat de Natura 2000-habitattypen zeer gevoelig zijn voor vermessing en verzuring, zijn negatieve effecten niet uitgesloten. Het toepassen van mest op landbouwpercelen die in de directe omgeving van Natura 2000-habitattypen liggen, wordt daarom als (mogelijk) significant negatief beoordeeld. Deze activiteit vormt daarom een knelpunt ten aanzien van de Natura 2000-instandhoudingsdoelen. Door het bemesten van deze percelen te staken, wordt het negatieve effect voorkomen (zie paragraaf 6.3 maatregelen).
- *bewerking grasland*
Het bewerken van grasland bestaat uit werkzaamheden als rollen, slepen en maaien. Deze activiteiten hebben geen effect op de hydrologie van de omgeving en leiden niet tot uitstoot van vermestende stoffen. Deze activiteiten leiden daarom niet tot negatieve effecten op de nabijgelegen Natura 2000-habitattypen.

Agrarische bedrijven

Verder liggen binnen en op de grens van het Natura 2000- gebied twee bedrijven (Nije Heawei 1 en 2). Deze bedrijven zijn in het bestemmingsplan buitengebied van Opsterland uit 1990 bestemd als agrarisch bedrijf (Gemeente Opsterland/DHV/SVP 1990). Er is op één bedrijf (Nije Heawei 1) volgens de milieuvergunning ruimte voor het houden van 80 paarden. Op het andere bedrijf (Nije Heawei 2) is er vergunningtechnisch ruimte voor 70 stuks rundvee en 336 varkens (bron: gemeente Opsterland en Staatsbosbeheer).

Al sinds ongeveer 2006 vinden op beide bedrijven geen agrarische activiteiten meer plaats. Inmiddels zijn beide bedrijven gestopt, hoewel er op het bedrijf aan de Nije Heawei 1, op de grens van het Natura 2000-gebied, nog wel paarden worden

gehouden. De aantallen zijn onbekend. Volgens informatie van de gemeente Opsterland zal in het nieuwe bestemmingsplan de agrarische bestemming komen te vervallen, hoewel de paardenhouderij blijft bestaan. Omdat de twee boerderijen in en op de grens van het Natura 2000-gebied nu en in de toekomst niet meer in gebruik zullen zijn als veehouderij, leiden ze, voor wat betreft agrarische activiteiten, niet tot negatieve effecten. Er zijn daarom geen knelpunten met de Natuurbeschermingswet.

Kansen en knelpunten Landbouw buiten de begrenzing van het Natura 2000-gebied

Agrarisch landgebruik binnen de EHS grenzend aan het Natura 2000-gebied

Vlak buiten het Natura 2000-gebied, maar binnen het natuurgebied Wijnjeterper Schar, ligt een agrarisch perceel zonder Natura 2000-status, maar wel met een EHS beschermingsregime (zie voor ligging Figuur 4.2). Op dit perceel vinden de volgende landbouwkundige activiteiten plaats:

- *beweiding*

Het beweiden van het grasland met vee leidt niet tot hydrologische effecten op de nabijgelegen Natura 2000-habitattypen. Ook leidt het vee niet tot toenemende vermisting, aangezien de aanreiking van meststoffen naar de omgeving vanuit het vee als minimaal wordt beschouwd ten opzichte van andere bronnen. Met betrekking tot deze activiteit zijn er daarom geen knelpunten met de Natura 2000-instandhoudingsdoelen.

- *bemesting*

Het betreffende perceel ligt naast of in de directe omgeving van de Natura 2000-habitattypen blauwgraslanden, heischrale graslanden en droge- en vochtige heiden. Door de bemesting wordt het grondwater ter plaatse aangereikt met vermestende stoffen en getransporteerd door ondiepe grondwaterstromen naar de omliggende schraallanden. Ook kunnen vermestende en verzurende stoffen door de lucht worden getransporteerd naar de schraallanden. Door vermisting en verzuring kan de kwaliteit van de Natura 2000-habitattypen worden aangetast (zie paragraaf 3.5.3 voor verdere toelichting). Het toepassen van mest op landbouwpercelen die in de directe omgeving aan Natura 2000-habitattypen liggen, wordt daarom als (mogelijk) significant negatief beoordeeld. Om negatieve effecten tegen te gaan is het voorstel om het bemesten van dit perceel te staken (zie paragraaf 6.3, maatregelen).

- *bewerking grasland*

Het bewerken van grasland bestaat uit werkzaamheden als rollen, slepen en maaien. Deze activiteiten zijn niet van invloed op het Natura 2000-gebied en hebben daarom geen negatieve effecten op de Natura 2000-instandhoudingsdoelen van het Wijnjeterper Schar.

Agrarisch landgebruik op percelen buiten EHS en op afstand van Natura 2000-gebied

In de omgeving van het Natura 2000-gebied liggen buiten de EHS percelen waar agrarisch landgebruik plaatsvindt. Voor een overzicht van de activiteiten wordt verwezen naar Tabel 4.3. De landbouwgronden liggen wat betreft de oppervlaktewaterhuishouding geïsoleerd van de gebieden waarbinnen de Natura 2000-waarden voorkomen. Inspoeling van eutroof oppervlaktewater vanuit de landbouwgebieden is daarom niet aan de orde. Ook de inwaai van andere stoffen (bestrijdingsmiddelen) is tamelijk gering en zal geen effect veroorzaken. Wegzijging van grondwater vanuit het natuurgebied naar landbouwpercelen met een laag peil is mogelijk wel aan de orde. Dit aspect wordt verder behandeld in de paragraaf over het waterbeheer.

- *veehouderijen*

In een straal van 2 km rondom het Wijnjeterper Schar liggen 35 veehouderijen. De meeste bedrijven houden melkvee, enkele bedrijven paarden en op één bedrijf worden vleeskalveren gehouden (zie Figuur 4.3). Drie melkveehouderijbedrijven liggen binnen een straal van 40 meter vanaf het plangebied.

Momenteel is de stikstofdepositie in het Wijnjeterper Schar hoger dan de kritische depositiewaarden van de habitattypen. Ongeveer de helft van de stikstofdepositie in het gebied kan worden gerelateerd aan de landbouw. De rest is afkomstig van andere bronnen, zoals industrie en verkeer, of wordt gerekend tot de achtergronddepositie. Volgens modelberekeningen zal de depositie in het gebied in 2030 afgenomen zijn, maar nog steeds de kritische depositiewaarden overschrijden (gegevens Aerius 14.2.1). Dat kan leiden tot vermesting en verzuring van habitattypen. Hierdoor kunnen kenmerkende soorten verdwijnen en gaat de kwaliteit van de habitattypen achteruit. In het kader van het Programma Aanpak Stikstof (PAS) worden maatregelen genomen om de stikstofuitstoot terug te dringen en de effecten van stikstof op Natura 2000-gebieden tegen te gaan.

Onder de voorwaarde dat deze PAS-maatregelen worden uitgevoerd kunnen de activiteiten die stikstofdepositie veroorzaken doorgang vinden en worden deze vrijgesteld van vergunningplicht. Dat geldt ook voor bestaande veehouderijen rond het Wijnjeterper Schar. De herstelstrategie en de herstelmaatregelen voor het Wijnjeterper Schar zijn opgenomen in hoofdstuk 5. De herstelmaatregelen zijn ook opgenomen in hoofdstuk 6.

Kansen en knelpunten Natuurbeheer en eenmalige inrichtingsmaatregelen

Regulier natuurbeheer

Het reguliere beheer bestaat uit de activiteiten maaien van schraalgraslanden, plaggen, het maaien van heide, begrazen, verwijderen opslag en periodiek afzetten van bomen en struiken (zie Figuur 4.2). Deze ingrepen worden uitgevoerd door Staatsbosbeheer en zijn gericht op het in stand houden of uitbreiden en waar mogelijk verbeteren van de kwaliteit van de Natura 2000-habitattypen. Volgens informatie van de beheerders zijn er geen knelpunten met betrekking tot de uitvoering van het bovengenoemde beheer. Het reguliere natuurbeheer wordt daarom als positief beoordeeld.

Schonen

In de pingo's, dobben en in de uitgegraven meander bestaat het beheer uit nietsdoen.

Monitoren en karteren van natuurwaarden

De monitoring van natuurwaarden in het plangebied bestaat uit het regelmatig karteren van broedvogels en planten en het op onregelmatige basis inventariseren van vlinders, amfibieën en zoogdieren. Tijdens deze activiteiten worden de natuurwaarden zo veel mogelijk ontzien. Effecten op Natura 2000-waarden worden dan ook niet verwacht.

Eenmalige inrichtingsmaatregelen

In 2006 is een aantal landbouwpercelen in het westelijke deel van het Wijnjeterper Schar (ca 39 ha) in eigendom gekomen van Staatsbosbeheer. De percelen zijn in 2007/2008 ingericht. Ook in delen van het terrein die al in beheer waren bij Staatsbosbeheer zijn daarbij inrichtingsmaatregelen uitgevoerd. Het gaat hier vooral om het herstellen van heide door plaggen en verwijderen van boomopslag en deels

door het verwijderen van bomen. Voor de voormalige landbouwpercelen is de herinrichting gericht op herstel van schraalland en heide. Langs de oostrand van het Wijnjeterper Schar-west is op twee plekken een zandrug hersteld, terwijl in het centrale deel twee slenkssystemen en de natuurlijke afwatering zijn hersteld. Verder is een aantal sloten gedempt. Daarnaast is er een parkeerplaats aangelegd aan de Nije Heawei, gecombineerd met het plaatsen van een informatiepaneel. De hoofdlijnen van de herinrichting staan aangegeven in Figuur 3.6.

Bovengenoemde maatregelen zijn uitgevoerd om het areaal en de kwaliteit van Natura 2000-habitattypen uit te breiden. Voor de habitattypen worden de eenmalige inrichtingsmaatregelen daarom als positief beoordeeld.

Kansen en knelpunten Recreatie

Recreatie binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied

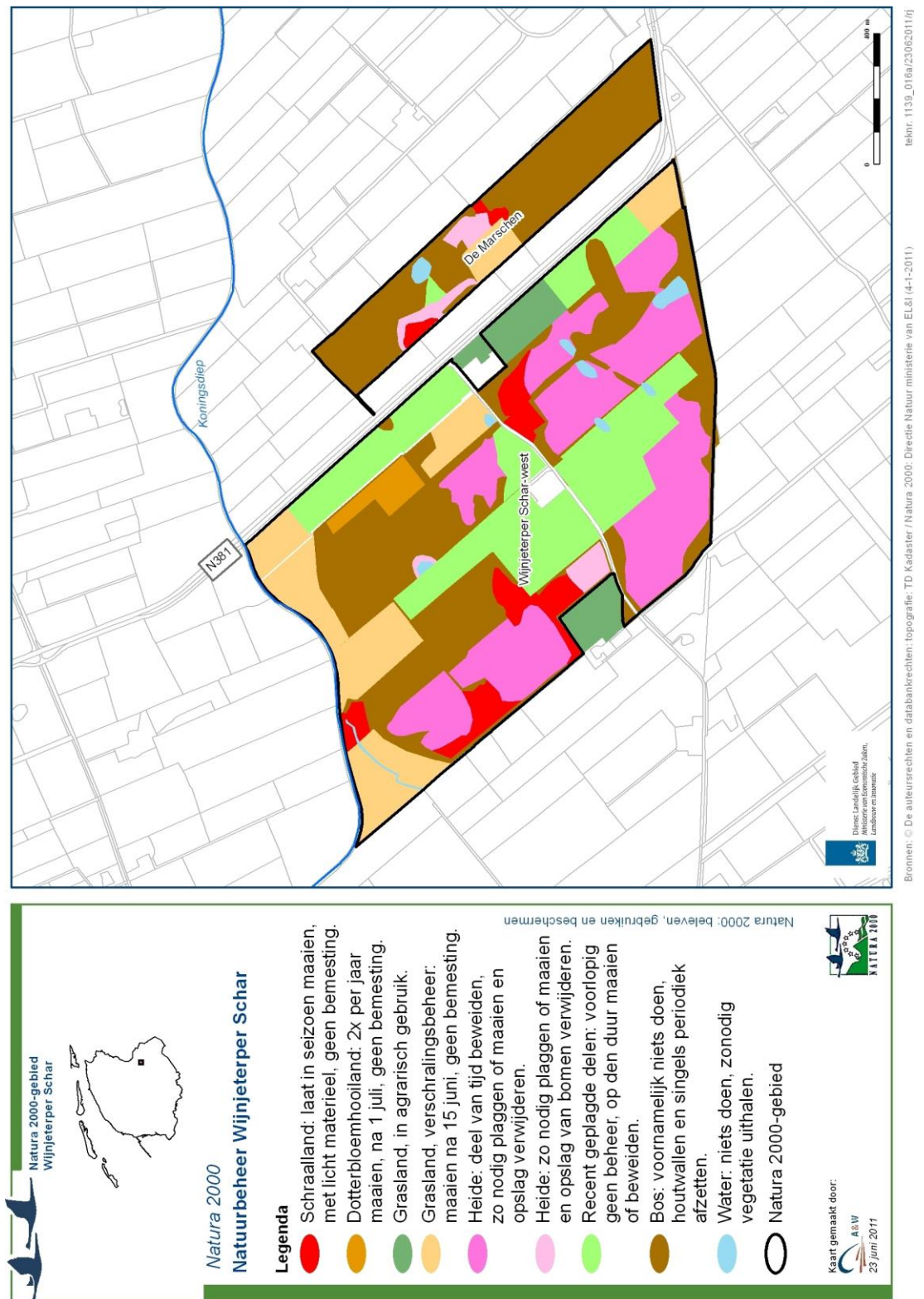
In het Natura 2000-gebied Wijnjeterper Schar komen verschillende vormen van recreatie voor (Figuur 4.4). Het gaat hier om fietsen, wandelen, trimmen en paardrijden, waarvoor fiets- en wandelpaden zijn aangelegd. Wandelen met een hond is slechts toegestaan als de hond is aangelijnd. Buiten de paden wandelen en fietsen is ook niet toegestaan. Langs de noordrand van De Marschen loopt een fietspad vanaf 't Skjer naar de ventweg langs de N381. Langs de zuidrand van het Wijnjeterper Schar loopt een fietspad dat gebruikt wordt als onderdeel van de route Bakkeveen – Wijnjewoude – Beetsterzwaag. Daarnaast loopt er door het gebied een ca. 3 km lange poëzie-wandelroute, waarlangs bordjes met gedichten zijn geplaatst. De route wordt gepromoot door de VVV's van Bakkeveen en Gorredijk. Ook zijn er op verschillende plaatsen zitbanken geplaatst (Figuur 4.4). Door De Marschen loopt een wandelpad, dat door een beperkt aantal wandelaars wordt gebruikt. Het Koningsdiep wordt extensief gebruikt als kanoroute. Langs de Nije Heawei liggen twee kleine parkeerplaatsen, waarvan één met een picknicktafel, ten behoeve van recreanten die het natuurgebied willen bezoeken.

De meeste wandelaars en fietsers die in het Natura 2000-gebied recreëren, maken gebruik van de hiervoor aangelegde wandel- en fietspaden. Aantasting van vegetaties door betreding is daarom niet aan de orde. Van de recreatieve infrastructuur en recreatieve activiteiten zijn daarom geen effecten te verwachten op de Natura 2000-waarden. Omdat het gebied slechts in geringe mate wordt doorsneden door recreatieve infrastructuur, is de verwachting dat er nauwelijks tot geen verstoring optreedt op typische vogelsoorten (bijvoorbeeld roodborsttapuit).

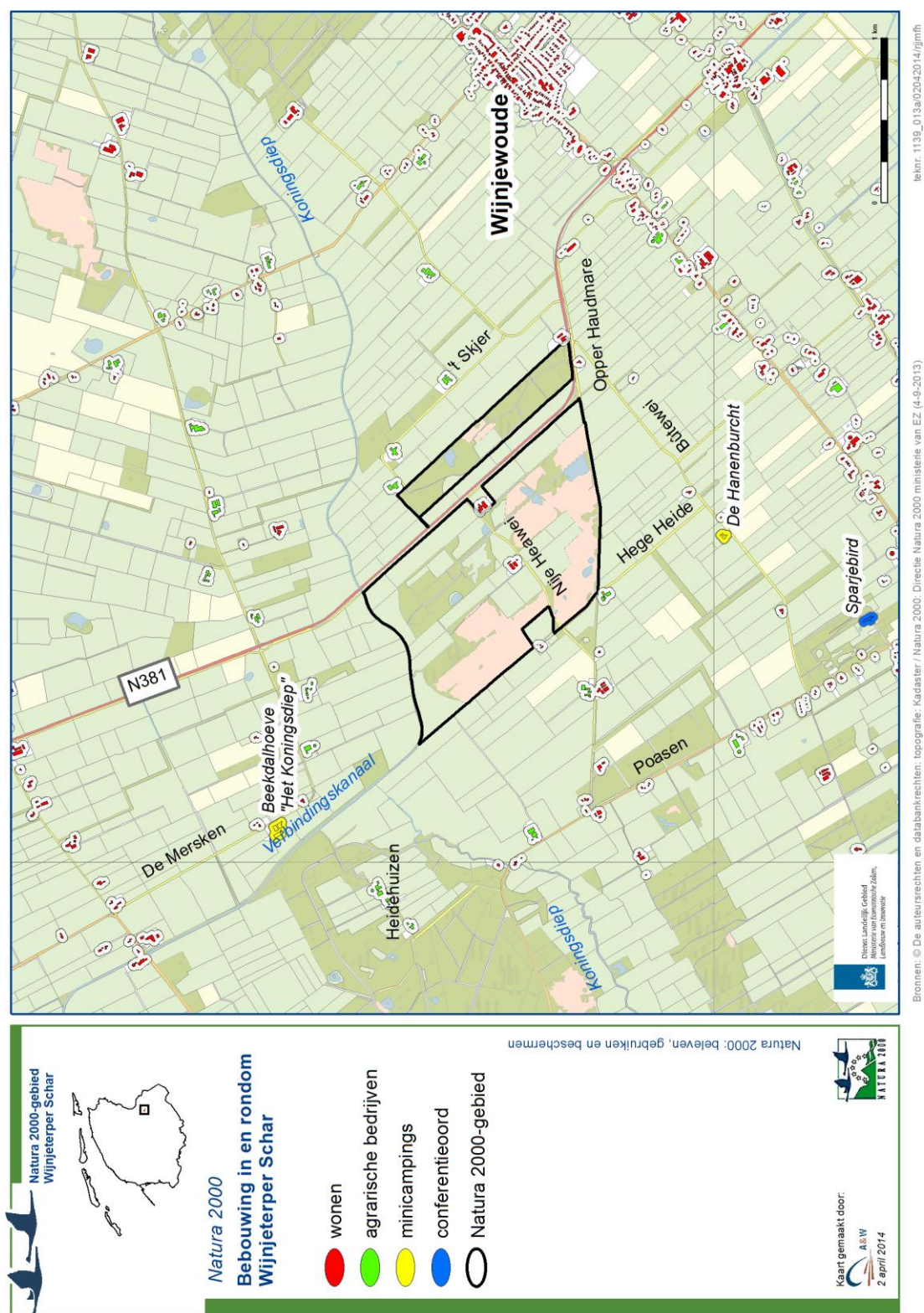
Recreatie buiten de begrenzing van het Natura 2000-gebied

In de omgeving van het Wijnjeterper Schar bevindt zich een beperkt aantal verblijfsrecreatieve voorzieningen. De ligging is aangegeven in Figuur 4.3. Hieronder volgt een beschrijving.

Op ca. 1,5 km ten zuiden van het Wijnjeterper Schar ligt Cursuscentrum Sparjebird, even buiten De Hemrik. Gedurende het jaar verblijven er groepen van maximaal 60 personen, die er o.a. cursussen volgen. Bezoekers van het centrum komen af en toe naar het Wijnjeterper Schar om er te wandelen of te fietsen. Ca. 1 km ten zuiden van het Wijnjeterper Schar ligt minicamping De Hanenburcht. Op deze camping staan 5 blokhutten en is plek voor maximaal 15 tenten/caravans. Veel gasten bezoeken het Natura 2000-gebied. Ongeveer 1,5 km ten noordwesten van het Wijnjeterper Schar ligt Beekdalhoeve Het Koningsdiep. Dit is een opfokbedrijf voor



Figuur 4.2. Natuurbeheer in het Wijnjeterper Schar (bron: Staatsbosbeheer).



Figuur 4.3. Agrarische bedrijven, woningen en campings in en rondom het Wijnjeterper Schar (bron: Gemeente Opsterland).

paarden, maar men is onlangs ook gestart met een natuur- en landschapscamping met 50 staanplaatsen. Iets ten oosten van Wijnjewoude ligt natuurkampeerterrein Ikenhiem, dat in beheer is bij Staatsbosbeheer. Gezien de omvang (15 plaatsen) en de ligging (oostelijk van Wijnjewoude) zal hooguit een beperkt aantal gasten van de camping een bezoek brengen aan het Wijnjeterper Schar. Natuurgebieden zoals de bossen en duinen van Bakkeveen en de Duurswouderheide liggen namelijk dichterbij. Bezoekers van bovengenoemde voorzieningen bezoeken regelmatig het natuurgebied om er te wandelen of te fietsen. Er wordt vanuit gegaan dat bezoekers gebruik maken van bestaande wegen, wandel- en fietspaden. Zolang bezoekers niet de Natura 2000-habitattypen betreden, zullen ze hier ook geen negatieve effecten veroorzaken. Plannen voor nieuwe verblijfsrecreatieve voorzieningen en uitbreiding van bestaande voorzieningen die invloed kunnen hebben op het Wijnjeterper Schar moeten wel eerst getoetst worden aan de Natuurbeschermingswet 1998.

Kansen en knelpunten Waterbeheer

Peilbeheer binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied

Het peilbeheer binnen het westelijke deel van het Wijnjeterper Schar wordt geregeld met behulp van stuwen en hoogliggende duikers en is grotendeels afgestemd op de eisen van de heide- en schraallandvegetaties. De gehanteerde peilen variëren daarbij van + 3,0 m tot + 0,85 m NAP (Figuur 4.5). In de praktijk worden de grondwaterstanden sterk bepaald door de keileem in de ondergrond. Het noordwestelijke deel van het slenkensysteem staat onder invloed van het peil in het aangrenzende landbouwgebied (+ 0,55 m NAP). Datzelfde peil geldt voor het noordelijke deel van de bermsloot langs de N381. Het noordelijke deel van het gebied staat onder invloed van het peil in het Koningsdiep. In het grootste deel van De Marschen wordt, net als in de omgeving, een peil gehanteerd van + 1,75 m NAP. In de schraallanddelen wordt water vastgehouden en bedraagt het streefpeil deels + 2,40 m en deels + 2,16 m NAP.

In het gebied liggen nog enkele hydrologische knelpunten en onzekerheden. Het gaat hier om aspecten als verdroging en de mate waarin nog aanrijking plaatsvindt van dieper basenrijk grondwater in de vochtige schraallanden. Deze knelpunten en onzekerheden zijn beschreven in paragraaf 3.5.3.

Met betrekking tot de drooglegging van de Nije Heawei en de effecten hiervan op de Natura 2000-habitattypen, wordt verwezen naar de paragraaf in dit hoofdstuk over verkeer.

Vanwege de nog aanwezige knelpunten en onzekerheden, wordt de waterhuishouding als (mogelijk) significant negatief beoordeeld voor de habitattypen. In paragraaf 6.3 (maatregelen) worden voorstellen gedaan om deze knelpunten weg te nemen.

Peilbeheer Koningsdiep en omliggende landbouwgebieden

Het peilbeheer en de gehanteerde peilen binnen het Natura 2000-gebied en de omliggende landbouwgronden zijn eerder aan de orde geweest in paragraaf 3.2. De gehanteerde peilen zijn aangegeven in Figuur 4.5.

Lage peilen in de omgeving van het Natura 2000-gebied vormen een knelpunt voor de vochtige-natte habitattypen in het Wijnjeterper Schar. Hier is in paragraaf 3.5 (kansen en knelpunten) al op ingegaan. Vanwege die knelpunten wordt het peilbeheer als (mogelijk) significant negatief beoordeeld voor de habitattypen binnen het Natura 2000-gebied. In paragraaf 6.3 (maatregelen) worden voorstellen gedaan

om hydrologische knelpunten op te lossen en om meer inzicht te krijgen in onzekerheden met betrekking tot de hydrologische situatie.

Baggeren/schonen van sloten

Staatsbosbeheer voert schoningswerkzaamheden van waterlopen uit conform de 'Gedragscode Flora- en faunawet voor Waterschappen'. Het baggeren en schonen van waterlopen in de omgeving van de Natura 2000-habitattypen leidt verder niet tot hydrologische effecten. Het schoonsel wordt uit het gebied verwijderd, zodat er ook geen eutrofiëring optreedt. Effecten als gevolg van regulier onderhoud van waterlopen op Natura 2000-habitattypen worden daarom niet verwacht.

Kansen en knelpunten Wildbeheer en schadebestrijding

In het Wijnjeterper Schar is geen sprake van reguliere jacht. Wel vindt er beheersjacht plaats op reeën. Per jaar mogen maximaal 10 dieren worden geschoten. Daarnaast vindt er incidenteel bestrijding plaats van vos en zwarte kraai en wordt aan de oevers van het Koningsdiep de muskusrat bestreden. Geen van de drie genoemde soorten is kwalificerend voor het Natura 2000-gebied en ze behoren ook niet tot de typische soorten van de Natura 2000-habitattypen. Er zijn geen negatieve effecten te verwachten.

Kansen en Knelpunten Verkeer

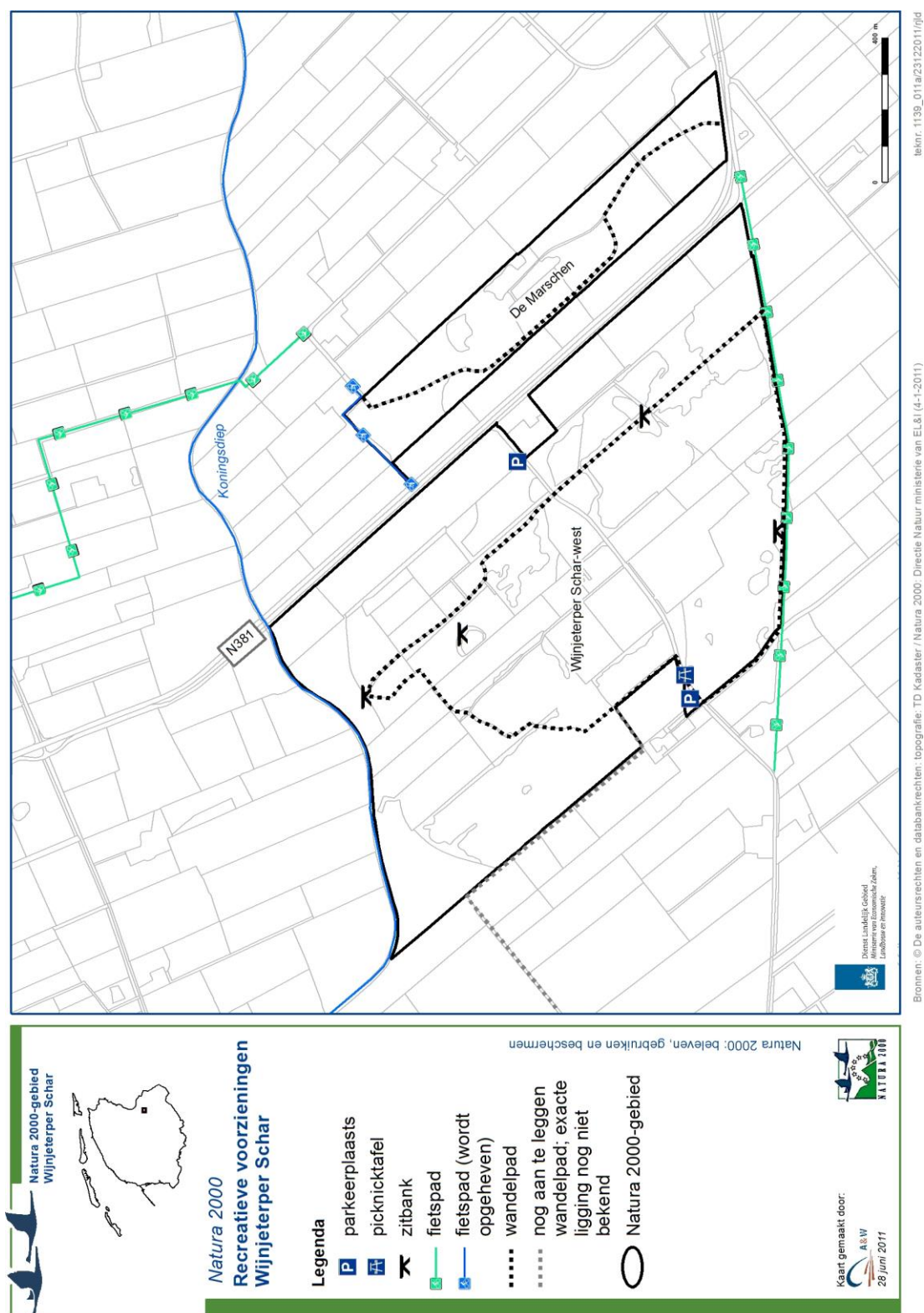
Buiten het Natura 2000-gebied komt een aantal lokale wegen voor, te weten de parallelweg langs de N381, die ook door fietsers wordt gebruikt, en de Nije Heawei die dwars door het westelijke deel van het Wijnjeterper Schar loopt. De Nije Heawei wordt in toenemende mate gebruikt als sluiproute voor doorgaand verkeer (mededeling gemeente Opsterland). Het aantal voertuigbewegingen is niet bekend. Eén van de maatregelen die in onderhavig beheerplan is opgenomen, is het verwijderen van de Nije Heawei (zie paragraaf 6.3). Hiermee wordt een belangrijk hydrologisch knelpunt weggenomen. De N381 van Drachten naar Oosterwolde en verder richting Drenthe is de belangrijkste doorgaande weg in het gebied. Deze weg splitst het Natura 2000-gebied in een westelijk en oostelijk deel. In 2007 werden op het weggedeelte langs het Wijnjeterper Schar ruim 12.600 motorvoertuigen per etmaal geteld. De weg is door de Provincie Fryslân aangewezen als route voor gevaarlijke stoffen (Provincie Fryslân 2007).

Verstoring

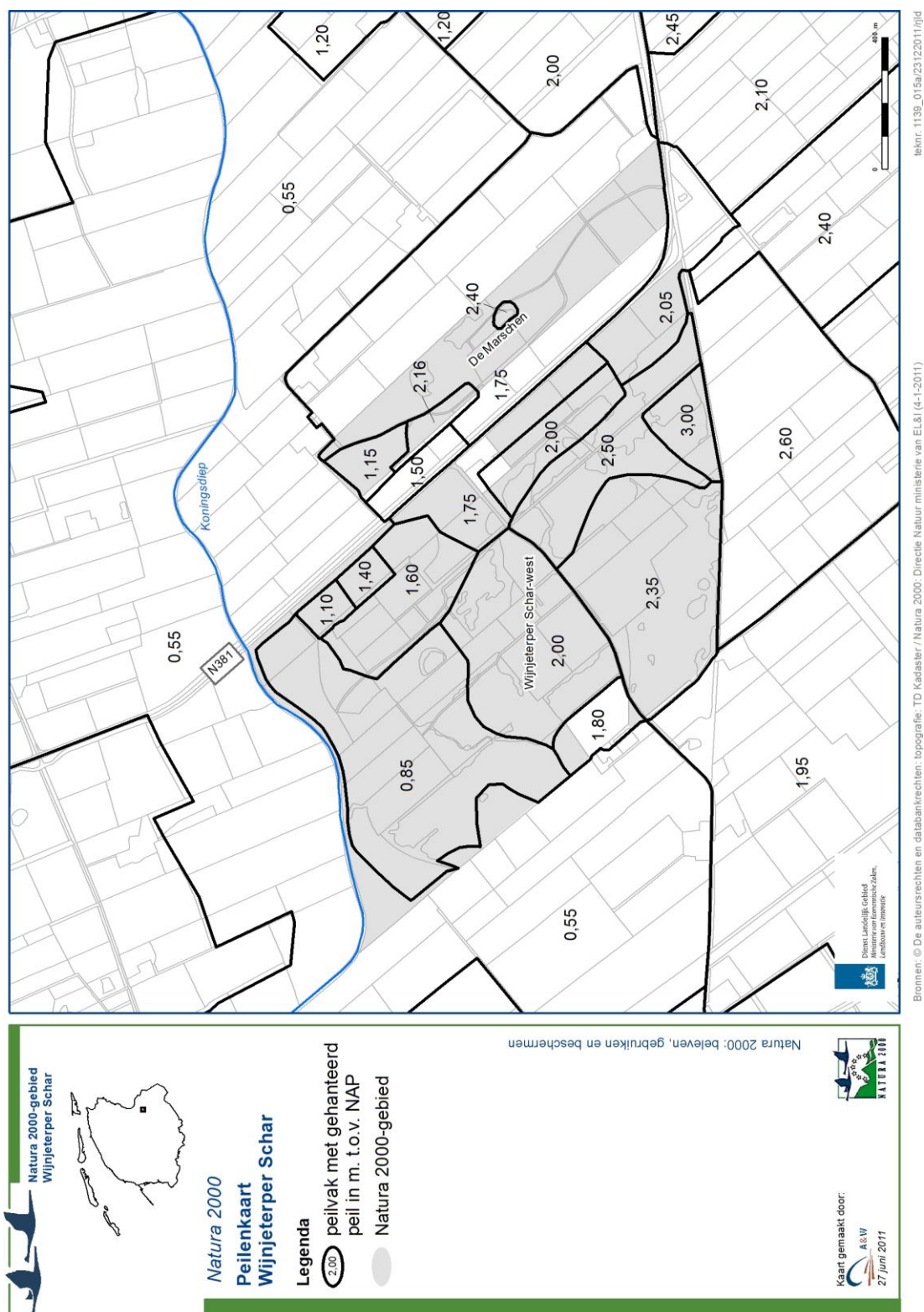
De Natura 2000-habitattypen zijn ongevoelig voor verstoring door gemotoriseerd verkeer in de omgeving (Nije Heawei en N381). Wel kunnen er typische vogelsoorten (roodborsttapuit) door geluid en licht worden verstoord.

Hydrologie

Voor het habitatype blauwgraslanden is erg gevoelig voor verdroging en ondergaat daarom negatieve effecten als gevolg van de drooglegging van de Nije Heawei door middel van greppels aan weerszijden van de weg. Dat hangt samen met het feit dat de weg een slenk in het gebied doorsnijdt, waardoor de greppels langs de weg water afvangen dat vanaf de zuidelijke zandrug over de keileem naar de slenken stroomt. De aanwezigheid van de weg wordt daarom als (mogelijk) significant negatief beoordeeld. Dit geldt ook voor de N381. Ten behoeve van de drooglegging van de weg, ligt aan weerszijden van deze weg een ontwateringssloot. Het is niet uitgesloten dat wegzijging van water plaatsvindt vanuit het Natura 2000-gebied richting de weg en dat er effecten optreden op de grondwaterstanden ter hoogte van de Natura 2000-habitattypen. De omvang van deze effecten is niet bekend. Het aanvullende hydrologische onderzoek zal hier meer duidelijkheid over brengen.



Figuur 4.4. Ligging van de recreatieve infrastructuur in en rond het Wijnjeterper Schar.



Figuur 4.5. Waterpeilen in en rondom het Wijnjeterper Schar (bron: Staatsbosbeheer en Wetterskip Fryslân).

Eutrofiering door stikstofdepositie

Gemotoriseerd verkeer stoot NO_x (stikstofoxiden) uit. Deze stoffen kunnen in het Natura 2000-gebied neerslaan en verzuring en eutrofiëring veroorzaken bij hiervoor gevoelige habitattypen (zie knelpuntanalyses in hoofdstuk 5). In het kader van het Programma Aanpak Stikstof (PAS) worden maatregelen genomen om de stikstofuitstoot terug te dringen en de effecten van stikstof op Natura 2000-gebieden tegen te gaan.

Onder voorwaarden dat deze PAS-maatregelen worden uitgevoerd kunnen de activiteiten die stikstofdepositie veroorzaken doorgang vinden en worden deze vrijgesteld van vergunningplicht. Dit geldt ook voor het bestaande gemotoriseerde verkeer rond het Wijnjeterper Schar. De PAS-gebiedsanalyse voor het Wijnjeterper Schar is opgenomen in hoofdstuk 5. De herstelmaatregelen zijn ook beschreven en opgenomen in Hoofdstuk 6.

Verkeer N381

De huidige N381 scheidt het Natura 2000-gebied in twee delen. Gezien de breedte en drukte van de weg, vormt deze een substantiële barrière voor vooral de typische soorten adder en levendbarende hagedis. Dit betekent dat er geen of nauwelijks (genetische) uitwisseling mogelijk is tussen de populaties van beide deelgebieden, wat op den duur ten koste kan gaan van hun levensvatbaarheid. De weg wordt daarom voor de typische soorten als negatief beoordeeld. Om de uitwisseling tussen populaties van beide deelgebieden te bevorderen, worden in het kader van de geplande opwaardering van de N381 (zie onder het kopje 'opwaardering N381' in paragraaf 4.3), ter hoogte van het Natura 2000-gebied diverse faunapassages aangelegd. Hiermee wordt in ieder geval een deel van de barrièrewerking van de N381 opgeheven.

De weg leidt mogelijk ook tot wegzijging van grondwater, wat effecten kan veroorzaken op de vochtige schraallanden. Hier is onder het bovenstaande kopje 'hydrologie' al aandacht aan besteed.

Kansen en knelpunten Onderhoud en bermbeheer

Het bermbeheer bestaat uit het twee keer per jaar maaien van de berm van de Nije Heawei, waarvan één keer met afvoer van maaisel. Omdat deze activiteiten op ruime afstand van de Natura 2000-waarden plaatsvinden, zijn hier geen negatieve effecten van te verwachten. Ook werkzaamheden die verband houden met wegonderhoud zijn niet relevant voor Natura 2000-habitattypen en hiervan zijn geen negatieve effecten te verwachten.

Kansen en knelpunten Inspectie gasleidingen

In de directe omgeving van het Natura 2000-gebied ligt een gasleiding. Deze wordt geïnspecteerd met behulp van een helikopter. Hierbij bestaat buiten de bebouwde kom een minimum hoogte van 500 ft (150 meter). Omdat de Natura 2000-habitattypen niet gevoelig zijn voor verstoring door geluid, heeft de activiteit vliegen geen negatief effect op de Natura 2000-waarden van het gebied.

Het vliegen in de omgeving van het Natura 2000-gebied kan in beginsel wel leiden tot verstoring van het broedgebied van de typische soort roodborsttapuit. Omdat de activiteit sporadisch plaatsvindt worden de effecten als beperkt en niet significant negatief ingeschat.

Kansen en knelpunten Wonen

Langs de Nije Heawei liggen twee boerderijen die gelegen zijn binnen en op de grens van het Natura 2000-gebied (Figuur 4.3), nl. een woonboerderij en een agrarische

bedrijfswoning. Inmiddels is de woonboerderij verwijderd. De erven van deze boerderijen worden drooggelegd door de ontwateringssloot die loopt langs de Nije Heawei en uitmondt in het Koningsdiep. Deze ontwateringssloot vangt ondiep grondwater af dat stroomt vanaf de zuidelijke zandrug over de keileem naar de slenken in het Natura 2000-gebied. Hierdoor wordt de hydrologie van het Natura 2000-gebied negatief beïnvloed. Negatieve effecten op kwalificerende vochtige habitattypen zijn hierdoor niet uit te sluiten. De aanwezigheid van bewoning in het Natura 2000-gebied wordt daarom als (mogelijk) significant negatief beoordeeld.

Iets verder weg liggen de dorpen Wijnjewoude en Ureterp en nog verder weg ligt de grote plaats Drachten. De directe invloed van de bewoning op de Natura 2000-waarden van het gebied is klein. Bewoning zal alleen effect hebben als mensen vanuit de woningen het natuurgebied betreden. Dit aspect is beoordeeld onder de activiteit recreatie. Van het wonen zelf buiten het Natura 2000-gebied worden geen negatieve effecten verwacht.

Kansen en knelpunten overige Huidige activiteiten

Straalverbinding

Het Streekplan Fryslân (Provincie Fryslân 2007) geeft aan dat er een straalverbinding voor radiocommunicatie langs de rand van het Wijnjeterper Schar loopt, parallel aan de N381. Deze straalverbindingsspaden mogen niet door bebouwing worden belemmerd. De aanwezigheid van deze verbinding heeft geen effect op de aangewezen Natura 2000-waarden.

Leidingen

Vlak ten noorden van het Wijnjeterper Schar loopt een gastransportleiding en oostelijk van het plangebied loopt een hoogspanningsleiding. Evenwijdig aan de N381 loopt er bovendien een watertransportleiding. Deze leidingen veroorzaken geen negatieve effecten verwacht op de Natura 2000-instandhoudingsdoelen.

Bedrijventerreinen

Het dichtstbijzijnde bedrijventerrein, Azeven bij Drachten, ligt op geruime afstand van het Wijnjeterper Schar. Iets dichterbij ligt een klein bedrijventerrein in Ureterp en is er een bedrijfslocatie bij Wijnjewoude. Gezien de afstand tot het plangebied en het gegeven dat er geen vervuilende stoffen worden uitgestoten, worden er geen negatieve effecten verwacht van de bedrijventerreinen in de omgeving.

4.3.2 Kansen en knelpunten nieuwe en toekomstige activiteiten (na 31 maart 2010)

Kansen en knelpunten Natuurbeheer en Natuurinrichting

Inrichten graslandpercelen tussen N381 en De Marschen als natuurgebied

Het is de bedoeling om de agrarische percelen tussen De Marschen en de N381 te verwerven en in te richten als natuurgebied, om het verlies van natuurwaarden als gevolg van de verbreding van de N381 te mitigeren (zie paragraaf verkeer). Hierdoor kunnen deze percelen samen met De Marschen als één aaneengesloten natuurgebied ingericht en beheerd worden. Daarvoor is een plan opgesteld (van Belle & Brongers 2009).

De herinrichting zal gepaard gaan met een aantal waterhuishoudkundige maatregelen (van Belle & Brongers 2009), waardoor deze hydrologisch geschikt worden voor onder meer vochtige heide en schraallandvegetaties. Ook de hydrologische omstandigheden in De Marschen zullen door de

herinrichtingsmaatregelen verbeteren, wat ten gunste zal komen van de daar aanwezige habitattypen. De herinrichting van de graslandpercelen wordt daarom als positief beoordeeld voor de habitattypen.

Landinrichting Koningsdiep

Hermeandering en peilverhoging Koningsdiep

In en langs het beekdal van het Koningsdiep is de Landinrichting Koningsdiep gestart waarvan de eerste module in uitvoering is. Een belangrijke ingreep daarbij is het herstel van de oorspronkelijke loop van het Koningsdiep, waarna de beek weer beperkt vrij gaat stromen en meanderen (Altenburg & van Wee 2003). Hiertoe zijn deels al gronden buiten het Natura 2000-gebied aangekocht. Een van de beoogde maatregelen is het verhogen van het peil in de beek. Staatsbosbeheer heeft de wens om drie graslandpercelen in het Wijnjeterper Schar langs het Koningsdiep te plaggen. Men wil de uitvoering hiervan combineren met de uitvoering van de hermeandering van het Koningsdiep.

Mocht de peilverhoging doorgang vinden, dan zal de wegzijging uit het Wijnjeterper Schar enigszins verminderen, wat ten goede zal komen aan vooral de schraallandvegetaties. De voortgang van de landinrichting (anders dan de eerste module) is echter onzeker (zie paragraaf 4.1).

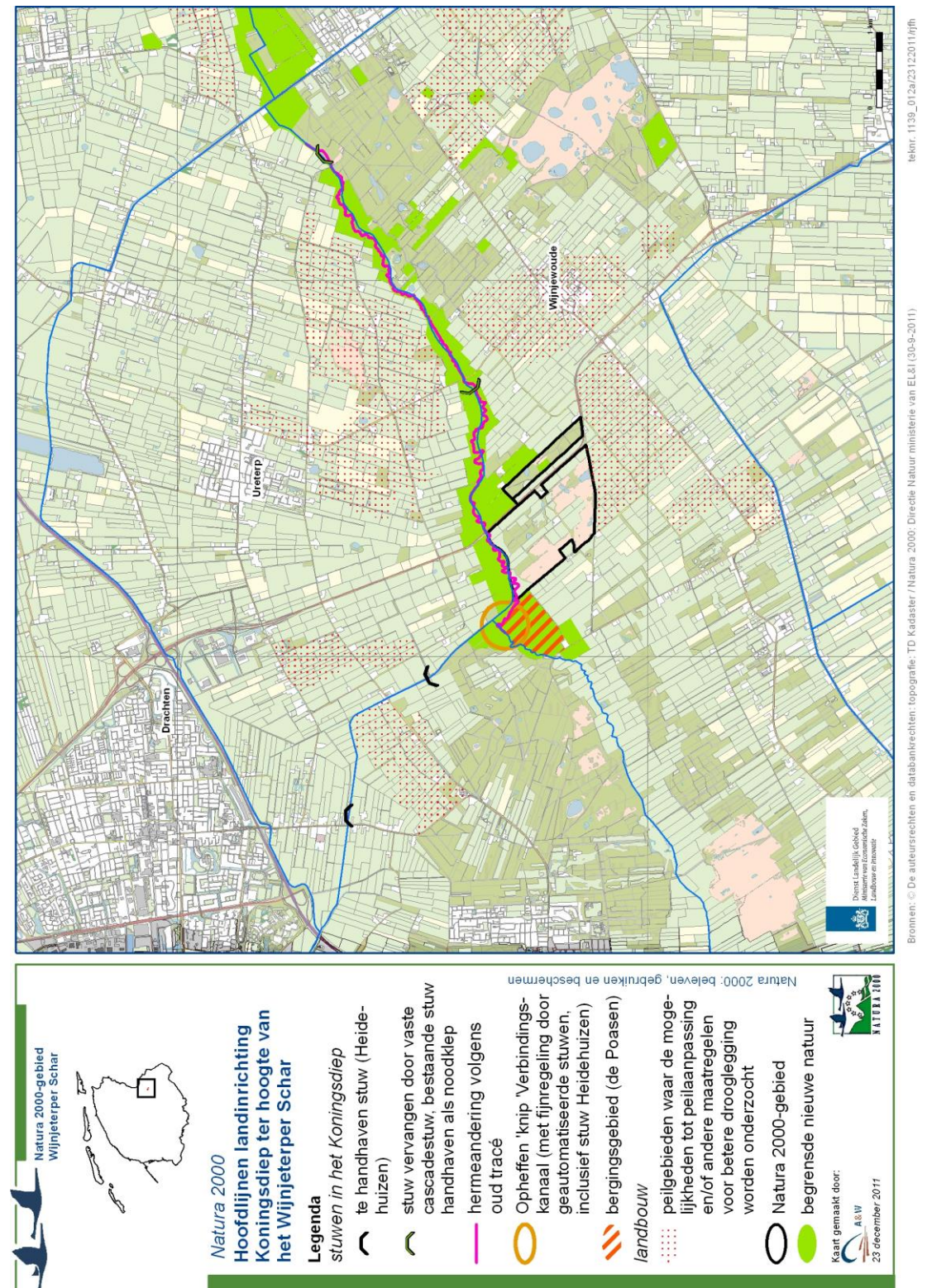
Realisatie EHS langs het Koningsdiep

Het is de bedoeling dat alle laaggelegen graslanden langs het Koningsdiep tot de EHS gaan behoren en als natuurgebied worden ingericht (Landinrichtingscommissie Koningsdiep 2007b). Dat geldt o.a. voor de graslanden ten noorden van het Koningsdiep ter hoogte van het Wijnjeterper Schar-west, de graslanden tussen De Marschen en het Koningsdiep, en enkele percelen aan de noordoostzijde van De Marschen (Figuur 4.6). De laaggelegen delen van het beekdal gaan zo een aaneengesloten geheel vormen, waar het waterbeheer beter kan worden afgestemd op de natuur en waardoor belangrijke kerngebieden als de Bakkeveense Duinen, het Wijnjeterper Schar en Van Oordt's Mersken verbonden worden. De verwachting is dat hierdoor de hydrologische situatie voor de habitattypen in het Wijnjeterper Schar zal verbeteren. Deze inrichtingsmaatregelen worden voor wat betreft de habitattypen positief beoordeeld.

Inrichten De Poasen

Ten noordwesten van het Wijnjeterper Schar-west wordt een natuurgebied aangelegd met een waterbergingsfunctie (De Poasen). Hiermee wordt de knip in het Koningsdiep bij het Verbindingskanaal opgeheven en worden boven- en benedenloop van de beek weer met elkaar verbonden. De huidige sloot tussen het Wijnjeterper Schar en De Poasen zal worden gedempt, waarbij de ontwatering van het landbouwgebied ten westen van het Wijnjeterper Schar omgeleid zal worden via de Poostweg. Verder zal het peil in het voormalig landbouwgebied De Poasen met 30 cm worden opgezet. Figuur 4.6 geeft een overzicht van de inrichtingsmaatregelen in en rondom De Poasen.

Bovengenoemde ingrepen in De Poasen zullen een gunstig effect hebben op de hydrologische omstandigheden in het noordwestelijk deel van het slenkensysteem in het aangrenzende Wijnjeterper Schar-west. Wegzijging van grondwater naar De Poasen zal waarschijnlijk afnemen. Dit is gunstig voor de vochtminnende habitattypen (blauwgraslanden, heischrale graslanden en vochtige heiden). De maatregel in De Poasen wordt hiermee als positief beoordeeld.



Figuur 4.6. Hoofddlijnen landinrichting Koningsdiep ter hoogte van het Wijnjeterper Schar (bron: Landinrichtingscommissie Koningsdiep).

Kansen en knelpunten Recreatie

Aanleg wandelpad

Langs en door het Natura 2000-gebied is de aanleg van een wandelpad gepland vanaf De Poasen naar de Nije Heawei (zie Figuur 4.4). Dit voornemen is al getoetst aan de Natuurbeschermingswet (van der Heijden 2010). Uit de toetsing blijkt, dat er bij de aanleg van het wandelpad op de grens van het Natura 2000-gebied mogelijk verlies optreedt van Natura 2000-habitattypen en dat mitigerende maatregelen noodzakelijk zijn. Door het tracé iets aan te passen kunnen deze negatieve effecten worden voorkomen.

Nieuw fietspad

In het kader van de landinrichting Koningsdiep is er recent een nieuw fietspad aangelegd over het Koningsdiep tussen De Mersken en 't Skjer. Het fietspad heeft geen invloed op de habitattypen binnen het Natura 2000-gebied. De effecten hiervan worden daarom als neutraal beoordeeld.

Nieuwe parkeerplaats

Recent is aan de oostkant van de Nije Heawei een kleine parkeerplaats aangelegd ten behoeve van recreanten die het Natura 2000-gebied willen bezoeken (zie voor ligging Figuur 4.4). Aangezien de recreanten via wandelpaden door het gebied worden geleid, zijn er geen effecten op de habitattypen.

Kansen en Knelpunten Verkeer

Opwaarderen N381

De Provincie Fryslân heeft het plan om de N381 tussen Drachten en de grens met Drenthe op te waarderen tot autoweg. Dit betekent dat er een weg komt met ongelijkvloerse kruisingen, waar maximaal 100 km per uur gereden mag worden. Het traject Drachten – Donkerbroek wordt enkelbaans uitgevoerd met een ruimtereservering voor dubbelbaans. Het aantal motorvoertuigen per etmaal dat over de weg rijdt ter hoogte van het Wijnjeterper Schar zal na aanleg van de nieuwe weg naar schatting toenemen van 12.600 in 2007 tot 17.200 in 2015. Zonder aanpassing van de weg wordt een toename verwacht tot 14.300 in 2015.

Het is de bedoeling dat de weg ter hoogte van het Natura 2000-gebied aan de oostzijde verbreed wordt, op de plaats waar nu nog enkele percelen in agrarisch gebruik zijn. Bij de kruising van de N381 met het Koningsdiep komt aan weerszijden van de beek een faunapassage onder de nieuw aan te leggen brug, bedoeld voor vooral 'natte soorten'. Verder komen er op de hoger gelegen delen drie kleinere faunapassages voor 'droge soorten' zoals de das. De bestaande fietsoversteek van het fietspad in het verlengde van 't Skjer naar de parallelweg langs de N381 komt te vervallen. In plaats hiervan komt er iets zuidelijker een tunnel onder de nieuwe N381 ter hoogte van de Bûtewei-zuid in Wijnjewoude. Langs de zuidzijde van de Bûtewei komt een verbinding voor vleermuizen over de nieuwe N381 (een zogenaamde 'hop-over'). Op het punt waar de N381 nu nog een scherpe bocht maakt, aan de zuidrand van het Natura 2000-gebied, wordt de N381 rechtgetrokken richting Donkerbroek. Ter hoogte van de zuidrand van De Marschen wordt op de plek van de oude weg een mantelzoom-vegetatie aangelegd.

Door de verbreding van de N381 gaat een zeer klein deel van het Natura 2000-gebied Wijnjeterper Schar verloren. Het verloren deel bestaat uit vegetaties die niet behoren tot een Natura 2000-habitatype. Het verlies van dit gebied, en overige natuur langs het tracé van de N381, zal worden gemitigeeerd door een deel van de landbouwpercelen tussen de N381 en De Marschen in te richten als natuur. Voor de

in te richten natuur is inmiddels een plan uitgewerkt (van Belle & Brongers 2009). De inrichting en de effecten hiervan zijn al besproken in de voorgaande paragraaf 'kansen en knelpunten natuurbeheer en natuurinrichting'.

Door de opwaardering van de N381 zal de NOx emissie toenemen. Er is een toename berekend van de stikstofdepositie van 0,2-12 mol N/ha/j (Buro Bakker 2011). Volgens voornoemd bureau zal dit leiden tot negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen voor de habitattypen heischrale graslanden en blauwgraslanden, maar zijn deze effecten niet significant.

Bovengenoemde plannen zijn vastgelegd in het Provinciaal Inpassingsplan N381 (PIP), dat op 30 november 2011 is vastgesteld door Provinciale Staten en op 2 mei 2012 in werking is getreden. Inmiddels is het voornemen door middel van een passende beoordeling getoetst aan de Natuurbeschermingswet (Buro Bakker 2011). Op basis van deze passende beoordeling is een NB-wet vergunning verleend.

Kansen en knelpunten Uitbreiding bedrijventerreinen

Het bedrijventerrein Azeven bij Drachten is nog niet vol; daar wordt wel een toename verwacht van het aantal bedrijven. Omdat er nog weinig duidelijk is over de toekomstige uitbreiding, wordt deze hier niet getoetst. Bij realisatie van de uitbreidingen dient deze toetsing daarom alsnog te worden uitgevoerd.

Kansen en Knelpunten peilwijzigingen omringende landbouwpercelen

Uitgangspunt bij het peilbeheer is dat Watergebiedsplannen c.q. peilbesluiten 1 keer per 10 jaar worden herzien. Individuele aanvragen voor peilwijzigingen die tijdens deze periode van 10 jaar worden ingediend worden niet gehonoreerd tenzij er sprake is van functiewijziging. Bij een eerstvolgende herziening van het Watergebiedsplan/peilbesluit kunnen deze individuele aanvragen in de nieuwe afweging voor het gewenst peilbeheer worden meegewogen. Omdat op dit ogenblik niet duidelijk is of en waar er in de toekomst peilaanpassingen gaan plaatsvinden, is er geen inschatting te maken van mogelijke effecten. Dit betekent dat een toekomstige herziening van het Watergebiedsplan en het peilbesluit moet worden getoetst aan de Natuurbeschermingswet.

4.3.3

Samenvatting toetsing

Tabel 4.3 geeft een samenvatting van de effectbeschrijving van de voorgaande paragrafen. Op grond van de effecten zijn de volgende beoordelingen mogelijk:

+. Positieve effecten

a. Geen (negatief) effect: geen overlap in ruimte en/of tijd.

b. Geen (negatieve) effecten: wel overlap in ruimte en/of tijd, maar habitatype is ongevoelig voor type verstoring.

c. Geen (negatieve) effecten: wel overlap in ruimte en/of tijd, maar doel wordt gehaald omdat habitatype in voldoende mate aanwezig of ontwikkeld is en niet (in kwaliteit) afneemt en de activiteit niet toeneemt.

d. Geen (negatieve) effecten: wel overlap in ruimte en/of tijd, maar effecten van de activiteit zijn zo beperkt dat invloed op doelen afwezig of verwaarloosbaar is.

e. Mogelijk beperkt (negatieve) effecten: overlap in ruimte en/of tijd. Habitatype voldoet niet aan de doelstelling of neemt af. Aard en omvang activiteit in combinatie met gevoeligheid habitatype zodanig dat effecten beperkt zijn.

f. Mogelijk beperkt (negatieve) effecten: overlap in ruimte en/of tijd. Activiteit neemt toe. Aard en omvang activiteit in combinatie met gevoeligheid habitatype zodanig dat effecten beperkt zijn.

g. Mogelijk significant (negatieve) effecten of (negatieve) effecten niet uit te sluiten: overlap in ruimte en/of tijd. Habitatype voldoet niet aan de doelstelling of neemt af. Aard en omvang activiteit in combinatie met gevoeligheid habitatype zodanig dat effecten groot kunnen zijn.

h. Mogelijk significant (negatieve) effecten of (negatieve) effecten niet uit te sluiten: overlap in ruimte en/of tijd, activiteit neemt toe. Aard en omvang activiteit in combinatie met gevoeligheid habitatype zodanig dat effecten groot kunnen zijn.

i. Mogelijk significant (negatieve) effecten of (negatieve) effecten niet uit te sluiten: kennis over activiteit of doel is vooralsnog onvoldoende om te kunnen beoordelen wat de effecten van de activiteit zijn.

Tabel 4.3. Samenvatting van mogelijke effecten van huidige en nieuwe activiteiten op Natura 2000-habitattypen in het Wijnjeterper Schar. Groen = geen effect, of positief effect, oranje = kans op een beperkt negatief effect, rood = (mogelijk) significant negatief effect.

Sector	Activiteiten	Vochtige heiden	Droge heiden	Blaauwgraslanden	Heischrale graslanden	Pioniervegetaties
Huidige activiteiten (vóór 31 maart 2010)						
Landbouw binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied						
Agrarisch landgebruik	Beweiding	a	a	a	a	a
	Bemesting 1 perceel	g	g	g	g	g
	Bewerking grasland (maaïen, rollen en slepen)	a	a	a	a	a
	Agrarische bedrijven (nauwelijks veebezetting)	a	a	a	a	a
Landbouw buiten de begrenzing van het Natura 2000-gebied						
<i>Agrarisch landgebruik binnen EHS-perceel aan de rand van het Natura 2000-gebied</i>						
	Beweiding	a	a	a	a	a
	Bemesting 1 perceel	g	g	g	g	g
	Bewerking grasland (maaïen, rollen en slepen)	a	a	a	a	a
<i>Agrarisch landgebruik op percelen buiten EHS en op afstand van Natura 2000-gebied</i>						
	<i>Grondbewerking:</i>					
	Ondiepe grondbewerkingen	a	a	a	a	a
	Diepe grondbewerkingen	a	a	a	a	a
	<i>Gewasbewerking en -verzorging:</i>					
	Besputten	a	a	a	a	a
	Bewerken grasland (maaïen, rollen en slepen)	a	a	a	a	a
	Oogsten akkerbouwgewassen op korte afstand van Natura 2000	a	a	a	a	a
	Beweiden alle grazers	a	a	a	a	a
	<i>Beregening:</i>					
	Oppervlaktewater	a	a	a	a	a
	Grondwater	a	a	a	a	a
	<i>Lozingen:</i>					
	Proceswater be- of verwerking	a	a	a	a	a
	Afspoeling verhard oppervlak	a	a	a	a	a
	Gietwater intensieve teelten	a	a	a	a	a

Sector	Activiteiten	Vochtige heiden	Droge heiden	Blauwgraslanden	Heischrale graslanden	Pioniervegetaties
	Drainage- en watergangen:					
	Aanleggen, vervangen en onderhoud drainage in percelen in de directe omgeving Natura 2000	a	a	a	a	a
	<i>Overig:</i>					
	Rooien (hoog) opgaande erfbeplanting	a	a	a	a	a
	Afrasteren percelen	a	a	a	a	a
	Reguliere aan- en afvoer (mest, melk voeders, dieren, geoogste producten, etc.)	a	a	a	a	a
	Be- en verwerkingsactiviteiten (transport, geluid, landschap)	a	a	a	a	a
	Opslag brandstoffen, chemische stoffen, caravans	a	a	a	a	a
	Maatregelen ter voorkoming wildschade	a	a	a	a	a
<i>Veehouderijen</i>	Stikstofemissie	g	g	g	g	g
Natuurbeheer, monitoring en eenmalige inrichtingsmaatregelen						
	Maaien schraalgraslanden met afvoer gewas	a	a	+	+	+
	Plaggen	+	+	a	a	+
	Maaien heide	+	+	a	a	a
	Begrazen heide met schapen en geiten	+	+	a	a	a
	Periodiek afzetten van bomen en struiken	a	a	a	a	a
	Herstellen morfologie van het terrein	+	+	+	+	+
	Verondiepen en dempen sloten	+	a	+	+	+
	Schonen van dobben en pingo's	a	a	a	a	a
	Monitoren en karteren van natuurwaarden	b	b	b	b	b
	Eenmalige inrichtingsmaatregelen	+	+	+	+	+
Recreatie binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied						
<i>Recreatieve infrastructuur</i>	Wandel, fiets- en ruiterpaden	a	a	a	a	a
	Parkeerplaatsen	a	a	a	a	a
<i>Recreatieve activiteiten</i>	Fietsen	a	a	a	a	a
	Wandelen/Trimmen	a	a	a	a	a
	Paardrijden	a	a	a	a	a
	Kanoën op het Koningsdiep	a	a	a	a	a
Recreatie buiten de begrenzing van het Natura 2000-gebied						
<i>Verblijfsrecreatieve voorzieningen</i>	Conferentieoord Sparjebird	a	a	a	a	a
	Minicamping De Hanenburcht	a	a	a	a	a
	Natuurcamping Beekdalhoeve Koningsdiep	a	a	a	a	a
	Natuurkampeerterrein Ikenheim	a	a	a	a	a
Waterbeheer						
	Peilbeheer binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied	g	a	g	g	g
	Peilbeheer Koningsdiep en (landbouw) percelen rond het Natura 2000-gebied	g	a	g	g	g
	Baggeren en schonen waterlopen	a	a	a	a	a

Sector	Activiteiten	Vochtige heiden	Droge heiden	Blauwgraslanden	Heischrale graslanden	Pioniervegetaties
Wildbeheer en schadebestrijding						
	Afschot reeën	a	a	a	a	a
	Bestrijding Vos en Zwarte kraai	a	a	a	a	a
	Muskusrattenbestrijding bij Koningsdiep	a	a	a	a	a
Verkeer						
	Verkeersinfrastructuur (verstoring)	a	a	a	a	a
	Verkeersinfrastructuur (hydrologie)	g	a	g	g	g
	Eutrofiering door stikstofdepositie	e	e	e	e	e
	Verkeer N381	a	a	a	a	a
Onderhoud en bermbeheer		a	a	a	a	a
Helikopterinspectie gasleiding		a	a	a	a	a
Wonen						
	In een boerderij in het midden van het N2000-gebied	g	a	g	g	g
	Woningen/boerderijen in buitengebied	a	a	a	a	a
	Dorpen in de omgeving (Ureterp, Wijnjewoude)	a	a	a	a	a
Overig gebruik						
	Straalverbinding langs N381	a	a	a	a	a
	Watertransportleiding langs N381	a	a	a	a	a
	Gastransportleiding	a	a	a	a	a
	Hoogspanningsleiding	a	a	a	a	a
	Bedrijventerreinen	a	a	a	a	a
Nieuwe activiteiten (na 31 maart 2010)						
Natuurbeheer en natuurinrichting						
Mitigatie N381	Inrichten graslandpercelen tussen N381 en De Marschen	+	a	+	+	+
Landinrichting Koningsdiep	Hermeandering en peilverhoging Koningsdiep	+	a	+	+	a
	Inrichten agrarische graslanden aan weerszijden van het Koningsdiep tot EHS	+	a	+	+	+
Inrichten De Poasen		+	a	+	+	a
Recreatie						
	Aanleg wandelpad in Natura 2000-gebied	g	g	g	g	g
	Nieuw fietspad over het Koningsdiep tussen De Mersken en 't Skjer	a	a	a	a	a
	Nieuwe parkeerplaats	a	a	a	a	a
Verkeer						
	Opwaarderen N381	a	a	f	f	a
Waterbeheer	Peilwijzigingen omringende landbouwpercelen	i	a	i	i	i
Uitbreiding bedrijventerreinen		Nog toetsen				

4.4 Voorwaarden voor huidige activiteiten en nieuwe activiteiten

Uit de kansen en knelpuntenanalyse van de huidige en nieuwe activiteiten in paragraaf 4.3 komt naar voren dat menselijke activiteiten en natuur in zekere mate zijn verweven in het Wijnjeterper Schar. In de meeste gevallen vormen deze activiteiten geen probleem voor de instandhoudingsdoelen. Bij bepaalde activiteiten zijn er wel knelpunten, maar deze zijn met het nemen van mitigerende maatregelen op te lossen. Voor al deze activiteiten geldt wel de voorwaarde dat zij in vorm, locatie, omvang en tijd niet in betekenende mate wijzigen ten opzichte van de getoetste situatie. Als er sprake is van uitbreiding van deze activiteiten dan dienen deze uitbreidingen alsnog te worden getoetst aan de Natuurbeschermingswet. Hieronder wordt op basis van de toetsingen uit paragraaf 4.3 de huidige en nieuwe activiteiten beoordeeld in het kader van de Natuurbeschermingswet en ingedeeld in de volgende categorieën:

Categorie 1: Vrijgestelde vergunningplichtige activiteiten zonder specifieke voorwaarden

Het gaat hier om nieuwe activiteiten, die niet vallen onder de definitie van 'bestaand gebruik' (van voor 31 maart 2010), alsmede ook om 'nieuw gebruik', 'geïzigd gebruik' en 'ontwikkelingen'. Deze activiteiten veroorzaken geen negatieve effecten en kunnen dus zonder voorwaarden worden voortgezet.

Natuurbeheer en natuurinrichting
<i>Mitigatie N381</i>
- Inrichten graslandpercelen tussen N381 en De Marschen
<i>Landinrichting Koningsdiep</i>
- Hermeandering en peilverhoging Koningsdiep
- Inrichten agrarische graslanden aan weerszijden van het Koningsdiep tot EHS
- Inrichten De Poasen
Recreatie
- Nieuw fietspad over het Koningsdiep tussen De Mersken en 't Skjer
- Nieuwe parkeerplaats

Categorie 2: Vrijgestelde vergunningplichtige activiteiten met specifieke voorwaarden

Het gaat hier om activiteiten die niet tot het bestaand gebruik gerekend worden en nieuwe activiteiten en ontwikkelingen van na 31 maart 2010 die (mogelijk) leiden tot significant negatieve effecten, al of niet in cumulatie met andere ontwikkelingen of bestaand gebruik. Voor deze activiteiten vervangt het beheerplan de vergunningplicht, waarbij er met betrekking tot uitvoering van de activiteit voorwaarden worden gesteld in de vorm van (mitigerende) maatregelen. De maatregelen worden in paragraaf 6.3 uitgewerkt en toegelicht.

Recreatie	
- Aanleg wandelpad in Natura 2000-gebied	Maatregel: - aanpassen tracé

Categorie 3: Nb-wet vergunde activiteiten

Het gaat hier om alle huidige en toekomstige activiteiten die al vergund zijn en blijven en die een belangrijke impact hebben op de instandhoudingsdoelen.

Verkeer	
- Opwaarderen N381	Maatregelen: - mitigerende maatregelen, waaronder inrichten graslandpercelen langs de N381, verwijderen Nije Heawei en boerderij binnen het Wijnjeterper Schar (zie §6.3 voor toel.)

Categorie 4: Niet vergunningplichtige activiteiten

Deze categorie wordt gevuld met het 'bestaand gebruik'. Het gaat om activiteiten die voor 31 maart 2010 (de inwerkingtreding van de Crisis- en Herstelwet) in het Natura 2000-gebied plaatsvonden. In dit beheerplan is geanalyseerd of het bestaande gebruik zonder probleem doorgang kan vinden, of dat er aanleiding is om randvoorwaarden te stellen. In het eerste geval is het vergunningvrij. In het tweede geval kan de activiteit eveneens zonder vergunning worden voortgezet wanneer het binnen de aangegeven randvoorwaarden plaatsvindt. Wanneer vervolgens blijkt dat de uitvoering van een activiteit niet binnen de randvoorwaarden wordt uitgevoerd, kan het bevoegd gezag gebruik maken van de aanschrijvingsbevoegdheid die de wet geeft. Op grond daarvan kan het bevoegd gezag degene die 'bestaand gebruik' uitoefent verplichten om passende maatregelen te treffen om negatieve effecten tegen te gaan. In deze categorie zijn twee situaties te onderscheiden:

Categorie 4.1. Geen of positieve effecten

Geen of positieve effecten op het bereiken van de instandhoudingsdoelen. Het 'bestaand gebruik' kan zonder voorwaarden worden voortgezet. Het gaat om de volgende vormen van bestaand gebruik.

Landbouw binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied
<i>Agrarisch landgebruik</i>
- Beweiding
- Bewerking grasland (maaïen, rollen en slepen)
- Agrarische bedrijven (nauwelijks veebezetting)
Landbouw buiten de begrenzing van het Natura 2000-gebied
<i>Agrarisch landgebruik binnen EHS perceel aan de rand van het Natura 2000-gebied</i>
- Beweiding
- Bewerking grasland (maaïen, rollen en slepen)
<i>Agrarisch landgebruik op percelen buiten EHS en op afstand van Natura 2000-gebied</i>
- Ondiepe grondbewerkingen
- Diepe grondbewerkingen
- Bespuiten
- Bewerken grasland (maaïen, rollen en slepen)
- Oogsten akkerbouwgewassen op korte afstand van Natura 2000
- Beweiden alle grazers
- Beregening: oppervlaktewater

- Berekening: grondwater
- Lozingen: proceswater be- of verwerking
- Lozingen: afspoeling verhard oppervlak
- Lozingen: gietwater intensieve teelten
- Aanleggen, vervangen en onderhoud drainage in percelen in de directe omgeving Natura 2000
- Rooien (hoog) opgaande erfbeplanting
- Afrasteren percelen
- Reguliere aan- en afvoer (mest, melk voeders, dieren, geoogste producten, etc.)
- Be- en verwerkingsactiviteiten (transport, geluid, landschap)
- Opslag brandstoffen, chemische stoffen, caravans
- Maatregelen ter voorkoming wildschade
Natuurbeheer, monitoring en eenmalige inrichtingsmaatregelen
- Maaien schraalgraslanden met afvoer gewas
- Plaggen
- Maaien heide
- Begrazen heide met schapen en geiten
- Periodiek afzetten van bomen en struiken
- Herstellen morfologie van het terrein
- Verondiepen en dempen sloten
- Schonen van dobben en pingo's
- Monitoren en karteren van natuurwaarden
- Eenmalige inrichtingsmaatregelen
Recreatie binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied
<i>Recreatieve infrastructuur</i>
- Wandel, fiets- en ruiterspaden
- Parkeerplaatsen
<i>Recreatieve activiteiten</i>
- Fietsen
- Wandelen/Trimmen
- Paardrijden
- Kanoën op het Koningsdiep
Recreatie buiten de begrenzing van het Natura 2000-gebied
<i>Verblijfsrecreatieve voorzieningen</i>
- Conferentieoord Sparjebird
- Minicamping De Hanenburcht
- Natuurcamping Beekdalhoeve Koningsdiep
- Natuurkampeerterrein Ikenheim
Waterbeheer
- Baggeren en schonen waterlopen
Wildbeheer en schadebestrijding
- Afschot reeën
- Bestrijding Vos en Zwarte kraai
- Muskusrattenbestrijding bij Koningsdiep
Verkeer
- Verkeersinfrastructuur (verstoring)

- Verkeer N381
Onderhoud en bermbeheer
Helikopterinspectie gasleiding
Wonen
- Woningen/boerderijen in buitengebied
- Dorpen in de omgeving (Ureterp, Wijnjewoude)
Overig
- Straalverbinding langs N381
- Watertransportleiding langs N381
- Gastransportleiding
- Hoogspanningsleiding
- Bedrijventerreinen

Categorie 4.2. Negatieve effecten

(Mogelijk) significant negatieve effecten op het bereiken van de instandhoudingsdoelen, al of niet in cumulatie. Het gaat hier om 'bestaand gebruik' waarvan de (gezamenlijke) negatieve effecten door middel van (mitigerende) maatregelen dienen te worden voorkomen. Rekening houdend met deze maatregelen kan dit gebruik worden voortgezet. Deze mitigerende maatregelen worden in dit beheerplan vastgelegd (zie hoofdstuk 5 en 6). In een aantal gevallen (bemesten van percelen) is er sprake van het staken van de activiteit.

Landbouw binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied	
<i>Agrarisch landgebruik</i>	
- Bemesting op één perceel	Maatregel: - staken van bemesting
Landbouw buiten de begrenzing van het Natura 2000-gebied	
- Bemesting op één perceel binnen de EHS, grenzend aan het Natura 2000-gebied	Maatregel: - staken van bemesting
- N-problematiek als gevolg van veehouderijen in de omgeving van het Natura 2000-gebied	Maatregelen: - Uitvoeren van PAS maatregelen (zie hoofdstuk 5)
Waterbeheer	
- Peilbeheer binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied	Maatregel: - nemen van hydrologische herstelmaatregelen binnen Natura 2000-gebied
- Peilbeheer Koningsdiep en (landbouw) percelen rond het Natura 2000-gebied	Maatregel: - nemen van hydrologische herstelmaatregelen buiten het Natura 2000-gebied
- Verkeersinfrastructuur (hydrologie)	Maatregel: - opheffen Nije Heawei

Wonen	
- 2 voormalige boerderijen binnen de grenzen van het Wijnjeterper Schar	Maatregel: - verwijderen boerderij BBL
Verkeer	
- Stikstofproblematiek veroorzaakt door gemotoriseerd verkeer binnen en in de omgeving van het Natura 2000-gebied	Maatregel - Uitvoeren van PAS maatregelen (zie hoofdstuk 5)

Categorie 5. De activiteit is niet toegestaan

Het gaat hier om activiteiten die wettelijk niet zijn toegestaan in Natura 2000-gebieden.

Er zijn momenteel geen activiteiten die verboden worden om uit te oefenen binnen het gebied.

Categorie 6: Nog nader te onderzoeken en/of te toetsen

Het gaat hier om activiteiten of vormen van gebruik die nog niet beoordeeld kunnen worden omdat ten aanzien van effecten nog onvoldoende gegevens voorhanden zijn. Om deze gegevens boven water te krijgen is aanvullend onderzoek nodig. Dit onderzoek wordt als maatregel in hoofdstuk 6 opgenomen. Het gaat hier om de volgende activiteiten:

Uitbreiding bedrijventerreinen
Waterbeheer
- Peilaanpassingen omringende landbouwpercelen

5 PAS-Gebiedsanalyse Wijnjeterper Schar

Relatie beheerplan en Programma aanpak stikstof (PAS)

Stikstof is één van de grootste problemen bij de realisatie van de Natura 2000-doelen. Het gaat daarbij om de gevolgen van stikstofdepositie afkomstig uit de landbouw, het verkeer en de industrie op voor stikstof gevoelige habitats. In een groot deel van de Natura 2000-gebieden bevinden zich stikstofgevoelige habitats en in ruim vijftig gebieden is er sprake van fors overbelaste situaties. Er is een groot verschil tussen het huidige depositieniveau en het uit een oogpunt van natuurdoelen gewenste depositieniveau.

Sinds 31 maart 2010 voorziet de Natuurbeschermingswet 1998 in een juridisch kader voor een zogenoemde programmatische aanpak voor de vermindering van de stikstofdepositie (het Programma Aanpak Stikstof of kortweg de PAS). Het doel van de PAS is een samenhangende aanpak die verzekert dat de doelstellingen van voor stikstof gevoelige habitattypen of leefgebieden in de Natura 2000-gebieden worden gerealiseerd. De PAS biedt tevens inzicht in de ruimte voor economische ontwikkelingen die op deze gebieden effect kunnen hebben.

De huidige depositieniveaus maken het voor activiteiten in en rond Natura 2000-gebieden die bijdragen aan de stikstofdepositie moeilijk om een vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet te verkrijgen. De PAS moet er voor zorgen, dat er in en rond de Natura 2000-gebieden weer ruimte komt voor economische ontwikkeling, terwijl tegelijkertijd wordt zeker gesteld dat de natuurkwaliteit in die gebieden behouden blijft of beter wordt. De PAS is bovendien bedoeld om de vergunningverleners adequate informatie te verschaffen waaraan ze kunnen zien, dat er nog ruimte is voor uitbreidingen en hoeveel.

Twee juridische sporen

De PAS en de beheerplannen lopen ieder hun eigen juridische spoor. Door de inhoudelijke samenhang en om een compleet beeld te schetsen, zijn in dit beheerplan wel delen uit de PAS overgenomen. Zo is de PAS-gebiedsanalyse voor Wijnjeterper Schar integraal overgenomen en worden maatregelen die in het kader van de PAS worden getroffen ook in dit beheerplan beschreven.

Mocht er in de toekomst aanleiding zijn om wijzigingen aan te brengen in de te treffen 'PAS-maatregelen' dan gebeurt dit binnen het juridische PAS-spoor. Dit beheerplan zal dan ook niet worden gewijzigd als er tijdens de beheerplanperiode wijzigingen optreden aangaande de PAS. **De meest recente informatie over de PAS en de te treffen maatregelen voor Wijnjeterper Schar zijn dan ook te vinden op de PAS-website <http://pas.natura2000.nl>.**

Overlap in de tekst

De PAS-gebiedsanalyse is als apart hoofdstuk in dit Natura 2000-beheerplan opgenomen (hoofdstuk 5). Dat heeft tot gevolg dat de inhoud van dit hoofdstuk deels overlap vertoont met andere hoofdstukken in het beheerplan. Het gaat vooral om hoofdstuk 3 (ecologische gebiedsbeschrijving), hoofdstuk 6 (kansen en knelpunten) en hoofdstuk 8 (maatregelen).

5.1 Samenvatting

Deze gebiedsanalyse heeft betrekking op het Natura 2000-gebied Wijnjeterper Schar. Het Natura 2000-gebied is aangewezen voor de volgende stikstofgevoelige habitattypen: H4010A (vochtige heiden), H4030 (droge heiden), H6230 (heischrale graslanden), H6410 (blauwgraslanden) en H7150 (pioniervegetaties met snavelbiezen).

De gebiedsanalyse is gebaseerd op de best beschikbare wetenschappelijke kennis van dit moment. Wanneer over de werking van het ecosysteem onvoldoende kennis bestaat dan is dit in de tekst benoemd (kennislacunes). Met behulp van best-professional-judgement zijn dan aannames gedaan om toch een dergelijke situatie te kunnen analyseren. Hieronder volgt per aangewezen habitatype een korte samenvatting van de gebiedsanalyse.

Vochtige heiden

Het instandhoudingsdoel is behoud van het oppervlak en verbetering van de kwaliteit. Het habitatype komt in goed ontwikkelde vorm over een aanzienlijke oppervlakte voor verspreid over de hogere delen van het gebied. Om deze reden wordt de staat van instandhouding als gunstig beoordeeld. Op dit ogenblik is de stikstofdepositie te hoog. Ook in 2030 zal de depositie nog te hoog zijn. Wel is er als gevolg van landelijke en provinciale maatregelen vanaf de huidige situatie sprake van een gestage afname van de totale stikstofdepositie in het gebied.

Het huidige beheer bestaat uit om het jaar begrazen met schapen, eventueel aangevuld met geiten. Daarnaast worden incidenteel delen geplagd of gemaaid om vergrassing te bestrijden en wordt boomopslag verwijderd. Dit beheer is afgestemd op de huidige (hoge) stikstofdepositie en wordt gehandhaafd, maar niet geïntensiveerd. Om er voor te zorgen dat ook in de toekomst het instandhoudingsdoel wordt gehaald, worden er daarnaast ook aanvullende maatregelen genomen die tot doel hebben om de hydrologische situatie te verbeteren. Deze maatregelen betreffen het dempen en verondiepen van sloten en greppels en het kappen van bos gevolgd door plaggen. Om de inwaai van meststoffen te voorkomen wordt de functie van een aantal percelen aan de rand van het gebied omgezet van landbouw naar natuur. Met deze maatregelen wordt het instandhoudingsdoel in ieder geval in de tweede en derde planperiode gerealiseerd.

Droge heiden

Het instandhoudingsdoel van het habitatype is behoud van het oppervlak en de kwaliteit. Het habitatype komt over een aanzienlijk oppervlak voor, op de hogere delen van de hoogtegradiënten. Door vernattingsmaatregelen zijn de droge heiden overgegaan in vochtige heiden. Hierdoor is het areaal de afgelopen jaren geslonken. De droge heide is op dit ogenblik in beperkte mate vergrast en de staat van instandhouding is gunstig, ondanks het gegeven dat de stikstofdepositie al jaren te hoog is. De versnelde vergrassing van de heide als gevolg van de hoge stikstofdepositie wordt tegengegaan door de heide te beheren. Het beheer bestaat uit periodiek plaggen, maaien, begrazen met schapen en geiten en het verwijderen van (boom)opslag. Dit beheer is voldoende om het behoud van kwaliteit en oppervlak van het habitatype te waarborgen. Daarmee wordt ook het instandhoudingsdoel gerealiseerd. Aanvullende maatregelen in het kader van de PAS zijn daarom niet nodig.

Heischrale graslanden

Het instandhoudingsdoel is uitbreiding van de oppervlakte en verbetering van de kwaliteit. Het habitatype heischrale graslanden komt lokaal in het gebied voor, op de randen van de slenken, vooral op de overgang van het habitatype vochtige heiden naar het habitatype blauwgraslanden. Er zijn hydrologische knelpunten aanwezig die een gunstige ontwikkeling van het habitatype in de weg staan en ook de stikstofdepositie vermindert de kans op oppervlakte-uitbreiding en kwaliteitverbetering. De staat van instandhouding van het habitatype is onbekend.

Het huidige beheer van heischrale graslanden bestaat uit 1 keer per jaar maaien. Het maaien dient om nutriënten, waaronder stikstof, af te voeren. Het beheer dat momenteel wordt gevoerd is afgestemd op de huidige (hoge) stikstofdepositie en wordt gehandhaafd; intensivering is niet nodig. Om er voor te zorgen dat ook in de toekomst het instandhoudingsdoel wordt gehaald, worden er daarnaast ook aanvullende maatregelen genomen die tot doel hebben om de hydrologische situatie te verbeteren. Het gaat om het dempen en verondiepen van sloten en greppels, het verwijderen van een weg en boerderij, het kappen van bos en het bekalken van een aantal percelen. Om de inwaai van meststoffen te voorkomen, wordt de functie van een aantal percelen aan de rand van het gebied omgezet van landbouw naar natuur. Door deze maatregelen wordt het instandhoudingsdoel in ieder geval in de tweede en derde planperiode gerealiseerd.

Blauwgraslanden

Het instandhoudingsdoel is behoud van het oppervlak en verbetering van de kwaliteit. Het habitatype komt lokaal voor in het slenkensysteem en op de flank van het beekdal. De staat van instandhouding van het habitatype is onbekend.

Hoewel er de laatste jaren maatregelen zijn genomen om de hydrologische situatie te verbeteren, zijn er nog hydrologische knelpunten in het gebied. Naast deze knelpunten kan ook de stikstofdepositie een gunstige ontwikkeling van het habitatype in de weg staan. Het huidige beheer van blauwgraslanden bestaat uit 1 keer per jaar maaien. Het maaien dient om nutriënten, waaronder stikstof, af te voeren. Het beheer dat momenteel wordt gevoerd, is afgestemd op de huidige (hoge) stikstofdepositie en wordt gehandhaafd; intensivering is niet nodig. Om er voor te zorgen dat ook in de toekomst het instandhoudingsdoel wordt gehaald, worden er aanvullende maatregelen genomen die tot doel hebben om de hydrologische situatie te verbeteren. Het gaat om het dempen en verondiepen van sloten en greppels, het verwijderen van een weg en boerderij, het kappen van bos en het bekalken van een aantal percelen. Om de inwaai van meststoffen te voorkomen, wordt de functie van een aantal percelen aan de rand van het gebied omgezet van landbouw naar natuur. Door deze maatregelen wordt het instandhoudingsdoel van het habitatype in ieder geval in de tweede en derde planperiode gerealiseerd.

Pioniervegetaties met snavelbiezen

Het instandhoudingsdoel is behoud van oppervlakte en kwaliteit. Het habitatype komt in het Wijnjeterper Schar voor op plekken waar is geplagd in vochtige heide. Omdat er in het gebied recent is geplagd in vergraste heide en voormalige landbouwgronden, zal dit vegetatietype zich de komende jaren uitbreiden en wordt de staat van instandhouding voorlopig als gunstig beoordeeld. De huidige depositie is te hoog en dit zal ook het geval zijn in 2030. Wel is er als gevolg van landelijke en provinciale maatregelen vanaf de huidige situatie sprake van een gestage afname van de totale stikstofdepositie in het gebied.

De aanwezigheid van een te hoge stikstofdepositie betekent dat voor in ieder geval een deel van het areaal het risico van kwaliteitsverlies aanwezig blijft. Voor de in te zetten aanvullende maatregelen geldt hetzelfde als is aangegeven bij de vochtige heiden. Op deze manier kan de kwaliteit en omvang van het habitatype ook op langere termijn worden behouden en wordt het instandhoudingsdoel gerealiseerd.

Conclusie

Vanuit het voorzorgsprincipe is het gebied ingedeeld op basis van de meest kritische categorie. In dit geval is dit categorie 1b. De extra daling van de stikstofdepositie ten opzichte van de autonome daling, samen met de extra herstelmaatregelen en het reguliere beheer zorgen er voor dat de natuurlijke kenmerken van de stikstofgevoelige natuur worden behouden en versneld wordt ingezet op het realiseren van de duurzame condities die nodig zijn voor het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen. Hiermee is ecologisch onderbouwd dat de natuurlijke kenmerken van de stikstofgevoelige habitattypen niet worden aangetast met de toedeling van ontwikkelingsruimte.

In Tabel 5.1 op de volgende pagina is aangegeven wat de ontwikkelingen zijn tot 2030 van de kwaliteit en het oppervlak van de habitattypen en of de instandhoudingsdoelen worden gerealiseerd.

Tabel 5.1. Instandhoudingsdoel, verwachte ontwikkelingen en conclusie ten aanzien van de instandhoudingsdoelen van de aangewezen habitattypen waarvoor in het kader van de PAS maatregelen worden genomen.

Habitatype	Doelstelling oppervlak	Doelstelling kwaliteit	Trend sinds 2004	Verwachte ontwikkeling oppervlak einde 1 ^e tijdvak	Verwachte ontwikkeling kwaliteit einde 1 ^e tijdvak	Verwachte ontwikkeling oppervlak 2030 t.o.v. einde 1 ^e tijdvak	Verwachte ontwikkeling kwaliteit 2030 t.o.v. einde 1 ^e tijdvak	Conclusie doelstelling einde 1 ^e tijdvak	Conclusie doelstelling einde 2 ^e en 3 ^e tijdvak
H4010A Vochtige heiden	Behoud	Verbetering	+	=	=	=	+	Nog niet gerealiseerd	Gerealiseerd
H4030 Droge heiden	Behoud	Behoud	-	=	=	=	=	Gerealiseerd	Gerealiseerd
H6230 Heischrale graslanden	Uitbreiding	Verbetering	= / +	=	=	+	+	Nog niet gerealiseerd	Gerealiseerd
H6410 Blauwgraslanden	Behoud	Verbetering	= / +	=	=	=	+	Nog niet gerealiseerd	Gerealiseerd
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	Behoud	Behoud	+	=	=	=	=	Gerealiseerd	Gerealiseerd

5.2 Kwaliteitsborging

Deze analyse is opgesteld door ervaren ecologen met veel gebiedskennis (E. van der Heijden, M. Brongers en W. Altenburg van bureau Altenburg & Wymenga), ondersteund door medewerkers van de beherende instantie Staatsbosbeheer (H. Hut, J. Streefkerk), van de Provincie Fryslân (J. Grijpstra) en KIWA (M. Jalink). Hierbij is gewerkt volgens het protocol zoals is opgesteld voor het Programma Aanpak Stikstof (PAS). Een groot deel van de kennis is opgedaan tijdens de opstelling van het inmiddels nagenoeg afgeronde Natura 2000-beheerplan.

De analyse en de voorgestelde maatregelen zijn reeds besproken in het beheerplanproces, met zowel de projectgroep als de gebiedsgroep. Om te komen tot een set van maatregelen is relevante literatuur geraadpleegd alsook diverse documenten die inzicht bieden in de waarde en het ecologisch functioneren van het voorliggende Natura 2000-gebied. De herstelstrategieën van de betreffende habitattypen die zijn gebruikt zijn terug te vinden op de website pas.natura2000.nl.

De afgelopen jaren zijn er veel maatregelen uitgevoerd in het Wijnjeterper Schar. In het kader daarvan zijn verscheidene onderzoeken gedaan naar de botanische waarden, de veranderingen daarin en het hydro-ecologisch functioneren van het gebied. Deze onderzoeken hadden vooral betrekking op Wijnjeterper Schar-west (Streefkerk *et al.* 1994, Everts & de Vries 1996, Brongers & Altenburg 2006) en deels op het oostelijke deel van het Natura 2000-gebied, De Marschen (van Belle & Brongers 2009). Daarnaast is in het kader van het ROM-project Zuidoost-Friesland hydrologisch onderzoek uitgevoerd (Witteveen+Bos 2001a,b en 2002, Altenburg & van Wee 2003). De betreffende rapporten zijn gebruikt bij de evaluatie van de ontwikkelingen en het opstellen van de beheer- en inrichtingsmaatregelen.

Als basis voor de stikstofanalyse is gebruik gemaakt van de uitvoergegevens van het rekenprogramma Aeries Monitor 2014.2.1 De kritische depositiewaarden die in de tekst zijn vermeld, en die zijn gebruikt in Aeries, zijn gepubliceerd in van Dobben *et al.* (2012). In deze analyse is uitgegaan van de begrenzing en de opgaven uit het definitieve aanwijzingsbesluit en is gebruik gemaakt van een volgens de richtlijnen van het Ministerie van EZ opgestelde habitattypenkaart.

Bij het opstellen van dit document is gebruik gemaakt van de volgende literatuur:

- Herstelstrategie H4010A: Vochtige heiden (hogere zandgronden)(versie november 2012)
- Herstelstrategie H4030: Droge heiden (versie november 2012)
- Herstelstrategie H6230: Heischrale graslanden (versie november 2012)
- Herstelstrategie H6410: Blauwgraslanden (versie november 2012)
- Herstelstrategie H7150: Pioniervegetaties met snavelbiezen (versie november 2012)
- Gradiëntdocument 'Beekdalen'.
- Herstelstrategieën voor stikstofgevoelige habitats. Bijlage Deel II (habitatrichtlijn- en vogelrichtlijnsoorten en de gevoeligheid voor stikstof van het leefgebied) - versie november 2012
- Concept Ontwerp Beheerplan Natura 2000 Wijnjeterper Schar. Juli 2014
- Altenburg, W. 2003. Effecten van peilverlaging in het Koningsdiep. A&W-notitie 190903/WA. Altenburg & Wymenga, Veenwouden.

- Altenburg, W. & L. van Wee 2003. Inrichtingsplan waterhuishouding Koningsdiep. A&W-rapport 382. Altenburg & Wymenga, Veenwouden/Witteveen+Bos, Deventer.
- Belle, J. van & M. Brongers 2009. Inrichtingsplan graslandstrook N381 en de Marschen. A&W-rapport 1224. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Veenwouden.
- Bijkerk, W. & M. Brongers 2007. Evaluatie hydrologisch meetnet Van Oordt's Mersken en Wijnjeterper Schar. A&W-rapport 990. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Veenwouden.
- Bobbink, R., M. Hornung & J.G.M. Roelofs 1998. The effects of air-borne nitrogen pollutants on species diversity in natural and semi-natural European vegetation. *Journal of Ecology* 86:717-738.
- Britto, D.T. & J. Kronzucker 2002. NH₄⁺ toxicity in higher plants: a critical review. *Journal of Plant Physiology* 159:567-584.
- Brongers, M. & W. Altenburg 2006. Inrichtingsplan Wijnjeterper Schar. A&W-rapport 579. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Veenwouden.
- Buro Bakker 2003. Vegetatiekartering Fryslân 2002. Deelen en Skierren. Buro Bakker adviesbureau voor ecologie te Assen.
- Buro Bakker 2011. Passende beoordeling in verband met de omvorming van de N381 ter hoogte van het Natura 2000-gebied Wijnjeterper Schar. Buro Bakker adviesbureau voor ecologie B.V., Assen;
- Dobben, H.F. van, R. Bobbink, D. Bal en A. van Hinsberg, 2012. Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en leefgebieden van Natura 2000. Alterra-rapport 2397. Alterra, Wageningen.
- Everts & de Vries i.s.m. O. de Roos 1996. Plan voor de hydrologische herinrichting van het natuurreserveaat Wijnjeterperschar. Projectaanvraag. Everts & de Vries e.a. Groningen/O. de Roos, Menaldum.
- Graaf, M.C.C. de, R. Bobbink, J.G.M. Roelofs & P. J.M. Verbeek 1998. Differential effects of ammonium and nitrate on three heathland species. *Plant Ecology* 135:158-196.
- Hartog, P.S. 1994. Vegetatiekartering van enkele Friese natuurgebieden van Wijnjeterperschar tot Snitsermar. Everts & De Vries e.a. oecologisch advies- en onderzoeksbureau, Groningen.
- Kiwa Water Research/Unie van Bosgroepen/EGG-consult 2007. Knelpunten- en kansanalyse Natura 2000-gebied Wijnjeterper Schar. KIWA Water Research, Nieuwegein.
- Kolkman, S. & W. Altenburg 1995. De vegetatie van de Rottige Meente, de Wite en Swarte Brekken en een aantal reservaten in de Stellingwouden in 1993. A&W-rapport 97. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Veenwouden.
- Streefkerk, J.G., M.G.C. Schouten & G. Schievink 1994. Wijnjeterperschar. Voorstel maatregelen t.b.v. beheer van het reserveaat. Staatsbosbeheer afd. Terreinbeheer, Driebergen/Regio Friesland-Zuid, Leeuwarden.
- Witteveen+Bos 2001a. Waterhuishoudkundig onderzoek ROM-project Koningsdiep. Fase 1 + 2. Witteveen+Bos, Deventer.
- Witteveen+Bos 2001b. Waterhuishoudkundig onderzoek ROM-project Koningsdiep. Fase 3. Witteveen+Bos, Deventer.
- Witteveen+Bos 2002. Waterhuishoudkundig onderzoek ROM-project Koningsdiep. Fase 4. Witteveen+Bos, Deventer.

5.3 Inleiding (doel en probleemstelling)

Dit document beoogt op grond van de analyse van gegevens over het Natura 2000-gebied Wijnjeterper Schar te komen tot de ecologische onderbouwing van gebiedsspecifieke herstelmaatregelen in het kader van de PAS, voor de volgende habitattypen:

- H4010A Vochtige heiden
- H4030 Droge heiden
- H6230 Heischrale graslanden
- H6410 Blauwgraslanden
- H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen

Binnen het Natura 2000-gebied Wijnjeterper Schar komen bovengenoemde stikstofgevoelige habitattypen voor, waarvoor nadere uitwerking gelet op de realisering van instandhoudings-doelen van het betreffende habitatype en overschrijding van de kritische depositiewaarden gewenst is.

Om te komen tot een juiste afweging en strategieën wordt voor het Natura 2000-gebied een systeem- en knelpuntenanalyse uitgewerkt. Op grond daarvan kunnen maatregelenpakketten worden aangegeven. Het eerste deel van de analyse betreft het op een rij zetten van relevante gegevens voor de systeem- en knelpuntenanalyse en de interpretatie daarvan. Het tweede deel betreft de schets van oplossingsrichtingen en de uitwerking van maatregelpakketten in ruimte en tijd.

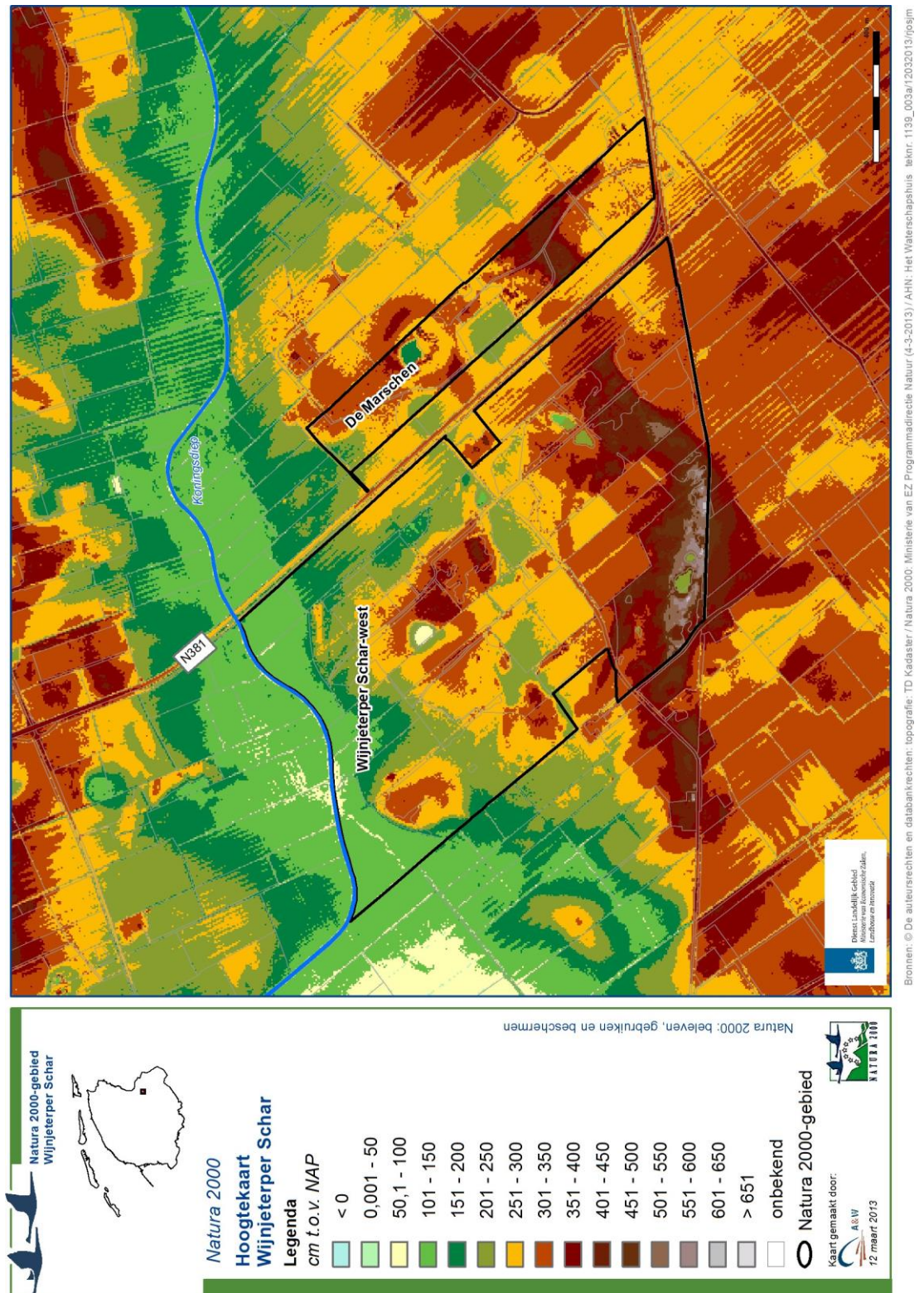
5.4 Gebiedsanalyse

5.4.1 *Integrale gebiedsanalyse Wijnjeterper Schar*

De Natura 2000-habitattypen in het Wijnjeterper Schar hangen, zowel wat aanwezigheid als kwaliteit betreft, sterk samen met het reliëf, de keileemondergrond en de hydrologische omstandigheden.

In het gebied bevinden zich twee hogere zandruggen, met daartussen een reeks van aaneengeschakelde laagten, het slenkensysteem (zie Figuur 5.1). De hoogteligging varieert van ca +0,5 tot + 6 m NAP. In de bovenkant van het keileempakket is eveneens een slenkenpatroon aanwezig, dat grofweg de hoogteligging van het maaiveld volgt en min of meer oost-west georiënteerd is. De keileem is onder vrijwel het hele gebied aanwezig; alleen langs de beek is het door erosie verdwenen. Het keileempakket varieert in dikte (van zeer dun tot >5 m) en diepteligging. Boven de keileem bevindt zich op de meeste plaatsen een dekzandlaag, van ca. 0,5-2 m dik. Het beekdal is opgevuld met zandige beekafzettingen en in de lagere delen met veen. Ook in de laagste delen van het slenkensysteem is de toplaag weinig. In het gebied liggen enkele dobben en pingoruïnes.

Het Natura 2000-gebied bestaat uit 2 delen, Wijnjeterper Schar-west en De Marschen, die gescheiden worden door een weg (de N381) en een flankerende strook landbouwgrond. Tot voor kort bevond zich in het westelijke deel een grote landbouwenclave, die een belangrijk deel van het slenkensysteem omvatte. Deze enclave is recent aan het gebied toegevoegd en ingericht, waarbij de bouwvoor is verwijderd en sloten zijn gedempt of verondiept.



Figuur 5.1. Hoogteligging in het Wijnjeterper Schar en omgeving. De lichtgroene delen in het centrum van het gebied vormen het slenkensysteem.

Hydrologie

Het Wijnjeterper Schar ligt langs de middenloop van het Koningsdiep, maar de rol van lokale systemen is groot. De gradiënt heeft daardoor zowel kenmerken van beekdalen met lokale kwel in de bovenloop (type 1 volgens gradiëntdocument beekdalen) als van beekdalen met sterke kwel in de middenloop (type 2 volgens gradiëntdocument beekdalen).

Keileem is slecht doorlatend, waardoor er water op kan stagneren. Op verschillende plaatsen ligt de keileem zo ondiep, dat er gemakkelijk natte omstandigheden ontstaan. Waar dit het geval is in de hogere delen van het gebied, stagneert vooral regenwater. Dat zijn de plaatsen waar vochtige heidevegetaties en pioniervegetaties met snavelbiezen voorkomen. Ligt de keileem dieper, of kan het water wegstromen, dan kunnen zich drogere heidevegetaties ontwikkelen. Zowel de heischrale graslanden als de blauwgraslanden zijn te vinden in en op de randen van de slenken. Water dat infiltreert op de hogere delen stroomt, de helling van het maaiveld en van de bovenkant van de keileem volgend, naar de slenken. Omdat de keileem in de slenken ondiep ligt, zorgt dit daar voor natte omstandigheden.

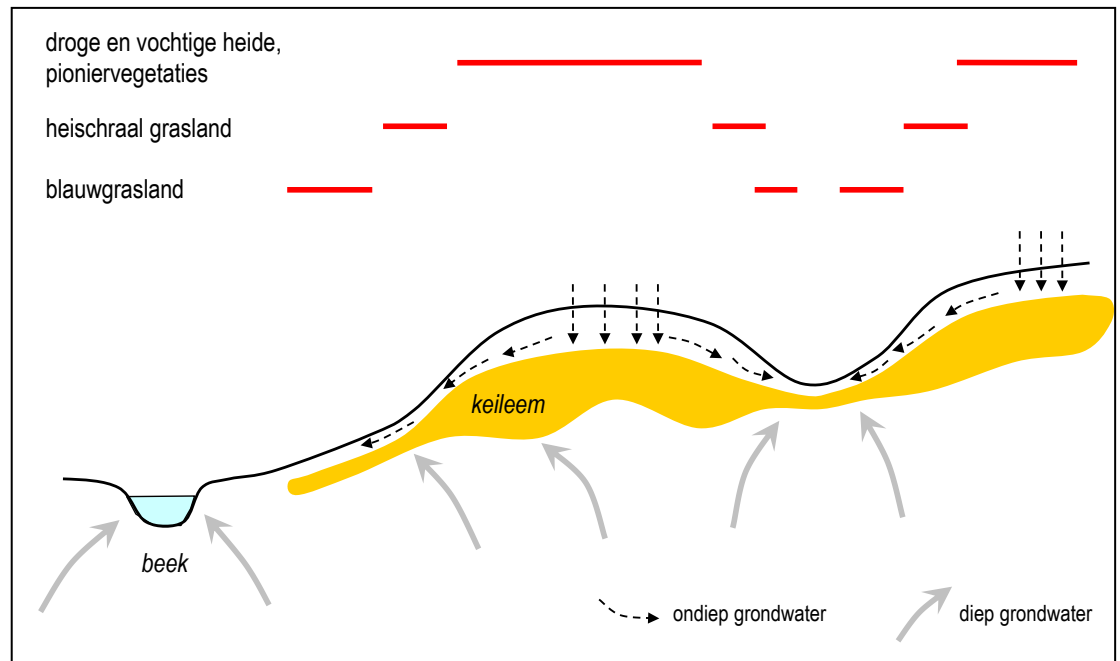
Onderin de slenken is het keileempakket dunner, waarschijnlijk door erosie, en is daardoor beter doorlaatbaar. Hierdoor kan grondwater uit het eerste watervoerend pakket onder de keileem omhoog komen (Streefkerk *et al.* 1994, Kiwa *et al.* 2007), mits de druk voldoende groot is. Als de druk groot genoeg is zorgt deze er bovendien voor, dat er geen water uit de slenken naar beneden kan verdwijnen en dat de grondwaterstanden dus hoog blijven. De invloed van het grondwater van onder de keileem neemt binnen het Wijnjeterper Schar af van oost naar west (vgl. Bijkerk & Brongers 2007, Streefkerk *et al.* 1994).

Grondwatersamenstelling en vegetatiezonering

De zonering van habitattypen en het hydro-ecologische systeem zijn op hoofdlijnen weergegeven in Figuur 5.2 (vooral gebaseerd op de hydrologische gegevens van Streefkerk *et al.* 1994 en Witteveen+Bos 2001a,b, 2002). Het lokale grondwater dat toestroomt vanuit de hogere delen binnen het gebied heeft een andere kwaliteit dan het diepere grondwater, uit het watervoerend pakket onder de keileem. Het ondiepe grondwater, dat een korte weg heeft afgelegd, heeft minder mineralen opgenomen dan het diepere grondwater, dat van ver komt.

Hierdoor ontstaat in de slenken een gradiënt in waterkwaliteit. Op de flanken treedt vooral ondiep grondwater uit, en dat is de plaats waar heischrale graslanden zijn te vinden. Lager in de slenken wordt, naast het ondiepe grondwater, ook dieper grondwater aangevoerd (zo blijkt uit peilbuisgegevens [Bijkerk & Brongers 2007, Streefkerk *et al.* 1994] en ook het voorkomen van o.a. gewone dotterbloem). Blauwgraslandvegetaties komen iets lager op de gradiënt voor dan de heischrale vegetaties, onder iets nattere en deels ook iets basenrijkere omstandigheden. Een vergelijkbare gradiënt is te vinden daar waar de keileem tot in het beekdal reikt en ondiep ligt.

Afhankelijk van de oppervlakkige afwatering van de slenkdelen en de invloed van grondwater, kan in de laagste delen stagnatie van regenwater optreden: onder die omstandigheden komen zure kleine zeggenvegetaties voor. Onder sterker gebufferde condities zijn lokaal dotterbloemhooilandvegetaties aanwezig. In de dobben en (uitgehaalde) pingoruïnes zijn o.a. zwakgebufferde venvegetaties en zure venvegetaties aan te treffen.



Figuur 5.2. Dwarsdoorsnede van het Wijnjeterper Schar met daarin schematisch aangegeven de hoogteligging, keileem, grondwaterstromen en de ligging van de Natura 2000-habitattypen.

Effecten van stikstofdepositie

De hier voorkomende Natura 2000-habitattypen zijn gevoelig voor atmosferische depositie van stikstof. Er zijn vier verschillende effecten die veroorzaakt worden door stikstofdepositie:

- *Veresting*. Stikstof is een belangrijk nutriënt voor planten; extra toevoer van dit nutriënt maakt dat soorten die zijn aangepast aan voedselarme omstandigheden de concurrentie met soorten van nutriëntenrijkere omstandigheden niet langer kunnen winnen (Bobbink *et al.* 1998). Dit kan bijvoorbeeld leiden tot vergrassing en verzuuring.
- *Verzuring*. Depositie van nitraat en ammoniak leidt tot een lagere pH van de bodem. Dit kan plantengroei direct beïnvloeden, of indirect via de invloed op andere stoffen. Zo kan verzuring van heiden de beschikbaarheid van aluminium vergroten, dat voor veel planten giftig is (Bobbink *et al.* 1998). Verzuring leidt tot het verdwijnen van soorten van meer gebufferde omstandigheden (waaronder veelal de typische soorten van de habitattypen als blonde zegge, vlozegge, klokjesgentiaan, beenbreek) en de toename van zuurminnende soorten als pijpenstrootje, bochtige smele en moerasstruisgras. Veel heischrale soorten zijn erg gevoelig voor aluminium en ammonium, waarvan de beschikbaarheid toeneemt onder invloed van verzuring. De gevoeligheid voor verzuring wordt bepaald door de basenverzadiging van de bodem en daarmee door de aanvoer van bufferstoffen via het grondwater. In heidegebieden is ook het oppervlakkige grondwater als gevolg van depositie vaak al sterk verzuurd, waarmee ook de aanvoer van bufferstoffen naar natte laagten is verminderd. Onder invloed van verzuring treedt een geleidelijke uitputting van het buffercomplex op, waarbij de effecten niet altijd direct zichtbaar zijn aan de vegetatie. Op het moment dat de buffer is uitgeput daalt de pH het snelst en daarmee ook de kwaliteit van de vegetatie.

- *Vergiftiging*. Ammoniak is voor veel planten giftig (Britto & Kronzucker 2002, de Graaf *et al.* 1998).
- Toenemende gevoeligheid voor andere stressfactoren (Bobbink *et al.* 1998).

In het Natura 2000-gebied is de stikstofdepositie in de huidige en toekomstige situatie hoger dan de meest kritische depositiewaarden (zie de gebiedsanalyses per habitattypen in paragraaf 5.4.2-5.4.6).

Verdroging

Afgezien van de droge heiden zijn de Natura 2000-habitattypen afhankelijk van (structureel dan wel tijdelijk) hoge grondwaterstanden en, in het geval van de schraallandvegetaties, van de minimaal periodieke aanvoer van basenhoudend grondwater. Zowel verlaging van de grondwaterstanden als veranderingen in de samenstelling van het grondwater vormen dan ook een grote bedreiging. Ontwatering leidt tot lagere of vroeger in het groeiseizoen wegzakkende grondwaterstanden. Waar sloten met een laag peil dwars op een helling liggen, verstoren ze bovendien de toevoer van ondiep grondwater naar de lager gelegen delen. Afnahme van de aanvoer van dieper grondwater (uit het watervoerend pakket onder de keileem) heeft tot gevolg dat de grondwaterstanden boven de keileem minder hoog gehouden worden en sterker gaan schommelen, waardoor de omstandigheden voor de schraallandvegetaties verslechteren. Ook worden er dan minder mineralen aangevoerd, of vindt er juist afvoer plaats naar diepere lagen, wat invloed heeft op de waterkwaliteit boven de keileem (vgl. Streefkerk *et al.* 1994).

Verdroging veroorzaakt mineralisatie van organisch materiaal in de bodem, wat – omdat extra stikstof en fosfaat beschikbaar komen – weer tot vermesting leidt. Daarnaast treedt door verdroging verzuring op, als gevolg van oxidatieprocessen waarbij zuur wordt gevormd. Ontwatering kan ook leiden tot verzuring door de verminderde aanvoer van gebufferd grondwater. In de slenken is sprake van een mix van regenwater, ondiep en dieper grondwater (vgl. Bijkerk & Brongers 2007, Streefkerk *et al.* 1994). Als de aanvoer van het diepere grondwater afneemt, wordt de invloed van de andere watertypen groter of kan uitloging van de keileem plaatsvinden. Een groter aandeel regenwater leidt tot verzuring, waardoor de kwetsbare schraallandsoorten bedreigd worden. Zo kunnen – door de verzuring – de omstandigheden voor schraallandvegetaties verslechteren, ook bij gelijkblijvende grondwaterstanden. De aanvoer van grondwater van onder de keileem kan afnemen als gevolg van een laag beekpeil (waardoor grondwater wordt afgevangen), van lage peilen in omringende of stroomafwaarts gelegen gebieden of door verminderde aanvoer vanuit stroomopwaarts gelegen inzijgingsgebieden.

In ieder geval tot in het recente verleden had het gebied te kampen met verdroging (Streefkerk *et al.* 1994, Everts & de Vries 1996). Dat bleek onder meer uit hydrologisch onderzoek, de vergrassing van de heide, de samenstelling van de schraallandvegetaties en het feit dat deze laatste steeds dieper de slenken in 'zakten'. In een optimale situatie komen in het laagste deel van het slenkensysteem (niet te zure) kleine zeggenvoetplanten en dotterbloemhooilanden voor en zijn heischrale graslanden en blauwgraslandvegetaties te vinden op de hellingen. In het Wijnjeterper Schar komen deze habitattypen onderin het slenkensysteem voor, wat aangeeft dat de grondwatervoeding waarschijnlijk beperkt is (Brongers & Altenburg 2006). De oorzaken hiervan liggen/lagen deels binnen het gebied en deels daarbuiten: snelle afvoer van neerslag, de drainage van het freatische pakket en deels ook het eerste watervoerend pakket door verschillende sloten in het gebied (waaronder de bermsloten van de Nije Heawei die dwars door Wijnjeterper Schar-west loopt) en drainage van (vooral) het eerste watervoerend pakket door landbouwgronden in de omgeving en door de beek Streefkerk *et al.* 1994).

Sinds die tijd zijn verscheidene anti-verdrogingsmaatregelen uitgevoerd, recent nog rond de herinrichting van voormalige landbouwenclaves. Daarbij zijn – in verschillende fasen – binnen het reservaat veel sloten afgedamd, verondiept of gedempt en zijn op verschillende plaatsen peilen verhoogd, om de grondwaterstromingen boven de keileem weer zo ongestoord mogelijk te laten verlopen. Ook is in 2008 de onderbemaling opgeheven in de voormalige landbouwgronden (De Poasen) die grenzen aan het noordwestelijke deel van het Natura 2000-gebied. Met name de toevoeging van de voormalige landbouwenclaves heeft belangrijke waterhuishoudkundige verbeteringen mogelijk gemaakt. Verwacht mag worden dat de hydrologische omstandigheden hierdoor op veel plaatsen verbeterd zijn en dat de toevoer van ondiep grondwater naar de slenken daardoor is vergroot.

De gezamenlijke effecten van al deze maatregelen zijn niet vastgesteld. Ondanks dat 'harde' gegevens ontbreken, is wel bekend dat er nog een aantal knelpunten binnen het gebied resteert. Daarnaast is het waarschijnlijk, dat buiten het gebied lage peilen in de omringende landbouwgronden en in de beek een drainerende invloed hebben op het slenkensysteem: deels direct (waar de slenk grenst aan landbouwgebied) en deels indirect (via het afvangen van grondwater boven en onder de keileem, vgl. Streefkerk *et al.* 1994, Witteveen+Bos 2001a,b, 2002).

Op dit moment wordt de N381 verdubbeld. Het gaat hier om de provinciale weg die tussen Wijnjeterper Schar-west en De Marschen ligt. Als compensatie van de wegverbreding zal de strook landbouwgrond tussen De Marschen en de nieuwe weg worden ingericht als natuur. Daarbij worden sloten gedempt en verondiept en peilen verhoogd, zowel in de landbouwstrook als in De Marschen, waardoor de verdroging in het Natura 2000-gebied af zal nemen. Ook afwaardering van de Nije Heawei en de daaraan gelegen boerderij maken deel uit van het compensatieplan.

In het kader van de *Landinrichting Koningsdiep* wordt o.a. gestreefd naar hermeandering van de beek en versterking van de stroming. Ter hoogte van het Wijnjeterper Schar zal dat leiden tot wijziging van het peil(regime) en van de dimensies van de beek. Op dit moment is de voortgang van het landinrichtingsproject echter onzeker.

Daarnaast wordt gewerkt aan de opstelling van het *Watergebiedsplan Koningsdiep-oost*. In dit Watergebiedsplan en het Natura 2000-beheerplan zal dezelfde set aan hydrologische maatregelen opgenomen worden.

Informatie over de habitattypen en soorten

De gegevens over het voorkomen van habitattypen is afkomstig van:

Wijnjeterper Schar-west

1992: Hartog (1994)

2001/2002: Buro Bakker (2003)

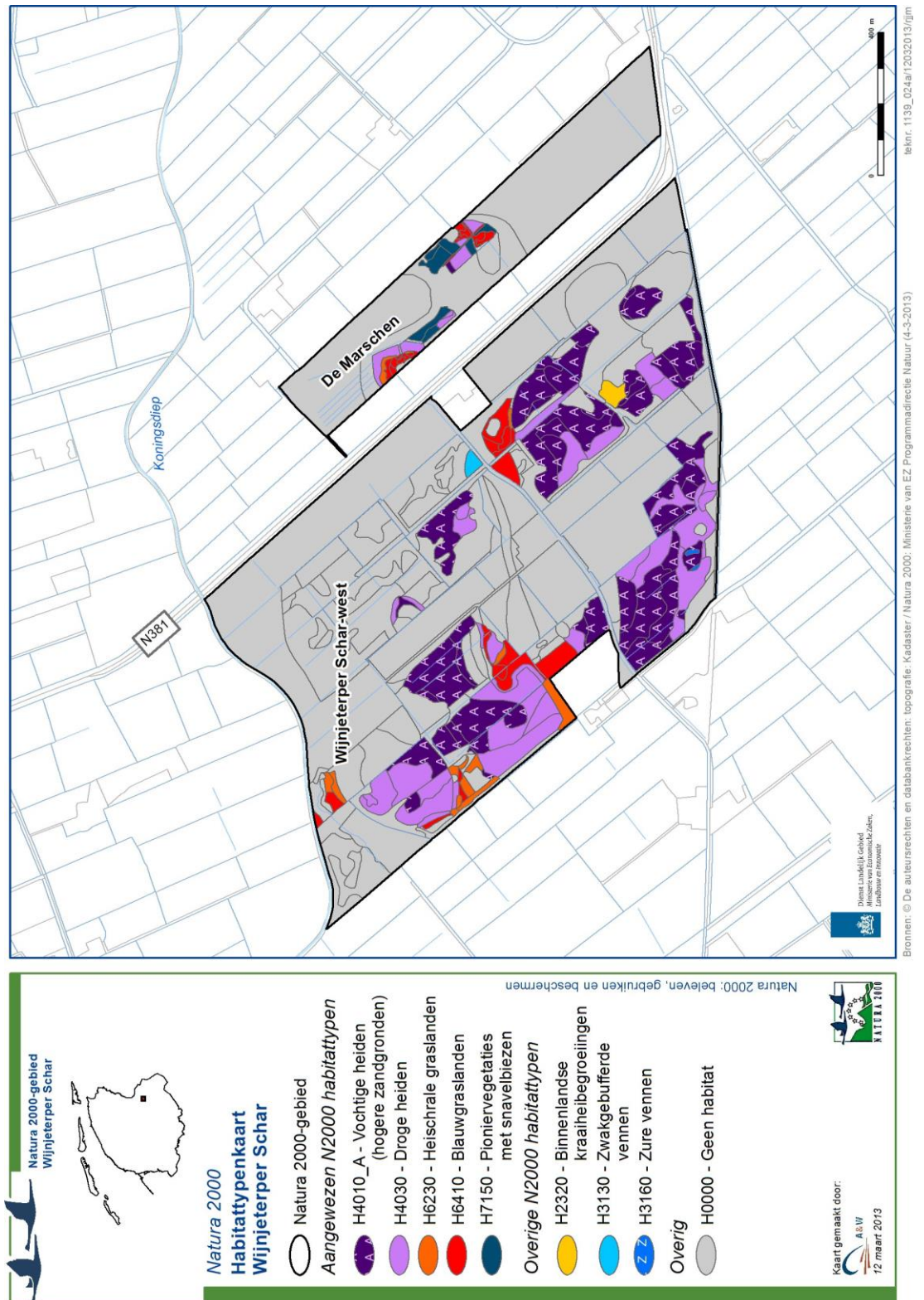
Huidige situatie op basis van de gegevens van 2001/2002 en inschatting van gebiedsdeskundigen (A&W, SBB) van de ontwikkelingen sindsdien

De Marschen

1993: Kolkman & Altenburg (1995)

2008: ongepubliceerde gegevens A&W, opgenomen in het beheerplan Natura 2000

Huidige situatie gebaseerd op de gegevens van 2008 en inschatting van gebiedsdeskundigen (A&W, SBB) van de ontwikkelingen sindsdien



Figuur 5.3. Natura 2000-habitattypen in het Wijnjeterper Schar. De kaart geeft een vereenvoudigd beeld, waar habitattypen in mozaïek voorkomen is alleen het type met het grootste oppervlak aangegeven.

5.4.2 *Gebiedsanalyse H4010A Vochtige heiden*

A. Kwaliteitsanalyse H4010A Vochtige heiden op standplaatsniveau

Instandhoudingsdoel

Het instandhoudingsdoel van het habitatype is behoud van oppervlak en verbetering van de kwaliteit.

Verspreiding en trend

Het habitatype komt in goed ontwikkelde vorm over een aanzienlijke oppervlakte voor, verspreid over de hogere delen van het gebied (zie Figuur 5.3). Het gekarteerde areaal bedraagt 20,8 ha. Na een lange periode van weinig actief beheer is sinds het eind van de jaren '80/begin van de jaren '90 van de vorige eeuw, in een aantal fasen, een groot areaal aan vergraste heide geplagd, zowel in Wijnjeterper Schar-west als in De Marschen. Als gevolg daarvan heeft sinds de voorlaatste vegetatiekartering (1992/1993) een forse uitbreiding van kwalitatief goede vochtige heidevegetaties plaatsgevonden (van 5,5 naar 20,8 ha) en zijn matig ontwikkelde vormen sterk afgenomen.

Eind jaren '90 en recenter (2007/2008) zijn tevens verscheidene maatregelen uitgevoerd om de hydrologische omstandigheden van onder meer de vochtige heiden te verbeteren (dempen of sterk verondiepen van greppels en sloten). Ook is in voormalige graslandpercelen de voedselrijke bovengrond verwijderd en zijn delen bos gekapt, om uitbreiding van heide- en schraallandvegetaties mogelijk te maken. De heide van Wijnjeterper Schar-west wordt om het jaar begraaasd met schapen. Daarnaast worden in het hele gebied incidenteel delen heide gemaaid en wordt zo nodig opslag verwijderd.

Staat van instandhouding

Het oppervlak aan vochtige heide is de laatste jaren toegenomen en zal naar verwachting nog verder toe kunnen nemen. Kwaliteitsverbetering zal zich waarschijnlijk ook door kunnen zetten, in ieder geval voor zover het de vergrassing betreft. Dit hangt samen met het verbeteren van de hydrologische omstandigheden, het plaggen van vergraste delen, het verwijderen van delen bos en de inrichting van de voormalige landbouwenclaves. In die zin kunnen de huidige kwaliteit en trend als positief worden beoordeeld. Er is echter nog wel sprake van enige vergrassing, mogelijk als gevolg van de te hoge stikstofdepositie in combinatie met verdroging. De te hoge stikstofdepositie kan de (her)vestiging van kwetsbare kenmerkende soorten en daarmee verdere kwaliteitsverbetering in de weg staan. Om deze reden wordt de staat van instandhouding als gunstig beoordeeld, maar wel met een vraagteken.

Typische soorten

De aanwezigheid van de bij een habitatype behorende typische soorten is ook een kwaliteitskenmerk. Van de typische soorten van het habitatype (zie onderstaande tabel) komen de volgende soorten voor in het Wijnjeterper Schar: adder, levendbarende hagedis, groentje, klokjesgentiaan, veenbies en beenbreek (Brongers & Altenburg 2006). Van een deel van deze soorten is niet meer bekend dan dat ze in het gebied aanwezig zijn. Daarnaast hoort een aantal soorten tot groepen waarop vrijwel nooit gericht wordt geïnventariseerd. In de periode tussen de vegetatiekarteringen van 1992/1993 en 2001/2002 heeft er in de vochtige heide een uitbreiding plaatsgevonden van onder meer klokjesgentiaan, beenbreek en blauwe zegge (Brongers & Altenburg 2006).

Typische soort		Aanwezig	Locatie
Soortgroep	Soort		
Vaatplanten	Klokjesgentiaan	Ja	WS-west/DM
	Veenbies	Ja	WS-west/DM
	Beenbreek	Ja	WS-west
Mossen	Broedkelkje	Onbekend	
	Kortharig kronkelsteeltje	Onbekend	
	Kussentjesveenmos	Onbekend	
	Zacht veenmos	Onbekend	
Sprinkhanen en krekels	Heidesabelsprinkhaan	Onbekend	
	Moerassprinkhaan	Onbekend	
Dagvlinders	Gentiaanblauwtje	Nee (tot 2002)	-
	Groentje	Ja	WS-west
Reptielen	Adder	Ja	WS-west
	Levendbarende hagedis	Ja	WS-west/DM

WS-west = Wijnjeterper Schar-west, DM = De Marschen.

Relatie met stikstofdepositie

De kritische depositiewaarde (KDW) van het habitatype is vastgesteld op 1214 mol/ha/jaar (van Dobben et al. 2012). De huidige depositie is ter plaatse van het habitatype berekend op gemiddeld 1475 mol/ha/jaar en ligt daarmee boven de KDW. Voor het hele oppervlak dat het habitatype inneemt is sprake van matige overbelasting, d.w.z. dat de depositie tussen > 70 mol boven de KDW en 2 x KDW ligt (Aerius Monitor 14.2.1, zie Tabel 5.2).

In 2030 zakken de depositiewaarden op de locaties van het habitatype tot gemiddeld 1315 mol/ha/jaar. Voor 70 % van het oppervlak dat het habitatype inneemt ligt de depositie dan tussen > 70 mol boven de KDW en 2 x KDW (matige overbelasting). Voor 20 % is er sprake van een evenwicht (verschil tussen de depositie en KDW is minder is dan 70 mol/ha/jr) en voor 10 % is er geen stikstofprobleem en ligt de depositie onder de KDW.

Tabel 5.2. Ontwikkeling van de stikstofbelasting op het habitatype H4010A vochtige heiden ten opzichte van de KDW.



Afstand depositie t.o.v. KDW	Oppervlakte huidig (ha)	Oppervlakte 2030 (ha)	Verandering (ha)
Geen stikstofprobleem	0	2,1	+2,1
Evenwicht	0	4,2	+4,2
Matige overbelasting	20,8	14,6	-6,2
Sterke overbelasting	0	0	0
Totaal	20,8	20,8	

De overschrijding van de KDW kan leiden tot verarming van de vochtige heiden, wat betekent dat er maatregelen moeten worden genomen om het huidige oppervlak te behouden en de kwaliteit van het habitatype te verbeteren.

B. Systeemanalyse H4010A Vochtige heiden

Zuurgraad

Voor het habitatype vochtige heiden ligt de optimale zuurgraad van de bodem tussen de pH 4 en pH 6. De bodem in de hogere delen van het Wijnjeterper Schar, waar de vochtige heiden voorkomen, bestaat uit leemarm en deels lemig zand en bevat weinig bufferende stoffen, zodat al snel (zwak) zure omstandigheden ontstaan.

Voedselrijkdom

De optimale voedselrijkdom omvat de klasse zeer tot matig voedselarm.

Grondwaterstanden en vochtgehalte van de bodem

Het kernbereik van de vochttoestand ligt tussen de klassen 's winters inunderend en vochtig. Dat betekent dat de gemiddelde voorjaarsgrondwaterstand tussen 20 cm boven maaiveld en >40 cm beneden maaiveld ligt, in het laatste geval in combinatie met < 14 dagen droogtestress. De vochtige heidevegetaties in het gebied zijn op de meeste plaatsen hooguit licht vergrast, wat duidt op grondwaterstanden die niet sterk fluctueren en 's zomers niet te diep wegzakken. Daar zal de ondiep liggende keileemondergrond een belangrijke rol in spelen. Bovendien zijn de afgelopen jaren veel hydrologische maatregelen in het gebied genomen, waaronder het dempen en afdammen van sloten en greppels in de heide. Aan de andere kant is de geringe mate van vergrassing ook het gevolg van de beheers- en inrichtingsmaatregelen die zijn uitgevoerd (de heide is op veel plaatsen nog jong). Er zijn overigens delen van het gebied waar vergrassing nog wel aan de orde is: dat kan duiden op te diep wegzakkende grondwaterstanden, maar daarbij kan de stikstofdepositie ook van invloed zijn.

Landschapsecologische processen

Vochtige heiden komen voor op plaatsen waar, als gevolg van stagnatie of toestroming van regenwater, sprake is vochtige omstandigheden. Dergelijke natte omstandigheden ontstaan in het Wijnjeterper Schar op plaatsen waar de keileem ondiep ligt en het reliëf van de bovenzijde van het keileempakket en het maaiveld stagnatie van infiltrerend regenwater toelaten. Dat is met name het geval op de flanken van de zandruggen, op de overgangen naar het slenkstelsel. Voor de integrale gebiedsanalyse, waarin ook de positie van vochtige heiden aan de orde komt, wordt verwezen naar paragraaf 5.4.1.

C. Knelpunten en oorzakenanalyse H4010A Vochtige heiden

De knelpunten voor dit habitatype zijn de te hoge stikstofdepositie en de hydrologische omstandigheden. Daarnaast vormt het beheer mogelijk een knelpunt.

Stikstofdepositie

In beperkte mate is sprake van vergrassing, waarbij waarschijnlijk de te hoge stikstofdepositie, samen met de verdroging, een rol speelt. Een groot deel van het areaal is recent geplagd en momenteel niet of weinig vergrast. De geplagde delen waren voorafgaand aan die maatregel wél sterk vergrast. Van veel kenmerkende soorten van dit habitatype zijn de trends in het voorkomen onbekend en dat geldt ook voor de mate waarin de stikstofdepositie leidt (of geleid heeft) tot verzuring van de bodem.

Hydrologie

Sinds de jaren '90 zijn verscheidene anti-verdrogingsmaatregelen uitgevoerd, recent nog rond de herinrichting van voormalige landbouwenclaves. Verwacht mag worden dat hierdoor de hydrologische omstandigheden in het gebied zijn verbeterd, ook voor de vochtige heiden. De effecten zijn echter niet gemonitord en geanalyseerd, zodat niet bekend is in hoeverre nu wordt voldaan aan de standplaatseisen van de vochtige habitattypen. Vanwege het feit dat er in delen van het gebied nog vergraste heidevegetaties voorkomen en dat een aantal bekende/veronderstelde hydrologische knelpunten nog niet is aangepakt, wordt verwacht dat verdroging van de vochtige heide ook nu nog een rol speelt (zij het in mindere mate dan voorheen). In De Marschen bestaan de hydrologische knelpunten uit de lage peilen in de grensslotten en de omringende landbouwgronden, die een drainerende invloed hebben. Voor Wijnjeterper Schar-West gaat het om de Nije Heawei en een aantal sloten en greppels in en op de rand van het gebied, die een drainerende invloed hebben en door kunnen werken in de grondwaterstanden in de vochtige heiden. Buiten het Natura 2000-gebied dragen lage peilen in de omringende landbouwgebieden en de beek bij aan drainage van de freatische grondwaterstanden en het eerste watervoerend pakket en daarmee ook aan verlaging van de grondwaterstanden op de vochtige heidelocaties.

Intern beheer

Het beheer van de vochtige heide bestaat uit om het jaar begrazen met schapen. Daarnaast worden incidenteel delen geplagd of gemaaid om vergrassing te bestrijden en wordt boomopslag verwijderd. Gezien de vegetatiekundige ontwikkelingen en de doorgaans goede kwaliteit van het huidige vochtige heideareaal is dit beheer effectief en goed afgestemd op de eisen van de vegetatie. Op één locatie wordt ver richting de slenk begraasd, waardoor daar de kansen voor ontwikkeling van schraalland worden beperkt.

Het vrij intensieve beheer – met name het plaggen van grote oppervlakten – kan door verlies van structuurvariatie en fysieke aantasting een negatief effect hebben op typische soorten en daarmee leiden tot kwaliteitsverlies van het habitatype. Of dit aan de orde is, is onbekend.

D. Leemten in kennis H4010A Vochtige heiden

Van veel typische soorten ontbreken gegevens over de verspreiding, de mate van voorkomen en/of eventuele trends daarin. Van mossen, sprinkhanen en krekels ontbreken inventarisatie-gegevens geheel. Informatie over deze soorten is nodig om de kwaliteit van het habitatype goed te kunnen beoordelen. Verder ontbreken er gegevens over verschillende abiotische parameters, zoals bodem-pH en zuurbufferend vermogen van de bodem (CEC). Deze gegevens zijn van belang om na te gaan in welke mate het systeem nog voldoende bufferend vermogen heeft om de bodemchemische effecten van de te hoge stikstofdepositie op te vangen en daarmee de staat van instandhouding goed te kunnen inschatten. Gegevens over grondwaterstanden, grondwaterstromen en keileemverspreiding zijn er slechts in zeer beperkte mate. Om in te kunnen schatten hoe lokale en grotere hydrologische systemen op elkaar inwerken, in hoeverre in de huidige situatie wordt voldaan aan de eisen van het habitatype én in welke mate nog aanvullende maatregelen nodig zijn om de instandhoudingsdoelen te realiseren, is onderzoek nodig.

Om bovengenoemde leemten in kennis aan te vullen wordt aanvullend onderzoek uitgevoerd (zie paragraaf 5.7).

5.4.3 Gebiedsanalyse H4030 Droge heiden

A. Kwaliteitsanalyse H4030 Droge heiden op standplaatsniveau

Instandhoudingsdoel

Het instandhoudingsdoel voor droge heiden in het Natura 2000-gebied is behoud van oppervlak en kwaliteit.

Verspreiding en trend

Het habitatype komt over een aanzienlijk oppervlak voor, op de hogere delen van de hoogtegradiënten. Het gaat om een gekarteerd areaal van 14,5 ha. Vrijwel steeds zijn het vochtiger vormen, met veel gewone dophei, die overgangen vormen naar de vochtige heiden. Sinds de karteringen van begin jaren '90 heeft er een verschuiving plaatsgevonden van droge naar vochtige heide, en is het habitatype droge heide fors afgenomen (van circa 26 ha naar 14,5 ha). Deze verandering is vooral het gevolg van plagwerkzaamheden (gericht op herstel van droge heide) en hydrologische maatregelen (gericht op herstel van vochtige heide) die sinds de karteringen in begin jaren '90 zijn uitgevoerd. Daarbij zijn vochtige varianten van droge heide op verscheidene plaatsen overgegaan in vochtige heide en pioniervegetaties. Na plaggen onder vochtige omstandigheden vestigen de nattere soorten zich vaak sneller dan de drogere, waardoor er (al dan niet tijdelijk) een verschuiving optreedt naar vochtiger typen. Daarnaast zal het, als gevolg van de hydrologische maatregelen, daadwerkelijk natter zijn geworden.

Staat van instandhouding

De vergrassing van de droge heide in het Wijnjeterper Schar is beperkt, wat wijst op een goede kwaliteit. Ten opzichte van de kartering in de 90-er jaren zijn sterk vergraste vegetaties afgenomen. Dat betekent dat er sprake is geweest van verbetering van de kwaliteit. Dat is het gevolg van een actief beheer van begrazing, plaggen en maaien. Door ditzelfde beheer én de hydrologische maatregelen die zijn uitgevoerd, is tegelijkertijd het areaal aan goed ontwikkelde droge heide fors afgenomen, ten gunste van vochtige heide. De droge heide is nu meer te vinden op de locaties waar dit habitatype in ecologisch opzicht thuishoort. Verdere afname van droge heiden is niet te verwachten; eerder zal het type zich uitbreiden in recent ingerichte delen (de voormalige landbouwencaves).

De stikstofdepositie is in de huidige situatie beduidend hoger dan de kritische depositiewaarde van het habitatype, en dat zal voorlopig ook zo blijven. De kans is groot dat er daardoor vergrassing optreedt en dat soorten van voedselarme en meer open omstandigheden (waaronder typische soorten) zich niet kunnen vestigen of achteruitgaan. Het huidige beheer van periodiek plaggen, maaien, begrazen met schapen en geiten en het verwijderen van (boom)opslag vertraagt dergelijke ontwikkelingen. Dit beheer kan echter ook negatief uitpakken voor (typische) faunasoorten van droge heiden. Om deze redenen wordt de staat van instandhouding als gunstig met een vraagteken beoordeeld.

Typische soorten

Van de typische soorten van het habitatype (zie onderstaande tabel) komen de volgende soorten voor in het Wijnjeterper Schar: roodborsttapuit, levendbarende hagedis, groentje, heideblauwtje, stekelbrem en kruipbrem. Bij de meeste soorten lijkt sprake te zijn van een stabiele of toenemende populatie (Brongers & Altenburg 2006). Bij kruipbrem en stekelbrem gaat het om slechts enkele locaties, levendbarende hagedis en heideblauwtje komen in hoge aantallen voor. Verschillende typische soorten behoren tot soortgroepen waarop nooit gericht is

geïnventariseerd. Vooral over het voorkomen van sprinkhanen, krekels en (korst)mossen in het gebied is weinig bekend.

Typische soort		Aanwezig	Locatie
Soortgroep	Soort		
Planten	Klein warkruid	Nee	-
	Kleine schorseneer	Nee	-
	Kruipbrem	Ja	WS-west
	Rode dophei	Nee	-
	Stekelbrem	Ja	WS-west
(Korst)mossen	Gekroesd gaffeltandmos	Onbekend	
	Glanzend tandmos	Onbekend	
	Kaal tandmos	Onbekend	
	Kronkelheidestaartje	Onbekend	
	Open rendiermos	Onbekend	
	Rode heidelucifer	Onbekend	
Sprinkhanen en krekels	Zadelsprinkhaan	Onbekend	
	Blauwvleugelsprinkhaan	Nee (tot 1979)	WS-west
	Wrattenbijter	Onbekend	
	Zoemertje	Onbekend	
Vlinders	Groentje	Ja	WS-west
	Heideblauwtje	Ja	WS-west
	Heivlinder	Nee (tot 1986)	-
	Kommavlinder	Nee	-
	Vals heideblauwtje	Nee	-
Reptielen	Levendbarende hagedis	Ja	WS-west/DM
	Zandhagedis	Nee	-
Vogels	Boomleeuwerik	Nee	-
	Klapekster	Nee	-
	Roodborsttapuit	Ja	WS-west
	Veldleeuwerik	Nee	-

WS-west = Wijnjeterper Schar-west, DM = De Marschen.

Relatie met stikstofdepositie

De kritische depositiewaarde van het habitatype is vastgesteld op 1071 mol/ha/jaar. De huidige depositie is ter plaatse van het habitatype berekend op gemiddeld 1442 mol/ha/jaar. De depositie ligt daarmee boven de KDW. Voor het hele oppervlak varieert de depositie tussen >70 mol boven de KDW en 2 x KDW, waarmee er sprake is van matige overbelasting (Aerius Monitor 14.2.1, zie Tabel 5.3).

In 2030 zakken de berekende depositiewaarden op de locaties van het habitatype tot gemiddeld 1285 mol/ha/jaar. Voor het hele oppervlak is er dan nog steeds sprake van een matige overbelasting, dat wil zeggen dat de depositie tussen > 70 mol boven de KDW en 2 x KDW ligt.

Tabel 5.3. Ontwikkeling van de stikstofbelasting op het habitatype H4030 droge heiden ten opzichte van de KDW.



Afstand depositie t.o.v. KDW	Oppervlakte huidig (ha)	Oppervlakte 2030 (ha)	Verandering (ha)
Geen stikstofprobleem	0	0	0
Evenwicht	0	0	0
Matige overbelasting	14,4	14,4	0
Sterke overbelasting	0	0	0
Totaal	14,4	14,4	

De overschrijding van de KDW kan leiden tot verarming van de droge heiden, wat betekent dat er maatregelen moeten worden genomen om de huidige omvang en kwaliteit van het habitatype te behouden.

B. Systeemanalyse H4030 Droge heiden

Zie paragraaf 5.4.1 voor de systeembeschrijving. De droge heiden komen voor op de hoger gelegen delen van het gebied. Het betreft de relatief droge, zure en voedselarme infiltratiegebieden met veldpodzolbodem. In het Wijnjeterper Schar gaat het vooral om vochtiger vormen van droge heiden, die wat betreft de vochttoestand niet binnen het kernbereik van het habitatype liggen maar in het aanvullend bereik. Vanwege de ligging op de hogere delen in het landschap, waar alleen sprake is van infiltratie van neerslag, zijn de abiotische omstandigheden relatief onafhankelijk van de omgeving. Uitzondering daarop vormt de stikstofdepositie. Een soort als de levendbarende hagedis, die in het gebied veelvuldig voorkomt, is afhankelijk van variatie in ouderdom van de heide en afwisselingen van heide met grazige vegetaties.

C. Knelpunten en oorzakenanalyse H4030 Droge heiden

Het belangrijkste knelpunt voor dit habitatype is de te hoge stikstofdepositie. Daarnaast vormt het beheer mogelijk een knelpunt.

Stikstofdepositie

Het belangrijkste knelpunt voor dit habitatype is de hoge stikstofdepositie. Het risico daarvan is vergrassing en de achteruitgang, of het uitblijven van vestiging, van typische soorten. In de huidige situatie is slechts een beperkt deel van de droge heide sterk vergrast, maar dat hangt vooral samenhangen met het feit dat goed ontwikkelde vegetaties voor een belangrijk deel recent geplagd zijn. De geplagde delen waren voorafgaand aan die maatregel wél vergrast en daarbij zal de hoge stikstofdepositie – naast het achterstallige beheer in het verleden – een rol hebben gespeeld. Van veel kenmerkende soorten van dit habitatype zijn de trends in het

voorkomen onbekend en dat geldt ook voor de mate waarin de stikstofdepositie leidt (of geleid heeft) tot verzuring van de bodem.

Intern beheer

Het vegetatiebeheer is gelijk aan dat van vochtige heiden en, gezien de vegetatieontwikkelingen, effectief en goed afgestemd op de eisen van de vegetatie. Het tamelijk intensieve beheer – en met name het plaggen van grote oppervlakten – kan, door verlies van structuurvariatie en fysieke aantasting van individuen, een negatief effect hebben op typische soorten en daarmee leiden tot kwaliteitverlies van het habitatype. Of dit aan de orde is, is onbekend. Dit is een leemte in kennis (zie ook 5.4.3D) en zal in het kader van de PAS nader worden onderzocht.

D. Leemten in kennis H4030 Droge heiden

Van veel typische soorten ontbreken gegevens over de verspreiding, de mate van voorkomen en/of eventuele trends daarin. Van sprinkhanen en krekels ontbreken inventarisatiegegevens geheel. Informatie over deze soorten is nodig om de kwaliteit van het habitatype goed te kunnen beoordelen. Verder ontbreken er gegevens over verschillende abiotische parameters, zoals bodem-pH en zuurbufferend vermogen van de bodem (CEC). Deze gegevens zijn van belang om na te gaan in welke mate het systeem nog voldoende bufferend vermogen heeft om de bodemchemische effecten van de te hoge stikstofdepositie op te vangen en daarmee de staat van instandhouding goed te kunnen inschatten.

Om bovengenoemde leemten in kennis aan te vullen wordt aanvullend onderzoek uitgevoerd (zie paragraaf 5.7).

5.4.4

Gebiedsanalyse H6230 Heischrale graslanden

A. Kwaliteitsanalyse H6230 Heischrale graslanden op standplaatsniveau

Instandhoudingsdoel

Het instandhoudingsdoel voor het habitatype is uitbreiding van het oppervlak en verbetering van de kwaliteit.

Verspreiding en trend

Het habitatype heischrale graslanden komt lokaal in het gebied voor, op de randen van de slenken, vooral op de overgang van het habitatype vochtige heiden naar het habitatype blauwgraslanden. Het betreft een gekarteerd areaal van 1,5 ha, waarvan ca 0,9 ha van matige kwaliteit is. In de kwalitatief matige vormen ontbreken meer veeleisende soorten als heidekartelblad, gevlekte orchis en klokjesgentiaan zo goed als geheel. In de afgelopen decennia hebben de schraallandvegetaties te kampen gehad met (vooral) verdroging, waardoor vergrassing en verzuring optrad en zeldzame soorten afnamen. Sinds de karteringen in het begin van de jaren '90 is het areaal toegenomen met ca. 0,5 ha. Hierbij hebben alleen matig ontwikkelde vormen zich uitgebreid; goed ontwikkelde vormen zijn niet toegenomen. De areaaluitbreiding van het habitatype is toe te schrijven aan de uitvoering van diverse anti-verdrogingsmaatregelen en een adequaat (verschralings)beheer.

Dat meer veeleisende soorten grotendeels ontbreken is een aanwijzing dat de beschikbaarheid van basen (en de invloed van mineralenhoudend grondwater) beperkt is, waardoor de omstandigheden te zuur zijn en de grondwaterstanden mogelijk te diep wegzakken. De zure omstandigheden uiten zich in een groot aandeel aan soorten als moerasstruisgras, egelboterbloem en zwarte zegge. Droge

omstandigheden leiden tot een groot aandeel aan soorten als smalle weegbree en borstelgras.

De anti-verdrogingsmaatregelen van de laatste jaren, waaronder de inrichting van de voormalige landbouwenclaves, hebben naar verwachting geleid tot verbetering van de hydrologische omstandigheden en daarmee tot afname van de verdroging van in elke geval een deel van de heischrale graslandlocaties. Ook is op een deel van de in 2007/2008 geplagde locaties in beginsel areaaluitbreiding mogelijk. Een verdere verbetering van de hydrologische omstandigheden in de heischrale graslanden in De Marschen wordt verwacht van de herinrichting van de landbouwstrook langs de westzijde van De Marschen, die gepland is in het kader van de verbreding van de N381.

Staat van instandhouding

Het habitatype is over een beperkt areaal aanwezig, en grotendeels in kwalitatief matige vorm, wat duidt op suboptimale omstandigheden. Sinds het begin van de jaren '90 is er sprake geweest van een kleine uitbreiding van het oppervlak aan matig ontwikkelde vegetaties. Inrichtingsmaatregelen in en rond de slenken en op de flank van het beekdal zijn er op gericht om beter te voldoen aan de ecologische randvoorwaarden van deze vegetaties (voldoende nat, voldoende aanvoer van bufferstoffen en voldoende voedselarm). Of met deze maatregelen aan de eisen van de heischrale graslanden wordt voldaan, ook op de langere termijn, en of er dus sprake is van een duurzaam goede staat van instandhouding is (nog) niet te zeggen. Er zijn hydrologische knelpunten aanwezig die een gunstige ontwikkeling van het habitatype in de weg staan en ook de stikstofdepositie vermindert de kans op oppervlakte-uitbreiding en kwaliteitverbetering. Op grond van bovenstaande wordt de staat van instandhouding van dit habitatype als onbekend beoordeeld.

Typische soorten

Van de typische soorten van het habitatype (zie onderstaande tabel) komen de volgende soorten voor in het Wijnjeterper Schar: aardbeivlinder, borstelgras, heidekartelblad, liggend walstro, liggende vleugeltjesbloem en valkruid. Welriekende nachtorchis, eveneens een typische soort van dit habitatype, is in 1979 voor het laatst aangetroffen (Brongers & Altenburg 2006). Van de hier genoemde soorten heeft valkruid het momenteel moeilijk.

Typische soort		Aanwezig	Locatie
Soortgroep	Soort		
Vaatplanten	Betonie	Nee	-
	Borstelgras	Ja	WS-west/DM
	Groene nachtorchis	Nee	-
	Heidekartelblad	Ja	WS-west
	Heidezegge	Nee	-
	Herfstschroeforchis	Nee	-
	Liggend walstro	Ja	WS-west
	Liggende vleugeltjesbloem	Ja	WS-west
	Valkruid	Ja	WS-west
	Welriekende nachtorchis	Nee (tot 1979)	WS-west
Sprinkhanen en krekels	Veldkrekkel	Nee	-
Dagvlinders	Aardbeivlinder	Ja	WS-west
	Geelsprietdikkopje	Nee	-
	Tweekleurig hooibeestje	Nee	-

WS-west = Wijnjeterper Schar-west, DM = De Marschen.

Relatie met stikstofdepositie

De kritische depositiewaarde (KDW) van het habitatype is vastgesteld op 714 mol/ha/jaar. De huidige depositie is ter plaatse van het habitatype berekend op gemiddeld 1393 mol/ha/jaar. De depositie ligt daarmee ver boven de KDW. Voor 76 % van het oppervlak dat ingenomen wordt door het habitatype ligt de depositie tussen > 70 mol boven de KDW en 2 x KDW (matige overbelasting) en is voor 24 % van het oppervlak meer dan 2x de KDW (sterke overbelasting) (Aerius Monitor 14.2.1, zie Tabel 5.4).

In 2030 daalt de berekende depositiewaarde voor het habitatype als geheel tot gemiddeld 1240 mol/ha/jr. Voor 92 % van het oppervlak dat ingenomen wordt door het habitatype ligt de depositie dan tussen > 70 mol boven de KDW en 2 x KDW (matige overbelasting) en is voor 8 % van het oppervlak meer dan 2x de KDW (sterke overbelasting) (Aerius Monitor 14.2.1, zie Tabel 5.4.).

Tabel 5.4. Ontwikkeling van de stikstofbelasting op het habitatype H6230, heischrale graslanden ten opzichte van de KDW.



Afstand depositie t.o.v. KDW	Oppervlakte huidig (ha)	Oppervlakte 2030 (ha)	Verandering (ha)
Geen stikstofprobleem	0	0	0
Evenwicht	0	0	0
Matige overbelasting	1,1	1,4	+0,3
Sterke overbelasting	0,4	0,1	-0,3
Totaal	1,5	1,5	

De overschrijding van de KDW kan leiden tot verarming van de heischrale graslanden, wat betekent dat er maatregelen moeten worden genomen om op den duur het oppervlak uit te breiden en de kwaliteit van het habitatype te verbeteren.

B. Systeemanalyse H6230 Heischrale graslanden

Zuurgraad

De optimale zuurgraad van de bodem ligt voor dit habitatype tussen pH 4,5 en 6,5. Een pH tussen 4-4,5 vormt het aanvullend bereik voor de vegetatie-eenheden die in het Wijnjeterper Schar voorkomen. Het habitatype is gevoelig voor verzuring en is voor bufferstoffen afhankelijk van (kei)leem in de ondergrond of aanvoer via grondwater. Onder invloed van inzijging en de verzurende invloed van stikstofdepositie vindt uitloging van de ondergrond plaats en zal ook het toestromende (ondiepe) grondwater relatief zuur zijn.

Voedselrijkdom

De optimale voedselrijkdom is zeer voedselarm tot licht voedselrijk.

Grondwaterstanden en vochtgehalte van de bodem

De optimale vochttoestand varieert van droog tot nat, afhankelijk van de desbetreffende vegetatie-eenheid. Voor de vochtiger vormen van het habitatype, waar het in het Wijnjeterper Schar om gaat, zijn vochtige-natte omstandigheden vereist. De vegetatiesamenstelling van de heischrale graslanden in het gebied wijst op te droge en te zure omstandigheden. Dat is waarschijnlijk het gevolg van (in elke geval tot in het recente verleden) te diep wegzakkende grondwaterstanden en een te geringe aanvoer van gebufferd grondwater. Verwacht mag worden dat de herstelmaatregelen die de laatste jaren zijn uitgevoerd, zoals het dempen en verondiepen van veel sloten, tot verbetering van de hydrologische omstandigheden hebben geleid. Tot nu toe zijn daarvoor geen goede hydrologische monitoringsgegevens beschikbaar. Om deze reden wordt in het kader van de PAS hier onderzoek naar gedaan (zie paragraaf 5.7).

Landschapsecologische processen

De vochtige heischrale graslanden komen voor op de randen van het slenkensysteem, veelal op de overgang van vochtige heiden naar blauwgraslanden. Op die plaatsen stroomt ondiep grondwater toe, over de keileem, vanuit de hogere ruggen in het gebied. Omdat de keileem zich ondiep in de ondergrond bevindt, kan dat leiden tot (periodiek) hoge grondwaterstanden. Voor de integrale gebiedsanalyse, waarin ook de positie van heischrale graslanden aan de orde komt, wordt verwezen naar paragraaf 5.4.1.

C. Knelpunten en oorzakenanalyse H6230 Heischrale graslanden

De knelpunten voor dit habitatype zijn de te hoge stikstofdepositie en de hydrologische omstandigheden.

Stikstofdepositie

De te hoge stikstofdepositie veroorzaakt verzuring, vermesting, vergiftiging en toegenomen gevoeligheid voor andere stressfactoren. Daardoor vindt toename plaats van biomassa-productie, breiden algemene soorten zich uit en verdwijnen meer gevoelige, kenmerkende soorten. De te hoge stikstofdepositie beperkt de kansen op (her)vestiging van typerende soorten, en daarmee ook op uitbreiding van oppervlakte en verbetering van kwaliteit. De in 2030 verwachte stikstofdepositie is nog aanzienlijk hoger dan de kritische depositiewaarde van het habitatype.

Het habitatype is over het grootste deel van het areaal matig ontwikkeld, waarbij veeleisender soorten vrijwel geheel ontbreken. De kans is groot dat de te hoge stikstofdepositie daarbij een belangrijke rol speelt, naast de suboptimale hydrologische omstandigheden. De typische soort valkruid gaat achteruit en van deze soort is bekend dat ze gevoelig is voor ammoniumdepositie (de Graaf et al. 1998). Het risico is groot, dat valkruid uit het gebied verdwijnt, waarmee ook de kwaliteit van het habitatype zal afnemen.

Beheer

Het beheer van heischrale graslanden en blauwgraslanden bestaat uit 1 keer per jaar maaien, na augustus, met aangepast (licht) materieel, waarna handmatig nageharkt wordt om strooisel netjes te verwijderen. Pitrus wordt bestreden door in het najaar met de bosmaaier nog eens te maaien. Een perceel met veel klokjesgentiaan wordt pas eind augustus of in september gemaaid, als 80% van de klokjesgentiaan is uitgebloeid. Hier blijft jaarlijks een deel staan ten behoeve van het (inmiddels verdwenen) gentiaanblauwtje. Hiermee lijkt het beheer goed afgestemd op de eisen van de vegetatie en de heersende omstandigheden.

Op een enkele plaats wordt de heide ver richting de slenk begraasd, waardoor de kansen voor ontwikkeling van schraallanden (heischrale graslanden en blauwgraslanden) daar worden beperkt.

Hydrologie

De afgelopen jaren zijn in het gebied verscheidene hydrologische herstelmaatregelen uitgevoerd. In 2007/2008 zijn enkele landbouwenclaves aan het gebied toegevoegd en als natuur ingericht, waarbij ook de waterhuishouding kon worden verbeterd (zie Brongers & Altenburg 2006). Enkele jaren geleden is in het kader van de landinrichting Koningsdiep de onderbemaling opgeheven in de Poasen, een voormalig landbouwgebied dat grenst aan het noordwestelijke deel van het Natura 2000-gebied.

In het verleden is verscheidene malen vastgesteld, op basis van hydrologisch onderzoek en de vegetatiesamenstelling (zie ook paragraaf 5.4.1), dat het gebied te kampen heeft met verdroging. Oorzaken waren enerzijds het waterhuishoudkundige systeem binnen het gebied (toen vooral gericht op ontwatering van de landbouwenclaves) en anderzijds de lage peilen in de omringende landbouwgronden en de beek. Inmiddels is een belangrijk deel van de interne knelpunten aangepakt. Verwacht mag worden dat door de hydrologische maatregelen de hydrologische omstandigheden voor de grondwaterafhankelijke vegetaties, waaronder de heischrale graslanden, zijn verbeterd. Omdat de maatregelen niet worden gemonitord, is niet bekend in welke mate dat het geval is en of daarmee wordt voldaan aan de randvoorwaarden van het habitatype. In het kader van de PAS zal daarom nog hydrologisch onderzoek worden uitgevoerd. Overigens zijn niet op alle locaties waar de heischrale graslanden voorkomen herstelmaatregelen uitgevoerd.

Intern resteren nog enkele knelpunten, die vooral betrekking hebben op het onderbreken van de grondwaterstroming over de keileem naar de slenken en met het draineren van de grondwaterstanden boven (en mogelijk deels ook onder) de keileem: het gaat daarbij met name om de Nije Heawei (en bermsloten), de aan deze weg gelegen boerderij met erf, een sloot en naastgelegen pad in het zuidelijke deel van Wijnjeterper Schar-west en de lage peilen in een deel van De Marschen.

Daar waar de invloed van de omgeving tot in het Wijnjeterper Schar reikt treden knelpunten op. Het gaat dan vooral om lage peilen in de omgeving, die zorgen voor lagere en/of sterker schommelende grondwaterstanden (verdroging) of voor veranderingen in de waterkwaliteit (verzuring) door een verminderde invloed van het diepere grondwater in het Natura 2000-gebied. Deze externe knelpunten betreffen het lage peil in een aantal grenssloten van Wijnjeterper Schar-west en De Marschen, de lage peilen in landbouwgronden rond het gebied en het peil in het Koningsdiep (b.v. Streefkerk et al. 1994, mond. med. J. Streefkerk). Uit modelberekeningen blijkt, dat een peilverlaging in de beek tot ver in het gebied verlaging van de freatische grondwaterstand en van de stijghoogte in het eerste watervoerend pakket veroorzaakt (Altenburg 2003). Gezien de verlagingen die sinds de jaren '60 in het beekpeil zijn doorgevoerd, is hierdoor een aanzienlijke verslechtering opgetreden van de omstandigheden van de schraallandvegetaties langs de beek en in (in elk geval) het noordwestelijke deel van het slenkensysteem.

Directe vermesting

Enkele percelen binnen het Natura 2000-gebied zijn in agrarisch gebruik en worden bemest. Via uit- en afspoeling vormt deze bemesting een bron van vermesting van Natura 2000-habitattypen, zodat het een negatief effect heeft op heischrale graslanden en blauwgraslanden. Daarnaast draagt het bij aan de te hoge stikdepositie in het gebied.

D. Leemten in kennis H6230 Heischrale graslanden

Van de meeste typische soorten ontbreken gegevens over de verspreiding, de mate van voorkomen en eventuele trends daarin. Verder ontbreken gegevens over bodemverzuring (bodem-pH en zuurbufferend vermogen van de bodem (CEC), Al/Ca verhouding). Ook gegevens over grondwaterstanden boven en onder de keileem, over grondwaterstromingen, grondwaterkwaliteit en over hoe de hydrologische omstandigheden binnen het gebied samenhangen met de bredere omgeving zijn onvoldoende beschikbaar. Dergelijke informatie is nodig om een goede inschatting te maken van de huidige staat van instandhouding en om goed af te kunnen wegen of, en in welke mate, er nog aanvullende maatregelen nodig zijn. Op een aantal recent geplagde percelen wordt de ontwikkeling van schraalland nagestreefd. Onbekend is of de fosfaatgehalten in de bodem geschikt zijn om een dergelijke ontwikkeling mogelijk te maken.

Om bovengenoemde leemten in kennis aan te vullen wordt aanvullend onderzoek uitgevoerd. (zie paragraaf 5.7).

5.4.5 Gebiedsanalyse H6410 Blauwgraslanden

A. Kwaliteitsanalyse H6410 Blauwgraslanden op standplaatsniveau

Instandhoudingsdoel

Het instandhoudingsdoel voor het habitatype blauwgraslanden is behoud van oppervlakte en verbetering van de kwaliteit.

Verspreiding en trend

Het habitatype komt lokaal voor in het slenkensysteem en op de flank van het beekdal. Ten opzichte van de karteringen in het begin van de jaren '90 is de totale oppervlakte van het habitatype toegenomen van 1,2 naar 3,7 ha (gekarteed areaal). In de goed ontwikkelde vormen komen soorten voor als spaanse ruiter, blauwe knoop, vlozegge, blonde zegge, kleine valeriaan en (incidenteel) knotszegge; in de matig ontwikkelde vormen ontbreken dergelijke soorten vrijwel geheel. De areaaluitbreiding van het habitatype is toe te schrijven aan de uitvoering van diverse anti-verdrogingsmaatregelen en een adequaat (verschralings)beheer.

Dat veeleisender soorten in een belangrijk deel van het areaal ontbreken geeft aan, dat de beschikbaarheid van basen (en de invloed van mineralenhoudend grondwater) beperkt is, de omstandigheden aan de zure kant zijn en de grondwaterstanden te diep wegzakken. De zure omstandigheden uiteten zich in een groot aandeel aan soorten als egelboterbloem en zwarte zegge. Droge omstandigheden leiden tot een groot aandeel van onder meer pijpenstrootje.

Zoals al aangegeven bij de heischrale graslanden, zijn er de afgelopen jaren verscheidene anti-verdrogingsmaatregelen uitgevoerd, die waarschijnlijk geleid hebben tot verbetering van de hydrologische omstandigheden van de blauwgraslanden (maar niet zijn gemonitord!). Daarnaast is op een deel van de in 2007/2008 geplagde locaties areaaluitbreiding mogelijk. Wellicht is ook in De Marschen een verdere verbetering mogelijk door de herinrichting van de landbouwstrook langs de westzijde van dit deelgebied.

Staat van instandhouding

Het gekarteerd oppervlak van het habitatype bedraagt 3,7 ha. Het grootste deel daarvan betreft een kwalitatief matige vorm, wat duidt op suboptimale

omstandigheden. Sinds het begin van de jaren '90 is er sprake geweest van toename van het oppervlak, vooral van matig ontwikkelde en in mindere mate van goed ontwikkelde vegetaties. Inrichtingsmaatregelen in en rond de slenken en op de flank van het beekdal zijn er op gericht om beter te voldoen aan de ecologische randvoorwaarden van deze vegetaties (voldoende nat, voldoende aanvoer van bufferstoffen en voldoende voedselarm). Of met deze maatregelen aan de eisen van de blauwgraslanden wordt voldaan, ook op de langere termijn, en of er dus sprake is van een duurzaam goede staat van instandhouding is (nog) niet te zeggen. Naast nog resterende hydrologische knelpunten kan ook de stikstofdepositie een gunstige ontwikkeling van het habitatype in de weg staan. Daarom zijn aanvullende maatregelen nodig in het kader van de PAS (zie paragraaf 5.7).

Op grond van bovenstaande wordt de staat van instandhouding van dit habitatype als onbekend beoordeeld.

Typische soorten

Van de typische soorten van het habitatype (zie onderstaande tabel) komen de volgende soorten voor in het Wijnjeterper Schar: blauwe knoop, blauwe zegge, blonde zegge, kleine valeriaan, knotszegge, spaanse ruiter en vlozegge. Sinds de hydrologische maatregelen die zijn uitgevoerd in 1998 is er een toename geconstateerd van vlozegge, blonde zegge, knotszegge en spaanse ruiter (Brongers & Altenburg 2006).

Typische soort		Aanwezig	Locatie
Soortgroep	Soort		
Vaatplanten	Blauwe knoop	Ja	WS-west
	Blauwe zegge	Ja	WS-west/DM
	Blonde zegge	Ja	WS-west/DM
	Klein glidkruid	Nee	
	Kleine valeriaan	Ja	WS-west/DM
	Knotssegge	Ja	WS-west
	Kranskarwij	Nee	-
	Melkviooltje	Nee (tot 1975)	-
	Spaanse ruiter	Ja	WS-west/DM
Vlinders	Vlozegge	Ja	WS-west/DM
	Moerasparelmoervlinder	Nee	-
Vogels	Zilveren maan	Nee (tot 1992)	-
	Watersnip	Nee (tot 1999)	-

WS-west = Wijnjeterper Schar-west, DM = De Marschen.

Relatie met stikstofdepositie

De kritische depositiewaarde (KDW) van het habitatype is vastgesteld op 1071 mol/ha/jaar. De huidige depositie is ter plaatse van het habitatype berekend op gemiddeld 1454 mol/ha/jaar. De depositie ligt in het hele oppervlak van het habitatype tussen > 70 mol boven de KDW en 2 x KDW (matige overbelasting) (Aerius Monitor 14.2.1 Tabel 5.5).

In 2030 daalt de depositie voor het habitatype tot gemiddeld 1296 mol/ha/jaar. Ook dan overstijgt de depositie op het gehele oppervlak van het habitatype de KDW met 70 mol - 2 x KDW en is er sprake van een matige overbelasting (Aerius Monitor 14.2.1, tabel 3.4).

De overschrijding van de KDW kan leiden tot verarming van de blauwgraslanden, wat betekent dat er maatregelen moeten worden genomen om het huidige oppervlak te behouden en de kwaliteit van het habitatype te verbeteren.

Tabel 5.5. Ontwikkeling van de stikstofbelasting op het habitatype H6410 blauwgraslanden ten opzichte van de KDW.



Afstand depositie t.o.v. KDW	Oppervlakte huidig (ha)	Oppervlakte 2030 (ha)	Verandering (ha)
Geen stikstofprobleem	0	0	0
Evenwicht	0	0	0
Matige overbelasting	3,7	3,7	0
Sterke overbelasting	0	0	0
Totaal	3,7	3,7	

B. Systeemanalyse H6410 Blauwgraslanden

Zuurgraad

De optimale zuurgraad van de bodem ligt tussen pH 5,0 en 6,5. Een pH tussen 4,5 en 5 is suboptimaal en wijst doorgaans op verzuring. Het habitatype is gevoelig voor verzuring en is voor bufferstoffen afhankelijk van aanvoer via grondwater over of vanonder de keileem. Onder invloed van inzijging en de verzurende invloed van stikstofdepositie vindt uitloging van de ondergrond plaats en zal ook het toestromende ondiepe grondwater relatief zuur zijn.

Voedselrijkdom

De optimale voedselrijkdom is zeer voedselarm tot licht voedselrijk.

Grondwaterstanden en vochtgehalte van de bodem

De optimale vochttoestand varieert van zeer nat tot nat, met een gemiddelde GVG tussen 5 cm boven en 25 cm onder maaiveld. In reliëfrijke gebieden, zoals het Wijnjeterper Schar, kunnen op hogere delen iets drogere en zuurdere overgangen naar heischrale graslanden ontstaan. De vegetatiesamenstelling van de blauwgraslanden in het gebied wijst op te droge en te zure omstandigheden. Dat is waarschijnlijk het gevolg van (in elke geval tot in het recente verleden) te diep wegzakkende grondwaterstanden en een te geringe aanvoer van gebufferd grondwater. Verwacht mag worden dat de herstelmaatregelen die de laatste jaren zijn uitgevoerd, zoals het dempen en verondiepen van veel sloten, tot verbetering van de hydrologische omstandigheden hebben geleid, maar gegevens daarover ontbreken.

Landschapsecologische processen

De blauwgraslanden komen voor in het slenkensysteem (op de randen of in de laagste delen) en op de beekdalflank. Ze komen lager op de gradiënt voor dan de

heischrale graslanden en zijn gebonden aan locaties waar toestroming van ondiep en dieper grondwater zorgt voor vochtige-natte en gebufferde omstandigheden. Voor de integrale gebiedsanalyse, waarin ook de positie van blauwgraslanden aan de orde komt, wordt verwezen naar paragraaf 5.4.1.

C. Knelpunten en oorzakenanalyse H6410 Blauwgraslanden

De knelpunten voor dit habitatype zijn de te hoge stikstofdepositie en de hydrologische omstandigheden.

Stikstofdepositie

De te hoge stikstofdepositie veroorzaakt verzuring, vermesting, vergiftiging en toegenomen gevoeligheid voor andere stressfactoren. Daardoor vindt toename van biomassa-productie plaats, breiden algemene soorten zich uit en verdwijnen meer gevoelige, kenmerkende soorten. De te hoge stikstofdepositie beperkt de kansen op (her)vestiging van typerende soorten, en daarmee ook op uitbreiding van oppervlakte en verbetering van kwaliteit tegengaan. In 2030 is de verwachte stikstofdepositie nog steeds hoger dan de kritische depositiewaarde van het habitatype. De gevoeligheid voor de verzurende effecten van de te hoge stikstofdepositie wordt sterk bepaald door de basenrijkdom van de bodem en daarmee door de hydrologische omstandigheden: hoe sterker de buffercapaciteit is uitgeput, hoe groter het effect van de depositie.

Een belangrijk deel van het habitatype-areaal is matig ontwikkeld, waarbij meer veeleisende soorten vrijwel geheel ontbreken. De kans is groot dat de te hoge stikstofdepositie daarbij een belangrijke rol speelt, samen met de suboptimale hydrologische omstandigheden.

Beheer

Het beheer voor blauwgraslanden is gelijk aan dat voor heischrale graslanden en hiermee doet zich in dit gebied geen knelpunt voor.

Hydrologie

De knelpunten met betrekking tot de hydrologische omstandigheden komen voor de blauwgraslanden grotendeels overeen met die voor de heischrale graslanden. Belangrijk verschil is dat voor blauwgraslanden (periodiek optredende) kwel van onder de keileem van groter belang is en dat blauwgraslanden hogere grondwaterstanden behoeven. Voor blauwgraslanden gelden dan ook alle voor heischrale graslanden (paragraaf 5.4.4C) gesignaleerde hydrologische knelpunten, maar zijn de knelpunten ten aanzien van (sub)regionale stijghoogten van groter belang.

Directe vermesting

Enkele percelen binnen het Natura 2000-gebied zijn in agrarisch gebruik en worden bemest. Door uit- en afspoeling vormt deze bemesting een bron van vermesting van Natura 2000-habitattypen, waardoor het een negatief effect heeft op heischrale graslanden en blauwgraslanden.

D. Leemten in kennis H6410 Blauwgraslanden

Van de meeste typische soorten ontbreken gegevens over de verspreiding, de mate van voorkomen en eventuele trends daarin. Verder ontbreken gegevens over bodemverzuring (bodem-pH en het zuurbufferend vermogen van de bodem (CEC), Al/Ca verhouding). Ook gegevens over grondwaterstanden boven en onder de keileem, over grondwaterstromingen, grondwaterkwaliteit en over hoe de hydrologische omstandigheden binnen het gebied samenhangen met de bredere omgeving zijn onvoldoende beschikbaar. Dergelijke informatie is nodig om een

goede inschatting te maken van de huidige staat van instandhouding en om goed af te kunnen wegen of er nog aanvullende maatregelen nodig zijn.

Om bovengenoemde leemten in kennis aan te vullen wordt aanvullend onderzoek uitgevoerd (zie paragraaf 5.7).

5.4.6 Gebiedsanalyse H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen

A. Kwaliteitsanalyse H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen op standplaatsniveau

Instandhoudingsdoel

Het instandhoudingsdoel voor het habitatype pioniervegetaties met snavelbiezen in het Natura 2000-gebied is behoud oppervlakte en kwaliteit.

Verspreiding en trend

Het habitatype komt in het Wijnjeterper Schar voor op plekken waar is geplagd in vochtige heide. Tussen begin jaren '90 en eind jaren '00 zijn de kwaliteit en het oppervlak toegenomen: van 0,4 ha goed en 0,1 ha matig ontwikkelde vegetaties begin jaren '90 naar 2,7 ha goed ontwikkelde vegetaties. De areaaltoename hangt samen met het feit, dat er in het begin van de jaren '90 op grote schaal delen vergraste heide zijn geplagd. Op den duur zullen deze pioniervegetaties zich door successie grotendeels ook weer ontwikkelen tot vochtige heide. Het op een bepaald moment aanwezige areaal is vooral afhankelijk van enige tijd daarvoor uitgevoerde plagwerkzaamheden en zal in de toekomst dan ook blijven fluctueren.

Staat van instandhouding

Omdat plagplekken zich op termijn weer ontwikkelen tot vochtige heide, dienen er steeds weer nieuwe delen geplagd te worden om het oppervlak van dit habitatype te handhaven of uitbreiding mogelijk te maken. Aangezien er in de praktijk met regelmaat delen geplagd worden, is sprake van een geregeld herstel van pionierstadia. Dit zal leiden tot fluctuaties in het aanwezige oppervlak dat is begroeid met pioniervegetaties en daarbij zal nooit sprake zijn van een permanente oppervlaktetoename. Omdat er in het gebied recent is geplagd in vergraste heide en voormalige landbouwgronden, zal dit vegetatietype zich de komende jaren uitbreiden en wordt de staat van instandhouding voorlopig als gunstig beoordeeld.

Typische soorten

Het habitatype kent drie typische soorten, die alle drie voorkomen in het gebied: kleine zonnedaauw, moeraswolfsklauw en bruine snavelbies.

Typische soort		Aanwezig	Locatie
Soortgroep	Soort		
Vaatplanten	Bruine snavelbies	Ja	WS-west/DM
	Kleine zonnedaauw	Ja	WS-west/DM
	Moeraswolfsklauw	Ja	WS-west/DM

WS-west = Wijnjeterper Schar-west, DM = De Marschen.

Relatie met stikstofdepositie

De kritische depositiewaarde van het habitatype is vastgesteld op 1429 mol/ha/jaar. De huidige depositie is ter plaatse van het habitatype berekend op gemiddeld 1482 mol/ha/jaar. Voor 29 % van het oppervlak waar het habitatype in ligt is er geen knelpunt met stikstofdepositie, terwijl er voor 18 % van het oppervlak

er sprake is van een evenwicht (verschil tussen depositie en KDW is minder dan 70 mol/ha/jr). Op 53 % van het oppervlak ligt de depositie tussen > 70 mol boven de KDW en 2 x KDW, waarmee sprake is van matige overbelasting (Aerius Monitor 14.2.1; zie Tabel 5.5).

In 2030 daalt de depositiewaarde voor het habitatype als geheel tot gemiddeld 1320 mol/ha/jr. In 79 % van het oppervlak is er dan geen knelpunt met stikstofdepositie, terwijl er in 12 % van het areaal er sprake is van een evenwicht (verschil tussen depositie en KDW is minder dan 70 mol/ha/jr). Op ongeveer 9 % van het oppervlak leidt de depositie dan nog steeds tot een matige overbelasting (depositie tussen > 70 mol boven de KDW en 2 x KDW).

Tabel 5.6. Ontwikkeling van de stikstofbelasting op het habitatype H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen ten opzichte van de KDW.



Afstand depositie t.o.v. KDW	Oppervlakte huidig (ha)	Oppervlakte 2030 (ha)	Verandering (ha)
Geen stikstofprobleem	0,8	2,1	+1,3
Evenwicht	0,5	0,3	-0,2
Matige overbelasting	1,4	0,2	-1,2
Sterke overbelasting	0	0	0
Totaal	2,7	2,7	

De overschrijding van de KDW kan leiden tot verarming van de pioniervegetaties met snavelbiezen, wat betekent dat er maatregelen moeten worden genomen om de huidige omvang en kwaliteit van het habitatype te behouden.

B. Systeemanalyse H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen

Zuurgraad

De optimale zuurgraad van de bodem ligt tussen pH 4 en pH 5. Een pH beneden 4,0 is suboptimaal en wijst op verzuring. De bodem in het Wijnjeterper Schar bestaat op de locaties waar de pioniervegetaties voorkomen vooral uit lemig en deels leemarm zand en bevat weinig bufferende stoffen, zodat al snel zure omstandigheden zullen ontstaan.

Voedselrijkdom

De optimale bereik voor voedselrijkdom betreft alleen de klasse zeer voedselarm.

Grondwaterstanden en vochtgehalte van de bodem

De optimale vochttoestand ligt tussen 's winters inonderend tot nat. Dat betekent dat de gemiddelde voorjaarswaterstand tussen 20 cm boven maaiveld en maximaal 25 cm beneden maaiveld ligt.

Landschapsecologische processen

Pioniervegetaties met snavelbiezen komen vrijwel altijd voor in combinatie met vochtige heiden. Beide zijn gebonden aan plaatsen waar door stagnatie of toestroming van regenwater vochtige- natte omstandigheden ontstaan. In het Wijnjeterper Schar gaat het dan om locaties waar keileem ondiep ligt en het reliëf van maaivelden keileem stagnatie van regenwater mogelijk maakt. Dit zijn vooral de flanken van de zandruggen, op de overgangen naar het slenkensysteem. Voor de integrale gebiedsanalyse, waarin ook de positie van pioniervegetaties met snavelbiezen aan de orde komt, wordt verwezen naar paragraaf 5.4.1.

C. Knelpunten en oorzakenanalyse H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen

Daar het habitatype in het Wijnjeterper Schar voorkomt als tijdelijk stadium in de ontwikkeling van vochtige heide op geplagde gebiedsdelen, komen de knelpunten deels overeen met vochtige heiden.

Stikstofdepositie

In een deel van het huidige areaal is sprake van een te hoge stikstofdepositie. Dat kan leiden tot verzuring, waardoor wat betreft de zuurgraad suboptimale omstandigheden ontstaan voor het kenmerkende vegetatietype (associatie van moeraswolfsklauw en snavelbiezen). Het huidige voorkomen van dit habitatype betreft uitsluitend goed ontwikkelde vegetaties en de typische soorten zijn alle drie aanwezig. Dat betekent niet dat er geen sprake kan zijn van verzuring. Detailinformatie om dat vast te kunnen stellen, zoals de trends in het voorkomen van de typische soorten en de zuurgraad van de bodem, ontbreekt echter.

Te hoge stikstofdepositie kan ook een vermestend effect hebben, wat een potentiële bedreiging vormt voor dit aan zeer voedselarme omstandigheden gebonden habitatype. Het belangrijkste risico van een te hoge stikstofdepositie is de vergrassing met pijpenstrootje. Of en in hoeverre vergrassing een rol speelt op de groeiplaatsen van de pioniervegetaties is niet bekend, maar is niet uit te sluiten.

Hydrologie

De knelpunten met betrekking tot de hydrologische omstandigheden komen overeen met die voor de vochtige heiden.

D. Leemten in kennis H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen

Gegevens ontbreken over bodem-pH en zuurbufferend vermogen van de bodem (CEC). Deze gegevens zijn van belang om na te gaan in welke mate het systeem nog voldoende bufferend vermogen heeft om de bodemchemische effecten van de te hoge stikstofdepositie op te vangen en daarmee de staat van instandhouding goed te kunnen inschatten. Gegevens over grondwaterstanden, grondwaterstromen en keileemverspreiding zijn er slechts in zeer beperkte mate. Om in te kunnen schatten hoe lokale en grotere hydrologische systemen op elkaar inwerken, in hoeverre in de huidige situatie wordt voldaan aan de eisen van het habitatype én in welke mate nog aanvullende maatregelen nodig zijn om de instandhoudingsdoelen te realiseren, is aanvullend onderzoek nodig.

Om bovengenoemde leemten in kennis aan te vullen wordt aanvullend onderzoek uitgevoerd (zie paragraaf 5.7).

5.4.7

Tussenconclusie depositieontwikkeling in relatie tot instandhoudingsdoel

A. Depositieontwikkeling per hexagoon

Voor het ecologisch oordeel is van belang welk depositieniveau wordt bereikt bij benutting van alle ontwikkelingsruimte. In deze analyse is rekening gehouden met de totale stikstofdepositie die berekend is met Aeries Monitor 14.2.1. De prognose van de ontwikkeling van de stikstofdepositie op de aangewezen habitattypen volgens Aeries Monitor 14.2.1 is weergegeven in figuur 5.4. Bij de berekening van de stikstofdepositie aan het eind van het eerste tijdvak is de ontwikkelingsruimte die voor dit gebied in dit tijdvak van het programma beschikbaar is, ingecalculeerd. De weergegeven stikstofdepositie aan het eind van het eerste tijdvak van het programma is dus inclusief de uitgifte van ontwikkelingsruimte. Bij het ecologisch oordeel is er rekening mee gehouden dat de afname van de stikstofdepositie niet volgens een rechte lijn verloopt, maar volgens een golvende dalende lijn. Er is in aanmerking genomen dat het daadwerkelijk gebruik van de ontwikkelingsruimte zal variëren in de tijd, bijvoorbeeld als gevolg van tijdelijke projecten. In het begin van het tijdvak kan mogelijk tijdelijk een toename van de stikstofdepositie plaatsvinden ten opzichte van de uitgangssituatie bij aanvang van het programma. Hiervan kan sprake zijn wanneer de uitgifte van ontwikkelingsruimte en de feitelijke benutting van die ontwikkelingsruimte sneller verlopen dan de daling van de stikstofdepositie. De ontwikkelingsruimte als geheel is echter gelimiteerd. Een eventuele versnelde uitgifte van ontwikkelingsruimte aan het begin van een tijdvak gaat daarom altijd gepaard met een verminderde uitgifte van ontwikkelingsruimte op een later moment in datzelfde tijdvak en vanaf dat moment een versnelde daling van depositie.

Uit Aeries Monitor 14.2.1 blijkt dat aan het einde van tijdvak 1 (2015-2021), ten opzichte van de huidige situatie, sprake is van een afname van de stikstofdepositie op alle aangewezen habitattypen in het gebied van gemiddeld 82 mol/ha/jaar. De ruimtelijke verdeling van de depositiedaling in de periode huidig-2020 is weergegeven in Figuur 3.4.

Uit de berekening met Aeries Monitor 14.2.1 blijkt dat in 2030, ten opzichte van de huidige situatie, sprake is van een afname van de stikstofdepositie op alle habitattypen in het gebied met gemiddeld 159 mol/ha/jaar. De ruimtelijke verdeling van de depositiedaling in de periode huidig-2030 is weergegeven in Figuur 5.4.

Daling Stikstofdepositie periode Huidig - 2020



Daling Stikstofdepositie periode Huidig - 2030



Figuur 5.4. Ruimtelijke verdeling van de daling van de stikstofdepositie (mol N/ha/jr) per hexagoon gedurende de perioden huidig-2030 en huidig-2030 in het Natura 2000-gebied Wijnjeterper Schar (bron: Aerius Monitor 14.2.1). Alleen de hexagonen waarin aangewezen habitattypen voorkomen zijn weergegeven.

B. Ecologische implicaties

H4010-Vochtige heiden

Voor het habitatype geldt dat de stikstofdepositie zowel in de eerste en tweede PAS-periode hoger is dan de kritische grenswaarden van het habitatype. Dit zal leiden tot vergrassing van de heide. Om de huidige gunstige staat van instandhouding te waarborgen en de kwaliteit op termijn te verbeteren, zijn er PAS-maatregelen nodig om de hydrologische omstandigheden van het habitatype te verbeteren. Ook is het van belang om het huidige beheer voort te zetten (zie voor verdere toelichting paragraaf 5.5.1 en paragraaf 5.7).

H4030-Droge heiden

De droge heide in het Wijnjeterper Schar is op dit ogenblik in beperkte mate vergrast en de staat van instandhouding is gunstig, ondanks het gegeven dat de stikstofdepositie al jaren te hoog is. De versnelde vergrassing van de heide als gevolg van de hoge stikstofdepositie, wordt tegengegaan door de heide te beheren. Dit beheer bestaat uit periodiek plaggen, maaien, begrazen met schapen en geiten en het verwijderen van (boom)opslag. Omdat de stikstofdepositie al jaren te hoog is en de vergrassing beperkt, zal bij gelijkblijvend beheer de kwaliteit van het habitatype ook in de toekomst worden behouden. Aanvullende maatregelen in het kader van de PAS zijn daarom niet nodig.

H6230-Heischrale graslanden en H6410-Blauwgraslanden

Voor beide habitattypen geldt dat de stikstofdepositie zowel in de eerste en tweede PAS-periode hoger is dan de kritische grenswaarden van de habitattypen. De hoge stikstofdepositie kan leiden tot verzuring, vermesting, vergiftiging en toegenomen gevoeligheid voor andere stressfactoren. Daardoor vindt toename plaats van biomassaproductie, breiden algemene soorten zich uit en verdwijnen meer gevoelige, kenmerkende soorten. De hoge stikstofdepositie kan ook de (her)vestiging van typerende soorten beperken, en daarmee ook uitbreiding van oppervlakte en verbetering van kwaliteit tegengaan. De gevoeligheid voor de verzurende effecten van de hoge stikstofdepositie wordt sterk bepaald door de basenrijkdom van de bodem en daarmee door de hydrologische omstandigheden. Om de instandhoudingsdoelen van beide habitattypen te realiseren wordt het bestaande beheer gehandhaafd en zijn er in het kader van de PAS aanvullende maatregelen nodig. Ook zal er nog onderzoek worden uitgevoerd naar de hydrologische situatie van beide habitattypen (zie voor verdere toelichting op de maatregelen paragraaf 5.5.3, paragraaf 5.5.4 en paragraaf 5.7).

H7150 pioniervegetaties met snavelbiezen

In een deel van het huidige areaal is sprake van een te hoge stikstofdepositie. Dat kan leiden tot verzuring, waardoor wat betreft de zuurgraad suboptimale omstandigheden ontstaan voor het kenmerkende vegetatietype (associatie van moeraswolfsklauw en snavelbiezen). Te hoge stikstofdepositie kan ook een vermestend effect hebben, wat een potentiële bedreiging vormt voor dit aan zeer voedselarme omstandigheden gebonden habitatype. Het belangrijkste risico van een te hoge stikstofdepositie is de vergrassing met pijpenstrootje. Om de huidige kwaliteit te waarborgen en het instandhoudingdoel te realiseren wordt het huidige beheer gehandhaafd. Ook worden er in het kader van de PAS aanvullende maatregelen genomen (zie voor verdere toelichting op de maatregelen paragraaf 5.5.5 en paragraaf 5.7).

5.5 Gebiedsgerichte uitwerking herstelmaatregelen Natura 2000-habitattypen

De habitattypen komen voor op een gradiënt van hooggelegen, droge zandruggen naar laaggelegen, natte slenken en naar de beek. De belangrijkste knelpunten in dit gebied komen voort uit verdroging, verzuring en vermesting. De oorzaken van deze knelpunten liggen zowel op het vlak van de hydrologie als op het vlak van stikstofdepositie. Deels versterken de oorzaken elkaar. In deze paragraaf wordt per habitatype een pakket van maatregelen geformuleerd om het instandhoudingsdoel te realiseren tegen de achtergrond van de heersende en te verwachten stikstofdepositie. Waar meerdere opties bestaan is steeds gekozen voor de optie die zich hier of elders het best heeft bewezen of, indien dit criterium geen uitsluitel geeft, voor de optie die het meest kosteneffectief is.

De prioriteit van de herstelmaatregelen liggen, met uitzondering van de droge heiden, bij versterking van het hydrologische systeem, waarbij intern de aanvulling van het lokale grondwater in de hogere delen en de toestroming van dat lokale grondwater naar het slenkensysteem worden versterkt. Er zijn ook externe knelpunten, maar deze dienen eerst beter geïdentificeerd en gekwantificeerd te worden om vervolgens de juiste maatregelen te kunnen nemen. Versterking van het hydrologische systeem maakt de stikstofgevoelige, grondwaterafhankelijke habitattypen weerbaarder tegen de verzurende en vermestende effecten van de stikstofdepositie. Daarnaast wordt ingezet op het bestrijden van de eutrofiërende effecten van de te hoge stikstofdepositie en van enkele bemeste landbouwpercelen binnen/op de grens van het Natura 2000-gebied.

5.5.1 *Herstelmaatregelen H4010A Vochtige heiden*

Instandhoudingsdoel

Het instandhoudingsdoel is behoud van oppervlakte en verbetering van de kwaliteit. Daarvoor is verbetering van de hydrologische omstandigheden nodig en afname van de voedselrijkdom.

Maatregelen tegen de effecten van stikstofdepositie

Op dit ogenblik is de stikstofdepositie te hoog. Op termijn neemt de stikstofdepositie af, waarbij deze in 2030 in 30 % van het oppervlak van het habitatype gedaald zal zijn tot rond of beneden de KDW. In 70 % van het habitatype-areaal zal de depositie ook dan boven de KDW blijven (matige overbelasting). Een van de belangrijkste effecten van stikstofdepositie in vochtige heide is vergrassing met pijpenstrootje. Om deze vergrassing tegen te gaan en de meer kenmerkende heidesoorten een kans te bieden, is het noodzakelijk om het huidige beheer te handhaven. Hieronder wordt hier dieper op ingegaan.

Begrazen, plaggen, maaien

Voor het behoud van het habitatype zijn verschillende effectgerichte maatregelen beschikbaar, zoals begrazen, plaggen en maaien. Het huidige beheer bestaat uit om het jaar begrazen met schapen, eventueel aangevuld met geiten. Daarnaast worden incidenteel delen geplagd of gemaaid om vergrassing te bestrijden en wordt boomopslag verwijderd. Maaien dient vooral om een betere structuurvariatie en daarmee een betere kwaliteit te realiseren. Plaggen dient vooral om de successie terug te zetten. Dit beheer is afgestemd op de huidige (hoge) stikstofdepositie en wordt gehandhaafd, maar niet geïntensiveerd. Aangezien er vrij recent grote oppervlakten in het gebied zijn geplagd, wordt er van uitgegaan dat er de komende beheerperiode niet geplagd hoeft te worden ten behoeve van de vochtige heiden.

Incidenteel worden delen minder intensief beheerd ten behoeve van typische faunasoorten. Hier mag dus enige vergrassing en/of boomopslag optreden, hoewel dat de vegetatiekundige kwaliteit van het habitatype kan verminderen. Op één locatie staat het veeraster dicht bij een slenk en kan dat worden verplaatst richting de heide om schraallandontwikkeling mogelijk te maken.

Bekalken

Indien vochtige heide is verzuurd door atmosferische depositie, kan worden bekalkt om de buffering te herstellen. Aangezien niet duidelijk is in welke mate de heide is verzuurd, zal hier nog nader onderzoek naar worden gedaan (zie hieronder en paragraaf 5.7). Indien uit onderzoek naar voren komt dat dit noodzakelijk is, dan worden de vochtige heiden bekalkt.

Monitoren van bodemverzuring en van de ontwikkeling van typische soorten

De beheermaatregelen kunnen tegenwicht bieden aan het eutrofiërende effect van stikstofdepositie, maar niet aan het verzurende effect. Er is onvoldoende informatie beschikbaar over de zuurgraad en de buffercapaciteit van de bodem en over indicatieve typische soorten om vast te kunnen stellen hoe het staat met de bodemverzuring. Om vast te stellen hoever de verzuring is voortgeschreden, dienen de zuurgraad en de buffercapaciteit van de bodem te worden gemonitord op de actuele en beoogde locaties van de habitattypen. Dit kan door op een aantal plaatsen bodemonsters te nemen en hierin de pH-H₂O en de CEC (of Al/Ca-verhouding) te bepalen. Bodemverzuring is een langzaam proces, zodat met monitoring eens per 6 jaar (voorafgaand aan herziening van het Natura 2000-beheerplan) volstaan kan worden.

De kwaliteit van het habitatype wordt mede bepaald door de aanwezigheid van typische soorten. Een relatief intensief beheer, nodig om de eutrofiërende effecten van stikstofdepositie tegen te gaan, kan door de nivellerende invloed op de vegetatiestructuur negatieve effecten hebben op de typische soorten. Om grip te krijgen op de gevolgen van de te hoge stikstofdepositie, is het noodzakelijk om vast te stellen in hoeverre dit - direct of indirect - doorwerkt op met name de fauna en wat het benodigde intensieve beheer voor gevolgen heeft. Om deze reden is monitoring van typische soorten nodig. Door zowel intensief beheerde delen als minder intensief beheerde delen te monitoren, ontstaat inzicht in de rol van het beheer. Om de beheerintensiteit aan te kunnen passen op de effecten op fauna is een hoog onderzoeksfrequentie nodig. Daarom wordt er ten minste eens per 3 jaar gemonitord.

Maatregelen gericht op functioneel herstel

Hydrologisch herstel

De laatste jaren zijn veel maatregelen in het gebied uitgevoerd om de hydrologische omstandigheden te verbeteren. Deze waren gericht op het tegengaan van de verdroging, het herstellen van grondwaterstromingen vanuit de ruggen naar de slenken en het vergroten van de grondwaterinvloed in de lage delen van het gebied. Omdat de maatregelen niet zijn gemonitord, is echter onbekend wat ze hebben opgeleverd ten aanzien van de grondwaterstanden en de grondwaterkwaliteit op de (beoogde) locaties van de habitattypen.

Om de instandhoudingsdoelen van de grondwaterafhankelijke habitattypen in het Wijnjeterper Schar te kunnen realiseren, is informatie nodig over in hoeverre in de huidige situatie wordt voldaan aan de eisen van de habitattypen. Hoe werken lokale en grotere hydrologische systemen op elkaar in, welke knelpunten resteren nog en in hoeverre zijn aanvullende maatregelen nodig? Om deze informatie te bieden is

hydrologisch onderzoek nodig. Dit hydrologische onderzoek omvat het weer opnemen van een aantal oude peilbuizen, het aanvullen van dit meetnet met enkele nieuwe peilbuizen (binnen en buiten Natura 2000), het meten van grondwaterkwaliteit, bodem-pH en zuurbufferend vermogen van de bodem (zie ook hiervoor), het verzamelen van informatie over keileemvoorkomen en -dikte, en het analyseren van het hydrologische systeem.

De interne en externe knelpunten zijn grotendeels al wel bekend. Intern betreft het de invloed van de Nije Heawei en de daaraan gelegen ontwateringsmiddelen, en een aantal sloten, greppels en paden die de toestroming van grondwater naar het slenkensysteem negatief beïnvloeden. De Nije Heawei en een pad in het zuidelijke deel van Wijnjeterper Schar-west dienen te worden verwijderd, waarna de overgang naar het slenkensysteem kan worden hersteld. Datzelfde geldt voor de sloot langs het genoemde pad. Ook de boerderij met erf langs de Nije Heawei staat de toestroom van grondwater naar de slenk in de weg en zal worden verwijderd. Greppels in de heide worden gedempt om de inzijging en de grondwatertoevoer naar de slenken te versterken. In De Marschen gaat het om het dempen van enkele sloten, het lokaal verhogen van het peil en het verwijderen van een deel naaldbos om de grondwateraanvoer naar de slenk te versterken.

Extern betreft het de lage peilen in randsloten van zowel De Marschen en Wijnjeterper Schar-west en omliggende landbouwgronden en in de beek. Voor een aantal van deze knelpunten zijn maatregelen zonder nader hydrologisch onderzoek in gang te zetten. Dit betreft het dempen of verondiepen van sloten op de grens van De Marschen en Wijnjeterper Schar-west. In andere gevallen moet het nader hydrologisch onderzoek duidelijk maken welke maatregelen er precies nodig zijn en in welke omvang. Uit te voeren maatregelen zijn het verhogen van het peil van de beek en het peil van de landbouwgronden in de omgeving.

Maatregelen voor uitbreiding

Het habitatype heeft geen uitbreidingsdoelstelling. Gerichte maatregelen om het habitatype in areaal uit te breiden zijn daarom niet aan de orde. Wel zijn de afgelopen tijd delen van het gebied geplagd, om uitbreiding van heide en schraallandvegetaties mogelijk te maken.

5.5.2 Herstelmaatregelen H4030 Droge heiden

Instandhoudingsdoel

Het instandhoudingsdoel voor droge heiden in het Natura 2000-gebied is behoud van oppervlakte en kwaliteit. Daarvoor is afname van de voedselrijkdom nodig.

Maatregelen gericht tegen de effecten van stikstofdepositie

Op dit ogenblik is de stikstofdepositie overal te hoog. Op termijn neemt de stikstofdepositie af, maar deze zal ook in 2030 over het gehele oppervlak van het habitatype nog te hoog zijn. Om de negatieve effecten van stikstofdepositie tegen te gaan en de bestaande kwaliteit te waarborgen, is het noodzakelijk om het beheer te handhaven.

Begrazen, plaggen, maaien

Het beheer dat momenteel wordt gevoerd (zie paragraaf 5.4.3) is afgestemd op de huidige (hoge) stikstofdepositie en wordt gehandhaafd; intensivering is niet nodig. Aangezien er recent grote oppervlakten in het gebied zijn geplagd, wordt er van uitgegaan dat er de komende beheerperiode niet geplagd hoeft te worden t.b.v. de droge heiden. Ook is het duidelijk dat het huidige beheer op orde is, aangezien de

staat van instandhouding van het habitatype als gunstig kan worden beschouwd, ondanks het gegeven dat de stikstofdepositie al jaren te hoog is.

Monitoren van bodemverzuring en van de ontwikkeling van typische soorten
Hiervoor gelden dezelfde monitoringsvragen als bij de vochtige heiden.

Maatregelen gericht op functioneel herstel

Als gevolg van de gevarieerde hoogteligging van het gebied zijn er veel overgangen aanwezig naar andere begroeiingstypen, vooral naar vochtige heide, heischraal grasland, blauwgrasland en bos. Recent zijn de voormalige landbouwenclaves geplagd en aan het reservaat toegevoegd. Op deze locaties is herstel van heide- en schraallandvegetaties voorzien en deze kunnen de bestaande habitattypen onderling verbinden. Aanvullende maatregelen worden niet nodig geacht.

Maatregelen voor uitbreiding

Het habitatype heeft geen uitbreidingsdoelstelling. Gerichte maatregelen om het habitatype in areaal uit te breiden zijn daarom niet aan de orde. Wel zijn de afgelopen tijd delen van het gebied geplagd, om uitbreiding van heide en schraallandvegetaties mogelijk te maken.

5.5.3 *Herstelmaatregelen H6230 Heischrale graslanden*

Instandhoudingsdoel

Het instandhoudingsdoel is uitbreiding van oppervlakte en verbetering van de kwaliteit. Daarvoor is verbetering van de hydrologische omstandigheden nodig en afname van de voedselrijkdom.

Maatregelen tegen de effecten van stikstofdepositie

De huidige depositie is fors te hoog. In het gehele areaal van het habitatype wordt de kritische depositiewaarde overschreden, waarbij in 25% van de oppervlakte de depositie meer dan 2x de KDW bedraagt. In de periode tot 2030 neemt de depositie wel iets af, maar ook dan is nog overal sprake van een matige tot sterke overbelasting. Dat betekent dat het risico van kwaliteitsverlies aanwezig blijft, ook bij optimale inzet van beheermaatregelen. Daarom zijn, naast het handhaven van het bestaande beheer, aanvullende maatregelen in het kader van de PAS noodzakelijk. Hieronder wordt hier dieper op ingegaan.

Afvoer van nutriënten

Het huidige beheer van heischrale graslanden en blauwgraslanden bestaat uit 1 keer per jaar maaien, na augustus, met aangepast (licht) materieel, waarna handmatig nageharkt wordt om strooisel netjes te verwijderen. Het maaien dient om nutriënten, waaronder stikstof, af te voeren. Pitrus wordt bestreden door in het najaar met de bosmaaier nog eens te maaien. Het risico van maaien is dat het een nivellerend effect heeft op de vegetatiestructuur en daarmee op de fauna. Vanuit dat idee wordt een perceel met veel klokjesgentiaan pas eind augustus of in september gemaaid, als 80% van de klokjesgentiaan is uitgebloeid, en blijft jaarlijks een deel staan ten behoeve van het (inmiddels verdwenen) gentiaanblauwtje. Aangezien recent al grote oppervlakten in het gebied zijn geplagd, wordt het de komende beheerperiode niet nodig geacht om te plaggen. Het beheer dat momenteel wordt gevoerd is afgestemd op de huidige (hoge) stikstofdepositie en wordt gehandhaafd; intensivering is niet nodig.

Op enkele locaties langs de randen van de slenken is bos en struweel aanwezig. Door deze begroeiing te verwijderen worden de mogelijkheden voor ontwikkeling van schraallandvegetaties verruimd.

Enkele voormalige landbouwgronden zijn recent geplagd, om ontwikkeling van heide- en schraallandvegetaties (waaronder heischraal grasland) mogelijk te maken. Op een aantal plaatsen wordt de fosfaatverdeling vastgesteld. Met deze informatie, de vegetatiesamenstelling en de mate van bodemverzuring (zie verder) kan nagegaan worden of de omstandigheden inderdaad gunstig zijn voor schraallandontwikkeling. Mocht dat niet het geval zijn, dan wordt het beheer aangepast en kan er extra worden gemaaid. Ook zijn er mogelijkheden om eventueel maaisel van heischraal grasland en blauwgrasland elders uit het gebied aan te brengen. Verder wordt de bemesting van twee agrarische percelen binnen/op de grens van het Natura 2000-gebied gestaakt.

Monitoren van bodemverzuring en van de ontwikkeling van typische soorten
Hiervoor gelden dezelfde monitoringsvragen als bij de vochtige heiden.

Maatregelen gericht op functioneel herstel

Hydrologisch herstel

Hiervoor geldt hetzelfde als is aangegeven bij de vochtige heiden. De daar voorgestelde maatregelen dragen bij aan het versterken van de inzigging op de hogere delen van het gebied en daarmee aan het versterken van de grondwaterstroming naar de slenken. De vochtige heischrale graslanden zijn afhankelijk van de aanvoer van licht gebufferd lokaal grondwater vanuit de hogere zandruggen. Mocht uit monitoring blijken dat dit grondwater en de (beoogde) locaties van de heischrale graslanden te zuur zijn, dan worden de betreffende percelen licht bekalkt.

Maatregelen voor uitbreiding

Het habitatype heeft een uitbreidingsdoelstelling. De afgelopen tijd zijn verscheidene delen van het gebied geplagd, in combinatie met herstel van de waterhuishouding, om uitbreiding van heide en schraallandvegetaties mogelijk te maken. Dit is voldoende om het uitbreidingsdoel te realiseren.

5.5.4 *Herstelmaatregelen H6410 Blauwgraslanden*

Instandhoudingsdoel

Het instandhoudingsdoel is behoud van oppervlakte en verbetering van kwaliteit.

Maatregelen

Omdat de depositie te hoog is en dat tot 2030 ook nog het geval is, blijft het risico van kwaliteitsverlies aanwezig, ook bij optimale inzet van beheersmaatregelen. Voor de in te zetten aanvullende PAS-maatregelen – tegen de effecten van stikstofdepositie, gericht op hydrologisch herstel, monitoring – geldt hetzelfde als hiervoor is aangegeven bij de heischrale graslanden. Uitvoering van deze maatregelen komen in gelijke mate ten goede van de heischrale graslanden als de blauwgraslanden.

5.5.5 *Herstelmaatregelen H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen*

Instandhoudingsdoel

Het instandhoudingsdoel is behoud van oppervlakte en kwaliteit.

Maatregelen

De huidige depositie is in een aanzienlijk deel van het areaal (55%) te hoog (matige overbelasting). In de periode tot 2030 zal de depositie afnemen, en uiteindelijk zal nog in 17% van het oppervlak de KDW overschreden worden. Dat betekent dat voor in ieder geval een deel van het areaal het risico van kwaliteitsverlies aanwezig blijft. Daarom moeten aanvullende PAS-maatregelen worden genomen. Voor de in te zetten maatregelen geldt hetzelfde als is aangegeven bij de vochtige heiden. Uitvoering van deze maatregelen komen in gelijke mate ten goede van de vochtige heiden als de pioniervegetaties met snavelbiezen en zorgen er voor dat de omvang en kwaliteit van het habitatype kan worden behouden.

5.6 Effecten herstelmaatregelen op overige natuurwaarden

5.6.1 Effecten herstelmaatregelen op overige habitattypen

Naast de habitattypen waarvoor het Wijnjeterper Schar is aangewezen als Natura 2000-gebied, komen ook de habitattypen binnenlandse kraaiheibegroeiingen, zwakgebufferde vennen en zure vennen voor. Dit zijn eveneens stikstofgevoelige habitattypen, met kritische depositiewaarden die in dezelfde range liggen als (binnenlandse kraaiheibegroeiingen, zure vennen) of nog iets lager (zwak gebufferde vennen) dan de aangewezen habitattypen. Mede gezien die stikstofgevoeligheid, is van de maatregelen die zijn voorgesteld in de voorgaande paragraaf geen negatieve effecten te verwachten op deze andere habitattypen. De voorgestelde hydrologische herstelmaatregelen zullen leiden tot een grotere toestroming van lokaal grondwater naar de laagten en kleinere waterverliezen naar de diepere ondergrond. Dit heeft eerder een positieve invloed op de zwakgebufferde vennen en de zure vennen dan een negatieve.

Overige relevante begroeiingen zijn o.a. dotterbloemhooilanden en eiken-berkenbossen. Deze begroeiingen zullen niet negatief beïnvloed worden door de voorgestelde maatregelen ter versterking van de Natura 2000-habitattypen.

5.6.2 Effecten herstelmaatregelen op leefgebieden van bijzondere flora en fauna.

Er zijn geen afzonderlijke soorten aangewezen van de Vogel- of Habitatrichtlijn, zodat interactie met dergelijke soorten niet relevant is. Typische plantensoorten van de habitattypen liften mee met de maatregelen ten gunste van de habitattypen, zodat hierop geen negatieve effecten zijn te verwachten.

Naast plantensoorten zijn faunasoorten van natte hooilanden, heiden en vennen relevant. Het vermijden van negatieve gevolgen van intensief heidebeheer op faunasoorten is expliciet onderdeel van deze herstelstrategie, zodat negatieve effecten op heidefauna zoveel mogelijk worden voorkomen. Van versterking van lokale en (sub)regionale hydrologische systemen zijn geen negatieve gevolgen op hooilandfauna te verwachten, omdat er geen plotselinge sterke verhoging van (grond)waterstanden op zal treden. Hierdoor zullen geen dieren verdrinken en zullen niet plotseling grote delen van leefgebieden verdwijnen. Voor de faunasoorten van vennen, zoals heikikker en verscheidene libellen, zijn geen negatieve effecten van de voorgestelde maatregelen te verwachten. Voortzetting van het huidige vegetatiebeheer in de schraallanden (heischrale graslanden en blauwgraslanden) kan via structuurvermindering leiden tot negatieve effecten op fauna van deze habitattypen. Door jaarlijks delen van de vegetatie te laten staan (wat lokaal al gebeurt) zijn dergelijke effecten zoveel mogelijk te vermijden.

5.7 **Samenvatting maatregelenpakket voor alle habitattypen in het gebied**

Het Wijnjeterper Schar is aangewezen als Natura 2000-gebied voor de habitattypen vochtige heiden, droge heiden, heischrale graslanden, blauwgraslanden en pioniervegetaties met snavelbiezen. Voor heischrale graslanden geldt een uitbreidingsdoelstelling t.a.v. het oppervlak. Voor vochtige heiden, heischrale graslanden en blauwgraslanden geldt een verbeterdoelstelling t.a.v. de kwaliteit. In de andere gevallen gaat het om behoud van oppervlak en/of kwaliteit.

In de jaren '90 en in 2007/2008 zijn al veel maatregelen uitgevoerd om de hydrologische omstandigheden in het gebied te verbeteren, het beheer te optimaliseren en de gevolgen van achterstallig beheer uit het verleden weg te werken. Ook zijn landbouwenclaves aan het gebied toegevoegd, die in potentie ruimte bieden aan uitbreiding van de habitattypen. Al deze maatregelen hebben als gevolg dat het merendeel van de habitattypen een (voorzichtige) verbetering van kwaliteit en uitbreiding van oppervlak laten zien. Een deel van de typische soorten laat een verbetering zien, maar andere fijnproevers ontbreken of hebben het moeilijk. Van een deel van de soorten is geen informatie voorhanden over aanwezigheid en/of trend.

Verwacht mag worden dat de maatregelen in het verleden hebben geleid tot verbetering van de hydrologische omstandigheden, maar monitoringsgegevens daarover ontbreken. In hoeverre nu wordt voldaan aan de eisen van de habitattypen is daarom onbekend. Wél is duidelijk dat er nog knelpunten m.b.t. de hydrologie resteren. De samenstelling van de schraallandvegetaties geeft aan dat de invloed van gebufferd grondwater nog niet voldoende is. Daarnaast vormt de te hoge stikstofdepositie nu, en zoals het ernaar uitziet ook tot in 2030, voor alle habitattypen een knelpunt.

Het aanvullende maatregelenpakket dat uitgevoerd gaat worden in het kader van de PAS is gericht op verder herstel van het hydrologische systeem en op het terugdringen van de effecten van de stikstofdepositie. De voorgestelde maatregelen betreffen vooral hydrologische herstelmaatregelen (vochtige heiden, heischraal grasland, blauwgrasland), bekalken (vochtige heide, blauwgrasland, heischraal grasland) en kappen van bos (blauwgrasland). Om inwaai van meststoffen te voorkomen wordt in twee aangrenzende landbouwpercelen de bemesting gestaakt. Dit kan worden gerealiseerd door de functie van deze percelen om te vormen van landbouw naar natuur.

Verder is het de bedoeling om de komende jaren onderzoek te doen naar de hydrologische situatie in het Natura 2000-gebied. Ook wordt bij een aantal percelen het fosfaatgehalte bepaald. Hieronder wordt het maatregelenpakket beknopt beschreven en uitgewerkt in een kaartbeeld (Figuur 5.5).

5.7.1 *Maatregelen gericht op hydrologisch herstel*

Alle habitattypen, uitgezonderd droge heiden, zijn primair afhankelijk van de hydrologie. Om de te hoge stikstofdepositie het hoofd te kunnen bieden is het verder optimaliseren van de hydrologische omstandigheden dan ook een eerste vereiste. Als voldoende hoge grondwaterstanden en een voldoende grote invloed van gebufferd grondwater niet gegarandeerd kunnen worden, zal de kwaliteit op de langere termijn niet behouden kunnen blijven. Wegzijging van grondwater is mede een risico omdat daarmee mineralen uit het gebied verdwijnen en uitloging van de bovengrond plaatsvindt.

Hydrologisch onderzoek

Om te kunnen beoordelen in hoeverre – na uitvoering van de inrichtingsmaatregelen in 2007/2008 - voldaan wordt aan de eisen van de habitattypen, is nader hydrologisch onderzoek nodig. Dit onderzoek moet ook duidelijk maken hoe de hydrologische omstandigheden binnen en buiten het gebied op elkaar inwerken en welke aanvullende maatregelen nodig en mogelijk zijn om de instandhoudingsdoelen te realiseren. Het onderzoek omvat de volgende onderdelen:

- Het weer opnemen van een aantal oude peilbuizen;
- Het aanvullen van dit meetnet met enkele nieuwe peilbuizen binnen en buiten het gebied;
- Het meten van grondwaterkwaliteit, bodem-pH en zuurbufferend vermogen van de bodem;
- Het verzamelen van aanvullende gegevens over keileemvoorkomen en -dikte (bestaande gegevens en voortkomend uit het plaatsen van peilbuizen);
- Analyse van het functioneren van het hydrologische systeem en formuleren van eventuele aanvullende maatregelen.

Verwacht wordt dat zowel de gehanteerde peil in het Koningsdiep als in de omringende landbouwgronden een negatieve invloed hebben op de hydrologische omstandigheden in het Wijnjeterper Schar. Het hydrologisch onderzoek zal dan ook duidelijk moeten maken:

- Welke aanpassingen aan de beek (peil, breedte, diepte) in het gedeelte Heidehuizen-Mounleane nodig zijn om negatieve effecten op de Natura 2000-habitattypen te verminderen. In het kader van de Landinrichting Koningsdiep wordt momenteel uitzoekwerk verricht t.a.v. het peil(regime) en de dimensies van de beek.
- Welke invloed de landbouwpeilen in de omgeving hebben op de hydrologische situatie in het Wijnjeterper Schar, en of peilverhoging (of een andere wijze van vermindering van de wegzijging) een optie is om de situatie in het Wijnjeterper Schar te verbeteren. Peilverhoging in het landbouwgebied in de omgeving van het Natura 2000-gebied is in het concept-Watergebiedsplan van Wetterskip Fryslân (mei 2010) als weinig kansrijk beoordeeld. Die conclusie hangt mede samen met het detailniveau van het gebruikte model, en de maatregel dient vanuit de Natura 2000-opgave opnieuw te worden overwogen.

Hydrologisch herstel binnen het Natura 2000-gebied

De interne maatregelen hebben tot doel om, in combinatie met externe maatregelen, de grondwaterafhankelijke stikstofgevoelige habitattypen weerbaarder te maken tegen de verzurende en vermestende effecten van stikstofdepositie. Deze knelpunten zijn vastgesteld op basis van gebiedskennis en expert judgement van gebiedsspecialisten. Specifiek gaat het om de volgende maatregelen (zie voor ligging van de maatregelen Figuur 5.5):

1. Sterk verondiepen van het deel van de westelijke grenssloot van Wijnjeterper Schar-west dat grenst aan De Poasen. Hiermee wordt de drainerende werking van de grenssloot op de nabijgelegen Natura 2000-habitattypen blauwgrasland en heischraal grasland verminderd. De Poasen wordt in het kader van de Landinrichting Koningsdiep heringericht als natuurgebied met een waterfunctie.
2. Dempen van de sloot door het zuidelijke deel van Wijnjeterper Schar-west. Hierdoor wordt de voeding van grondwater naar het zuidoostelijk deel van het slenkensysteem versterkt, wat ten goede komt aan de blauwgraslanden en heischrale graslanden daar.

3. Aanpak van het pad langs genoemde sloot, zodat deze de toestroom van water uit de zuidelijke zandrug naar het slenkensysteem niet meer beïnvloedt. Ook deze maatregel komt ten goede aan de blauwgraslanden en heischrale graslanden in de zuidoostelijke slenk.
 4. Dempfen van greppels in de heide om inzijging, en daarmee de toevoer van grondwater naar de slenken, te versterken.
 5. Op een aantal plaatsen, op de randen van laagten met schraallandvegetaties en natte heide, het verwijderen van bos en struweel, om de ruimte voor schraallandontwikkeling te vergroten en verdroging en bladinvall tegen te gaan.
 6. Dempfen en deels sterk verondiepen van sloten op de grens van en in De Marschen. Hiermee wordt de drainerende werking van de sloten op de vochtige schraallandvegetaties tegengegaan. De percelen tussen De Marschen en N381 zullen in het kader van mitigatie van de verdubbeling van de N381 worden ingericht als natuurgebied, wat de aanpak van deze sloten mogelijk maakt.
 7. Kappen van bos en plaggen van voedselrijke bovengrond op de randen van de slenken en in laagten van De Marschen. Hiermee wordt de toevoer van grondwater naar de slenken vergroot en de ontwikkeling van vochtige heiden en heischraal grasland gestimuleerd.
 8. Opheffen van de Nije Heawei en bermsloten, zodat deze de toestroom van grondwater naar de slenk en de optimale inrichting van het slenkensysteem niet meer in de weg staan.
- Verwijderen van de boerderij met erf, en de bijbehorende ontwateringsmiddelen, langs de Nije Heawei. Deze maatregel wordt uitgevoerd in de tweede PAS-periode en is daarom niet op kaart gezet.

Hydrologisch herstel op de rand van het Natura 2000-gebied

9. Sterk verondiepen van het deel van de westelijke grenssloot van Wijnjeterper Schar-west dat grenst aan landbouwgrond. In overleg met de eigenaar/eigenaren van de landbouwpercelen en Wetterskip Fryslân dient hier gezocht te worden naar mogelijkheden om de drainerende werking van de grenssloot op te heffen en de afwatering van de landbouwpercelen te waarborgen.
10. Dempfen en deels sterk verondiepen van sloten op de grens van De Marschen en het omringende landbouwgebied. Ook hier zullen in overleg met eigenaren en Wetterskip Fryslân de mogelijkheden onderzocht worden om enerzijds de negatieve invloed op de natuurwaarden als gevolg van drainage op te heffen en anderzijds te zorgen voor voldoende drooglegging van de landbouwpercelen. Overigens is een belangrijk deel van dit landbouwgebied in de Gebiedsvisie Koningsdiep aangeduid als nieuwe natuur.

5.7.2

Maatregelen gericht tegen effecten van stikstofdepositie

Nutriënten

Voor alle habitattypen vormt de te hoge stikstofdepositie een knelpunt. Om de effecten van de stikstofdepositie tegen te gaan is een toegespitst beheer nodig. Het huidige beheer lijkt goed afgestemd op de eisen van de vegetatie bij de heersende stikstofdepositie, en een belangrijke maatregel is dan ook voortzetting van het huidige beheer. Voor de heide betekent dat begrazing met schapen, waar nodig aangevuld met geiten, het verwijderen van opslag en incidenteel delen maaien of plaggen. Voor de schraallandvegetaties bestaat het beheer uit eenmaal per jaar maaien met aangepast materieel. Aangezien er de laatste jaren aanzienlijke oppervlakten zijn geplagd in het gebied, wordt aanvullend plaggen de komende beheerperiode niet nodig geacht.

Een tamelijk intensief beheer kan leiden tot verlies aan structuurvariatie. Om de effecten daarvan op de fauna te bepalen, dienen typische faunasoorten gemonitord te worden. Daarnaast zullen ten behoeve van faunasoorten jaarlijks delen gevrijwaard worden van begrazing of maaien.

De bemesting die plaatsvindt in het agrarisch perceel binnen het Natura 2000-gebied wordt beëindigd. Hiertoe wordt het perceel aangekocht en omgezet naar natuur. Ook de bemesting van het aangrenzende agrarische perceel, dat onderdeel is van de EHS maar buiten het Natura 2000-gebied ligt, zal worden gestaakt. In beide gevallen kan ook de waterhuishouding ter hoogte van deze percelen geoptimaliseerd worden. Deze maatregelen worden in de tweede PAS-periode uitgevoerd en is daarom niet op kaart gezet.

Enkele voormalige landbouwgronden zijn recent geplagd, om ontwikkeling van heide- en schraallandvegetaties mogelijk te maken. Op een aantal plaatsen wordt éénmalig de fosfaatverdeling van de bodem vastgesteld, om het beheer zo nodig aan te passen of nadere maatregelen te nemen. Als blijkt dat het fosfaatgehalte toereikend is, kan opbrengen van maaisel van goed ontwikkelde schraallandvegetaties elders uit het gebied overwogen worden om de ontwikkeling richting schraalland te stimuleren. Waar ontwikkeling van schraallanden mogelijk is, wordt bij voorkeur niet begraasd.

Verzuring

De beheersmaatregelen kunnen tegenwicht bieden tegen het eutrofiërende effect van stikstofdepositie, maar niet tegen het verzurende effect daarvan. Om gefundeerde uitspraken te kunnen doen over het toekomstperspectief van de verzuringsgevoelige habitattypen en de noodzaak van eventuele aanvullende maatregelen, is informatie nodig over de mate waarin de verzuring is voortgeschreden. Hiervoor is monitoring nodig van zuurgraad, buffercapaciteit van de bodem en de trends van indicatieve typische soorten, op de actuele en beoogde locaties van de habitattypen. Indien uit het onderzoek naar voren komt dat dit noodzakelijk is, dan worden de (beoogde) habitattypelocaties of de inrijingsgebieden. Uitgegaan wordt van een proef met bekalking over een beperkte oppervlakte (maatregel 11).

5.7.3

Monitoring

De totale PAS-monitoring is beschreven in paragraaf 5.7 van het PAS-programma. Verder is er een PAS-Monitoringsplan dat beschrijft welke informatie nodig is en wat daarvoor gemonitord wordt en zijn er standaarden voor de werkwijze van monitoring en beoordeling PAS waarin de procedures beschreven zijn voor de verzameling en interpretatie van data.

Ten behoeve van de PAS-monitoring wordt per Natura 2000-gebied jaarlijks een gebiedsrapportage opgesteld met als doel de ontwikkeling van de stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van soorten en de voortgang van de uitvoering van de herstelmaatregelen in beeld te brengen.

De gebiedsrapportage bevat:

- Presentatie van stand van zaken natuurontwikkeling en uitvoering herstelmaatregelen op gebiedsniveau:
 - Geactualiseerde informatie over omvang en kwaliteit van de stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van soorten (eenmalig per tijdvak, zodra beschikbaar).

- De procesindicatoren (zodra relevant) en de informatie op basis van de indicatoren.
- Verslag van jaarlijks veldbezoek (ontwikkelen de stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van soorten zich volgens verwachting).
- Verslag van voortgangsoverleg over de ontwikkeling van natuurkwaliteit en uitvoering en effecten van herstelmaatregelen tussen voortouwnemers/bevoegd gezag en uitvoerende organisaties/terreinbeheerders.
- Inzicht in de voortgang van de voorbereiding en uitvoering van (gewijzigde) herstelmaatregelen.
- Aanvullende monitoring en onderzoek zoals beschreven in de gebiedsanalyses (inhoudelijke resultaten uit aanvullende monitoring en onderzoek, wanneer relevant).
- Evaluatie monitoringssystematiek, ten behoeve van eventuele verbeteringen van de monitoring.
- Samenvatting van relevante signalen over bovenstaande onderdelen.

Procesindicatoren worden gebruikt om de voortgang van het herstelproces als gevolg van het uitvoeren van een bepaalde herstelmaatregel te volgen. De procesindicatoren worden ingezet bij het uitvoeren van die herstelmaatregelen, waarbij de planning van de uitvoering van de 'meting' zodanig wordt gekozen dat zij logisch is ten opzichte van de responstijd van de herstelmaatregel. Informatie op basis van procesindicatoren wordt opgenomen in de gebiedsrapportages. Vijf jaar na inwerkingtreding van dit programma wordt de informatie op basis van de procesindicatoren benut voor de evaluatie en actualisatie van de gebiedsanalyses ten behoeve van het volgende tijdvak van dit programma. Ook wordt informatie op basis van procesindicatoren betrokken bij doorontwikkeling van de herstelstrategieën en voor onderzoek in het kader van geconstateerde kennisleemtes.

Voor het gebied Wijnjeterper Schar zal daarnaast de volgende aanvullende monitoring plaatsvinden (zie ook paragraaf 5.5):

- Aanwezigheid van typische soorten.
- Basenverzadiging van de bodem.
- Grondwaterstanden en grondwaterkwaliteit.

5.7.4

Samenvatting van de maatregelen

Samenvattend gaat het om de volgende maatregelen:

Samenhangend met verdroging

- Onderzoek naar de hydrologische situatie;
- Opheffen van de ontwaterende invloed van sloten, greppels en een pad in en op de grens van het Natura 2000-gebied (ca. 5,5 km; maatregel 1, 2, 3, 4, 6, 9, 10);
- Verwijderen van struweel op randen van natte laagten (maatregel 5);
- Kappen van bos en plaggen van slenken langs De Marschen (maatregel 7)
- Opheffen van de ontwaterende invloed van de Nije Heawei (maatregel 8) en een boerderij met erf.

Samenhangend met eutrofiëring en de gevolgen daarvan

- Aankoop/functieverandering naar natuur van twee agrarisch gebruikte percelen in/op de grens van het gebied;
- Bepalen van de fosfaatgehalten in geplagde delen (8 locaties, eenmalig);
- Voortzetten begrazing (1x per 2 jaar);

- Voortzetten maaien (schraalland jaarlijks, heide incidenteel);
- Voortzetten opslag verwijderen (incidenteel);
- Jaarlijks kleine delen niet maaien t.b.v. fauna;
- Monitoring van typische faunasoorten (1 x per 3 jaar).

Samenhangend met verzuring

- Proef met bekalking (maatregel 11);
- Monitoring bodemverzuring (pH, buffercapaciteit; nulmetingen en vervolgens 1x per 6 jaar, 20 locaties);
- Monitoring typische soorten (1x per 3 jaar).

5.7.5 Tussenconclusie herstelmaatregelen

In de tekst hiervoor is uiteengezet welke herstelmaatregelen voor de in dit gebied voorkomende habitattypen, gegeven het geschetste depositieverloop en overschrijding van de Kritische depositiewaarden, ertoe leiden dat behoud van de natuurlijke kenmerken van het gebied is gewaarborgd. Tevens is nagegaan dat de herstelmaatregelen geen negatieve effecten hebben op andere instandhoudingsdoelen.

5.8 Beoordeling maatregelen naar effectiviteit, duurzaamheid, kansrijkdom in het gebied

5.8.1 Effecten van de maatregelen in ruimte en tijd

Tabel 5.7 geeft de effectiviteit in de tijd aan van de genomen herstelmaatregelen. De verwachte effectiviteit en responsetijd zijn gebaseerd op de meest recente wetenschappelijke bewijzen. Deze zijn voor elk habitatype beschreven in de Herstelstrategieën (zie www.pas.natura2000.nl). Een samenvatting van elke herstelstrategie is gepresenteerd in de overzichtstabellen van de bijlage (paragraaf 5.10).

De belangrijkste maatregelen hebben betrekking op herstel van de hydrologie (vernatten, vergroten van invloed van mineralenhoudend grondwater) en het tegengaan van eutrofiëring (begrazen, maaien, stopzetten bemesting door aankoop en functieverandering). De potentiële effectiviteit van de gekozen maatregelen wordt in de herstelstrategieën van de betreffende habitattypen aangegeven als groot tot matig groot. Het verwijderen van bos en struweel op randen van laagten met schraallandvegetaties wordt in de herstelstrategie blauwgraslanden als maatregel met een kleine effectiviteit gezien. In het Wijnjeterper Schar betreft het geringe oppervlakten opslag en naaldbos dat aanwezig is op de rand van - en deels in - laagten waar de schraallandvegetaties voorkomen of voor kunnen komen. De bomen en struiken zorgen voor bladinvall, verminderde aanvulling van grondwater én nemen ruimte in van potentiële schraallandvegetaties. Verwijdering ervan wordt daarom als belangrijk gezien voor uitbreiding van het areaal en kwaliteitsverbetering van de schraallandvegetaties.

In

Tabel 5.7 zijn ook gegevens opgenomen omtrent de omvang van de maatregelen. Voor een uitgebreide beschrijving van de verwachte effecten van de maatregelen op de verschillende habitattypen wordt verwezen naar paragrafen 5.5 en § 5.7. De locaties waar de maatregelen worden uitgevoerd zijn opgenomen in Figuur 5.5.

Hier wordt per habitatype ingeschat of het maatregelenpakket voldoende is om het instandhoudingsdoel te realiseren. De belangrijkste maatregelen betreffen, afgezien van het reguliere beheer, eenmalige ingrepen.

Vochtige heiden

Het instandhoudingsdoel voor vochtige heiden is behoud van oppervlak en verbetering van de kwaliteit. Onder invloed van aanscherping van het beheer en hydrologische herstelmaatregelen vertoont het oppervlak goed ontwikkelde vochtige heide een positieve trend en is de vergrassing afgenomen. Het maatregelenpakket is gericht op afvoer van stikstof en de gevolgen daarvan, door voorzetting van het huidige beheer (begrazing en periodiek verwijderen van opslag) en versterking van de hydrologische situatie. Hiermee kan het instandhoudingsdoel worden gerealiseerd. De hydrologische toestand en de mate van bodemverzuring zijn onzekere factoren, en het maatregelenpakket voorziet in onderzoek hiernaar. Vanwege de hoge stikstofdepositie bestaat een risico op kwaliteitsverlies door verzuring (uitputting van de CEC, achteruitgang van typische soorten). In 2030 zal de stikstofdepositie nog steeds te hoog zijn, zodat tot die tijd ook de verzuring doorgaat. Monitoring moet duidelijk maken hoever de bodemverzuring inmiddels is voortgeschreden.

Hoewel in de eerste PAS-periode er sprake is van een daling van de stikstofdepositie op het habitatype, kan zich aan het begin van het tijdvak van het programma een tijdelijke toename van stikstofdepositie voordoen. Hiervan kan sprake zijn wanneer de uitgifte van ontwikkelingsruimte en de feitelijke benutting van die ontwikkelingsruimte sneller verlopen dan de daling van de stikstofdepositie of bij tijdelijke projecten. De ontwikkelingsruimte als geheel is echter gelimiteerd. Een mogelijke tijdelijke toename van depositie aan het begin van het tijdvak gaat altijd gepaard met een verminderde uitgifte van ontwikkelingsruimte op een later moment in datzelfde tijdvak en vanaf dat moment een versnelde daling van depositie. Een tijdelijke toename van de depositie voorafgaand aan of tijdens de uitvoering van de herstelmaatregelen kan voor een kortdurende periode leiden tot zuurdere en voedselrijkere condities (van bodem en water) en tot een grotere beschikbaarheid van voedingsstoffen en mineralen voor de vegetatie. De voor dit habitatype opgenomen herstelmaatregelen en het bestaande beheer voorkomen echter dat deze tijdelijke situatie daadwerkelijk tot verslechtering van het habitatype leidt. Vochtige heiden hebben een relatief lange responstijd op veranderingen in het abiotische systeem. De herstelmaatregelen ten behoeve van het habitatype, en met name het bestaande beheer, hebben een relatief korte responstijd en dus een relatief snel effect. Dit houdt in dat binnen de responstijd van het habitatype op een eventuele toename van depositie, de noodzakelijke maatregelen worden genomen die ervoor zorgen dat er geen achteruitgang van de kwaliteit of het oppervlak van het habitatype optreedt.

Conclusie

Ondanks de blijvende overschrijding van de kritische depositiewaarde en een mogelijk tijdelijke toename van de stikstofdepositie in het begin van de PAS-periode, wordt door de uitvoering van de herstelmaatregelen en het bestaande beheer in het Natura 2000-gebied, gezien de te verwachten effecten, de locatie waarop deze effecten verwacht worden en de verwachte termijn van optreden van effecten, gewaarborgd dat in tijdvak 1 (2015-2021) geen verslechtering optreedt van het

oppervlak en de kwaliteit van het aangewezen habitatype. Het bereiken van het instandhoudingsdoel van het habitatype waardoor dit gebied is aangewezen blijft door het uitvoeren van de herstelmaatregelen en het bestaande beheer ook in de tijdvakken 2 en 3 mogelijk. Het habitatype is ingedeeld in categorie 1b. Dit betekent dat er wetenschappelijk gezien er redelijkerwijs geen twijfel is dat de instandhoudingsdoelen op termijn kunnen worden gehaald. Behoud is geborgd, dus verslechtering wordt voorkomen. Verbetering van de kwaliteit van het habitatype kan in een tweede of derde tijdvak van dit programma aanvangen.

Droge heiden

Het instandhoudingsdoel voor droge heiden is behoud van oppervlakte en kwaliteit. Het habitatype komt over een vrij grote oppervlakte voor en vrijwel steeds in goede kwaliteit. Het areaal aan droge heiden is de afgelopen jaren fors afgenomen, als gevolg van voor het gebied als geheel gunstige ontwikkelingen (toename vochtige heiden en pioniervegetaties). Een verdere afname is niet te verwachten, zodat het instandhoudingsdoel kan worden gerealiseerd. De stikstofdepositie is blijvend te hoog, waardoor er een risico is op kwaliteitsverlies als gevolg van bodemverzuring (uitputting van de CEC) en het benodigde intensieve beheer. Het huidige beheer is gericht op de afvoer van stikstof en het behoud van structuurvariatie, d.m.v. begrazen en periodiek maaien. Het bestaande beheer is voldoende om het instandhoudingsdoel te realiseren. Aanvullende maatregelen zijn daarom niet nodig. Monitoring moet duidelijk maken in hoeverre bodemverzuring aan de orde is.

Hoewel in de eerste PAS-periode er sprake is van een daling van de stikstofdepositie op het habitatype, kan zich aan het begin van het tijdvak van het programma een tijdelijke toename van stikstofdepositie voordoen. Hiervan kan sprake zijn wanneer de uitgifte van ontwikkelingsruimte en de feitelijke benutting van die ontwikkelingsruimte sneller verlopen dan de daling van de stikstofdepositie of bij tijdelijke projecten. De ontwikkelingsruimte als geheel is echter gelimiteerd. Een mogelijke tijdelijke toename van depositie aan het begin van het tijdvak gaat altijd gepaard met een verminderde uitgifte van ontwikkelingsruimte op een later moment in datzelfde tijdvak en vanaf dat moment een versnelde daling van depositie. Een tijdelijke toename van de depositie kan voor een kortdurende periode leiden tot zuurdere en voedselrijkere condities (van bodem en water) en tot een grotere beschikbaarheid van voedingsstoffen en mineralen voor de vegetatie. Het bestaande beheer voorkomt echter dat deze tijdelijke situatie daadwerkelijk tot verslechtering van het habitatype leidt. Droge heiden hebben een relatief lange responstijd op veranderingen in het abiotische systeem. Het bestaande beheer heeft een relatief korte responstijd en dus een relatief snel effect. Dit houdt in dat binnen de responstijd van het habitatype op een eventuele toename van depositie, de noodzakelijke maatregelen worden genomen die ervoor zorgen dat er geen achteruitgang van de kwaliteit of het oppervlakte van het habitatype optreedt.

Conclusie

Ondanks de blijvende overschrijding van de kritische depositiewaarde en een mogelijk tijdelijke toename van de stikstofdepositie in het begin van de PAS-periode, wordt door de uitvoering van het bestaande beheer in het Natura 2000-gebied, gezien de te verwachten effecten, de locatie waarop deze effecten verwacht worden en de verwachte termijn van optreden van effecten, gewaarborgd dat in tijdvak 1 (2015-2021) geen verslechtering optreedt van het oppervlak en de kwaliteit van het aangewezen habitatype. Het bereiken van het instandhoudingsdoel van het habitatype waardoor dit gebied is aangewezen blijft door het uitvoeren van het bestaande beheer ook in de tijdvakken 2 en 3 mogelijk. Het habitatype is ingedeeld in categorie 1b. Dit betekent dat er wetenschappelijk gezien er redelijkerwijs geen

twijfel is dat de instandhoudingsdoelen op termijn kunnen worden gehaald. Behoud is geborgd, dus verslechtering wordt voorkomen.

Heischrale graslanden

Het instandhoudingsdoel voor heischrale graslanden is toename van het oppervlak en verbetering van de kwaliteit. In de huidige situatie komt het habitatype lokaal voor, en doorgaans is de kwaliteit matig. Er is de laatste jaren sprake van een voorzichtige toename, van vooral matig ontwikkelde vormen, wat samenhangt met de uitvoering van hydrologische herstelmaatregelen en een adequaat beheer. De vegetatiesamenstelling indiceert een te beperkte invloed van licht gebufferd grondwater en te droge omstandigheden. De stikstofdepositie is blijvend te hoog, waardoor er een risico is op kwaliteitsverlies als gevolg van bodemverzuring, verzuring van het lokale grondwater en vermesting. Het maatregelenpakket is gericht op de afvoer van nutriënten, via voortzetting van het maaibeheer, en op hydrologisch herstel (terugdringen ontwatering, vergroten invloed lokaal grondwater, verminderen uitloging). In hoeverre hydrologisch herstel daadwerkelijk mogelijk is, hangt mede af van invloed van het peilbeheer buiten het Natura 2000-gebied. De hydrologische toestand (en verdere herstel mogelijkheden) en de mate van bodemverzuring zijn onzekere factoren. Daarom wordt hier onderzoek naar gedaan. Uit onderzoek kan naar voren komen dat bekalken of belemen een oplossing is om de kwaliteit van het habitatype te verbeteren. Met de maatregelen kan het instandhoudingsdoel worden gerealiseerd.

Hoewel in de eerste PAS-periode er sprake is van een daling van de stikstofdepositie op het habitatype, kan zich aan het begin van het tijdvak van het programma een tijdelijke toename van stikstofdepositie voordoen. Hiervan kan sprake zijn wanneer de uitgifte van ontwikkelingsruimte en de feitelijke benutting van die ontwikkelingsruimte sneller verlopen dan de daling van de stikstofdepositie of bij tijdelijke projecten. De ontwikkelingsruimte als geheel is echter gelimiteerd. Een mogelijke tijdelijke toename van depositie aan het begin van het tijdvak gaat altijd gepaard met een verminderde uitgifte van ontwikkelingsruimte op een later moment in datzelfde tijdvak en vanaf dat moment een versnelde daling van depositie. Een tijdelijke toename van de depositie voorafgaand aan of tijdens de uitvoering van de herstelmaatregelen kan voor een kortdurende periode leiden tot zuurdere en voedselrijkere condities (van bodem en water) en tot een grotere beschikbaarheid van voedingsstoffen en mineralen voor de vegetatie. De voor dit habitatype opgenomen herstelmaatregelen en het bestaande beheer voorkomen echter dat deze tijdelijke situatie daadwerkelijk tot verslechtering van het habitatype leidt. Heischrale graslanden hebben een relatief lange responstijd op veranderingen in het abiotische systeem. De herstelmaatregelen ten behoeve van het habitatype, en met name het bestaande beheer, hebben een relatief korte responstijd en dus een relatief snel effect. Dit houdt in dat binnen de responstijd van het habitatype op een eventuele toename van depositie, de noodzakelijke maatregelen worden genomen die ervoor zorgen dat er geen achteruitgang van de kwaliteit of het oppervlak van het habitatype optreedt.

Conclusie

Ondanks de blijvende overschrijding van de kritische depositiewaarde en een mogelijk tijdelijke toename van de stikstofdepositie in het begin van de PAS-periode, wordt door de uitvoering van de herstelmaatregelen en het bestaande beheer in het Natura 2000-gebied, gezien de te verwachten effecten, de locatie waarop deze effecten verwacht worden en de verwachte termijn van optreden van effecten, gewaarborgd dat in tijdvak 1 (2015-2021) geen verslechtering optreedt van het oppervlak en de kwaliteit van het aangewezen habitatype. Het bereiken van het instandhoudingsdoel van het habitatype waardoor dit gebied is aangewezen blijft

door het uitvoeren van de herstelmaatregelen en het bestaande beheer ook in de tijdvakken 2 en 3 mogelijk. Het habitatype is ingedeeld in categorie 1b. Dit betekent dat er wetenschappelijk gezien er redelijkerwijs geen twijfel is dat de instandhoudingsdoelen op termijn kunnen worden gehaald. Behoud is geborgd, dus verslechtering wordt voorkomen. Verbetering van de kwaliteit en uitbreiding van het oppervlak van het habitatype kan in een tweede of derde tijdvak van dit programma aanvangen.

Blauwgraslanden

Het instandhoudingsdoel voor blauwgraslanden is behoud van oppervlakte en verbetering van de kwaliteit. Het habitatype komt over een vrij beperkte oppervlakte voor, met een grotendeels matige kwaliteit. Er is de laatste jaren sprake van een voorzichtige toename, van vooral matig ontwikkelde vormen, wat samenhangt met de uitvoering van hydrologische herstelmaatregelen en een adequaat beheer. De vegetatiesamenstelling indiceert een te beperkte invloed van gebufferd grondwater en te zure en deels te droge omstandigheden. De stikstofdepositie is blijvend te hoog, waardoor er een risico is op kwaliteitsverlies als gevolg van bodemverzuring, verzuring van het lokale grondwater en vermessing. Het maatregelenpakket is gericht op de afvoer van nutriënten, via voortzetting van het maaibeheer, en op hydrologisch herstel (terugdringen ontwatering, vergroten invloed lokaal en regionaal grondwater). In hoeverre hydrologisch herstel daadwerkelijk mogelijk is, hangt mede af van de invloed van peilbeheer buiten het Natura 2000-gebied. De hydrologische toestand (en verdere herstelmogelijkheden) en de mate van bodemverzuring zijn onzekere factoren. Daarom wordt hier onderzoek naar gedaan. Uit onderzoek kan naar voren komen dat bekalken of belemen een oplossing is om de kwaliteit van het habitatype te verbeteren. Met de maatregelen kan het instandhoudingsdoel worden gerealiseerd.

Hoewel in de eerste PAS-periode er sprake is van een daling van de stikstofdepositie op het habitatype, kan zich aan het begin van het tijdvak van het programma een tijdelijke toename van stikstofdepositie voordoen. Hiervan kan sprake zijn wanneer de uitgifte van ontwikkelingsruimte en de feitelijke benutting van die ontwikkelingsruimte sneller verlopen dan de daling van de stikstofdepositie of bij tijdelijke projecten. De ontwikkelingsruimte als geheel is echter gelimiteerd. Een mogelijke tijdelijke toename van depositie aan het begin van het tijdvak gaat altijd gepaard met een verminderde uitgifte van ontwikkelingsruimte op een later moment in datzelfde tijdvak en vanaf dat moment een versnelde daling van depositie. Een tijdelijke toename van de depositie voorafgaand aan of tijdens de uitvoering van de herstelmaatregelen kan voor een kortdurende periode leiden tot zuurdere en voedselrijkere condities (van bodem en water) en tot een grotere beschikbaarheid van voedingsstoffen en mineralen voor de vegetatie. De voor dit habitatype opgenomen herstelmaatregelen en het bestaande beheer voorkomen echter dat deze tijdelijke situatie daadwerkelijk tot verslechtering van het habitatype leidt. Blauwgraslanden hebben een relatief lange responstijd op veranderingen in het abiotische systeem. De herstelmaatregelen ten behoeve van het habitatype, en met name het bestaande beheer, hebben een relatief korte responstijd en dus een relatief snel effect. Dit houdt in dat binnen de responstijd van het habitatype op een eventuele toename van depositie, de noodzakelijke maatregelen worden genomen die ervoor zorgen dat er geen achteruitgang van de kwaliteit of het oppervlakte van het habitatype optreedt.

Conclusie

Ondanks de blijvende overschrijding van de kritische depositiewaarde en een mogelijk tijdelijke toename van de stikstofdepositie in het begin van de PAS-periode,

wordt door de uitvoering van de herstelmaatregelen en het bestaande beheer in het Natura 2000-gebied, gezien de te verwachten effecten, de locatie waarop deze effecten verwacht worden en de verwachte termijn van optreden van effecten, gewaarborgd dat in tijdvak 1 (2015-2021) geen verslechtering optreedt van het oppervlak en de kwaliteit van het aangewezen habitatype. Het bereiken van het instandhoudingsdoel van het habitatype waardoor dit gebied is aangewezen blijft door het uitvoeren van de herstelmaatregelen en het bestaande beheer ook in de tijdvakken 2 en 3 mogelijk. Het habitatype is ingedeeld in categorie 1b. Dit betekent dat er wetenschappelijk gezien er redelijkerwijs geen twijfel is dat de instandhoudingsdoelen op termijn kunnen worden gehaald. Behoud is geborgd, dus verslechtering wordt voorkomen. Verbetering van de kwaliteit van het habitatype kan in een tweede of derde tijdvak van dit programma aanvangen.

Pioniervegetaties met snavelbiezen

Het instandhoudingsdoel voor pioniervegetaties met snavelbiezen is behoud van oppervlakte en kwaliteit. Het habitatype komt op verschillende locaties voor, in complex met vochtige heiden. Er is sprake van toename van het areaal en verbetering van de kwaliteit, wat samenhangt met plagactiviteiten in de afgelopen ca. 20 jaar en waarschijnlijk ook met de uitvoering van hydrologische herstelmaatregelen. De stikstofdepositie is in een deel van het areaal blijvend te hoog, waardoor er risico is op kwaliteitsverlies als gevolg van met name vermisting en in mindere mate verzuring. Het maatregelenpakket is gericht op afvoer van stikstof en de gevolgen daarvan, door voorzetting van het huidige beheer (begrazing en periodiek verwijderen van opslag) en versterking van de hydrologische situatie. De hydrologische toestand en de mate van bodemverzuring zijn onzekere factoren. Monitoring moet duidelijk maken hoever de bodemverzuring inmiddels is voortgeschreden.

Hoewel in de eerste PAS-periode er sprake is van een daling van de stikstofdepositie op het habitatype, kan zich aan het begin van het tijdvak van het programma een tijdelijke toename van stikstofdepositie voordoen. Hiervan kan sprake zijn wanneer de uitgifte van ontwikkelingsruimte en de feitelijke benutting van die ontwikkelingsruimte sneller verlopen dan de daling van de stikstofdepositie of bij tijdelijke projecten. De ontwikkelingsruimte als geheel is echter gelimiteerd. Een mogelijke tijdelijke toename van depositie aan het begin van het tijdvak gaat altijd gepaard met een verminderde uitgifte van ontwikkelingsruimte op een later moment in datzelfde tijdvak en vanaf dat moment een versnelde daling van depositie. Een tijdelijke toename van de depositie voorafgaand aan of tijdens de uitvoering van de herstelmaatregelen kan voor een kortdurende periode leiden tot zuurdere en voedselrijkere condities (van bodem en water) en tot een grotere beschikbaarheid van voedingsstoffen en mineralen voor de vegetatie. De voor dit habitatype opgenomen herstelmaatregelen en het bestaande beheer voorkomen echter dat deze tijdelijke situatie daadwerkelijk tot verslechtering van het habitatype leidt. Pioniervegetaties hebben een relatief lange responstijd op veranderingen in het abiotische systeem. De herstelmaatregelen ten behoeve van het habitatype, en met name het bestaande beheer, hebben een relatief korte responstijd en dus een relatief snel effect. Dit houdt in dat binnen de responstijd van het habitatype op een eventuele toename van depositie, de noodzakelijke maatregelen worden genomen die ervoor zorgen dat er geen achteruitgang van de kwaliteit of het oppervlakte van het habitatype optreedt.

Conclusie

Ondanks de blijvende overschrijding van de kritische depositiewaarde en een mogelijk tijdelijke toename van de stikstofdepositie in het begin van de PAS-periode, wordt door de uitvoering van de herstelmaatregelen en het bestaande beheer in het

Natura 2000-gebied, gezien de te verwachten effecten, de locatie waarop deze effecten verwacht worden en de verwachte termijn van optreden van effecten, gewaarborgd dat in tijdvak 1 (2015-2021) geen verslechtering optreedt van de kwaliteit van het aangewezen habitatype. Het bereiken van het instandhoudingsdoel van het habitatype waardoor dit gebied is aangewezen blijft door het uitvoeren van de herstelmaatregelen en het bestaande beheer ook in de tijdvakken 2 en 3 mogelijk. Het habitatype is ingedeeld in categorie 1b. Dit betekent dat er wetenschappelijk gezien er redelijkerwijs geen twijfel is dat de instandhoudingsdoelen op termijn kunnen worden gehaald. Behoud is geborgd, dus verslechtering wordt voorkomen.

5.8.2

Borging van maatregelen

De maatregelen in deze gebiedsanalyse zijn geborgd, zowel qua uitvoering als financieel. De provincie Friesland is verantwoordelijk voor de regie op de uitvoering van dit plan voor alle planperiodes. De provincie zal daarom in overleg met beheerders en andere direct betrokkenen zorgen dat de maatregelen worden uitgevoerd. De provincie doet dit door overeenkomsten of contracten af te sluiten met de relevante partijen (terreinbeheerders, medeoverheden en ondernemers). In die contracten wordt vastgelegd welke prestaties er worden geleverd, en welke financiering of beleidsruimte daar tegenover staat. De eerste contracten worden in 2015 afgesloten.

In het algemeen geldt dat het bevoegd gezag (in het uitvoeringstraject) kan besluiten na nadere toetsing om herstelmaatregelen geheel of gedeeltelijk aan te passen. Aanleiding voor een nadere toetsing kan liggen in informatie die uit de zienswijzen naar voren is gekomen of uit nader overleg met omwonenden, gebruikers, uitvoerende partijen en/of terreinbeheerders.

Als randvoorwaarde geldt hierbij dat met een aangepaste of andere maatregel minimaal hetzelfde ecologisch effect moet worden bereikt en dit niet leidt tot minder ontwikkelingsruimte. Een (herstel)maatregel kan worden vervangen of op een andere manier worden uitgevoerd op grond van artikel 19ki, tweede lid, van het wetsvoorstel tot aanpassing van de Natuurbeschermingswet 1998 in verband met de PAS. Zie voor de randvoorwaarden ook de tekst van het wetsvoorstel.

5.8.3

Planning maatregelen

In

Tabel 5.7 wordt aangegeven in welke PAS-periode de herstelmaatregelen worden uitgevoerd. In deze tabel is ook opgenomen of de maatregel eenmalig of periodiek wordt uitgevoerd. Met de concrete gebiedsmaatregelen uit de 1ste PAS-periode en de beoogde maatregelen in de 2e en 3e periode kunnen de instandhoudingdoelstelling van de betreffende habitattypen voor het gebied worden behaald. Het behalen van het instandhoudingsdoel hangt mede samen met het treffen van generieke emissiebeperkende maatregelen en maakt de uitgifte van de ontwikkelingsruimte mogelijk (zie paragraaf 5.9).

5.8.4

Eindconclusie

In de paragrafen 5.5-5.7 van deze gebiedsanalyse is op basis van de best beschikbare wetenschappelijke kennis inzichtelijk gemaakt en onderbouwd dat, gegeven het in deze analyse geschetste depositieverloop waar binnen de te verwachte uitgifte van ontwikkelingsruimte is meegewogen en gegeven de staat van instandhouding, de trend en de afstand tot de KDW van de betrokken habitattypen en leefgebieden van soorten, alsmede door de positieve effecten van geborgde uitvoering van maatregelen, er met de uitgifte van ontwikkelingsruimte er in het gebied met zekerheid geen aantasting plaatsvindt van de natuurlijke kenmerken van het gebied.

Er treedt met de uitgifte van ontwikkelingsruimte bij het in deze gebiedsanalyse geschetste depositieverloop en bij de uitvoering van de in deze gebiedsanalyse genoemde en geborgde maatregelen op habitatniveau geen verslechtering op, behoud gedurende de eerste PAS periode is geborgd en daar waar uitbreidings- en of verbeterdoelen aan de orde zijn, geldt dat deze op termijn behaald kunnen worden ondanks de uitgifte van ontwikkelingsruimte.

Eveneens is op basis van de best beschikbare wetenschappelijke kennis beoordeeld dat de te treffen passende maatregelen in deze gebiedsanalyse geen negatieve effecten hebben op andere instandhoudingsdoelen in het gebied.

Het is onder deze condities daarom verantwoord om over te gaan tot het uitgeven van de 'ontwikkelingsruimte'. Om hoeveel ontwikkelingsruimte het gaat is toegelicht in paragraaf 5.9.

Tabel 5.7. Ligging van de maatregelen die in de eerste PAS-periode worden uitgevoerd, hun bijdrage aan de doelrealisatie en met welke frequentie ze worden uitgevoerd. De nummers bij de maatregelen corresponderen met de nummers Figuur 5.5.

Maatregel	Ten behoeve van	Potentiele effectiviteit*	Responsstijd (jaar)**	Opp./Lengte maatregel	Frequentie uitvoering 1e tijdvak***	Frequentie uitvoering 2e tijdvak***
1. verondiepen grenssloot Wijnjeterper Schar-West grenzend aan Poasen	H6410 blauwgraslanden H6230vka heischrale graslanden	●●●	1-5	275 m	eenmalig	-
2. dempen sloot door zuidoost Wijnjeterper Schar-West	H6410 blauwgraslanden H6230vka heischrale graslanden	●●●	1-5	750 m	eenmalig	-
3. verwijderen pad door zuidoost Wijnjeterper Schar-West	H6410 blauwgraslanden H6230vka heischrale graslanden	●●●	1-5	750 m	eenmalig	-
4. dempen greppels in heide	H6410 blauwgraslanden H6230vka heischrale graslanden H4010A vochtige heiden	●●●	1-5	2500 m	eenmalig	-
5. verwijderen bos en struweel van randen van laagten Wijnjeterper Schar-West	H6410 blauwgraslanden H6230vka heischrale graslanden	●●●	1-5	300 m	eenmalig	-
6. dempen/verondiepen sloten De Marschen	H6410 blauwgraslanden H6230vka heischrale graslanden H4010A vochtige heiden	●●●	1-5	2000 m	eenmalig	-
7. kappen bos en plaggen (randen van) sloten De Marschen	H6410 blauwgraslanden H6230vka heischrale graslanden H4010A vochtige heiden H7150 pionierveg. met snavelbiezen	●●●	1-5	2,4 ha	eenmalig	-
8. verwijderen nije heawei + bermsloten + inrichting (slenkherstel)	H6410 blauwgraslanden H6230vka heischrale graslanden H4030 droge heiden H4010A vochtige heiden	●●●	1-5	1100 m	eenmalig	-
9. verondiepen grenssloot Wijnjeterper Schar-West grenzend aan landbouwgrond	H6410 blauwgraslanden H6230vka heischrale graslanden H4010A vochtige heiden	●●●	1-5	800 m	eenmalig	-
10. dempen/verondiepen sloten De Marschen grenzend aan landbouwgrond	H6410 blauwgraslanden H6230vka heischrale graslanden H4010A vochtige heiden	●●●	1-5	1600 m	eenmalig	-
11. proef bekalken	H6410 blauwgraslanden H6230vka heischrale graslanden H4010A vochtige heiden	●●	1-5	nog niet bekend	eenmalig	-

Maatregel	Ten behoeve van	Potentiele effectiviteit*	Responstijd (jaar)**	Opp./Lengte maatregel	Frequentie uitvoering 1e tijdvak***	Frequentie uitvoering 2e tijdvak***
Hydrologische maatregelen (na onderzoek): verhoging beekpeil en peilverhoging landbouwgronden in omgeving	H6410 blauwgraslanden H6230vka heischrale graslanden H4010A vochtige heiden	n.v.t.	n.v.t.	nog niet bekend	eenmalig	eenmalig
Analyse hydrologische en bodemchemische situatie inclusief ligging keileem	H6410 blauwgraslanden H6230vka heischrale graslanden H4010A vochtige heiden H7150 pioniervg. met snavelbiezen	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	eenmalig	-
Onderzoek fosfaatgehalte bodem (8 loc)	H6230vka heischrale graslanden H4030 droge heiden H4010A vochtige heiden	n.v.t.	n.v.t.	8 locaties	eenmalig	-
Onderzoek/monitoring basenverzadiging, grondwaterstand, grondwaterkwaliteit, typische soorten	H6410 blauwgraslanden H4030 droge heiden H6230vka heischrale graslanden H4010A vochtige heiden H7150 pioniervg. met snavelbiezen	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	cyclisch	cyclisch
Uitbreiding hydrologisch meetnet in en rond N2000-gebied	H6410 blauwgraslanden H6230vka heischrale graslanden H4010A vochtige heiden H7150 pioniervg. met snavelbiezen	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	eenmalig	
Verwijderen boerderij met erf en sloten + herinrichting	H6410 blauwgraslanden H6230vka heischrale graslanden	●●●	1-5	n.v.t.	-	eenmalig
Aankoop en omzetting naar natuur van landbouwperceel binnen Natura 2000	H6410 blauwgraslanden H6230vka heischrale graslanden H4010A vochtige heiden	●●●	1-5	3,1 ha	-	eenmalig
Functieverandering naar natuur van agrarisch perceel buiten N2000	H6410 blauwgraslanden H6230vka heischrale graslanden H4010A vochtige heiden	●●●	1-5	4	-	eenmalig

Legenda:

- * ● klein
 ●● matig
 ●●● groot

** responstijd is de tijd waarvan verwacht wordt dat de maatregel effect zal hebben:
 <1jr; 1-5 jr; 5-10 jr; 10 jr of langer

*** De frequentie, per tijdvak van zes jaar, is eenmalig of cyclisch

5.9 Ruimte voor economische ontwikkeling

5.9.1 Ruimtelijk beeld van de depositieruimte

Figuur 5.6 geeft een ruimtelijk beeld van de maximaal beschikbare depositieruimte voor stikstof per hexagoon voor de periode huidig-2020. De depositieruimte is de stikstofdepositie die beschikbaar is voor economische ontwikkelingen.



Figuur 5.6 Maximale depositieruimte voor stikstof per hexagoon in het Natura 2000-gebied Wijnjeterper Schar voor de periode huidig-2020 (bron: Aerius Monitoring 14.2.1).

5.9.2 Depositieruimte per habitattyp

Figuur 5.7 geeft aan hoeveel depositieruimte er gemiddeld per habitattyp beschikbaar is en wat de percentuele bijdrage hiervan is aan de totale stikstofdepositie.



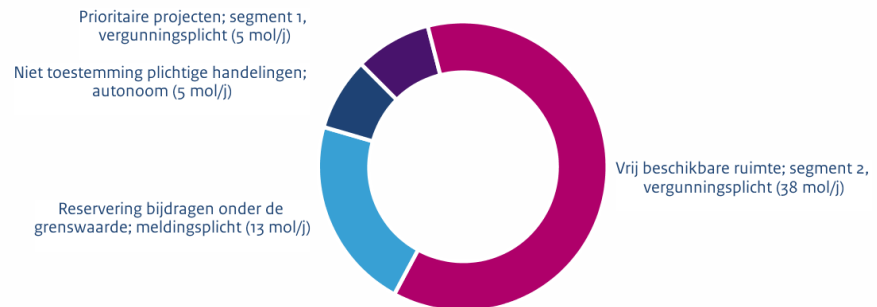
Habitattype	Depositieruimte als aandeel van de totale depositie
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	4%
H4030 Droge heiden	4%
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	4%
H6410 Blauwgraslanden	4%
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	4%

Figuur 5.7 Hoeveelheid beschikbare depositieruimte per habitattype en de percentuele bijdrage hiervan aan de totale stikstofdepositie.

5.9.3

Verdeling depositieruimte naar segment

De depositieruimte is de ruimte die beschikbaar is voor economische ontwikkelingen. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen projecten en handelingen die niet toestemmingsplichtig zijn en projecten waarvoor wel een vergunning vereist is. De eerste categorie bestaat uit autonome ontwikkelingen en uit projecten die een maximale depositie beneden de grenswaarde van 1 mol/ha/j veroorzaken op een relevant habitattype. Vergunningsplichtige projecten vallen uiteen in prioritaire projecten (segment 1) en overige projecten (segment 2). Verdere uitleg over de verdeling van de depositieruimte is te vinden in het PAS-programma. Onderstaand diagram in Figuur 5.8 geeft aan hoeveel depositieruimte er binnen het gebied gemiddeld beschikbaar is en hoe deze verdeeld is over de vier segmenten. Er kan sprake zijn van afrondingsverschillen.



Figuur 5.8 Verdeling van de depositieruimte over de verschillende segmenten (bron: Aeries Monitoring 14.2.1).

In het Wijnjeterper Schar is er over de periode van nu (huidig) tot 2020 gemiddeld circa 61 mol/j depositieruimte. Hiervan is 43 mol/j beschikbaar als ontwikkelingsruimte voor segment 1 en segment 2. Van de ontwikkelingsruimte wordt 60% beschikbaar gesteld in de eerste helft van het tijdvak en 40% in de tweede helft.

5.10 Bijlage Overzichtstabellen herstelmaatregelen

Tabel 5.8. Beoordeling effectiviteit van de voorgestelde maatregelen Vochtige heiden H4010A (bron: Herstelstrategie H4010A)

Maatregel	Type	Doel	Potentiële effectiviteit	randvoorwaarden / succesfactoren	vooronderzoek	Herhaalbaarheid	responstijd
Habitatkwaliteit behouden of verbeteren							
Begrazen	H/U	Tegengaan vergrassing	matig	Liefst kortdurende drukkbegrazing;	Op standplaats	Beperkte duur	Even geduld
Plaggen	H/U	Tegengaan vermessing/verzuring door verdroging	groot	Kleinschalig; in combinatie met hydrologisch herstel	Op standplaats	Beperkte duur	Even geduld
Maaien	H/U	Structuurvariatie	matig	Kleinschalig; In combinatie met begrazing; 1x > 15 jr	Op standplaats	Beperkte duur	Even geduld
Bekalken	H/U	Herstel basenvoorraad	matig	Op plekken waar lokaal grondwater verzuurd is	Op standplaats	Beperkte duur	Even geduld
Hydrologisch herstel	H/U	Herstel hydrologie en lichte buffering	groot	Afhankelijk van LESA	LESA	Eenmalig	Even geduld
Bos kappen en plaggen	U	Nieuwe vestiging	groot	Hydrologie herstellen	Op standplaats	Eenmalig	Vertraagd
Verklaring kolommen: Maatregel: soort maatregel Type: H = herstelmaatregel, U = uitbreidingsmaatregel Doel: beoogd effect van de maatregel (ten behoeve van behoud, herstel en/of uitbreiding) Potentiële effectiviteit: klein/matig/groot. Effectiviteit van de maatregel (als regime) ten opzichte van andere maatregelen en gerelateerd aan het beoogde effect. Randvoorwaarden/succesfactoren: de belangrijkste randvoorwaarden en succesfactoren van de maatregel Vooronderzoek: niet noodzakelijk, op standplaats (in het HT zelf of in de directe omgeving), LESA (LandschapsEcologische SysteemAnalyse: van der Molen 2010). Herhaalbaarheid: eenmalig (kan maar eenmalig worden uitgevoerd, b.v. dempen sloten); beperkte duur (bij intensivering gaan nadelen opwegen tegen voordelen) of zolang als nodig (kun je altijd mee doorgaan, geen negatieve gevolgen) Responstijd: dit betreft het effect van de maatregel. Direct (< 1 jr); Even geduld (1 tot 5 jr); Vertraagd (5 tot 10 jr); Lang (meer dan 10 jr).							

Tabel 5.9. Beoordeling effectiviteit van de voorgestelde maatregelen Droge heiden H4030 (bron: Herstelstrategie H4030)

Maatregel	doel	Potentiële effectiviteit	Randvoorwaarden/succesfactoren	Risico's	responstijd	duurzaamheid	herhaalbaarheid
Habitatkwaliteit behouden of verbeteren							
Plaggen	Overmaat N afvoeren	groot	Kleinschalig; dunne humuslaag handhaven; lokaal ook humuslaag verwijderen	vooronderzoek	Even geduld	midellang	Ja, mits cyclus > 30 jaar
Begrazen	Overmaat N afvoeren	matig	Tijdelijk in deelgebieden of met herder	vooronderzoek	Even geduld	Kort tot middellang	ja
Begrazen	structuurvariatie	groot	extensief	no regret	Even geduld		
Maaien	Overmaat N afvoeren	matig	Kleinschalig; niet in oude hei	no regret	Even geduld	middellang	ja
Bekalken	Herstel basen; ammonium en aluminium beperken	groot	Alleen in verzuurde situaties na plaggen	vooronderzoek	Even geduld	permanent	eenmalig
Verklaring kolommen: zie Tabel 5.8							

Tabel 5.10. Beoordeling effectiviteit van de voorgestelde maatregelen Heischraal grasland H6230 (bron: Herstelstrategie H6230)

Maatregel	Type	Doel	Potentiële effectiviteit	Randvoorwaarden / succesfactoren	Vooronderzoek	Herhaalbaarheid	Responstijd
Habitatkwaliteit behouden of verbeteren							
Maaien	H/U	Afvoer nutriënten	Matig	Op maat	Niet noodzakelijk	Beperkte duur	Vertraagd
Plaggen	H/U	Afvoer nutriënten	Groot	Vorstudie, behouden bronpopulaties	Op standplaats	Beperkte duur	Direct (abiotisch) en vertraagd (biotisch)
Hydrologische maatregelen	H/U	Herstel hydrologie	Groot	Schoon grondwater, niet te nat, gebufferd grondwater	LESA	Eenmalig	Even geduld
Directe bekalking	H/U	Herstel buffering	Groot	Op maat	Op standplaats	Beperkte duur	Even geduld
Bekalking inzijgings-gebied	H/U	Herstel buffering	Groot	Mits ook hydrologisch herstel	LESA	Beperkte duur	Even geduld
Verklaring kolommen: zie Tabel 5.8							

Tabel 5.11. Beoordeling effectiviteit van de voorgestelde maatregelen Blauwgrasland H6410 (bron: Herstelstrategie H6410)

Maatregel	Type	Doel	Potentiële effectiviteit	Randvoorwaarden / succesfactoren	Vooronderzoek	Herhaalbaarheid	Responstijd
Habitatkwaliteit behouden of verbeteren							
Vernatten	H/U	Aanvoer basen	Groot	Basenrijk grondwater; lage zomer-grondwaterstand	Op standplaats	Eenmalig	Even geduld
Vernatten	H/U	Denitrificatie	Matig?	Lage zomer-grondwaterstand	Op standplaats	Eenmalig	Direct
Vernatten	H/U	pH verhogen via reductieprocessen	Matig?	Schoon grondwater; lage zomer-grondwaterstand	LESA	Eenmalig	Direct
Bekalken	H/U	pH verhogen	Groot	Laag organische stof-gehalte in bodem; 1x per 15 jaar?	Op standplaats	Beperkte duur	Even geduld
Kappen in omgeving	H/U	Depositie, bladval en/of verdroging verminderen	Klein	Geen	Niet noodzakelijk	Eenmalig	Direct
Verklaring kolommen: zie Tabel 5.8							

Tabel 5.12. Beoordeling effectiviteit van de voorgestelde maatregelen Pioniervegetaties met snavelbiezen (bron: Herstelstrategie H7510)

Maatregel	doel	Potentiële effectiviteit	Randvoorwaarden /succesfactoren	Vooronderzoek	Herhaalbaarheid	Responstijd
Goede kwaliteit handhaven of kwaliteit verbeteren						
Begrazen	Tegengaan vergrassing	matig	Liefst kortdurende drukbegrazing, niet in veenmosrijke vegetaties;	Op standplaats	Beperkte duur	Even geduld
Plaggen	Creëren pioniersituatie	groot	Liefst plekken met langdurige, ondiepe winterinundatie	Op standplaats	Beperkte duur	Even geduld
Bekalken in zijgebied	Herstel aanvoer basen en CO ₂	matig	Indien lokaal grondwater verzuurd is	Op standplaats	Beperkte duur	Even geduld
Hydrologische maatregelen	Langdurige ondiepe inundatie	groot	Maatregelen afhankelijk van LESA	LESA	Eenmalig	Even geduld
Verklaring kolommen: zie Tabel 5.8						

6 Visie en uitwerking kernopgaven en instandhoudingsdoelen

6.1 Visie op kernopgaven en instandhoudingsdoelen

Dit beheerplan heeft tot doel de instandhoudingsdoelen te realiseren in het Natura 2000-gebied Wijnjeterper Schar. Belangrijk aandachtspunt vormen daarbij de kernopgaven 'Schraalgraslanden' en 'Beekdalflanken'. De kernopgaven hebben betrekking op herstel en ontwikkeling van de kenmerkende opeenvolging van vegetaties (droge heide – vochtige heide – heischrale graslanden - blauwgraslanden – kleine zeggenvegetaties en dotterbloemhooiland) en bijbehorende fauna op de gradiënten van de hogere zandruggen naar enerzijds het beekdal ('beekdalflanken') en anderzijds de slenken in de hogere delen van het Wijnjeterper Schar ('schraalgraslanden'). De kernopgaven kunnen ten uitvoer gebracht worden door duurzaam herstel van de hydrologische gradiënten die ten grondslag liggen aan deze opeenvolging van vegetaties én herstel van de natuurlijke voedselrijkdom.

Versterking van het hydrologische systeem is niet alleen nodig om verdroging en verzuring door een grotere regenwaterinvloed en een verminderde grondwaterinvloed tegen te gaan. Ook is het noodzakelijk om de stikstofgevoelige, grondwaterafhankelijke habitattypen weerbaarder te maken tegen de verzurende en vermistende effecten van de stikstofdepositie (zie hoofdstuk 5).

Duurzaam herstel van de hydrologische gradiënten heeft zowel een interne als een externe component. Aan de ene kant dienen de grondwaterstromen over de keileem naar de lagere delen van het gebied (beekdalflank, slenken) zo ongestoord mogelijk te verlopen, om voldoende natte omstandigheden en voeding met lokaal grondwater mogelijk te maken. Dat is van belang voor de habitattypen vochtige heiden, pioniervegetaties met snavelbiezen, heischrale graslanden, blauwgraslanden en voor kleine zeggenvegetaties. Hoewel binnen het gebied de afgelopen jaren al diverse herstelmaatregelen zijn uitgevoerd, zijn de omstandigheden in de lagere delen van het gebied periodiek nog te droog en te zuur. Om de grondwaterstromen boven de keileem verder te herstellen zijn binnen het gebied aanvullende maatregelen nodig. Het gaat daarbij vooral om het aanpakken van sloten, greppels, een pad en een weg die de aanvoer van lokaal grondwater naar de slenken verminderen.

Aan de andere kant dient het Natura 2000-gebied niet gedraineerd te worden door lage peilen die buiten het gebied gehanteerd worden, om te diep wegzakkende grondwaterstanden en uitloging te voorkomen en voeding met basenhoudend (sub)regionaal grondwater mogelijk te maken. Dat is cruciaal voor de habitattypen heischrale graslanden en blauwgraslanden en ook voor dotterbloemhooilanden. Voor de habitattypen die afhankelijk zijn van voldoende natte omstandigheden (alle habitattypen m.u.v. droge heiden) zijn voor behoud en uitbreiding van areaal en voor behoud en verbetering van kwaliteit - in aanvulling op interne maatregelen - ook externe hydrologische herstelmaatregelen nodig. Het is zaak om middels hydrologisch onderzoek vast te stellen wat de invloed is van de lage peilen in de beek en de landbouwgronden rond het Wijnjeterper Schar op de standplaatscondities van de habitattypen. Een goed zicht op de keileemlaag (voorkomen, dikte, doorlatendheid) en een goede monitoring van grondwaterstanden/stijghoogten boven en onder de keileem en van de basenchemie zijn dan ook van belang. Op basis daarvan kunnen externe maatregelen en eventueel aanvullende interne maatregelen geformuleerd worden die nodig zijn om de hydrologische omstandigheden in voldoende mate te verbeteren.

Voor behoud en uitbreiding van de habitattypen zijn ook maatregelen nodig die voedselarme omstandigheden waarborgen dan wel herstellen. Door atmosferische depositie, verdroging en lokaal ook bemesting (in het verleden of in de directie omgeving) is in veel gevallen de voedselrijkdom te hoog. Voor de ontwikkeling van voedselarme, soortenrijke gradiënten van droge heide naar natte schraallanden is beheer in de vorm van begrazing (heide) en maaien (schraallanden) een voorwaarde. Fosfaatanalyse in recent geplagde delen moet duidelijk maken of de voedselrijkdom na plaggen voldoende is teruggebracht of dat nadere maatregelen nodig zijn.

Er geldt een sense of urgency met betrekking tot zowel water als beheer voor de habitattypen vochtige heiden, heischrale graslanden en blauwgraslanden. Om deze sense of urgency weg te nemen is de afgelopen jaren al gewerkt aan herstel van de hydrologische gradiënten en vermindering van de waterverliezen uit het gebied. Om verder vervolg te geven aan de sense of urgency-status zal zo spoedig mogelijk in de eerste beheerplanperiode uitvoering worden gegeven aan interne maatregelen, het benodigde onderzoek (werking hydrologisch systeem, aanvullende maatregelen) en van overleg met andere eigenaren/belanghebbenden (zoeken naar oplossingen voor knelpunten). Verwacht wordt dat daarmee de kwaliteit van de instandhoudingsdoelen behouden kan worden en neerwaartse trends worden voorkomen. In de volgende beheerplanperiode kunnen de resterende maatregelen worden uitgevoerd.

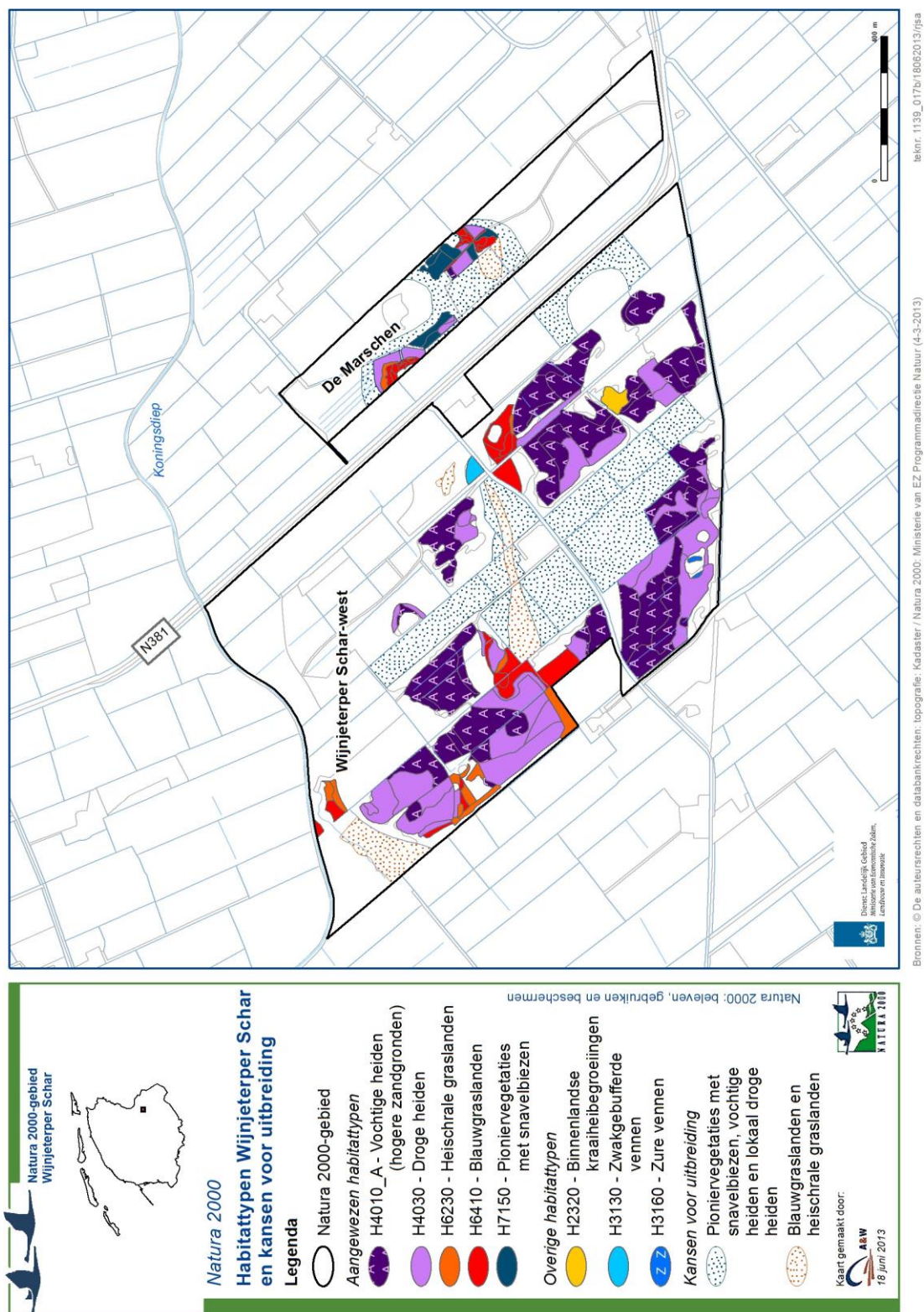
6.2 Uitwerking doelstellingen en strategie

In deze paragraaf worden de instandhoudingsdoelen uitgewerkt in ruimte en tijd. Er wordt aangegeven waar en in hoeverre er mogelijkheden liggen voor kwaliteitsverbetering en uitbreiding, zowel op lange termijn als voor de termijn van dit beheerplan (6 jaar).

De kansrijke locaties voor behoud en uitbreiding van de habitattypen zijn aangegeven in Figuur 6.1 en Tabel 6.1 geeft de doelstellingen voor de habitattypen voor de korte en langere termijn. Uitbreidingslocaties betreffen met name de gebiedsdelen die in 2007/2008 zijn ingericht. Dat zijn aan de ene kant vergraste en beboste terreindelen waar opslag is verwijderd en die geplagd zijn (ca 5 ha), om heide te ontwikkelen. Daarnaast zijn het de voormalige landbouwenclaves (ca 30 ha) waar de bovengrond is verwijderd in combinatie met verbetering van de waterhuishouding, om o.a. heide en schraallandvegetaties te ontwikkelen. De betreffende habitattypen komen in dit reliëfrijke gebied voor in kleinschalige gradiënten. Als gevolg van al uitgevoerde en nog te nemen verbetermaatregelen in de heringerichte gebiedsdelen zullen (lokaal) omstandigheden gaan ontstaan die gunstig zijn voor de betreffende habitattypen. Wat daarbij de exacte locaties van de verschillende habitattypen zullen worden is lastig te voorspellen, vandaar dat in Figuur 6.1 combinaties van habitattypen zijn aangegeven. Op de hogere locaties zal het vooral gaan om droge en vochtige heiden en pioniervegetaties met snavelbiezen en op de lagere locaties om heischraal grasland, blauwgrasland en kleine zeggenvegetaties. De instandhoudingsdoelen worden hieronder afzonderlijk besproken.

6.2.1 *Vochtige heiden (H4010A)*

Het huidige areaal van het habitatype vochtige heiden (bijna 21 ha) is goed ontwikkeld. Hoewel geen doel, is voor de kortere en langere termijn wel uitbreiding van het areaal te verwachten, vanwege al uitgevoerde maatregelen.



Figuur 6.1. Locaties in Wijnjeterper Schar waar mogelijkheden liggen voor uitbreiding van Natura 2000-habitattypen.

Tabel 6.1. Oppervlakten die in beeld zijn voor behoud, uitbreiding en zo mogelijk kwaliteitsverbetering van de aangewezen habitattypen.

	Doelstelling oppervlakte	Doelstelling kwaliteit	Huidig areaal	Korte termijn (< 6 jaar)	Lange termijn (> 6 jaar)
H4010A Vochtige heiden	=	>	20,8 ha	24 ha	36 ha
H4030 Droge heiden	=	=	14,4 ha	14,4 ha	20 ha
H6320 Heischrale graslanden	>	>	1,5 ha	1,5 ha	3,5 ha
H6410 Blauwgraslanden	=	>	3,7 ha	3,7 ha	5,9 ha
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	>	>	2,7 ha	7,7 ha	3 ha

De in 2007/2008 geplagde delen zullen zich de komende jaren deels gaan ontwikkelen tot pioniervegetaties met snavelbiezen, en op de langere termijn tot vochtige heiden. Een grove schatting is dat er van het totale geplagde areaal ca 35% (12 ha) zich op de langere termijn naar het habitatype vochtige heiden zal ontwikkelen, al dan niet via pioniervegetaties met snavelbiezen. Daarnaast zullen pioniervegetaties met snavelbiezen die aanwezig zijn op eerder (o.a. eind jaren '90) geplagde locaties zich de komende jaren verder ontwikkelen naar vochtige heiden. Dat geldt zowel voor Wijnjeterper Schar-west als De Marschen. Op de langere termijn zal het areaal aan vochtige heiden per saldo met maximaal ca. 15 ha toe kunnen nemen.

Kwaliteitsverbetering is, zowel in Wijnjeterper Schar-west als De Marschen, alleen mogelijk bij verdergaand herstel van het hydrologische systeem. Om de negatieve effecten van de te hoge stikstofdepositie tegen te gaan is, naast hydrologisch herstel, voortzetting van het huidige beheer noodzakelijk (zie hoofdstuk 5). Omdat er de laatste jaren al veel geplagd is in het gebied, zijn de mogelijkheden van kwaliteitsverbetering door het plagen van vergraste delen voor de komende beheerplanperiode zo goed als benut.

6.2.2 Droge heiden (H4030)

Het huidige areaal van het habitatype droge heiden is 14,4 ha aan goed ontwikkelde vegetaties. De afgelopen ruim 15 jaar zijn droge heidevegetaties, door maaien, plagen, begrazen en hydrologische herstelmaatregelen, in oppervlakte afgenomen ten gunste van vochtige heiden, en in kwaliteit verbeterd.

Enkele delen droge heide met veel pijpenstrootje zijn in 2008 geplagd. Daar zal zich op termijn deels weer droge heide gaan ontwikkelen. Ook op de voormalige landbouwenclaves in Wijnjeterper Schar-west mag op kleine schaal, op de hoogste delen, uitbreiding verwacht worden. Het areaal aan droge heiden zal op de langere termijn naar schatting toe kunnen nemen tot ca 20 ha.

Vergraste droge heidevegetaties zijn de laatste jaren al grotendeels geplagd, waardoor de mogelijkheden voor verdere kwaliteitsverbetering door plagen voor de komende beheerplanperiode vrijwel benut zijn. Voor kwaliteitsbehoud is

voortzetting van het huidige beheer noodzakelijk, om de negatieve effecten van de te hoge stikstofdepositie tegen te gaan (zie hoofdstuk 5).

6.2.3 *Heischrale graslanden (H6320)*

In de huidige situatie is ca. 1,5 ha aan heischrale graslanden aanwezig, waarvan 0,6 ha als goed en 0,9 ha als matig ontwikkeld beschouwd kan worden.

In 2007/2008 zijn de voormalige landbouwenclaves ingericht en zijn maatregelen genomen om de hydrologische omstandigheden van de grondwaterafhankelijke vegetaties in het gebied te verbeteren. Als gevolg daarvan is enige areaaltoename en, op de bestaande locaties, ook kwaliteitsverbetering te verwachten. In het beekdal langs het Koningsdiep liggen ook mogelijkheden voor uitbreiding van heischraal grasland: deels zijn deze vegetaties al in ontwikkeling en deels kan deze in gang gezet worden na plaggen van de bovengrond. Voor duurzaam behoud van de heischrale graslanden, verdere kwaliteitsverbetering en areaaltoename is echter verder herstel van het hydrologisch systeem nodig. De schraallandvegetaties staan onder invloed van lage peilen in de beek en de aangrenzende landbouwgronden. Dat geldt vooral voor het noordwestelijke deel van het slenkensysteem en de beekdalflank, waar zich een belangrijk deel van de heischrale vegetaties in het gebied bevindt. Ook de heischrale graslanden in De Marschen staan onder invloed van de lage landbouwpeilen in de omgeving. Naast interne en externe waterhuishoudkundige maatregelen, dient de eutrofiërende invloed van twee agrarisch gebruikte percelen op de schraallandlocaties in de slenken gestaakt te worden. Om de negatieve effecten van de te hoge stikstofdepositie tegen te gaan is, naast hydrologisch herstel, voortzetting van het huidige beheer noodzakelijk (zie hoofdstuk 5).

Een globale inschatting is, dat het areaal aan heischrale graslanden op de langere termijn met ca 2 ha toe kan nemen. Daarnaast wordt verbetering van de kwaliteit mogelijk geacht in een deel van de huidige matig ontwikkelde vegetaties.

6.2.4 *Blauwgraslanden (H6410)*

In de huidige situatie is ca. 3,7 ha aan blauwgraslanden aanwezig, waarvan 1,6 ha goed en 2,1 ha matig ontwikkeld.

Net als voor de heischrale graslanden, is voor de blauwgraslanden enige areaaltoename en (op bestaande locaties) kwaliteitsverbetering te verwachten van de in 2007/2008 uitgevoerde maatregelen. Voor duurzaam behoud en verdere kwaliteitsverbetering is verder herstel van het hydrologisch systeem nodig, bestaande uit interne en externe maatregelen. De externe maatregelen betreffen het tegengaan van de negatieve invloed van lage peilen in de beek en de aangrenzende landbouwgronden. Ook dient de eutrofiërende invloed van twee agrarisch gebruikte percelen op de schraallandlocaties in de slenken gestaakt te worden. Om de negatieve effecten van de te hoge stikstofdepositie tegen te gaan is, naast hydrologisch herstel, voortzetting van het huidige beheer noodzakelijk (zie hoofdstuk 5).

De inschatting is, dat het areaal aan blauwgraslanden op de langere termijn met ca 2 ha toe kan nemen. Daarnaast wordt verbetering van de kwaliteit mogelijk geacht in (een deel van) de huidige matig ontwikkelde blauwgraslandvegetaties, die deels al tijdens de huidige beheerplanperiode kan worden ingezet.

6.2.5 *Pioniervegetaties met snavelbiezen (H7150)*

Voor het habitatype pioniervegetaties met snavelbiezen is het instandhoudingsdoel 'uitbreiding van oppervlakte en verbetering van de kwaliteit'. Sinds begin jaren '90 is het areaal, als gevolg van plagwerkzaamheden, sterk toegenomen. In de huidige situatie is ca 2,7 ha aan goed ontwikkelde vegetaties aanwezig. Omdat het habitatype hier een tijdelijk stadium is in het herstel van vochtige heide, en er geregeld delen geplagd worden, zal het oppervlak aan pioniervegetaties sterk fluctueren. In 2007/2008 is in het gebied veel geplagd in vergraste en verboste heide en in voormalige landbouwgronden. Daarom wordt verwacht dat het oppervlak van dit habitatype de komende jaren toe zal nemen. Op de langere termijn zal dat areaal, door ontwikkeling naar vochtige heide, weer afnemen. Voor de huidige beheerplanperiode kan gedacht worden aan een toename van het oppervlak met ca 5 ha, met vervolgens een afname tot ca 3 ha. De omvang van de toename is moeilijk te voorspellen en is sterk afhankelijk van de voedselrijkdom van de geplagde delen.

Mogelijkheden voor kwaliteitsverbetering worden niet gezien, daar het volledige huidige areaal als kwalitatief goed beschouwd kan worden. Voor duurzaam behoud zijn dezelfde maatregelen nodig als voor vochtige heiden.

6.3 **Maatregelen**

Algemeen

Hieronder worden de maatregelen ten behoeve van de realisatie van de instandhoudingsdoelen verder uitgewerkt. De maatregelen zijn gericht op herstel van het hydrologische systeem, reductie van de voedselverrijking en aanscherping van het beheer. Uitvoering van de maatregelen zal alleen plaatsvinden na overleg en instemming van belanghebbenden. Verder is bij uitvoering aandacht nodig voor de archeologische en cultuurhistorische waarden van het gebied (zie paragraaf 3.4). Ook dient rekening te worden gehouden met planten- en diersoorten die in het kader van de Flora- en faunawet een wettelijk beschermde status hebben.

6.3.1 *Maatregelen hydrologisch herstel*

De maatregelen die in deze paragraaf worden aangegeven zijn al beschreven in hoofdstuk 5 (daar komt de noodzaak voort uit de stikstofproblematiek): voor een nadere beschrijving wordt daarnaar verwezen. Hier wordt volstaan met een opsomming. De verdere detaillering van de maatregelen en de uitvoering hiervan zal plaatsvinden in nauwe samenwerking met alle betrokkenen (in elk geval Wetterskip Fryslân, LTO, Staatsbosbeheer en eigenaren/gebruikers). Tabel 6.2 geeft een samenvatting, waarbij ook is aangegeven voor welk instandhoudingsdoel de maatregel wordt genomen.

1. Aanvullend hydrologisch onderzoek

Dit onderzoek (hier benoemd als maatregel vanwege de belangrijke rol in het herstel) omvat de volgende onderdelen:

- het weer opnemen van een aantal oude peilbuizen;
- het aanvullen van dit meetnet met enkele peilbuizen binnen en buiten het Natura 2000-gebied;
- het meten van grondwaterkwaliteit, bodem-pH en zuurbufferend vermogen van de bodem;
- het verzamelen van aanvullende gegevens over aanwezigheid en dikte van de keileem;

- analyse van het functioneren van het hydrologische systeem en formuleren van aanvullende maatregelen.

Het hydrologisch onderzoek zal duidelijk moeten maken:

- welke aanpassingen aan de beek (peil, breedte, diepte) in het gedeelte Heidehuizen-Mounleane nodig zijn om negatieve effecten op de Natura 2000-habitattypen te verminderen;
- welke invloed de landbouwpeilen in de omgeving hebben op de hydrologische situatie in het Wijnjeterper Schar, en of peilverhoging (of een andere wijze van vermindering van de wegzijging) een optie is om de situatie in het Wijnjeterper Schar te verbeteren.

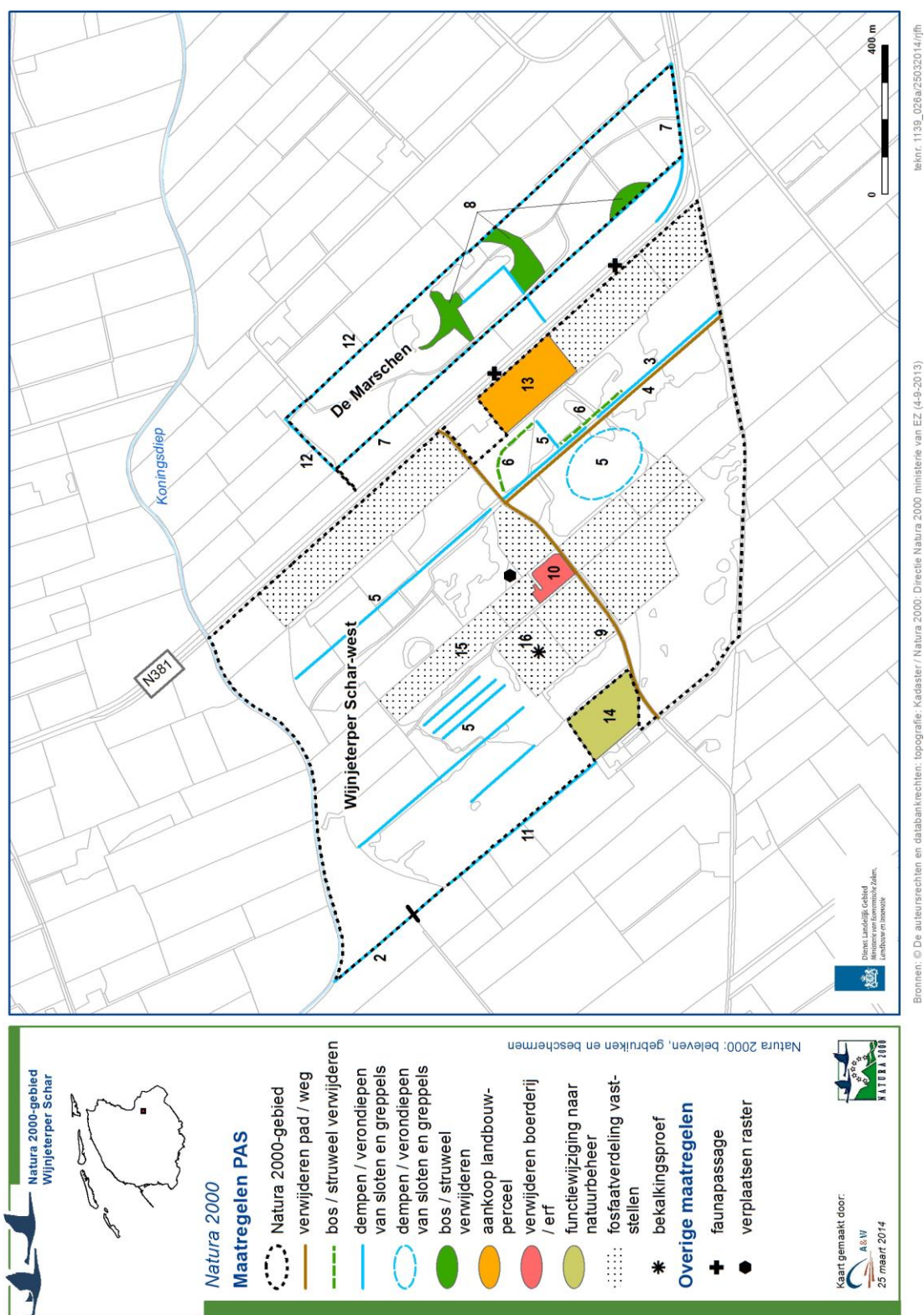
Maatregelen binnen het Natura 2000-gebied

De interne maatregelen hebben tot doel om, in combinatie met externe maatregelen, bestaande hydrologische knelpunten te verminderen of op te lossen en de grondwaterafhankelijke stikstofgevoelige habitattypen weerbaarder te maken tegen de verzurende en vermestende effecten van stikstofdepositie (zie hoofdstuk 5). Het gaat om de volgende maatregelen (zie Figuur 6.2. Overzicht van maatregelen die nodig zijn om de instandhoudingsdoelen te realiseren. Er is onderscheid gemaakt tussen maatregelen die deel uitmaken van het herstelmaatregelenpakket in het kader van de PAS (zie paragraaf 5.5) en overige maatregelen in het kader van de instandhoudingsdoelen.):

2. Sterk verondiepen van het deel van de westelijke grenssloot van Wijnjeterper Schar-west dat grenst aan De Poasen.
3. Dempnen van de sloot door het zuidelijke deel van Wijnjeterper Schar-west.
4. Aanpak van het pad langs de bij 3 genoemde sloot.
5. Dempnen van greppels in de heide.
6. Op een aantal plaatsen, op de randen van laagten met schraallandvegetaties en natte heide, bos en struweel verwijderen.
7. Dempnen en deels sterk verondiepen van sloten op de grens van en in De Marschen.
8. Verwijderen van bomen en plaggen van voedselrijke bovengrond op de randen van de slenken en in laagten van de Marschen.
9. Opheffen van de Nije Heawei en bermsloten.
10. Verwijderen van de boerderij van BBL met erf langs de Nije Heawei, zodat deze de toestroom van grondwater naar de slenk en de optimale inrichting van het slenkensysteem niet meer in de weg staan.

Maatregelen buiten het Natura 2000-gebied

11. Verondiepen van het deel van de westelijke grenssloot van Wijnjeterper Schar-west dat grenst aan landbouwgrond.
12. Dempnen en deels sterk verondiepen van sloten op de grens van De Marschen en het omringende landbouwgebied.



Figuur 6.2. Overzicht van maatregelen die nodig zijn om de instandhoudingsdoelen te realiseren. Er is onderscheid gemaakt tussen maatregelen die deel uitmaken van het herstelmaatregelenpakket in het kader van de PAS (zie paragraaf 5.5) en overige maatregelen in het kader van de instandhoudingsdoelen.

6.3.2 *Maatregelen reductie voedselverrijking*

Staken bemesting

Om de eutrofiërende invloed van twee agrarisch gebruikte percelen op aanliggende stikstofgevoelige habitattypen tegen te gaan, zijn de volgende maatregelen nodig:

13. Aankoop en omvorming naar natuur van het agrarisch perceel binnen de Natura 2000-begrenzing.
14. Functiewijziging naar natuur (al dan niet met aankoop) van het geëxclaveerde agrarische perceel (buiten Natura 2000, wel EHS).

Stikstofdepositie

Modelanalyses geven aan dat de stikstofdepositie in de huidige situatie beduidend hoger is dan de kritische depositiewaarden van de habitattypen in het Wijnjeterper Schar, en ook in de komende jaren (tot 2031) blijft dat het geval. De te hoge depositiewaarden kunnen de instandhouding van de kwalificerende habitattypen in gevaar brengen. Voor het duurzaam ontwikkelen en instandhouden van de kwalificerende habitattypen zijn daarom maatregelen nodig om de stikstofdepositie te reduceren en om tegenwicht te bieden aan de negatieve effecten van de te hoge depositie.

De herstelstrategie in het kader van de PAS is voor het Wijnjeterper Schar uitgewerkt in hoofdstuk 5, en bestaat uit maatregelen om hydrologische systeem beter te laten functioneren, voortzetting van het huidige beheer en het staken van de bemesting in twee agrarisch gebruikte percelen. De herstelmaatregelen in het kader van de PAS (paragraaf 5.6) zijn dan ook grotendeels dezelfde als de maatregelen die nodig zijn voor het realiseren van de instandhoudingsdoelen (dit hoofdstuk).

6.3.3 *Maatregelen aanscherpen beheer*

Het gebied is aangewezen als 'sense of urgency' met een beheeropgave. De laatste jaren is er al veel gedaan om dit beheer op orde te krijgen, waardoor er in de huidige situatie geen duidelijke knelpunten meer zijn aan te geven. Op een aantal punten is nog enige aanscherping van het bestaande beheer gewenst. Het gaat om de volgende maatregelen (Figuur 6.2)

15. In geplagde delen de fosfaatverdeling in de bodem vaststellen en op basis daarvan zonodig het beheer aanpassen.
16. Als proef: bekalken van een deel van de plagplekken waar schraalland is voorzien ten behoeve van blauwgrasland en heischrale grasland.
17. Op de overgang van slenken naar heide lokaal het beweidingsraster richting de heide verplaatsen ter versterking van het daar voorkomende heischrale grasland.

6.3.4 *Overige maatregelen*

Doel van de overige maatregelen is om de barrières voor fauna – vooral amfibieën en reptielen – in het Natura 2000-gebied op te heffen. Het gaat het om de volgende maatregelen (Figuur 6.2):

17. Het realiseren van faunapassages onder de N381 in het kader van de wegverdubbeling. Doel is om de barrièrewerking van deze weg tegen te gaan en de deelgebieden De Marschen en Wijnjeterper Schar-West met elkaar te verbinden.

[9]. Het opheffen van de Nije Heawei. Hiermee kan een belangrijk hydrologisch knelpunt worden opgelost. Ook wordt hiermee de barrière die deze weg vormt voor fauna in het Natura 2000-gebied opgeheven.

Tabel 6.2. Overzicht van de maatregelen die nodig zijn om de instandhoudingsdoelen duurzaam te realiseren. Aangegeven is of de maatregel ook wordt genomen in het kader van het Programma Aanpak Stikstof (PAS; zie hoofdstuk 5).

Nr.	Maatregel	Maatregel in kader van PAS	Vochtige heiden	Droge heiden	Blauwgraslanden	Heischrale graslanden	Pioniervegetaties
Maatregelen hydrologisch herstel							
1	Aanvullend hydrologisch onderzoek						
<i>Maatregelen binnen Natura 2000-gebied</i>							
2	Verondiepen noorddeel westelijke grenssloot van Wijnjeterper Schar-west						
3	Dempen sloot door het zuidelijk deel van Wijnjeterper Schar-west						
4	Aanpak pad langs sloot door het zuidelijk deel van Wijnjeterper Schar-west						
5	Dempen van greppels in de heide						
6	Verwijderen van bos en struweel op de randen van laagten met schraalland-vegetaties						
7	Dempen en deels verondiepen van sloten in en op de grens van De Marschen						
8	Verwijderen van bomen en plaggen voedselrijke bovengrond op de randen van slenken en in laagten van De Marschen						
9	Verwijderen van Nije Heawei en bermsloten						
10	Verwijderen van boerderij van BBL						
<i>Maatregelen buiten Natura 2000-gebied</i>							
11	Sterk verondiepen van deel van westelijke grenssloot van Wijnjeterper Schar-west dat grenst aan landbouwgrond						
12	Dempen en deels verondiepen van sloten op de grens van De Marschen en omringend landbouwgebied						
Maatregelen reductie voedselverrijking							
13	Aankoop agrarisch gebruikt perceel binnen Natura 2000						
14	Functieverandering naar natuur in geëxclaveerd agrarisch perceel						
Maatregelen beheer							
15	In geplagde delen de fosfaatverdeling vaststellen en evt. beheer aanpassen						
16	Bekalken van plagplekken						
17	Verplaatsen beweidingsraster						
Overige maatregelen							
18	Realiseren van faunapassages onder de N381						

6.4 Vervolgonderzoek

Een belangrijke kennisleemte in het Wijnjeterper Schar is het ontbreken van voldoende inzicht in de actuele hydrologische situatie en de relatie tussen lokale en (sub)regionale hydrologische systemen. De grote lijnen zijn wel bekend, maar de details – zeker nadat enkele jaren geleden een forse uitbreiding van het reservaat heeft plaatsgevonden waarbij ook een pakket aan hydrologische herstelmaatregelen is uitgevoerd – niet. Die details zijn nodig om de staat van instandhouding van de verschillende habitattypen goed in te kunnen schatten. Voor de volgende stap in het herstel van het hydrologische systeem in het Wijnjeterper Schar zijn externe maatregelen nodig, die gevolgen kunnen hebben voor andere functies in de omgeving. Voor dergelijke maatregelen moeten noodzaak en omvang goed gefundeerd zijn en ook daarvoor is meer inzicht in het systeem noodzakelijk. Om deze redenen wordt aanvullend hydrologisch onderzoek uitgevoerd (benoemd als maatregel 1 in paragraaf 6.3).

7 Uitvoeringsprogramma

In de hoofdstukken 5 en 6 zijn de te nemen maatregelen uitgebreid beschreven. In dit hoofdstuk wordt beschreven wat er in de komende uitvoeringsperiode van 6 jaar voor het Natura 2000-gebied gaat gebeuren. Er wordt aangegeven wanneer de maatregelen worden uitgevoerd, welke kosten aan de maatregelen zijn verbonden en hoe over de uitvoering van het beheerplan wordt gecommuniceerd. Er wordt benoemd welke partijen voor welke zaken verantwoordelijk zijn, zowel organisatorisch als financieel. Ook wordt beschreven hoe de ontwikkelingen worden gevolgd en vastgelegd en hoe leemtes in kennis kunnen worden ingevuld.

7.1 **Uitvoering maatregelen: planning, verantwoordelijkheden en borging uitvoering t.b.v. beheerplan en PAS**

7.1.1 *Planning*

Aan één van de kernopgaven voor het Wijnjeterper Schar is de sense of urgency-status toegekend. Dat betekent dat de inschatting is gemaakt, dat de kernopgave en de daaronder liggende verplichting om minimaal de huidige waarden in stand te houden, zonder speciale maatregelen op de korte termijn niet meer realiseerbaar zijn. In dit beheerplan is gekeken naar de meest actuele situatie over de 'staat van instandhouding' van de Natura 2000-doelen. Dit heeft geleid tot een voorstel voor het maatregelenpakket inclusief een prioritering en een planning. Met dit beheerplan en de invulling daarvan wordt dus invulling gegeven aan het wegnemen van de sense of urgency. Concreet betekent het dat in de eerste beheerplanperiode interne maatregelen genomen worden om de hydrologische omstandigheden te verbeteren en dat onderzoek gedaan wordt naar de werking van het hydrologisch systeem (tabel 7.1).

Voor een aantal knelpunten wordt met andere eigenaren/belanghebbenden gezocht naar oplossingen: overleg hierover is gepland in de eerste beheerplanperiode en zo mogelijk ook de uitvoering van de maatregelen. Gezien de 'sense of urgency' voor het gebied, wordt getracht om de hydrologisch gerichte maatregelen zo snel mogelijk uit te voeren in de eerste beheerplanperiode. Binnen die periode is voor enkele van de maatregelen het precieze moment van uitvoering afhankelijk van andere processen (herinrichting De Poasen, opwaardering N381). In de volgende beheerplanperiode(s) kunnen de resterende maatregelen worden uitgevoerd. Dat geldt bijvoorbeeld voor eventuele aanvullende maatregelen die uit het hydrologisch onderzoek naar voren komen. Het beheerplan heeft een looptijd van 6 jaar, startend op het moment van vaststelling. Uitgaande van 2015 als beginjaar van het beheerplan en een looptijd van zes jaar, loopt de eerste beheerplanperiode van 2015-2021.

7.1.2 *Verantwoordelijkheden en borging*

Verantwoordelijkheden

In Tabel 7.3 wordt aangegeven welke partijen verantwoordelijk zijn voor uitvoering van de maatregelen.

Tabel 7.1. Planning van de maatregelen. Aangegeven is welke maatregelen voortkomen uit de PAS-herstelstrategie (PAS-maatregel) en welke daarnaast nodig zijn voor het realiseren van de instandhoudingsdoelen. WS-west = Wijnjeterper Schar-west, DM = De Marschen.* uitvoering in beheerplanperiode 1 of later, afhankelijk van andere processen.

Maatregelnr.	Maatregel/onderzoek	PAS-maatregel	Instandhoudingsmaatregel	Beheerplanperiode 1	Beheerplanperiode 2-3
1	Aanvullend hydrologisch onderzoek (eventueel daaruit voortvloeiende maatregelen in beheerplanperiode 2 en 3)	X	X	X	X
2	Verondiepen deel grenssloot van WS-west	X	X	X	
3	Dempen sloot door zuidelijk deel WS-west	X	X	z.s.m.	
4	Aanpak pad door zuidelijk deel WS-west	X	X	z.s.m.	
5	Dempen van greppels in de heide	X	X	z.s.m.	
6	Verwijderen bos/struweel laagten WS-west	X	X	z.s.m.	
7	Dempen en deels verondiepen sloten DM	X	X	X	
8	Verwijderen bomen en plagen bovengrond in laagten DM	X	X	X	
9	Verwijderen Nije Heawei en bermsloten	X	X	X	
10	Verwijderen boerderij van BBL	X	X	X*	X*
11	Dempen/verondiepen grenssloot WS-west, grenzend aan landbouwgrond	X	X	X	
12	Dempen/verondiepen grenssloten DM, grenzend aan landbouwgrond	X	X	X	
13	Aankoop agrarisch perceel binnen N2000	X	X	X*	X*
14	Functieverandering agrarisch perceel buiten N2000	X	X	X*	X*
15	In geplagde delen fosfaatverdeling vaststellen	X	X	z.s.m.	
16	Bekalken van plagplekken	X	X	X	
17	Verplaatsen beweidingsraster		X	z.s.m.	
18	Realiseren van faunapassages onder de N381		X	X	

Beheerplancommissie

Voorgesteld wordt een beheerplancommissie (een ambtelijke werkgroep) in te stellen waarin de verschillende voor de uitvoering verantwoordelijke partijen (trekkers van maatregelen, beheerders) zitting hebben. Als eerste wordt op korte termijn, in samenspraak met de betrokken partijen, een uitvoeringsplan opgesteld waarin de beheerplanmaatregelen nader worden uitgewerkt en geprogrammeerd voor de uitvoeringstermijn van zes jaar. Dit geldt ook voor de onderzoeksmaatregelen. Methoden en uit te voeren acties worden duidelijk en eenduidig benoemd. Deze beheerplancommissie zorgt jaarlijks voor een verslag waarin zijn opgenomen: de voortgang van de maatregelen, de resultaten van de monitoring, toezicht en handhaving, en de ontwikkelingen in het gebied. Aan de

hand van dit verslag komt de beheerplancommissie ten minste één tot twee maal per jaar bijeen om de ontwikkelingen te beoordelen en eventueel bij te sturen. De resultaten en conclusies uit het monitoringsprogramma worden jaarlijks gerapporteerd en geagendeerd in de beheerplancommissie. Leden van de gebiedsgroep kunnen hierin blijvend worden betrokken, zodat belanghebbenden betrokken blijven bij het Natura 2000-beheer, waardoor vernieuwing of verlenging van het beheerplan vergemakkelijkt wordt. Er wordt afstemming gezocht met de streekagenda's, ook in geval van bestuurlijke afstemmingsvragen. De provincie is in haar rol als bevoegd gezag uiteindelijk verantwoordelijk voor het nemen van beslissingen over eventueel voorkomende vragen ten aanzien van afwijkingen van het vastgestelde beheerplan. De provincie draagt zorg voor de organisatie (in samenwerking met de terreinbeheerder(s)) en het voorzitterschap.

Hydrologisch onderzoek

Het verkrijgen van meer inzicht in de werking van het hydrologische systeem is een belangrijke opgave voor de eerste beheerplanperiode. Hiervoor wordt onderzoek uitgevoerd dat bestaat uit meerdere onderdelen (zie paragraaf 6.3.1, maatregel 1) en dat meerdere jaren beslaat. Het onderzoek moet duidelijkheid bieden over benodigde aanvullende maatregelen, die in de volgende beheerplanperiode dienen te worden uitgevoerd. Om de uitvoering hiervan goed te borgen, wordt voorgesteld om de Provincie Fryslân de eindverantwoordelijkheid te geven voor het hydrologisch onderzoek. Het onderzoek kan dan als vast punt op de agenda van de beheerplancommissie komen te staan, en de resultaten kunnen opgenomen worden in het jaarlijkse verslag van deze commissie.

7.1.3 *Evaluatie beheerplan*

Het voorliggende beheerplan heeft een looptijd van zes jaar, startend op het moment van vaststelling. Na deze periode zal een vervolg op dit beheerplan worden gemaakt waarbij het voorliggende plan richtinggevend is. Voorafgaand aan het opstellen van het vervolgplan is het belangrijk dat het voorliggende plan goed geëvalueerd wordt. Voorstel is om de evaluatie uit te voeren onder begeleiding van de beheerplancommissie.

7.1.4 *Toezicht en handhaving*

De Natuurbeschermingswet biedt ook voor de beheerplannen Natura 2000 het kader voor toezicht en handhaving. Primair ligt deze toezichthoudende en handhavende taak bij de provincie Fryslân die het heeft ondergebracht bij de groene handhavers van de Regionale Uitvoeringsdienst FUMO.

In een door Gedeputeerde Staten van de Provincie Fryslân vastgestelde uitvoerings- en beleidsnotitie 'Toezicht en handhaving Natuurwetgeving Provincie Fryslân' zijn deze taken van de provincie beschreven. Deze taken houden onder andere in:

- Controle op de vergunningplichtige en vergunningvrije activiteiten in en om Natura-2000 gebieden; zijn de ontwikkelingen en activiteiten getoetst aan de doelstellingen van het beheerplan en de Natuurbeschermingswet.
- Controle in de Natura 2000-gebieden zelf (gebiedscontrole waaronder ook die op toegangsbepalingen). Daarbij wordt rekening gehouden met de gevoeligheden van de doelsoorten.

Bij het constateren van overtredingen wordt bestuursrechtelijk of strafrechtelijk opgetreden. Dit houdt bijvoorbeeld in dat bij het ontbreken van een vergunning, een werk kan worden stilgelegd of dat er proces verbaal wordt opgemaakt.

In de Provincie Fryslân wordt in het buitengebied ook samengewerkt op het gebied van toezicht en handhaving door de Toezichtkringen Natuurhandhaving Fryslân. De Toezichtkring Natuurhandhaving bestaat uit de Regionale Eenheid Noord Nederland van de politie, de FUMO, de NVWA, Sportvisserij Fryslân, Staatsbosbeheer, It Fryske Gea en de Vereniging Natuurmonumenten. Deze partijen werken samen om het integrale toezicht in het buitengebied te optimaliseren. In het kader hiervan wordt door de partijen binnen de Toezichtkringen Natuurhandhaving Fryslân ook gericht toezicht gehouden in de Natura 2000-gebieden.

Op basis van de landelijk ontwikkelde en vastgestelde 'Handreiking handhavingsplan Natura 2000' (IPO 2013) en de inhoud van dit beheerplan wordt een toezichts- en handhavingsplan opgesteld. Belangrijk onderdeel daarvan is een toezichtstrategie voor het Natura 2000-gebied op basis van een risicoanalyse. Bij het opstellen en het uitvoeren van het handhavingsplan wordt zoveel mogelijk samengewerkt met de andere partijen die een taak op dit gebied hebben. Dit handhavingsplan wordt door de provincie als leidraad gebruikt bij de uitvoering van haar werkzaamheden. De resultaten van het toezicht en de handhaving worden jaarlijks gerapporteerd aan de beheerplancommissie.

7.2 Monitoring en evaluatie instandhoudingsdoelen en maatregelen t.b.v. beheerplan en PAS-gebiedsanalyse

Inleiding

Bij Natura 2000-gebieden is sprake van zowel een landelijke monitoring ten behoeve van de 6-jaarlijkse rapportage aan Europa als een gebiedsmonitoring gericht op het beheerplan zelf. Het Rijk is verantwoordelijk voor de landelijke monitoring en het Ministerie van EZ verzorgt deze zogeheten 'artikel 17 rapportage' op basis van landelijke en regionale monitoringsnetwerken (b.v. NEM) en van de monitoring van de ecologische hoofdstructuur (o.a. via SNL).

De monitoringsparagraaf in het beheerplan gaat over de gebiedsgerichte monitoring, die bedoeld is voor de evaluatie van het beheerplan zelf en voor de PAS. Er wordt hierin duidelijk gemaakt welke monitoring er in het gebied zal plaatsvinden in de komende beheerplanperiode, welke gegevens dit oplevert voor de evaluatie en wie verantwoordelijk is voor welk deel van de uitvoering en de kosten. De monitoringsparagraaf levert voor elk Natura 2000-gebied maatwerk wat de omvang en de inhoud van de uit te voeren monitoring betreft. Er gelden de volgende uitgangspunten:

- De monitoring levert minimaal de informatie die nodig is voor de evaluatie van maatregelen en ontwikkelingen t.a.v. de instandhoudingsdoelen in de eerste beheerplanperiode van 6 jaar;
- Het monitoringsprogramma is praktisch uitvoerbaar en sluit maximaal aan bij lopende monitoringsactiviteiten;
- Lopende monitoringsprogramma's worden eventueel bijgesteld om beter aan te sluiten bij de voor Natura 2000 gewenste monitoring;
- Het monitoringsprogramma is financieel uitvoerbaar. Extra monitoring (d.w.z. extra ten opzichte van de lopende monitoringsprogramma's) wordt als maatregel in het beheerplan benoemd, inclusief afspraken over uitvoering en financiering.

Voor het Wijnjeterper Schar is monitoring van de instandhoudingsdoelen (oppervlakte en kwaliteit van de habitattypen), de maatregelen en van activiteiten en beheer relevant.

7.2.1 *Monitoring flora en fauna*

De monitoring van de habitattypen betreft vier kwaliteitsaspecten:

- Vegetatiesamenstelling;
- Typische soorten;
- Abiotische randvoorwaarden
- grondwaterstanden, boven en onder de keileem;
- grondwater- en bodemkwaliteit;
- voedselrijkdom/stikstofdepositie;
- Kenmerken van een goede structuur en functie.

Koppeling met andere monitoringsprogramma's

In het Wijnjeterper Schar vindt momenteel vooral monitoring plaats door Staatsbosbeheer ten behoeve van het interne beheer van het gebied (op basis van SNL; flora, vegetatie, broedvogels, grondwaterstanden). Wat de stikstofdepositie betreft kan gebruik worden gemaakt van de jaarlijkse (landelijke) RIVM-metingen. Daarnaast kan gebruik gemaakt worden van modelberekeningen van Aeries. Van het NEM-LMF, het landelijke flora-meetnet, ligt één pq in het Wijnjeterper Schar. Wellicht kan hier op termijn, als aanvulling op de overige monitoring, gebruik van worden gemaakt. Andere meetnetten zijn er niet in het gebied.

Benodigde monitoring

Tabel 7.2 geeft een overzicht van de monitoring die nodig is ten behoeve van Natura 2000. Daarbij is aangegeven wat kan aansluiten bij de huidige monitoring en wat als extra monitoring moet worden beschouwd. Prioriteit heeft het oplossen van de vraag of de recent uitgevoerde maatregelen inderdaad (duurzaam) positief uitpakken voor de natte schraallanden of dat wellicht bijstelling van het beheer of de inrichting nodig is. Voorwaarde om het beheerplan goed te kunnen evalueren is dat het gehele monitoringsplan wordt uitgevoerd.

Er wordt in Tabel 7.2 van uitgegaan dat monitoringsfrequenties die zijn aangegeven vanuit SNL ook daadwerkelijk worden aangehouden, en dat wat locaties, soorten en structuurkenmerken betreft SNL en Natura 2000 op elkaar aansluiten. Desondanks is het belangrijk om voldoende aandacht te schenken aan de quickscan en soortkartering tussen twee vegetatiekarteringen in. Dit monitoringsmoment is weliswaar benoemd (SNL, SBB), maar het is nog niet goed operationeel. Belangrijk is ook dat De Marschen volwaardig meedraait in de monitoring. Het is daarvoor aan te bevelen om beide deelgebieden in één beheerseenheid van Staatsbosbeheer onder te brengen.

7.2.2 *Monitoring hydrologie*

Koppeling met andere monitoringsprogramma's

Wetterskip Fryslân verzamelt in het beekdal van het Koningsdiep gegevens over waterkwaliteit en waterpeilen, die goed aansluiten op de gewenste Natura 2000-monitoring.

Staatsbosbeheer heeft een aantal peilbuizen in het gebied staan, die frequent (1x per 2 weken) worden opgenomen: daarmee wordt gedeeltelijk voorzien in de informatiebehoefte voor Natura 2000.

Benodigde monitoring

Het maatregelenpakket voor het Wijnjeterper Schar is in belangrijke mate gericht op herstel van de hydrologie. Om te bepalen in welke mate de hydrologische omstandigheden voldoen aan de eisen van de habitattypen en om vast te kunnen stellen wat de relatie is tussen grondwater boven en onder de keileem, is aanvullende informatie nodig over stijghoogten boven en onder de keileem. Hiertoe dient, op zo kort mogelijke termijn, een aantal peilbuizen geplaatst te worden binnen en deels buiten het Natura 2000-gebied, met filters boven en onder de keileem. Uitgegaan wordt van de plaatsing van ca. 10 buizen.

7.2.3 Monitoring activiteiten en maatregelen

De monitoring van activiteiten en maatregelen betreft:

- Gebruik en beheer;
- Uitvoering van de instandhoudingsmaatregelen.
- Monitoring en evaluatie van gebruik valt niet binnen de opgave van het beheerplan, maar gebeurt in het kader van vergunningverlening op basis van de Natuurbeschermingswet. Wat betreft de instandhoudingsmaatregelen dient bijgehouden en jaarlijks gerapporteerd te worden welke maatregelen waar, wanneer en hoe zijn uitgevoerd. Datzelfde geldt voor het beheer en eventuele wijzigingen daarin. Afspraken over de uitvoering worden gemaakt met de in te stellen beheerplancommissie, en daar wordt ook de jaarlijkse rapportage besproken.

7.2.4 Aanvullend hydrologisch onderzoek

Dit onderzoek is nodig om de huidige stand van zaken, wat betreft de hydrologische relaties met de omgeving vast te stellen en te kunnen bepalen of (en in welke mate) aanvullende hydrologische maatregelen nodig zijn om de habitattypen duurzaam te kunnen behouden. Aandachtspunt hierbij is het oplossen van de vraag of de recent uitgevoerde herstelmaatregelen de vraag of de recent uitgevoerde herstelmaatregelen (duurzaam) positief uitpakken voor de natte schraallanden of dat bijstelling van inrichting nodig is. Het onderzoek omvat de onder maatregel 1 in paragrafen 5.6 en 6.3 beschreven onderdelen.

Tabel 7.2. Overzicht van de uit te voeren monitoring.

Benodigde monitoring		Benodigde frequentie	Aansluiting bij bestaande monitoring	Extra monitoring
Vegetatie	basiskartering	1x per ca. 12 jr	Basiskartering SBB (SNL)	-
	quickscan	1x per ca. 12 jr, tussen twee basiskarteringen in	Kwaliteitsbeoordeling t.b.v. SNL, in combinatie met soortkartering	-
Typische soorten	vaatplanten en (korst)mossen	Nulsituatie, vervolgens 1x per 6 jr	1x per ca 12 jr in basiskartering SBB	-
			1 x per ca. 12 jr quickscan, in combinatie met vegetatie	
	entemofauna	Nulsituatie, vervolgens 1x per 6 jr	SNL-monitoring SBB, 1 x per 6 jr	-
	reptielen	Doorlopend in perioden van 6 jaar, met de nadruk op jaar 6	Incidentele waarnemingen	-
	broedvogels	Nulsituatie, vervolgens 1x per 6 jr	SNL-monitoring SBB, 1x per 6 jr	-
Grondwaterstanden	binnen N2000-gebied	2x per wk	Bestaand meetnet SBB	Meetnet uitbreiden in kader hydrologisch onderzoek
	buiten N2000-gebied	2x per wk	-	Buizen plaatsen in kader hydrologisch onderzoek
Grondwater-Kwaliteit	Op 8 locaties in het gebied	Nulsituatie, vervolgens 1x per 6 jr	-	In kader hydrologisch onderzoek
Waterpeil en waterkwaliteit Koningsdiep		Doorlopende metingen	Meetprogramma Wetterskip Fryslân	-
Fosfaatgehalte	Op 8 locaties in plagplekken	Eenmalig	-	Aan begin eerste beheerplanperiode
Stikstofdepositie		Jaarlijks	Landelijk meetnet RIVM en resultaten Aeries	-
Kenmerken goede structuur en functie		1x per 6 jr	1x per ca 12 jr in basiskartering SBB	-
			1 x per ca. 12 jr quickscan, in combinatie met vegetatie	
Basenverzadiging	Op 20 locaties, bodem-verzuring (pH en CEC)	Nulsituatie, vervolgens 1x per 6 jr	-	In samenhang met hydrologisch onderzoek
Gebruik en beheer	Gevoerd beheer en wijzigingen in gebruik	Jaarlijkse rapportage	-	In overleg met beheerplancommissie
Instandhoudingsmaatregelen	Voortgang van uitvoering	Jaarlijkse rapportage	-	In overleg met beheerplancommissie

7.3

Overzicht kosten en financiering t.b.v. beheerplan en PAS-gebiedsanalyse

Tabel 7.3 geeft een globale raming van de kosten die gepaard gaan met uitvoering van de maatregelen en monitoring die voorzien zijn voor de eerste drie beheerplanperiodes.

Inrichting

De projectorganisatie N381 heeft, in het kader van mitigatie van de opwaardering van de N381, de ambitie uitgesproken om de boerderij met erf langs de Nije Heawei af te waarden en te slopen, de Nije Heawei zelf te verwijderen en de hydrologische herstelmaatregelen uit te voeren om de belemmerende werking van boerderij, erf en weg op de toestroming van grondwater naar de slenk op te heffen (maatregel 9 en 10). De bijdragen vanuit het PLG (Programma Landelijk gebied) en vanuit het project N381 zijn geschat op € 200.000 resp. € 100.000.

Het verwijderen van de Nije Heawei is gedeeltelijk (€ 65.000) ook voorgedragen voor financiering uit het budget van het Ministerie van EZ voor maatregelen in het kader van PAS/verdroging die in de eerste beheerplanperiode kunnen worden uitgevoerd. Datzelfde geldt voor interne hydrologische maatregelen, zoals dempen van sloten. De maatregelen 3 en 5 worden gefinancierd door de RWE in het kader van mitigatie van negatieve effecten van de kolencentrale in de Eemshaven. De maatregelen 7, 8 en 18 worden gefinancierd in het kader van mitigatie van de negatieve effecten van de opwaardering van de N381.

Wetterskip Fryslân draagt voor 50% bij aan de kosten van het hydrologisch meetnet, het hydrologisch onderzoek (maatregel 1) en de aanpak van de westelijke grenssloot van Wijnjeterper Schar-west (maatregel 2 en 11). De andere helft wordt gefinancierd uit het Programma Landelijk Gebied en de KRW en opgepakt via de Landinrichting Koningsdiep; afspraken over de kostenverdeling worden nog gemaakt. In de kostentabel van de maatregelen is ook, vooruitlopend op de uitkomsten van het hydrologisch onderzoek, een globale raming opgenomen van de kosten voor aanpassing van landbouwpeilen in de omgeving van het Natura 2000-gebied en in het Koningsdiep. Ook aan deze maatregelen draagt Wetterskip Fryslân financieel bij.

De maatregelen 13 en 14 - aankoop c.q. functieverandering van de twee landbouwkundig gebruikte percelen - betreffen bestaand beleid (afrondding van de EHS). Financiering daarvan vindt plaats via een ander spoor dan het Natura 2000-beheerplan.

Monitoring

Wat monitoring betreft zijn alleen kosten opgenomen die voortvloeien uit aanvullend onderzoek ten behoeve van het realiseren van de instandhoudingsdoelen. Voor bestaande monitoring zijn geen bedragen opgenomen. De plaatsing van extra grondwaterbuizen en de nulmeting van de bodemverzuring en grondwaterkwaliteit zijn voor financiering voorgedragen uit het budget van het Ministerie van EZ voor maatregelen in het kader van PAS/verdroging die gedurende de eerste periode van het beheerplan kunnen worden uitgevoerd. Voor monitoring in het kader van het hydrologisch onderzoek, d.w.z. het opnemen van extra peilbuizen en monitoring van grondwater en bodemchemie, en de analyse van deze gegevens is voor de 2e en 3e beheerplanperiode elk € 20.000 geraamd.

Tabel 7.3 (volgende pagina) Raming van de kosten voor uitvoering van het beheerplan. Bp-1/Bp-2/Bp-3 = 1^e/2^e/3^e beheerplanperiode; WS-west = Wijnjeterper Schar-west, DM = De Marschen, SBB = Staatsbosbeheer, WF = Wetterskip Fryslân, PF = Provincie Fryslân. ¹⁾ Via overige gelden, ²⁾ globale raming van aanpassing van peilen in aangrenzend landbouwgebied en beek (vooruitlopend op uitkomsten van hydrologisch onderzoek).

No.	Maatregel/Onderzoek	PAS- maatregel	Doelstelling	Trekker	Verder bij uitvoering betrokken partijen	Fasering	Kosten Bp-1	Kosten Bp-2	Kosten Bp-3	Financiering door/type
Maatregelen PAS en overig										
1	Aanvullend hydrologisch onderzoek	Ja	H4010, H6410, H6230, H7150	SBB/WF	PF	BP-1 t/m 3	55.000	5.000	5.000	PF/WF
2	Verondiepen deel grenssloot van WS-west	Ja	H6410, H6230	SBB/WF		BP-1	18.000			PF/WF
3	Dempen sloot door zuidelijk deel WS-west	Ja	H6410, H6230	SBB	PF	BP-1	65.000			RWE
4	Aanpak pad door zuidelijk deel WS-west	Ja	H6410, H6230	SBB	PF	BP-1	18.000			PF
5	Dempen van greppels in de heide	Ja	H6410, H6230	SBB	PF	BP-1	26.000			RWE + PF
6	Verwijderen bos en struweel op randen van laagten WS-west	Ja	H6410, H6230	SBB	PF	BP-1	23.000			PF
7	Dempen en deels verondiepen sloten DM	Ja	H6410, H6230	SBB	PF	BP-1	54.000			N381
8	Verwijderen van bomen en plaggen bovengrond in laagten DM	Ja	H4010, H6410, H6230, H7150	SBB	PF	BP-1	75.000			N381
9	Verwijderen Nije Heawei en bermsloten	Ja	H4010, H4030 H6410, H6230	Prov. Frl	SBB	BP-1	300.000			PF + N381
10	Verwijderen boerderij van BBL	Ja	H6410, H6230	Prov. Frl	PF	BP-2		750.000		PF + N381
11	Dempen/verondiepen grenssloot WS-west, grenzend aan landbouwgrond	Ja	H6410, H6230	SBB/WF		BP-1	18.000			PF/WF
12	Dempen/verondiepen grenssloten DM, grenzend aan landbouwgrond	Ja	H4010 H6410, H6230	SBB/WF		BP-1	67.000			PF/WF
13	Aankoop agrarisch perceel binnen N2000	Ja	H4010, H6410, H6230	Prov. Frl	SBB	BP-2		¹⁾		Afronding EHS
14	Functieverandering agrarisch perceel buiten N2000	Ja	H4010, H6410, H6230	Prov. Frl	SBB	BP-2		¹⁾		Afronding EHS
15	In geplagde delen	Ja	H4010, H6410,	SBB	PF	BP-1	10.000			PF

No.	Maatregel/Onderzoek	PAS- maatregel	Doelstelling	Trekker	Verder bij uitvoering betrokken partijen	Fasering	Kosten Bp-1	Kosten Bp-2	Kosten Bp-3	Financiering door/type
	fosfaatverdeling vaststellen		H6230							
16	Bekalken van plagplekken	Ja	H6410, H6230	SBB	PF	BP-1	5.000			PF
17	Verplaatsen beweidingsraster	Nee	H6230	SBB	PF	BP-1	1.000			PF
18	Realiseren van faunapassages onder de N381	Nee	H4010, H4030	Prov. FrI	SBB	BP-1	?			N381
	Maatregelen naar aanleiding van hydrologisch onderzoek			WF	SBB, PF	BP-1,2	1.000.000 ²⁾	500.000 ²⁾		PF/WF
	Instellen beheerplancommissie (incl. maken basisrapport monitoring)			Prov. FrI	Alle betrokken partijen, EZ	BP-1, zo spoedig mogelijk	15.000	15.000	15.000	PF
Extra monitoring										
	Grondwaterstanden - nieuwe buizen binnen en buiten Natura 2000-gebied (plaatsen en opnemen)			SBB/WF	PF	BP 1 t/m 3	12.000	2.000	2.000	PF/WF
	Grondwaterkwaliteit			SBB	PF	BP 1 t/m 3	6.000	6.000	6.000	PF
	Bepalen basenverzadiging			SBB	PF	BP 1 t/m 3	7.000	7.000	7.000	PF
	Gebruik, beheer en instandhoudingsmaatregelen			SBB	PF	BP-1	2.000			PF
Totaal							1.777.000	1.287.000	37.000	

Beheer

Het beheer dat de komende beheerplanperiode zal worden uitgevoerd betreft het reguliere natuurbeheer. Aangezien het huidige beheer uitgangspunt vormt van het beheerplan, wordt het niet als uitvoeringsmaatregel opgenomen. Het (vervolg)beheer kan worden gefinancierd met SNL, waar ook Staatsbosbeheer gebruik van kan maken. Volgens de SNL-systematiek vallen de habitattypen Vochtige heiden en Pioniervegetaties met snavelbiezen onder natuurbeheertype N06.04, habitatype Droge heiden onder N07.01 Droge heide, habitatype Blauwgraslanden en het vochtige deel van habitatype Heischrale graslanden onder N10.01 en het droge deel van habitatype Heischrale graslanden onder N11.02 Droog schraalgrasland.

7.4 Communicatie

Voor het behalen van de doelen van het beheerplan is het van belang dat gebruikers, ondernemers, omwonenden, maatschappelijke organisaties en overheden op de hoogte zijn van het belang van het Natura 2000-gebied en de mogelijke gevolgen die het beheerplan voor hen heeft. Om draagvlak voor de maatregelen uit het beheerplan en medewerking aan de uitvoering te krijgen is communicatie van groot belang.

7.4.1 Doelstellingen

Het Natura 2000-gebied biedt ruimte aan de natuur en recreatie en in de onmiddellijke omgeving is ruimte voor wonen en bedrijvigheid. Aan de betrokkenen moet duidelijk worden gemaakt dat dit verenigbaar is met de doelstellingen van Natura 2000 en moet worden aangegeven wat het beheerplan en eventuele vergunningplicht betekenen voor de verschillende activiteiten en de verschillende doelgroepen. Het resultaat van de communicatie rond het beheerplan moet zijn:

- doelgroepen hebben inzicht in de gevolgen van het beheerplan voor de eigen situatie;
- doelgroepen weten waar ze met hun vragen terecht kunnen en waar ze informatie kunnen krijgen;
- betrokkenen bij de uitvoering van het beheerplan kennen nut en noodzaak van de maatregelen die moeten worden genomen.

Inzicht in de gevolgen van het beheerplan voor de eigen situatie begint met de bekendheid van Natura 2000 en de Natuurbeschermingswet in het algemeen. Daarnaast dienen gebruikers van het gebied te worden geïnformeerd als het beheerplan voor hen consequenties heeft zoals de gevolgen van inrichtingsmaatregelen en vergunningplicht en vergunningverlening. Voor de realisatie van de laatste doelstelling is al tijdens de voorbereiding van het beheerplan veel werk verricht. Het beheerplan is opgesteld door de bevoegde gezagen in samenwerking met de organisaties die zijn betrokken bij de uitvoering. Deze hebben bijgedragen aan de inhoud en onderschrijven de beschreven maatregelen. Binnen deze uitvoerende organisaties worden deskundigheid en betrokkenheid bevorderd door bijvoorbeeld trainingen en bijeenkomsten.

7.4.2 Rolverdeling

Het Ministerie van EZ zorgt voor de algehele informatievoorziening rond Natura 2000 en de Natuurbeschermingswet. De provincie Fryslân verzorgt de communicatie over de specifieke gevolgen van het beheerplan voor de gebruikers van het gebied

en de vergunningverlening op grond van de Natuurbeschermingswet. Bij actuele ontwikkelingen worden betrokkenen geïnformeerd door middel van nieuwsbrieven, bijeenkomsten en de provinciale website. Ook kunnen ze voor informatie bij de provincie Fryslân terecht.

Staatsbosbeheer geeft als beheerder van het gebied publieksinformatie over het Natura 2000-gebied en over de beheer- en inrichtingsmaatregelen die in het beheerplan worden genoemd. Op dit ogenblik is de voorlichting over het Natura 2000-gebied Wijnjeterper Schar heel beperkt. Er staat een informatiebord bij de hoofdingang van het gebied. Ook is er een aantal (private) websites die informatie geven over wandelingen en is er een folder die bij de VVV beschikbaar is. Verder is er door met Ministerie van LNV (nu EZ) en KNNV een Natura 2000-folder over het gebied uitgebracht.

7.5 Sociaal-economische aspecten

Uit het beheerplan komt naar voren, dat de meeste vormen van bestaand gebruik geen negatief effect hebben op de natuurwaarden in het Natura 2000-gebied. Met andere woorden, de meeste functies van het Natura 2000-gebied en de omgeving kunnen goed met elkaar samengaan en sluiten elkaar niet uit. Het bestaande gebruik kan voor verreweg het grootste gedeelte ongewijzigd doorgang blijven vinden. Er zijn nog wel enkele onzekerheden, die nog nader moeten worden onderzocht, met name de invloed van landbouwpeilen en beekpeilen op het hydrologisch systeem van het Wijnjeterper Schar.

Landbouw

Landbouw en stikstof

Wat dit beheerplan betekent voor de landbouwsector in het gebied heeft vooral te maken met het Programma Aanpak Stikstof (PAS), dat op 1 juli 2015 in werking is getreden. Het PAS gaat uit van reductie van de stikstofbelasting op verschillende niveaus (zie paragraaf 4.1 en hoofdstuk 5). De landelijke maatregelen ten aanzien van stikstof hebben consequenties voor de bedrijfsvoering van de landbouw, ook voor de agrarische bedrijven rond het Wijnjeterper Schar. Buiten de beperkingen die het PAS met zich meebrengt, wordt van lokale bedrijven geen extra bijdrage gevraagd. Uitbreiding of wijziging van de huidige agrarische activiteiten of nieuw vestiging van agrarische bedrijven dient wel te worden getoetst aan de Natuurbeschermingswet. Voor zover deze nieuwe activiteiten gepaard gaan met depositie van stikstof, kan ontwikkelingsruimte worden aangevraagd binnen het PAS.

In het PAS is vastgesteld wat de ontwikkelingsruimte is voor de verschillende sectoren, waaronder de landbouw, in de omgeving van het Wijnjeterper Schar (zie hoofdstuk 5). Die ontwikkelingsruimte is alleen beschikbaar onder de voorwaarde dat de landelijke maatregelen om de stikstofdepositie te beperken én de gebiedsgerichte PAS-maatregelen (zie voor deze laatste Tabel 6.2 en hoofdstuk 5) worden doorgevoerd.

Daarnaast wordt er in het Wijnjeterper Schar gestreefd naar het stopzetten van de vermestende invloed van twee agrarisch gebruikte percelen (een perceel binnen de Natura 2000-begrenzing en een geëxclaveerd perceel), middels aankoop en functiewijziging naar natuur. Inmiddels is deze functiewijziging naar natuur al in het bestemmingsplan geregeld.

Landbouw en water

Het merendeel van de maatregelen in het beheerplan betreft hydrologische maatregelen. De maatregelen die gepland zijn voor de eerste beheerplanperiode zullen van invloed zijn op het natuurgebied zelf. Gevolgen voor de omgeving heeft dat niet. Dat kan anders zijn bij de aanpak van enkele sloten op de grens van het Natura 2000-gebied en landbouwgrond. In die gevallen wordt in de eerste beheerplanperiode in overleg met de betreffende eigenaren/gebruikers gezocht naar mogelijke oplossingen van de knelpunten.

Er zijn nog vragen over de bijdrage van gehanteerde peilen in het omringende landbouwgebied en de beek aan de verdrogingsproblematiek binnen het Natura 2000-gebied. In de eerste beheerplanperiode zal daar onderzoek naar worden gedaan. De resultaten van dit onderzoek worden op termijn besproken met vertegenwoordigers van de landbouw en eventuele maatregelen zullen worden vastgelegd in het watergebiedsplan van Wetterskip Fryslân, waarbij de daarbij horende procedures worden gevolgd.

Recreatie

De bestaande recreatieve bedrijvigheid rond het gebied vormt geen belemmering voor de Natura 2000-instandhoudingsdoelen in het gebied en kan gewoon doorgang kan vinden. Het Wijnjeterper Schar wordt gebruikt door recreanten: de bezoekers vinden hier een landschappelijk aantrekkelijk en divers gebied met hoogwaardige natuur. De maatregelen uit het beheerplan hebben geen gevolgen voor de beleefbaarheid van het gebied. Lokaal zal de aanblik iets wijzigen, door verwijderen van enkele bosjes en struweel en het verwijderen van de Nije Heawei en de boerderij, maar daarmee wordt het niet minder aantrekkelijk. Het pad door het zuidelijke deel van Wijnjeterper Schar-west dient verwijderd te worden vanwege de negatieve invloed op de hydrologische omstandigheden. Gezocht zal worden naar een alternatieve route die niet de gradiënt naar de slenk doorsnijdt.

Wonen

Het streven is om de boerderij van BBL langs de Nije Heawei te verwijderen, waarmee ook de woonfunctie zal vervallen. Er zijn vanuit het beheerplan geen belemmeringen voor de overige huidige woonfuncties nabij het gebied.

Infrastructuur

De Nije Heawei heeft een negatieve invloed op de toestroming van grondwater naar de schraallanden in de slenken, en dient verwijderd te worden. Daarmee vervalt ook de functie als lokale weg.

Het huidige gebruik van de overige infrastructuur geeft geen aanleiding tot maatregelen. De stikstofemissies die gepaard gaan met het gebruik van de infrastructuur vallen onder het PAS. Dat betekent dat het gebruik doorgang kan vinden onder de voorwaarde dat de PAS-maatregelen worden uitgevoerd.

Planschade

Wanneer een belanghebbende schade lijdt als gevolg van een besluit dat is genomen op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 (Nbw), zoals de aanwijzing van een Natura 2000 gebied of de weigering van een Nbw vergunning, en die schade die niet ten laste van die belanghebbende mag blijven, kent het bestuursorgaan dat dit besluit neemt een tegemoetkoming toe aan de belanghebbende. Dit alleen voor zover de schade niet door aankoop, onteigening of anderszins kan worden vergoed. Dit is geregeld in artikel 31 Nbw.

Wanneer maatregelen zijn voorgeschreven in een beheerplan op grond van de Nbw, is er veelal nog een besluit nodig om deze maatregelen ten uitvoer te leggen, zoals aanpassing van een bestemmingsplan of onteigening. In zo'n geval is dat laatstgenoemde besluit het schadeveroorzakende besluit en kan om nadeelcompensatie worden gevraagd aan het bestuursorgaan dat dit uitvoeringsbesluit heeft genomen. Zowel de Wet ruimtelijke ordening, als de Onteigeningswet, kennen hun eigen schadevergoedingsbepalingen.

8 Kader voor vergunningverlening

8.1 Algemeen

Natuurbeschermingswet 1998

Voor het Natura 2000-gebied Wijnjeterper Schar zijn verschillende instandhoudingsdoelen aangewezen. De Nb-wet regelt de bescherming van de Natura 2000-gebieden en moet er in essentie op toe zien dat de instandhoudingsdoelen niet in gevaar worden gebracht. Activiteiten en projecten die mogelijke effecten hebben op deze instandhoudingsdoelstelling moeten getoetst worden in het kader van de Nb-wet.

Voor projecten en andere handelingen die negatieve gevolgen voor soorten en habitats van de betreffende gebieden zouden kunnen hebben geldt een vergunningplicht. Huidige activiteiten (peildatum 31 maart 2010) die zijn opgenomen in het beheerplan en in overeenstemming met de daarin opgenomen voorwaarden worden verricht zijn vrijgesteld van de vergunningplicht.

Hieronder wordt kort ingegaan op deze huidige activiteiten, toekomstige activiteiten en de procedure van vergunning verlenging in het kader van de Nb-wet. Verder wordt een toelichting gegeven op enkele gebiedspecifieke toetsingkaders en aandachtspunten die relevant kunnen zijn bij de vergunning verlening in het kader van de Nb-wet.

Overige wettelijke kaders

Verder gelden binnen en buiten het gebied primair de bestaande wet- en regelgeving op het gebied van ruimtelijke ordening, water en milieu. Los van een eventuele toetsing en procedure in het kader van de Nb-wet kan het dus ook noodzakelijk zijn in het kader van overige wettelijke kaders een toetsing en/of procedure te doorlopen om een vergunning en/of ontheffing te verkrijgen.

Vanuit de natuurwetgeving kunnen ondermeer de Flora- en faunawet en de boswet relevant zijn wanneer er effecten op natuurwaarden kunnen optreden. Indien een activiteit in het kader van de Nb-wet niet vergunningsplichtig is kan er nog steeds een ontheffing in het kader van de flora – en faunawet of een melding in het kader van de boswet noodzakelijk zijn. En een activiteit of project met mogelijke effecten op natuurwaarden (binnen en buiten een Natura 2000-gebied) moet ook aan overige relevante wettelijke kaders worden getoetst.

8.2 Huidige activiteiten en vergunningverlening

Bij de toetsing van bestaande activiteiten in paragraaf 4.3 is ingegaan op bestaand gebruik en op enkele concrete nieuwe en toekomstige ontwikkelingen. Uit deze toetsing is gebleken dat de meeste huidige activiteiten (onder voorwaarden) voortgang kunnen vinden en geen knelpunt vormen met de Natura 2000-doelstellingen (categorie 4). Wanneer deze huidige activiteiten (categorie 4) wezenlijk veranderen in ruimte en tijd moet de activiteit worden beschouwd als nieuwe activiteit en/of project. Knelpunten met de Natura 2000-doelstellingen zijn dan niet meer op voorhand uit te sluiten. Voor deze nieuwe activiteiten en ontwikkelingen gelden in beginsel de procedures zoals deze zijn beschreven in paragraaf 8.5.

Niet vergunningplichtige activiteiten, wel mitigatie vereist

Voor een aantal van deze huidige activiteiten (categorie 4.2) zijn concrete voorwaarden geformuleerd waarbinnen in ieder geval geen negatieve effecten te verwachten zijn. Wanneer deze huidige activiteiten (categorie 4.2) voortgang vinden binnen de geformuleerde voorwaarden en kaders dan zullen er geen negatieve effecten optreden op de aangewezen instandhoudingsdoelstelling en hoeft er ook geen vergunning aangevraagd te worden in het kader van de Natuurbeschermingswet. Deze voorwaarden zijn uitgewerkt in hoofdstuk 4 (paragraaf 4.4).

Vergunningplichtige activiteiten

Enkele andere huidige activiteiten zijn reeds vergunningplichtig en deze activiteiten zullen afzonderlijk vergund blijven (categorie 3). Deze activiteiten zijn reeds vergund, doorlopen het vergunningtraject dan wel zullen vergunningplichtig blijven. Het gaat hier om de onderstaande activiteit:

- Opwaarderen N381
Deze activiteit heeft de procedure zoals omschreven in paragraaf 8.4 reeds doorlopen.

8.3 Toekomstige activiteiten en vergunningverlening

Dit beheerplan kan niet voor alle activiteiten duidelijkheid geven over de mogelijke effecten op de Natura 2000-doelstellingen. Bestaande en nieuwe activiteiten die niet in het beheerplan zijn beschreven of een duidelijke verandering van de activiteiten zoals beschreven in dit beheerplan, kunnen mogelijk vergunningplichtig zijn in het kader van de Nb-wet.

Of een activiteit ook daadwerkelijk vergunningplichtig is, hangt af van de mogelijke effecten die de activiteit heeft op de Natura 2000-doelstellingen. Deze mogelijke effecten hangen niet alleen samen met de aard en omvang van de activiteit, maar ook met de tijdsduur, de plaats en de periode. Bij de toetsing van mogelijke effecten van een activiteit moet ook rekening worden gehouden met functies buiten het gebied zoals foerageergebied, broedgebied en verbindingszones. Voor het uitvoeren van activiteiten die mogelijk negatieve effecten hebben op de Natura 2000-doelstellingen van het Wijnjeterper Schar is wellicht een Nb-wetvergunning nodig.

Wel is het mogelijk om aan te geven welke aandachtspunten aanwezig zijn voor de verschillende categorieën van gebruik. Zie hiervoor paragraaf 8.5.

Hiervoor wordt hieronder per gebruikscategorie aangegeven welke mogelijke aandachtspunten aanwezig zijn in relatie tot de instandhoudingsdoelstellingen in het kader van Natura 2000. Gezien de gevoeligheid van de habitattypen in het Wijnjeterper Schar zullen de volgende activiteiten zeker onderzocht moeten worden:

- activiteiten die (de fluctuatie van) de grondwaterstand beïnvloeden,
- activiteiten die de kwaliteit van het grondwater beïnvloeden,
- activiteiten die zorgen voor een verhoging van de stikstofdepositie,
- activiteiten die betreding van de habitattypen veroorzaken.

Landbouw

Uitbreiding of wijziging van de huidige agrarische activiteiten of nieuw vestiging van agrarische bedrijven moet getoetst worden aan de Nb-wet. Voor zover deze

activiteiten gepaard gaan met depositie van stikstof, kan ontwikkelingsruimte worden aangevraagd binnen het PAS. De depositie op Natura 2000-gebieden kan berekend worden met Aerius, het rekeninstrument van het PAS. Afhankelijk van de omvang van de depositie geldt een meldingsplicht of dient een vergunning aangevraagd te worden (zie pas.bij12.nl).

Waterbeheer

Waterbeheer heeft een relatie met de knelpunten verdroging, verzuring en vermisting. Bij veranderingen in het waterbeheer die zouden kunnen leiden tot veranderingen in de huidige waterstanden en de bestaande interne en externe waterhuishouding dient bepaald te worden welke invloed deze veranderingen hebben op de hydrologie en de doelstellingen in het Natura 2000-gebied. Veranderingen die leiden tot verlaging of sterkere fluctuatie van de grondwaterstand en voedselrijker en/of basenarmer grondwater binnen het Natura 2000-gebied zijn zeer ongewenst.

Recreatie

Recreatie kan van invloed zijn op het voorkomen van fauna. Ook kunnen wegen en paden van invloed zijn op de grondwaterstromen in het gebied en zijn de habitattypen kwetsbaar voor betreding. Bij verandering of uitbreiding van de padenstructuur zal vooral beoordeeld worden of er gevolgen zullen zijn voor vegetatie, door betreding of door beïnvloeding van de hydrologische omstandigheden, en de fauna, bijvoorbeeld door verstoring van het broedgebied van vogels (typische soorten van de habitattypen).

Verkeer en vervoer en industrie

Ook bij de ontwikkeling van verkeer en vervoer en industrie is afname van de stikstofdepositie gewenst. Voor zover deze nieuwe activiteiten gepaard gaan met depositie van stikstof, kan ontwikkelingsruimte worden aangevraagd binnen het PAS. De depositie op Natura 2000-gebieden kan berekend worden met Aerius, het rekeninstrument van het PAS. Afhankelijk van de omvang van de depositie geldt een meldingsplicht of dient een vergunning aangevraagd te worden (zie pas.bij12.nl). Daarnaast wordt in de beoordeling ook gekeken of de rust niet verder verstoord wordt.

8.4 Procedure vergunningverlening

De Nb-wet geeft aan dat projecten en andere handelingen die de kwaliteit van habitattypen kunnen verslechteren of een significant versturend effect kunnen hebben op soorten waarvoor het gebied is aangewezen, alleen mogen als daar een vergunning of een verklaring van geen bedenkingen voor is verleend.

De vereiste toestemming in het kader van de Nb-wet kan worden gevraagd door voorafgaand aan de aanvraag om een omgevingsvergunning een Nb-wetvergunning aan te vragen. Als al een omgevingsvergunning is aangevraagd, haakt de Nb-wet aan. Dat betekent de gemeente in het kader van de vergunningprocedure in het kader van de Nb-wet een verklaring van geen bedenkingen aanvraagt en de omgevingsvergunning pas mag verlenen als deze verklaring is afgegeven. Bij een Nb-wetvergunning of een verklaring van geen bedenkingen wordt op dezelfde manier beoordeeld of toestemming kan worden gegeven en welke voorwaarden daarvoor gelden.

De eerste, aan te bevelen, stap in de beoordeling is een vooroverleg tussen initiatiefnemer en bevoegd gezag (oriëntatiefase). De hoofdvraag tijdens de oriëntatiefase is of er een kans op een (significant) negatief effect bestaat. Een

'voortoets' is een globaal onderzoek dat daar inzicht in kan geven. Op deze vraag zijn drie antwoorden mogelijk:

1. Als het project of de handeling niet van invloed is op ecologische vereisten zoals beschreven in Hoofdstuk 3 (afzonderlijk of in combinatie met andere projecten) dan is er zeker geen negatief effect. Dit betekent dat er geen vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 nodig is.
2. Er is wel sprake van een negatief effect, maar dit is geen significant effect. Om zeker te zijn dat de negatieve effecten niet significant zijn, kan een aanvullende toetsing gevraagd worden in de vorm van een zogenaamde 'verslechteringstoets'. Indien sprake is van verslechtering van de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied die om regulering vraagt, kan vergunningverlening aan de orde zijn.
3. Er is een kans op een significant negatief effect. Dit betekent dat vergunningverlening aan de orde is. Omdat er een kans op een significant negatief effect bestaat, is een 'passende beoordeling' vereist. In een passende beoordeling worden alle gevolgen van de activiteit voor het gebied in kaart gebracht. Het bevoegd gezag kan een vergunning verlenen als uit de passende beoordeling blijkt dat er zekerheid is dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zullen worden aangetast. Als deze zekerheid er niet is, dan kan er alleen een vergunning worden verleend als er aan de ADC-criteria (alternatieven, dwingende reden en compensatie) wordt voldaan: alleen als alternatieven ontbreken en de activiteit doorgang moet vinden om dwingende redenen van groot openbaar belang kan een activiteit alsnog doorgang vinden. Er kan dan een vergunning worden verleend onder de voorwaarde dat tijdig (lees: eerst) compenserende maatregelen worden getroffen.

In de onder 2 en 3 bedoelde gevallen volgt op de oriëntatiefase een vergunningaanvraag door de initiatiefnemer. De initiatiefnemer is verantwoordelijk voor het aanleveren van de informatie die het bevoegd gezag nodig heeft om de effecten te kunnen beoordelen en eventueel een vergunning te kunnen verlenen, inclusief een eventuele passende beoordeling. Het is aan het bevoegd gezag om te bepalen of de diepgang van het onderzoek van de initiatiefnemer naar de effecten voldoende is. Deze gevallen zijn niet op voorhand te beschrijven.

Bij de toetsing van nieuwe projecten of handelingen (Nb-wet 1998, art 19d) zal de vergunningverlener specifiek letten of aangetoond wordt dat het project of handeling het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen zoals in dit beheerplan uitgewerkt niet belemmert. Dit gebeurt aan de hand van eventuele invloed op de ecologische vereisten die in hoofdstuk 3 zijn geformuleerd. Daarbij zal gebruik gemaakt worden van de meest recente informatie over de kwaliteit van de habitattypen en soorten in het gebied én de laatste stand van zaken met betrekking tot dosis-effectrelaties. Ook mag de effectiviteit van de maatregelen die in dit beheerplan zijn beschreven niet beperkt worden door nieuwe activiteiten.

De vergunningprocedure

De vergunningprocedure van de Nb-wet is 3 maanden. Deze procedure is door de provincie met maximaal 3 maanden te verlengen. In Figuur 8.1 is een schema van de vergunningprocedure opgenomen. Bij deze procedure wordt samen met de aanvrager steeds naar maatwerkoplossingen gezocht, waarbij vanuit de vergunningverlener wordt meegedacht over aanpassingen van de plannen op zodanige manier dat de vergunning kan worden verleend (of misschien niet noodzakelijk is).

De Nb-wetvergunning binnen de WABO-procedure

Wanneer u de vergunning in het kader van de Nb-wet aanhaakt bij een aanvraag van een omgevingsvergunning dan neemt de gemeente contact op met het bevoegd gezag om te bepalen of een toetsing in het kader van de Nb-wet noodzakelijk is voor het verkrijgen van een omgevingsvergunning. Op www.omgevingsloket.nl kan een vergunningcheck worden gedaan om te zien welke toestemmingen zijn vereist. Deze omgevingsvergunning kan bij één loket bij de gemeente worden aangevraagd en wordt in één procedure afgehandeld. De gemeente neemt dus zelf contact op met provincie, dat hoeft de vergunningaanvrager niet te doen. De initiatiefnemer moet wel voorafgaande aan de aanvraag van een omgevingsvergunning hebben bepaald of effecten wel of niet op voorhand uit te sluiten zijn. Eventuele effecten op instandhoudingsdoelen moeten wel voorafgaande aan een aanvraag inzichtelijk zijn gemaakt door middel van een (ecologische) effectbeoordeling.

Als nu blijkt dat een activiteit waarvoor zo'n omgevingsvergunning nodig is ook gevolgen heeft voor het Natura 2000-gebied, is er in aanvulling op de omgevingsvergunning een toets aan de Natura 2000-doelen vereist. De gemeente kan de omgevingsvergunning dan niet afgeven zonder een verklaring van geen bedenkingen van Gedeputeerde Staten of de minister van EZ.

Niet aanhaken bij de WABO

Voor de Nb-wet kan, zoals al is aangegeven, ook altijd een separate procedure doorlopen worden. Wanneer u besluit de vergunning in het kader van de Nb-wet niet te laten aanhaken bij uw omgevingsvergunning, is het wel van belang dat de aanvraag voor de vergunning in het kader van de Nb-wet eerder wordt ingediend dan uw aanvraag van een omgevingsvergunning.

8.5 Gebiedsspecifieke toetsingskaders en aandachtspunten

Algemeen

In hoofdstuk 3 zijn enkele ecologische knelpunten m.b.t. het Wijnjeterper Schar geformuleerd. Vervolgens is gekeken welke activiteiten een relatie hebben met deze knelpunten (hoofdstuk 4). Nagegaan is welke maatregelen en/of voorwaarden nodig zijn om deze knelpunten te minimaliseren, zodat de doelstellingen voor de komende beheerplanperiode gehaald worden (hoofdstuk 5 en 6).

Ook voor nieuwe activiteiten, projecten en plannen zijn deze knelpunten relevant. Hieronder worden deze punten kort toegelicht en is aangegeven waar in dit beheerplan relevante informatie t.a.v. dit punt te vinden is of waar eventueel aanvullende informatie beschikbaar is.

Verdroging

De aangewezen instandhoudingsdoelen in het Wijnjeterper Schar zijn erg gevoelig voor veranderingen in het hydrologische steem. Vanwege de relatie met de knelpunten verdroging, verzuring en vermessing is het belangrijk om te letten op een mogelijke aantasting van het hydrologische systeem. In hoofdstuk 6 zijn maatregelen geformuleerd om de huidige knelpunten te beperken, maar verdroging (en de gevolgen daarvan in de vorm van verzuring en vermessing) blijft een punt van aandacht bij nieuwe activiteiten, projecten of plannen.

In het beheerplan is informatie over de specifieke eisen van de beschermde natuurwaarden t.a.v. waterstanden en waterkwaliteit te vinden in hoofdstuk 2. Informatie over het hydrologische systeem van het gebied is te vinden in hoofdstuk 3.

Stikstofdepositie

Het Wijnjeterper Schar heeft te maken met een stikstofdepositie die hoger is dan vanuit natuuroogpunt wenselijk is. In de hoofdstukken 5 en 6 zijn maatregelen geformuleerd om de huidige knelpunten t.a.v. stikstofdepositie te beperken. Verzuring en vermesting blijven echter punt van aandacht bij nieuwe activiteiten, projecten of plannen.

In hoofdstuk 5 is informatie opgenomen over de gevoeligheden voor en vereisten van de verschillende habitattypen in het gebied in relatie tot stikstofdepositie. Overige generieke informatie en gebiedsspecifieke informatie over het Programma Aanpak Stikstof is te vinden op de website pas.natura2000.nl of op de website van de rijksoverheid (www.rijksoverheid.nl).

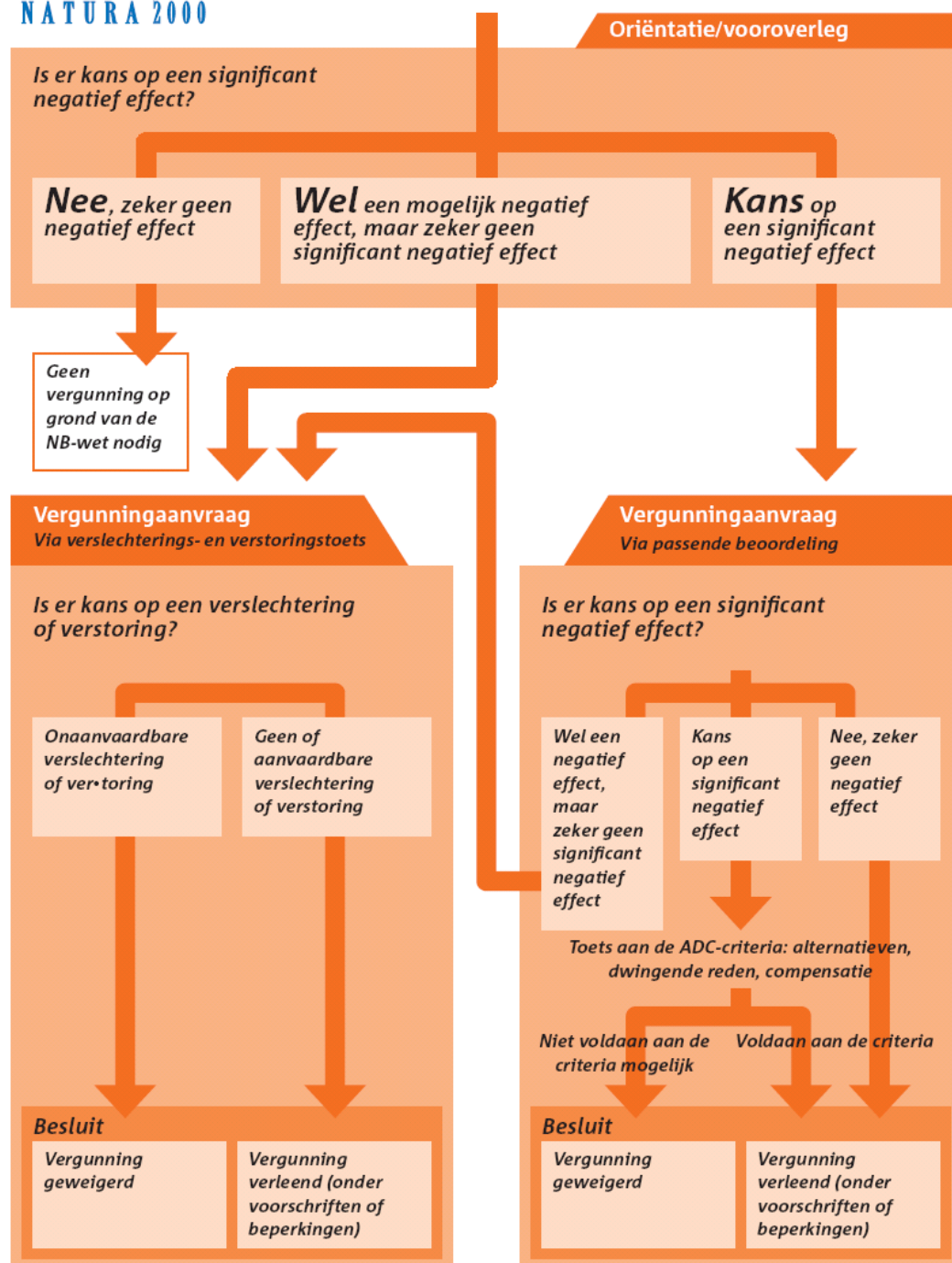
Meer informatie

Meer informatie over de vergunningprocedure van de Natuurbeschermingswet 1998 is te vinden op de website van de rijksoverheid (www.rijksoverheid.nl; onderwerp natuur). Via deze website zijn verschillende handreikingen en andere relevante informatie beschikbaar. Met name de 'Algemene Handreiking Natuurbeschermingswet 1998' van het Ministerie van LNV (september 2005) kan van nut zijn bij (de voorbereiding van) het aanvragen van een vergunning. Ook zijn hier het aanwijzingsbesluit en achtergrondinformatie over habitattypen te vinden (www.synbiosis.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase).

Via de website van de provincie Fryslân, www.fryslan.nl/nb-wet, is ook informatie beschikbaar over de vergunningverleningprocedure in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998. Daarnaast kunt u bij provincie Fryslân terecht bij de Afdeling Omgevingsvergunningen & Toezicht.



Project of handeling



Figuur 8.1. Overzicht van de algemene procedure voor vergunningverlening in het kader van de Nb-wet.

Literatuur

Altenburg, W. 2003. Effecten van peilverlaging in het Koningsdiep. A&W-notitie 100903/WA. Altenburg & Wymenga, Veenwouden.

Altenburg, W. & L. van Wee 2003. Inrichtingsplan waterhuishouding Koningsdiep. A&W-rapport 382. Altenburg & Wymenga, Veenwouden/ Witteveen & Bos, Deventer.

Altenburg, W. & J. Schut, 2005. Ecologische inpassing van de N381 in het beekdal van het Koningsdiep. A&W-rapport 629. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Veenwouden.

Altenburg, W. 2008. Projectplan Natura 2000 beheerplannen langs het Koningsdiep. A&W-rapport 1209. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Veenwouden.

Altenburg, W & R.J. Strijkstra 2010. Uitwerking van de monitoringsparagraaf voor Natura 2000-beheerplannen. A&W-rapport 1253. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden.

Arcadis 2008. Quick scan bestaand gebruik & Natura 2000. Sectornotities. Juli 2008.

Bal, D., Beije, H.M., Fellingier, M., Haveman, R., van Opstal, A.J.F.M., Zadelhoff, F.J., van. 2001. Handboek natuurdoeltypen. Directie Natuurbeheer van het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij.

Belle, J. van & M. Brongers 2009. Inrichtingsplan graslandstrook N381 en De Marschen. A&W-rapport 1224. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Veenwouden

Beugelink, G.P., A. van Hinsberg, R. van Oostenbrugge, J. Clement & S. van Tol, 2006. Hotspotkaart verdrogingsbestrijding. Milieu en Natuur Planbureau, rapport 500402002/2006, Bilthoven.

Bleeker, A., Erisman, J.W. 1996. Depositie van verzurende componenten in Nederland in de periode 1980-1995. RIVM rapport no. 722108018.

BLWG, 2007. Voorlopige verspreidingsatlas van de Nederlandse mossen. Bryologische & Lichenologische Werkgroep van de KNNV.

Boer, P. de & van Seyen, R. van. 2006. Winterjuffers – een update. Digitale nieuwsbrief libellenwerkgroep Fryslân (De Hynstebiter), nr. 10, oktober 2006. www.hynstebiter.nl.

Bos, F., M. Bosveld, D. Groenendijk, C. van Swaay, I. Wynhoff & De Vlinderstichting 2006. De dagvlinders van Nederland. Verspreiding en bescherming. Nationaal natuurhistorisch Museum
Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.

Boschap 2007. Gedragscode Natuurbeheer. Boschap, Driebergen.

Brongers, M. & W. Altenburg, 2006. Inrichtingsplan Wijnjeterper Skar. A&W-rapport 579. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Veenwouden.

BügelHajema 2008. Inventarisatie- en uitgangspunten Bestemmingsplan Buitengebied Opsterland. BügelHajema bv, Beetsterzwaag/Leeuwarden.

Buro Bakker 2003. Vegetatiekartering Fryslân 2002. Deelen en Skierren. Buro Bakker adviesburo voor ecologie, Assen.

Buro Bakker 2007. Compensatiepakketten Flora- en faunawet N381, Drachten-Drentse grens. Buro Bakker adviesburo voor ecologie, Assen.

Buro Bakker 2011. Passende beoordeling in verband met de omvorming van de N381 ter hoogte van het Natura 2000-gebied Wijnjeterper Schar. Buro Bakker adviesburo voor ecologie B.V. te Assen, in opdracht van provincie Fryslân.

Buro Vijn 2003. Structuurplan Opsterland – Opsterland in beeld. Gemeente Opsterland, Gorredijk. Buro Vijn B.V., Oenkerk.

DHV, 2007. KRW pilot Opsterland. DHV BV.

Dijk, A.J. van 2004. Handleiding Broedvogel Monitoring Project (Broedvogelinventarisatie in proefvlakken). SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

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

Everts & de Vries i.s.m. O. de Roos 1996. Plan voor hydrologische herinrichting van het natuurreservaat Wijnjeterperschar. Project-aanvraag. Everts & de Vries e.a., oecologisch advies en onderzoeksbureau, Groningen / O. de Roos, adviesburo voor cultuurtechniek, Menaldum.

Eelerwoude 2003. Landschapsbeleidsplan Zuidoost Fryslân. Eelerwoude Ingenieursbureau B.V., Goor.

Gebiedscommissie Koningsdiep 2005. Gebiedsvisie ROM Koningsdiep. Gebiedscommissie Koningsdiep, Beetsterzwaag.

Gemeente Opsterland/DHV/SVP 1990. Bestemmingsplan landelijk gebied. Gemeente Opsterland, Beetsterzwaag; DHV Raadgevend Ingenieursbureau BV, Amersfoort; SVP – Architectuur en Stedebouw BV, Amersfoort.

Graaf, M.C.C de, R. Bobbink, J.G.M. Roelofs & P.J.M. Verbeek 1998. Differential effects of ammonium and nitrate on three heathland species. Plant Ecology 135: 185–196.

Haan, de, B.J., J. Kros, J., R. Bobbink, J.A. van Jaarsveld, W. de Vries, H. Noordijk 2008. Ammoniak in Nederland. Planbureau voor de Leefomgeving, Bilthoven, juni 2008.

Hartog, P.S. 1994. Vegetatiekartering van enkele Friese natuurgebieden van Wijnjeterperschar tot Snitsermar. Everts & De Vries oecologisch advies- en onderzoeksbureau, Groningen.

Heijden, E. van der, (in voorbereiding). Natura 2000 beheerplan Witterveld. A&W-rapport 855. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Veenwouden.

Heijden, E. van der & N. Beemster (z.j.). (Natura 2000) beheerplan Lepelaarplassengebied. A&W-rapport 1044. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Veenwouden.

Heijden, E. van der 2010. Beoordeling landinrichting Koningsdiep (1e uitvoeringsmodule) volgens de Natuurbeschermingswet. A&W-rapport 1381. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwaâlden.

Hinsberg, A. van, Kros, H. 1999. Een normstellingmethode voor stikstofdepositie op natuurlijke vegetaties in Nederland. Een uitwerking van de natuurplanner voor natuurdoeltypen, RIVM rapport 722108024

Jager, K. 1999. Broedvogels van enkele Staatsbosbeheerobjecten in Zuid-Friesland in 1999. SOVON-inventarisatierapport 1999/18. SOVON Vogelonderzoek Nederland Beek-Ubbergen.

Janssen, J.A.M., Haveman, R. Hennekens, J.M., Huiskes, H.P.J., Schaminée, Weebers, C.Y. 2006. Nulmeting Natura 2000-habitattypen, achtergrond, methode en voorbeelden. Alterra rapport 1378

Kiwa Water Research/Unie van Bosgroepen/EGG-consult 2007. Knelpunten- en kansanalyse Natura 2000-gebied Wijnjeterper Schar. Kiwa Water Research Nieuwegein/ EGG, Groningen.

Kiwa Water Research 2007. Ecologische vereisten per habitatype, versie November 2007. Beschikbaar via internet. Kiwa Water Research Nieuwegein.

Kolkman, S. & W. Altenburg 1995. De vegetatie van de Rottige Meente, de Wite en Swarte Brekken en een aantal reservaten in de Stellingwouden in 1993. A&W-rapport 97. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Veenwouden.

Kleukers, R., E. van Nieuwkerken, B. Odé, L. Willemse & W. van Wingerden. De sprinkhanen en krekels van Nederland (Orthoptera). Nationaal Natuurhistorisch Museum, KNNV Uitgeverij & EIS-Nederland, Leiden.

Krijgsveld, K., Lieshout, S.M.J. van, Winden, J. van & S. Dirksen, 2004. Verstoringgevoeligheid van vogels. Literatuurstudie naar de reactie van vogels op recreatie.

Landinrichtingscommissie Koningsdiep 2007a. Raamplan Landinrichting Koningsdiep. Landinrichtingscommissie Koningsdiep, Leeuwarden.

Landinrichtingscommissie Koningsdiep 2007b. Landinrichting Koningsdiep, eerste uitvoeringsmodule 2007-2011. Landinrichtingscommissie Koningsdiep, Leeuwarden.

Luijten, S.H., A. Dierick, J. Gerard, B. Oostermeijer, L.E.L. Raijmann & H.C.M. den Nijs 2000. Population size, genetic variation and reproductive success in declining, self-incompatible perennial (*Arnica montana*) in the Netherlands. *Conservation Biology*, volume 14, no 6, p. 1776-1787.

Mennema, J., A.J. Quené-Boterbrood, C.L. Plate, R. van der Meijden & E.J. Weeda. Atlas van de Nederlandse flora. Deel 1 t/m 3. Kosmos, Amsterdam.

Ministerie van LNV 2000. Nota Natuur voor Mensen, Mensen voor Natuur.

Ministerie van LNV 2004. Werken aan Natura 2000. Handreiking voor de bescherming van de Vogel- en Habitatrichtlijngebieden. Ministerie van LNV, Den Haag.

Ministerie van LNV 2005a. Algemene Handreiking Natuurbeschermingswet 1998.

Ministerie van LNV 2005b. Handreiking beheerplannen Natura 2000-gebieden.

Ministerie van LNV 2005c. Een visie op de toekomst van de Nederlandse agrarische sector.

Ministerie van LNV 2006a. Natura 2000 doelendocument. Juni 2006.

Ministerie van LNV 2006b. Gebiedendocument Wijnjeterper Schar. November 2006.

Ministerie van LNV 2007. Handreiking voor sectornotities. Kaders voor bestaand gebruik in Natura 2000 Beheerplannen. Arcadis rapport 110302.001569, 30 november 2007.

Ministerie van LNV 2008a. Stikstof/ammoniak in relatie tot Natura 2000; een verkenning van oplossingsrichtingen. Rapport van een taskforce o.l.v. C. Trojan. Ministerie LNV, Den Haag.

Ministerie van LNV 2008b. Leeswijzer Natura 2000 profielendocument. Voorlopige versie 1 september 2008, Ministerie van LNV Directie Kennis Ede.

Ministerie van LNV 2009. Aanwijzingsbesluit Natura 2000-gebied Wijnjeterper Schar. Ministerie LNV, Den Haag.

Nie, H.W. de 1996. Atlas van de Nederlandse Zoetwatervissen. Media Publishing, Doetinchem.

Provincie Fryslân 2004. Projectnota/MER N381 Drachten – Drentse grens; Voorkeurstracé en Effectbeschrijving. Provincie Fryslân, Leeuwarden.

Provincie Fryslân 2006. Ecologische verbindingen in Fryslân. Provincie Fryslân, Leeuwarden.

Provincie Fryslân 2007. 'Om de kwaliteit fan de romte'; Streekplan Fryslân 2007. Provincie Fryslân, Leeuwarden.

Provincie Fryslân 2008. Maatregelen N381 Noord + Zuid. Tracéfolder N381. Provincie Fryslân, Leeuwarden.

RAVON, CBS 2003. Handleiding voor Monitoring van Reptielen in Nederland.

RBO Rijn-Noord/Stuurgroep Water 2000+, 2007. Basisdocument 4e ronde KRW-Gebiedsgroepen (Zuidoost: eindversie oktober 2007).

RBO Rijn-Noord/Stuurgroep Water 2000+, 2008. Schoon en Gezond water in Noord-Nederland; Beslisnota KRW/WB21 Rijn-Noord.

Schaminée, J.H.J., A.H.F. Stortelder, V. Westhoff, E.J. Weeda & P.W.F.M. Hommel 1995-1999. De vegetatie van Nederland. Deel 1 t/m 5. Opulus Press, Uppsala.

Schaminée, J. & A. Stortelder 2006. Synbiosys, versie 1.19. Beschikbaar op het Internet: <http://www.synbiosys.alterra.nl>

Staatsbosbeheer 2003. Catalogus vegetatietypen. In: Catalogi Bedrijfssturing: Natuur, Bos, Recreatie en Landschap. Staatsbosbeheer, Driebergen.

Stowa 2004. Overzicht natuurlijke watertypen.

Streefkerk, J.G., M.G.C. Schouten & G. Schievink 1994. Wijnjeterperschar; Voorstel maatregelen t.b.v. beheer van het reservaat. Staatsbosbeheer Driebergen/Heerenveen.

Swaay, C. van. 2000. Handleiding Landelijk Meetnet Dagvlinders. Vlinderstichting Wageningen.

Vogel, R.L. 1990. Broedvogels van diverse SBB-terreinen in Zuidoost-Friesland in 1989. SOVON-rapport 90/06. SOVON Vogelonderzoek Nederland Beek-Ubbergen. Vogelbescherming Nederland 200

Wymenga, E., A. Brenninkmeijer, L. Heikoop & J. Schut (red.) 2006. Speciale beschermingszones en beschermde soorten in Fryslân. A&W-rapport 486. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek bv, Veenwouden.

Zijlmans, J. 2006. De beschermingsregimes voor beschermde natuurmonumenten en Natura 2000-gebieden in de Natuurbeschermingswet 1998, een vergelijking. Journaal Flora en fauna juli/augustus 2006, nr. 4/5.

Zoetendal, J.R. 2008. "Wetter yn 'e Walden". Waterplan Opsterland 2008-2011. Grontmij Nederland bv, Drachten.

Geraadpleegde internetsites

www.ahn.nl
www.fryslan.nl
www.fryslan.nl/famke
www.hetInvloket.nl
[www.minInv.nl/Natura 2000](http://www.minInv.nl/Natura%2000)
www.n381.nl
pas.natura2000.nl
www.waarneming.nl
www.watwaswaar.nl
www.wve.nl

Verklarende woordenlijst

A

Aanwijzingsbesluit Algemene Maatregel van Bestuur waarin een Natura 2000-gebied wordt aangewezen en begrensd en waarin de instandhoudingsdoelen van dat gebied worden aangegeven.

Abiotisch Niet behorend tot de levende natuur.

AMvB Algemene Maatregel van Bestuur; het uitvoeringsbesluit behorende bij een wet, wordt genomen door De Kroon of regering en heeft een algemene strekking.

B

Basenbeschikbaarheid Beschikbaarheid van basen – tegenhanger van zuur. Een basische oplossing heeft een pH-waarde hoger dan 7.

Beschermd natuurmonument Gebied beschermd volgens de Natuurbeschermingswet 1998, maar niet aangewezen en/of aangemeld als Vogel- en/of Habitatrichtlijngebied.

Bestaande activiteit Een activiteit zoals die plaatsvond bij vaststellen van dit beheerplan onder de voorwaarden die op dat moment van kracht waren. OF een activiteit die op het moment van aanwijzing van het gebied als beschermd natuurmonument of ter uitvoering van de Vogel- en Habitatrichtlijn bestond en onafgebroken heeft plaatsgevonden OF iedere handeling die op 1 oktober 2005 werd verricht en sindsdien niet of niet in betekende mate is gewijzigd.

Bevoegd gezag Overheidsinstelling die is belast met een bepaalde taak, bijvoorbeeld vergunningverlening of vaststellen van beheerplannen.

Biotisch Behorend tot de levende natuur.

C

Compenserende maatregelen Maatregelen die worden genomen ter compensatie van en in samenhang met de aantasting van een natuurgebied en die zorgen dat de grootte en kwaliteit van het natuurgebied en de samenhang met andere natuurgebieden behouden blijven.

D

Depositie Neerslag of afzetting van luchtverontreinigende stoffen op bodem, water, planten, dieren of gebouwen. Het gaat in milieuverband om depositie van verzurende (bijvoorbeeld ammoniak) en vermestende stoffen. Gebeurt deze neerslag in droge vorm dan spreken we van droge depositie. Worden verzurende stoffen door de neerslag afgezet dan spreken we van natte depositie.

Depositienorm Een getal dat aangeeft hoeveel mol potentieel zuur per hectare een natuurgebied kan hebben voordat er verstoring op dat gebied optreedt.

Drainage Door mensen aangelegde voorziening om water te onttrekken aan de bodem, met als doel verlaging van de grondwaterstand.

E

Effectenanalyse Een middel om te beoordelen wat het effect is van het bestaand gebruik, van bestaande activiteiten en te treffen maatregelen op de staat van instandhouding van de habitatype of soorten die in de instandhoudingsdoelen worden genoemd.

EHS Ecologische Hoofdstructuur: een samenhangend netwerk van in (inter)nationaal opzicht belangrijke duurzaam te behouden ecosystemen. De EHS is opgebouwd uit natuurkerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden en ecologische verbindingzones.

Emissie Uitstoot van stoffen.

Eutrofiëring Proces van het vergroten van de voedselrijkdom van water of grond.

Expert judgement Inschatting van een deskundige op grond van zijn kennis en ervaring.

Externe eutrofiëring Verhoging van de nutriënten-input (meestal N of P) via grondwater en/of atmosfeer.

Externe werking Plannen, projecten of handelingen die plaatsvinden buiten de begrenzing van een gebied, maar die schadelijke effecten kunnen hebben voor de te beschermen waarden en kenmerken binnen het gebied. Deze dienen door het bevoegd gezag aan de hoofddoelstelling te worden getoetst door toepassing van het afwegingskader zoals is vastgelegd in het Europees rechtelijke afwegingskader uit de Vogel- en Habitatrichtlijn en de Natuurbeschermingswet.

F

Fauna De totaliteit van de diersoorten van een bepaald gebied.

Flora De totaliteit van de plantensoorten van een bepaald gebied.

Flora- en faunawet Wet die inheemse dier- en plantensoorten beschermt. In de wet is bepaald dat planten en dieren mede beschermd worden, omdat hun bestaan op zichzelf waardevol is, zonder te kijken welk nut de dieren voor de mens kunnen hebben.

G

Gedeputeerde Staten Dagelijks bestuur van een provincie.

Generieke maatregelen Maatregelen die niet voor een specifiek gebied gelden maar

	algemeen van toepassing zijn.
Geohydrologie	De wetenschap die het grondwater onderzoekt.
Geomorfologie	De vorm van het aardoppervlak of de studie daarvan.
GGOR	Gewenste grond- & oppervlaktewaterregime: de waterstanden of -peilen, fluctuaties, waterkwaliteit, kweldruk, stroming, etc.
GHG	Gemiddelde hoogste grondwaterstand.
GLG	Gemiddelde laagste grondwaterstand.
Gunstige staat van instandhouding	Van een gunstige staat van instandhouding van een soort of habitatype is sprake als de biotische en abiotische omstandigheden waarin de soort of het habitatype voorkomt perspectief bieden op een duurzaam voortbestaan van die soort of dat habitatype.
Grondgebonden veehouderij	Vorm van veehouderij die voor de productie geheel of voor een groot deel afhankelijk is van cultuurgrond.
Grondwaterregime	Verloop van de grondwaterstand ten opzichte van het maaiveld in een kalenderjaar.

H

Habitat	Kenmerkend leefgebied van een soort.
Habitatrichtlijn	EU-richtlijn (EU-richtlijn 92/43/EEG van 21 mei 1992) die als doel heeft het in stand houden van de biodiversiteit in de Europese Unie door het beschermen van natuurlijke en halfnatuurlijke habitats en de wilde flora en fauna.
Habitatype	Land- of waterzone met bijzondere geografische, abiotische en biotische kenmerken die zowel geheel natuurlijk als halfnatuurlijk kunnen zijn. (= letterlijke definitie die in de Richtlijn staat). OF Beschrijving van tot een bepaald habitatype behorende vegetatietypen, waarbij ook minder goed ontwikkelde vormen zijn aangegeven.
Hydrologische basis	Bodemlaag waarboven grondwaterstroming plaatsvindt. <i>Voorgesteld door het waterschap</i>

I

Infiltratie	Het indringen van water in de grond.
Instandhouding	Geheel van maatregelen verstaan die nodig zijn voor het behoud of herstel van natuurlijke habitats en populaties van wilde dieren en plantensoorten in een gunstige staat van instandhouding.
Intensieve veehouderij	Niet-grondgebonden veehouderij waarbij het vee geheel of vrijwel geheel in gebouwen wordt gehouden.

K

Kavel	Aaneengesloten stuk grond van een gebruiker, bestaande uit meerdere percelen, waarin geen grenzen voorkomen als openbare wegen en waterlopen.
Kritische depositiewaarde voor stikstof	De grens waarboven het risico niet kan worden uitgesloten dat de kwaliteit van het habitatype significant wordt aangetast als gevolg van de verzurende en/of vermestende invloed van de atmosferische stikstofdepositie.
Kwel	Het uittreden van grondwater aan het grondoppervlak, in de waterlopen of drains.

M

Melkveehouderij	Agrarisch bedrijf waar melk- en kalfkoeien gehouden worden.
MER	Milieueffectrapport; dit is een openbaar document waarin een voorgenomen activiteit (landinrichting), de mogelijke alternatieven en de te verwachten gevolgen voor het milieu op een systematische wijze worden beschreven.
m.e.r.	Milieueffectrapportage; dit is een procedure in de Wet Milieubeheer waarmee het milieubelang een volwaardige plaats krijgt in de besluitvorming over activiteiten met mogelijk belangrijke gevolgen voor het milieu.
Mitigerende maatregelen / mitigatie	Maatregelen die negatieve effecten verminderen of wegnemen.
Monitoring	Het door de tijd blijven volgen van het verloop van de waarde van een of meer grootheden volgens een vastgestelde werkwijze.

N

Natuurbeschermingswet 1998	Wet die natuurgebieden beschermt. Bescherming vindt plaats door ingrepen met mogelijke negatieve gevolgen op de instandhoudingsdoelen van het beschermde gebied niet toe te staan, tenzij een vergunning kan worden verkregen.
Natura 2000	Een samenhangend netwerk van leefgebieden en soorten die van belang zijn vanuit het perspectief van de Europese Unie als geheel, ingesteld door de Europese Unie. Op de gebieden is de Vogel- en/of Habitatrichtlijn van toepassing.
Natura 2000-gebied	Gebied behorende tot het Natura 2000-netwerk; in Nederland een gebied beschermd volgens de Natuurbeschermingswet 1998, tevens aangewezen en/of aangemeld als Vogel- en/of Habitatrichtlijngebied (art 10a NB-wet).
NB-wet	Natuurbeschermingswet 1998.

O

OGOR	Optimaal grond- & oppervlaktewaterregime: de waterstanden of -peilen, fluctuaties, waterkwaliteit, kweldruk, stroming, etc t.b.v. een functie.
------	--

Oppervlaktewater	Water dat zichtbaar stroomt door waterloop of over grondoppervlak.
P	
Passende beoordeling	Met een passende beoordeling wordt vastgesteld of door een project, handeling of plan er een kans bestaat op een significant negatief effect. Dit op basis van de beste wetenschappelijke kennis ter zake, waarbij alle aspecten van het project of een andere handeling op zichzelf én in combinatie met andere activiteiten of plannen worden geïnventariseerd en getoetst.
Prioritair	Voor prioritaire soorten en habitattypen heeft de Europese Unie een bijzondere verantwoordelijkheid voor de instandhouding omdat een belangrijk deel van hun natuurlijke verspreidingsgebied binnen de Europese Unie ligt. Het onderscheid tussen prioritair en niet-prioritair is met name van belang bij de uitvoering en beoordeling van een passende beoordeling.
Programma Aanpak Stikstof (PAS)	Een door de landelijke overheid gestuurd proces dat tot doel heeft om de achteruitgang van de natuur als gevolg van hoge stikstofdepositie tegen te gaan. Hiertoe worden in de Natura 2000-gebieden maatregelen genomen om de omstandigheden voor stikstofgevoelige natuur te verbeteren. Ook komen er maatregelen om op landelijke schaal de uitstoot van stikstof te reduceren. Door uitvoering te geven aan de maatregelen, ontstaat er ruimte voor de ontwikkeling van de landbouwsector in de omgeving van Natura 2000-gebieden.
S	
Significant negatief effect	Een significant negatief effect is een wezenlijke verslechtering van de kwaliteit en/of vermindering van de omvang van een habitatype, zoals bedoeld in het instandhoudingsdoel ten gevolge van menselijk handelen, afhankelijk van de staat van instandhouding en de trends en natuurlijke fluctuaties in omvang/kwaliteit van habitattypen dan wel in populatieomvang van soorten.
Staat van instandhouding	Het effect van de som van de invloeden die op de betrokken soort inwerken en op lange termijn een verandering kunnen bewerkstelligen in de verspreiding en de grootte van de populaties van die soort op het grondgebied van de Europese Unie.
U	
Uitspoeling	Het verplaatsen van mineralen naar onbereikbare diepere grondlagen.
V	

Vegetatie	Het ruimtelijk voorkomen van planten in samenhang met de plaats waar zij groeien en in de rangschikking die zij spontaan hebben aangenomen.
Verdroging	Alle nadelige effecten op natuurwaarden als gevolg van een, door menselijk ingrijpen, structureel lagere grond- en/of oppervlaktewaterstand dan de gewenst of als gevolg van de aanvoer van gebiedsvreemd water ter bestrijding van de lagere waterstanden.
Vermesting	Het toevoegen van teveel meststoffen aan de bodem, waardoor het natuurlijk evenwicht in de bodem wordt verstoord.
Versnippering	Schade aan faunapopulaties als gevolg van doorsnijding van het leefgebied door infrastructuur en/of door andere vormen van habitatdoorsnijding.
Verspreiding	Meststoffen en resten van gewasbeschermingsmiddelen worden via grondwater, lucht en/of andere wijze verspreid.
Verstoring	Storen van dieren door lawaai, betreding, licht e.d.
Verstorings- en verslechteringstoets	Toets waarmee wordt nagegaan of door een project, handeling of plan een kans bestaat op een verstoring of verslechtering van een natuurlijke habitat of habitat van een soort dan wel een verstorend effect op een soort. Hiertoe dienen alle relevante aspecten van het project of handeling in kaart gebracht te worden.
Verzuring	Door in regenwater opgeloste verzurende stoffen worden de bodems en het grondwater zuurder.
Vogelrichtlijn	EU-richtlijn (EU-richtlijn 79/409/EEG van 2 april 1979) die tot doel heeft om alle natuurlijk in het wild levende vogelsoorten op het grondgebied van de Europese Unie te beschermen, inclusief en in het bijzonder de leefgebieden van bedreigde en kwetsbare soorten.

Bijlage 1 - Samenstelling projectgroep en gebiedsgroep

Projectgroep Koningsdiep	
<i>Organisatie</i>	<i>Contactpersoon</i>
Dienst Landelijk Gebied Noord	Dhr. P. op 't Hof † (projectleider tot medio 2012)
Gemeente Opsterland	Dhr. H. ten Hoopen, verv. door dhr. A. Kramer
It Fryske Gea	Dhr. H. de Vries
LTO Noord	Dhr. J. Galema
Particuliere eigenaren	Dhr. C.A.F. Graaf d'Ansembourg
Provincie Fryslân	Dhr. J. Grijpstra, verv. door dhr. W. Drenth
Staatsbosbeheer, Regio Noord	Dhr. Y. IJzerman
Staatsbosbeheer, Regio Noord	Dhr. B. Hoegen
Vitens	Dhr. J. Hoogendoorn, verv. door dhr. A. Kok
Wetterskip Fryslân	Dhr. K. Koops

Gebiedsgroep Koningsdiep	
<i>Organisatie</i>	<i>Contactpersoon</i>
Onafhankelijk voorzitter	Mw. M. Jager
Agrarische Natuurvereniging De Alde Delte	Dhr. F.J. Postma
Camping De Wâldsang	Dhr. J.W. Russchen
Dienst Landelijk Gebied Noord	Dhr. G. van der Veen
Dienst Landelijk Gebied Noord	Mw. A. de Vries
Friese Milieufederatie	Dhr. A. de Vries
Gemeente Opsterland	Dhr. W. Kooistra
Gemeente Noordenveld	Mw. S. Dekker
It Fryske Gea	Dhr. A. Zijlstra
IVN de Wâlden	Dhr. F. Frieswijk
KNHS	Mw. B. de Vries
KNJV	Mw. P. Wiemold
LTO Noord (Groningen)	Dhr. B. Ballast
LTO Noord (Groningen)	Dhr. A.M.J. Driessen
LTO Noord	Dhr. G.M. Bezu
LTO Noord	Dhr. G. Mulder
LTO Noord	Dhr. A. Schelhaas
Natuerferiening Bakkefean	t.a.v. Mw. C. Slofstra
Natuurlijk Wijnjewoude	Dhr. H. v.d. Ploeg
Nieuw Allardsoog	Dhr. B. Zijlstra
Particulier Grondbezit	Dhr. C.A.F. Graaf d'Ansembourg
Plaatselijk Belang Bakkeveen	Dhr. L. Olthof
Plaatselijk Belang Beetsterzwaag-Olterterp	Dhr. J. de Beer
Plaatselijk Belang Lippenhuizen	Mw. A. van der Werf
Plaatselijk Belang Nij Beets	Mw. K. H. Hoekstra
Plaatselijk Belang Siegerswoude	Mw. M. Sijtsema
Plaatselijk Belang Terwispel	Mw. I. Koetsier
Plaatselijk Belang Ureterp	Dhr. A. Berga
Plaatselijk Belang Wijnjewoude	
Provincie Fryslân	t.a.v. dhr. A. Meijer
Staatsbosbeheer, Regio Noord	Dhr. B. Hoegen
Stichting Bevordering Tourisme	Mw. A. Noordam

Beetsterzwaag	
Vakantiecentrum It Hout	
Vereniging Natuur en Milieu Ureterp e.o.	Dhr. P. Verdenius
Vereniging Natuurbescherming Gorredijk e.o.	Mw. A. Arends
Vogelwacht Gorredijk	
Vogelwacht Wijnjewoude	Mw. I. de Jong
Wetterskip Fryslân	Dhr. T. Osinga, vervangen door dhr. K. Koops
Wildbeheereenheid	Dhr. J. van de Bij
Wildbeheereenheid	Dhr. G. Smit