



Rijksdienst voor Ondernemend
Nederland

Natura 2000-beheerplan Witterveld (24)

Datum	Januari 2017
Status	Definitief beheerplan

Colofon

Opdrachtgever:	Ministerie van Defensie Dienst Vastgoed Defensie*
Opgesteld door:	Dienst Landelijk Gebied**
Bevoegd gezag:	Ministerie van Defensie Provincie Drenthe
Projectteam:	Christina Schipper-Hulshof (projectleider – DLG) Rien Mudde (adviseur – Dienst Vastgoed Defensie) Rienko van der Schuur (auteur/redacteur - DLG)
Adviseurs:	Anja van der Berg (ecoloog – Dienst Vastgoed Defensie) Hilko Bosma (beheerder – Dienst Vastgoed Defensie) Rense Haveman (adviseur ecologie – Dienst Vastgoed Defensie) Steven van der Meulen (adviseur Natuur, Landschap & Cultuur – Dienst Vastgoed Defensie) Willem Molenaar (ecoloog) Martin van der Horst (GIS - DLG) Martin Verhagen (voormalige beheerder Witterveld)
Datum:	Januari 2017
Status:	Definitief beheerplan
Versie/inboeknummer:	Mk. XI

* Sinds 1 juli 2014 is de Dienst Vastgoed Defensie onderdeel van het Rijks Vastgoed Bedrijf.

** 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).

Inhoud

	Colofon	2
	Samenvatting	7
1	Inleiding	18
1.1	Wat is Natura 2000?	18
1.2	Het Natura 2000-gebied Witterveld	19
1.3	Doel en status van het Beheerplan	20
1.4	Gebiedsproces en betrokkenheid van belanghebbenden	22
1.5	Leeswijzer	22
1.6	Meer informatie	23
2	Instandhoudingsdoelen	24
2.1	Algemene doelen	24
2.2	Kernopgaven	26
2.3	Habitattypen	26
3	Gebiedsbeschrijving	28
3.1	Abiotiek	28
3.1.1	Geologische opbouw	29
3.1.2	Bodem	32
3.1.3	Hoogte en reliëf	34
3.1.4	Water	35
3.2	Biotiek	38
3.2.1	Heide	39
3.2.2	Veen	40
3.2.3	Bos	40
3.2.4	Vennen	40
3.2.5	Graslanden	40
3.3	Voorkomen habitattypen	41
3.3.1	H4010A Vochtige heiden (hoge zandgronden)	43
3.3.2	H4030 Droge heiden	45
3.3.3	H7110A Actieve hoogvenen (landschap)	47
3.3.4	H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	50
3.3.5	H7120 Herstellend hoogveen	51
3.3.6	H91D0 Hoogveenbossen	53
3.3.7	H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen (wel aanwezig – niet aangewezen)	54
3.3.8	H3160 Zure vennen (wel aanwezig – niet aangewezen)	54
3.3.9	H6230 Heischrale graslanden (wel aanwezig – niet aangewezen)	55
3.4	Voorkomen soorten	56
3.4.1	Mossen	57
3.4.2	Planten	57
3.4.3	Dagvlinders	57
3.4.4	Libellen	57
3.4.5	Herpetofauna	58
3.4.6	Vogels	58
3.4.7	Zoogdieren	58
3.5	Beheer	58
3.6	Archeologie en cultuurhistorie	60
3.7	Landschapsecologische systeemanalyse	62
3.7.1	Gradiënt	62

3.7.2	Hydrologisch functioneren	64
3.7.3	Herstel van hoogveen	66
3.7.4	Conclusies systeemanalyse	67
3.8	Kansen en knelpunten voor de instandhoudingsdoelstellingen	68
3.8.1	Habitattypen	68
4	Plannen, Beleid en Activiteiten	72
4.1	Inleiding	72
4.2	Beleid: Relevante wetgeving en (beleid)plannen	72
4.2.1	Europees Beleid	72
4.2.2	Rijksbeleid	73
4.2.3	Provinciaal beleid	77
4.2.4	Gemeentelijk beleid	78
4.3	Analyse huidige activiteiten	80
4.3.1	Knelpunten hydrologie	81
4.3.2	Knelpunten stikstof	84
4.4	Nieuw Gebruik	86
4.5	Toekomstige activiteiten	86
5	PAS-Gebiedsanalyse voor het Witterveld	90
5.1	Kwaliteitsborging	90
5.2	Inleiding (doel en probleemstelling)	91
5.3	Stikstofdepositie	96
5.3.1	Resultaten Aerius Monitor 16	96
5.3.2	Ontwikkelingsruimte	100
5.4	Gebiedsanalyse	103
5.4.1	Integrale systeemanalyse Witterveld	103
5.4.2	Gebiedsanalyse H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	108
5.4.3	Gebiedsanalyse H4030 Droge heiden	110
5.4.4	Gebiedsanalyse H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	113
5.4.5	Gebiedsanalyse H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	117
5.4.6	Gebiedsanalyse H7120 Herstellende hoogvenen	117
5.4.7	Gebiedsanalyse H91D0 Hoogveenbossen	120
5.5	Gebiedsgerichte uitwerking herstelstrategie en maatregelenpakketten	122
5.5.1	Herstelstrategie en maatregelen H4030 Droge heiden	123
5.5.2	Herstelstrategie en maatregelen H7110A Actieve hoogvenen	123
5.5.3	Herstelstrategie en maatregelen H7120 Herstellende hoogvenen	124
5.6	Beoordeling relevantie en situatie flora/fauna	125
5.6.1	Interactie uitwerking gebiedsgerichte herstelstrategie N-gevoelige habitats met andere habitats en natuurwaarden	125
5.6.2	Interactie uitwerking gebiedsgerichte herstelstrategie N-gevoelige habitats met leefgebieden bijzondere flora en fauna	126
5.7	Synthese maatregelenpakket voor alle habitattypen in het gebied	126
5.8	Beoordeling maatregelen naar effectiviteit, duurzaamheid, kansrijkdom	131
6	Visie en Uitwerking instandhoudingsdoelen	139
6.1	Visie	139
6.2	Uitwerkingen doelstellingen en strategie	140
6.3	Maatregelen	140
6.3.1	Begrazing	140
6.3.2	Opslag verwijderen/bosbeheer	141
6.3.3	Plaggen en maaien	142
6.3.4	Hydrologie	144
6.3.5	Monitoring	144
6.3.6	Eco-hydrologisch onderzoek (eerste beheerplanperiode)	152

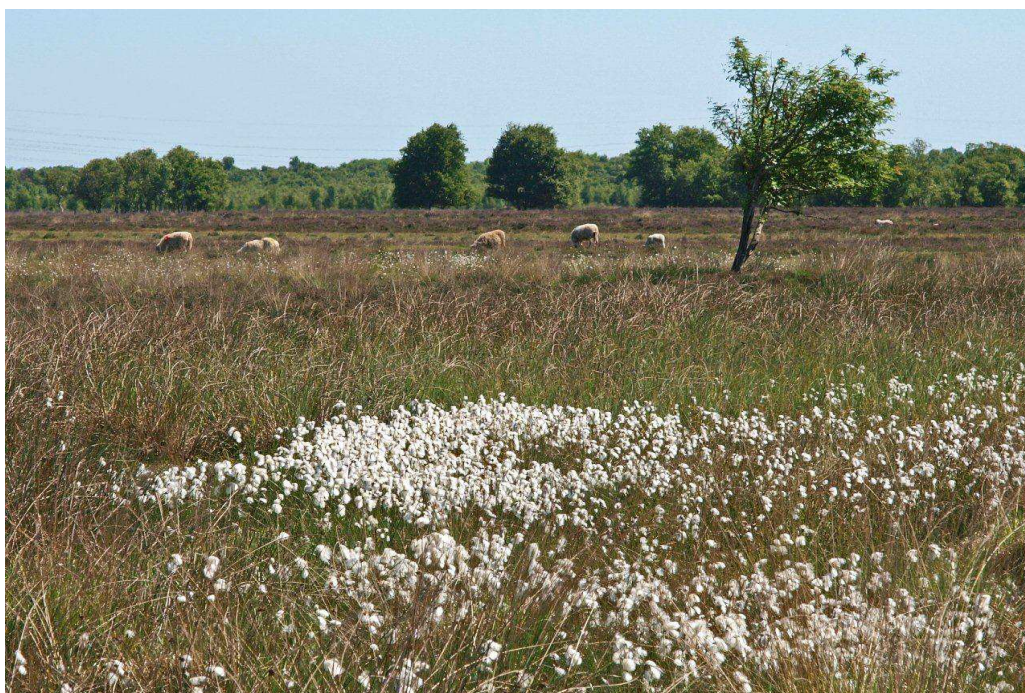
6.3.7	Schrappen H7110B als doel (eerste beheerplanperiode)	156
7	Uitvoeringsprogramma	157
7.1	Uitvoering maatregelen	157
7.2	Monitoring	158
7.3	Kosten en financiering.....	158
7.4	Communicatie.....	163
7.5	Sociaaleconomisch perspectief: richting geven aan ontwikkelingen	164
7.5.1	Algemeen	164
7.5.2	Specifiek	165
8	Kader voor vergunningverlening	168
8.1	Algemeen	168
8.2	Huidige activiteiten en vergunningverlening	170
8.3	Toekomstige activiteiten en vergunningverlening.....	173
8.4	Procedure vergunningverlening	175
8.4.1	Vorbereiding en voortraject.....	176
8.4.2	De vergunningprocedure	177
8.5	Toezicht en handhaving.....	178
8.5.1	Reikwijdte	179
8.5.2	Regie	180
8.5.3	Maatregelen en middelen.....	180
8.5.4	Relatie met andere wet- en regelgeving	181
8.5.5	Doelgroepen	182
8.5.6	Betrokken instanties en organisaties	182
8.5.7	Nalevingsstrategie	184
8.5.8	Gebiedspecifieke aandachtspunten	185
8.5.9	Monitoring en evaluatie	186
8.5.10	Contact	186
8.6	Gebiedspecifieke toetsingskaders en aandachtspunten	186
	Bijlagen.....	190
	Bijlage I: Literatuuroverzicht.....	191
	Bijlage II: Verklarende woordenlijst	194
	Bijlage III: Gebruikte afkortingen	197
	Bijlage IVa: Mossen van het Witterveld	199
	Bijlage IVb: Plantensoorten van het Witterveld.....	200
	Bijlage IVc: Dagvlinders van het Witterveld	203
	Bijlage IVd: Libellen (Odonata) van het Witterveld.....	204
	Bijlage IVe: Herpetofauna van het Witterveld.....	205
	Bijlage IVf. Broedvogels van het Witterveld in 2011	206
	Bijlage IVg: Zoogdieren van het Witterveld	208
	Bijlage V: Lijst en beoordeling huidige activiteiten (bestaand gebruik).....	209
	Bijlage VI: Projectorganisatie	223
	Bijlage VII: Aanwijzingsbesluit Natura 2000-gebied Witterveld + nota van toelichting	224

Bijlage VIIB: Nadere onderbouwing van wijzigingen in Natura 2000-waarden waarvoor het gebied is aangewezen, van de selectie als Habitatrichtlijngebied en toewijzing van en wijzigingen in instandhoudingsdoelstellingen.....	236
Bijlage VIIC: Motivering besluit op basis van binnengekomen zienswijzen.....	247
Bijlage VIII: Locatie meetpunten verdrogingsmeetnet/ bodemmeetnet/ LMF.....	271
Bijlage IX: Overzicht van typische soorten die voorkomen in het Witterveld.....	272
Bijlage X: Onderzoekszone drainage en beregening	276

Samenvatting

Wat is Natura 2000?

Europa is rijk aan natuur. En ondanks de geringe afmeting is ook Nederland rijk aan natuur. De Europese Unie is zich daarvan bewust. In de jaren 90 heeft zij een stelsel ontworpen om onvervangbare natuur in heel Europa te beschermen. Zo is het netwerk Natura 2000 ontstaan, een netwerk van natuurgebieden door heel Europa. 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, planten en dieren, de tweede richtlijn beschermt vogels. In Nederland stelt het ministerie van economische Zaken een lijst op van gebieden die in het Europese Natura 2000 netwerk worden opgenomen. Voor alle 27 landen van de Europese Unie gaat het om bijna 26.000 gebieden, ca. 18% van het totale grondgebied van de lidstaten. In Nederland zijn 160 gebieden aangewezen waaronder het Witterveld.



Een beeld van het Witterveld (foto: Hans Dekker)

Een Natura 2000 beheerplan voor het Witterveld

Het natuurgebied Witterveld is onderdeel van het Europese Natura 2000-netwerk. Het is met 482 ha aangewezen als Habitatrichtlijngebied. Samen met andere Europese en Nederlandse gebieden wordt zo een dam opgeworpen tegen de nog steeds voortdurende achteruitgang van de natuur. Voor ieder gebied dat is aangewezen zijn specifieke doelen opgesteld. De verschillende Europese landen zijn verplicht om deze doelen te realiseren. Voor ieder Natura 2000-gebied wordt een beheerplan opgesteld waarin is aangegeven welke maatregelen nodig zijn om de gestelde doelen te bereiken. Maar in het beheerplan staat ook uitgebreid beschreven

hoe het gebied in elkaar zit en welke waarden er voorkomen. Natuurwaarden maar ook andere waarden zoals recreatie, landbouw, militair gebruik en infrastructuur. Zo geeft een beheerplan een goed beeld van wat er in en rond zo'n Natura 2000 gebied allemaal gaande is.

Bijzonder gebied

Het Natura 2000-gebied Witterveld wordt gekenmerkt door een afwisseling van droge en vochtige heide en hoogveen. De parels van het Witterveld zijn het actieve hoogveen en de gave overgang van droge hei, via natte hei, hoogveen en veenbos naar het beekdal.

Het hoogveen is ontstaan in de periode na de laatste ijstijd, zo'n 11.500 jaar geleden.

Ooit maakte het huidige Witterveld deel uit van een groot veengebied op de grens van Drenthe en Friesland: de Smildervenen. Op de grens van het veen en het beekdal van de Drentsche Aa vormde het Witterveld een overgangszone met hoogveen en veenbossen die gevoed werden met uit het hoogveen doorsijpelend water.

In de loop van de geschiedenis is het grootste deel van het veen als turf vergraven. Van de Smildervenen resten nu nog het Fochteloërveen (ook een Natura 2000-gebied) en het Witterveld. Het Witterveld was waarschijnlijk ook vergraven als de gemeente Assen het gebied vanaf 1891 niet verhuurd had aan het toenmalige Ministerie van Oorlog dat een schietbaan en oefengebied nodig had voor de soldaten die in de pas gebouwde Johan Willem Friso kazerne werden gelegerd.

Dat wil niet zeggen dat het Witterveld nu nog voor het grootste deel uit hoogveen bestaat. Levend hoogveen kan net als een spons water opnemen waardoor een hoge en zeer stabiele waterstand ontstaat (zie kader). Hoe groter het veen hoe stabielere de waterstanden. De enorme spons van de Smildervenen verdween waardoor het Witterveld te maken kreeg met meer wisselende waterstanden. Hier en daar werden in het Witterveld ook sloten aangelegd. In de Tweede Wereldoorlog werd door de Duitse bezetter zelfs een gracht dwars door het Witterveld gegraven om de geallieerde tanks tegen te houden!

Mensen benutten het veen ook voor landbouw, onder andere voor de zogenaamde 'boekweit brandcultuur'. Bij deze vorm van landbouw werd de bovenlaag van het veen verbrand waardoor net genoeg voedingsstoffen vrij kwamen om een vaak karige oogst van boekweit mogelijk te maken. Ook werd hier en daar nog tot in de jaren '70 van de 20^e eeuw turf gestoken!

Door al die ingrepen op en om het Witterveld is een groot deel van het actieve hoogveen afgestorven. Toch bleef het Witterveld nat en stabiel genoeg om kleine stukjes actief hoogveen in stand te houden. Maar het is nog maar zeer beperkt aanwezig. In totaal nog zo'n 3,1 ha actief hoogveen resteert van de tienduizenden hectares van de oorspronkelijke Smildervenen.

Belangrijke doelen

Zoals gezegd is de grootste waarde van het Witterveld gelegen in het (voormalige) hoogveen. De gestelde doelen hebben dan ook bijna allemaal te maken met de aanwezigheid van het veen. Ook de vochtige en droge heiden van het Witterveld zijn belangrijk en daarom opgenomen als doel. De doelen betreffen uitsluitend habitat typen. Voor het Witterveld zijn geen planten- en/of diersoorten als Natura 2000-doel benoemd.

Naast habitattypen die als doel benoemd zijn gelden voor het Witterveld ook nog een tweetal kernopgaven. Kernopgaven gaan vooral over doelen op gebieds- en

landschapsniveau. De kernopgaven voor het Witterveld betreffen het uitbreiden van het oppervlak actief hoogveen en de ontwikkeling van een overgangszone van actieve hoogvenen, de zogenaamde 'lagg-zone'.

Schema 1. De doelen voor de aangewezen habitattypen van het Witterveld.

Habitatype	Doel oppervlak	Doel kwaliteit	Aanwezig oppervlak (ha)
Vochtige heide	behoud	behoud	0,6
Droge heide	behoud	behoud	51
Actief hoogveen	uitbreiding	verbetering	3,1
Herstellend hoogveen	behoud*	verbetering	279
Hoogveenbos	behoud	behoud	2,0

Hoogveen onder de loep

Wanneer planten afsterven worden ze door schimmels en bacteriën afgebroken. In moerassen gebeurt dit meestal onder zuurstofloze omstandigheden, een proces dat veel langzamer gaat dan wanneer wel zuurstof aanwezig is. Wanneer de ophoping van plantenresten sneller gaat dan de afbraak is sprake van veenvorming. Veen komt voor in twee soorten: hoogveen en laagveen. Laagveen ontstaat onder invloed van grondwater in moerassen onder voedselrijke omstandigheden. Hoogveen is afhankelijk van regenwater dat zuur en zeer voedselarm is. Onder dergelijke omstandigheden groeien voornamelijk veenmossen. Veenmossen kunnen erg veel water opnemen en zijn zo, als een spons in staat om het waterpeil te verhogen, los van het grondwater. Door zo zijn eigen watervoorziening te regelen kan het hoogveen boven de ondergrond uitgroeien. Met een snelheid van zo'n 1 mm per jaar ontstonden in Nederland dikke veenpakketten van soms wel 10 meter dik. Veen kan in gedroogde vorm als turf ook gebruikt worden als brandstof en het grootste deel van het veen in Nederland verdween dan ook in de kachels van onze voorouders. Slechts hier en daar zijn nog kleine restanten groeiend veen te vinden waaronder in het Witterveld.



Beeld van veenmossen
foto: Hans Dekker

Overige waarden

Naast de Natura 2000-doelen komen er nog veel meer belangrijke natuurwaarden voor in het Witterveld. Zo broeden er 58 soorten vogels, leven er 25 soorten dagvlinders, 25 soorten libellen, 3 soorten reptielen, 6 soorten amfibieën, minstens 12 soorten zoogdieren en talloze al dan niet bijzondere planten- en insectensoorten. Ook zijn op het Witterveld nog binnenlandse kraaiheide begroeiingen, zure vennen en heischraal grasland aanwezig. Dit zijn soorten en habitat typen die voor het Witterveld niet als doel zijn aangewezen.

Het veenbos en de gave overgang van hoogveen via heide naar beekdal zijn enig in hun soort in Nederland. Binnen Natura 2000 is het onderdeel van het habitatype

*) afname van het oppervlak herstellend hoogveen ten gunste van actief hoogveen is wel toegestaan

'Herstellend hoogveen'. van belang. Het is zaak om bij toekomstige inrichting en beheer de overgang en het veenbos zo veel mogelijk in zijn huidige vorm te behouden.

Huidige activiteiten

Het Witterveld is het enige Natura 2000-gebied dat geheel in eigendom is van het Ministerie van Defensie. Het gebied wordt gebruikt als veiligheidszone voor afketsende kogels van de schietbaan aan de noordkant van het Witterveld. Om die reden is het gebied niet toegankelijk voor het publiek. Ook niet in het weekeinde. Recreëren is op het Witterveld dan ook niet mogelijk.

Het beheer van het Witterveld bestaat voornamelijk uit begrazing door schapen en runderen en het af en toe verwijderen van opslag van struiken en bomen. Eens per jaar helpen vrijwilligers bij het verwijderen van opslag. Rondom het gebied loopt een patrouille pad dat medewerkers van het Ministerie van Defensie gebruiken om het gebied te inspecteren.

Waterhuishouding

Ooit zijn her en der slootjes gegraven om het Witterveld te ontwateren en om de gebieden rondom de schietbaan te draineren. In de tweede wereldoorlog is in opdracht van de bezetter dwars door het gebied een tankgracht gegraven om de vijandelijke pantservoertuigen tegen te houden. Met het verdwijnen van de hand granaten baan en de verkleining van de schietbaan zijn veel drainerende watergangen, inclusief de tankgracht gedempt. Zo is het Witterveld weer natter geworden. Alleen in het meest zuidelijke deel van het gebied is de tankgracht nog open.

Landbouw

Binnen de Natura 2000-begrenzing vindt geen reguliere landbouw meer plaats. Er is alleen sprake van een mogelijk externe werking door de landbouw op de Natura 2000 doelen. De meeste landbouwactiviteiten zoals ploegen, eggen etc. hebben geen uitwerking op het Witterveld. De uitstoot en het gebruik van mest hebben wel invloed op de doelen.

TT-circuit

Ten oosten van het Witterveld bevinden zich het TT-circuit, de TT-hal en het verkeerspark. Tussen het TT-circuit en het Witterveld is een buffergebied ingericht dat ervoor moet zorgen dat het Witterveld nat blijft en het circuit droog.

Oefenterrein 'De Haar'

Grenzend aan het Witterveld ligt het militaire oefenterrein 'De Haar'. Hier vinden daadwerkelijk oefeningen plaats van de in Assen gelegerde luchtmobiele brigade.

Assen Zuid

Momenteel wordt druk gewerkt aan de inrichting van Assen Zuid. De N33 is verdubbeld waardoor de kruising van de A28 met de N33 is verruimd. Het TT-circuit en een nieuw bedrijventerrein krijgen een aparte afslag vanaf de A28. Al deze activiteiten vinden plaats in de directe omgeving van het Witterveld.



Waterpeilbuis: meten is weten (foto: Hans Dekker)

Kansen en knelpunten

Naast het behoud van de heide is het belangrijkste doel voor het Witterveld uitbreiding van het oppervlak actief hoogveen. Nu is dat oppervlak beperkt tot twee locaties: de pingoruïne en die bij het Sikkelmeer. Voornaamste probleem hierbij is dat in het grootste deel van het gebied de waterstanden niet stabiel genoeg zijn om het proces van hoogveen vorming (weer)op grotere schaal op gang te brengen. Het probleem is niet zo zeer de hoogte van het waterpeil maar meer dat het in droge periodes te ver wegzakt.

Waterhuishouding

Wanneer de waterstanden te ver wegzakken dan is het zaak om allereerst te kijken naar de waterhuishouding. Recent zijn de nodige maatregelen getroffen om de waterhuishouding te verbeteren. Zo is langs het Mandeven (=water met waterveenmos) een zogenaamd kwelscherm geplaatst dat moet voorkomen dat het Witterveld "leegloopt" maar tegelijkertijd zorgt dat het TT-circuit niet onderloopt. De midden over het Witterveld lopende tankgracht is voor het grootste deel gedempt. Dit heeft met name in het midden en zuiden van het Witterveld geleid tot sterk verhoogde waterstanden.

Het is onduidelijk of de effecten van de al genomen maatregelen al volledig zijn doorgewerkt. Ook is niet duidelijk of verdere stabilisering/vernatting nog mogelijk is. Een te snelle verhoging van de waterstand kan ook betekenen dat het nu aanwezige actieve hoogveen het tempo niet bij kan houden en verdwijnt. Gebrek aan kennis en risico's voor bestaande waarden maken ingrepen in de waterhuishouding alleen mogelijk na gedegen onderzoek.

De huidige schietbaan is ten opzichte van vroeger verkort. De voormalige handgranatenbaan is opgeheven. Destijds werden deze terreindelen gedraineerd door diverse greppels en sloten. Hierdoor is de vochtige hei in het noorden van het Witterveld voor een groot deel overgegaan in droge heide. Nu zijn deze greppels feitelijk overbodig geworden. Voor een deel zijn deze greppels gedempt met plantaardig afval (zoals plaggen). Wanneer dit materiaal vergaat verminderd dat het effect van het dichtmaken.

Bos verdampt meer water dan lage vegetatie zoals grasland of heide. Het kappen van bos zorgt voor meer grondwater en dus voor nattere omstandigheden. De complexe situatie in de ondergrond en de aanwezigheid van zeer waardevol veenbos maken

dat niet zo maar bomen gekapt kunnen worden. Onderzoek moet uitwijzen welk deel van het bos gekapt kan worden en in welk tempo.

Stikstof

Een belangrijk ander knelpunt vormt de grote hoeveelheid stikstofverbindingen die via de lucht in het Witterveld terechtkomt. Stikstof is een essentiële voedingsstof voor plantengroei, maar juist de specifieke hoogveenplanten zijn gebaat bij slechts een heel klein beetje stikstof. Te veel stikstof zorgt ervoor dat andere planten zoals grassen en bomen de overhand krijgen ten koste van de veenmossen. Bovendien zorgen stikstofverbindingen voor verzuring van de bodem.

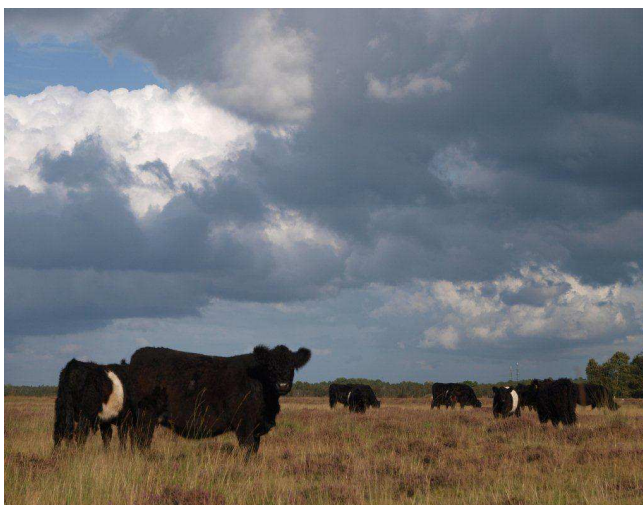
Stikstof is vooral afkomstig van de landbouw maar ook het wegverkeer, industrie en onze verwarming thuis dragen hun steentje bij. Het huidige niveau van stikstof is veel te hoog voor een optimale ontwikkeling van hoogveenplanten. De hoeveelheid stikstof die wordt uitgestoten daalt als gevolg van allerlei gemeenschappelijke maatregelen zoals het verbeteren van stallen, minder eiwit in het veevoer en schonere motoren. Over 20 jaar is de hoeveelheid stikstof die in het Witterveld neerslaat ondanks de daling echter nog steeds te hoog voor de hoogveenvegetatie.

Niet alleen de hoogveenplanten maar ook de heide heeft te maken met te veel stikstof. Heideplanten zijn echter wat beter in staat om met meer stikstof om te gaan.

Het is dus zaak om de hoeveelheid stikstof in de lucht te verkleinen zonder dat dit ten koste gaat van de economie. Hiervoor is de Programmatische Aanpak Stikstof (=PAS) in het leven geroepen. Hierin zorgt de landbouw samen met andere stikstof producerende sectoren als verkeer en industrie voor vermindering van de stikstofuitstoot. Een deel van deze vermindering mag dan weer gebruikt worden voor nieuwe activiteiten. Het overige deel komt ten goede aan de natuurdoelen. Te veel stikstof zorgt er wel voor dat er intensiever beheerd moet worden om de gevolgen van het te veel aan stikstof tegen te gaan. De PAS kan uitrekenen hoeveel stikstof nu en over 20 jaar ergens in Nederland terecht komt. In de PAS zijn ook beheer en inrichtingsmaatregelen uitgewerkt die het effect van te veel stikstof kunnen tegengaan.

Begrazing

De huidige begrazing zorgt lokaal voor overbegrazing terwijl er ook gebieden zijn waar geen schaap of koe zich waagt. Met name in het zuidelijke deel van het Witterveld bevinden zich sterk vergraste terrein delen waar pijpenstrootje en berk de vegetatie domineren. Aan de andere kant is het niet de bedoeling dat met name de koeien de natte hoogveen gedeeltes betreden. Het risico bestaat dat hierdoor het actieve hoogveen vertrapt wordt. Het plaatsen van een raster zou uitkomst kunnen bieden. Het terrein is door de functie als veiligheidszone slecht toegankelijk zodat regelmatige controle van het raster erg moeilijk is.



Grazende Galloway koeien (foto: Hans Dekker)

Maatregelen

Door de complexiteit van het gebied, de beperkte kennis en de kwetsbaarheid van het actieve hoogveen moet extra goed worden nagedacht over te nemen maatregelen.

Te allen tijde moet voorkomen worden dat de bestaande waarden door te veel dadendrang schade oplopen. Het eerste wat moet gebeuren is een beter inzicht krijgen in de processen en ontwikkelingen die het Witterveld maken tot wat het is. Inzicht in grondwaterstromingen, opbouw van de bodem en de vegetatie moeten de basis verschaffen voor verantwoorde maatregelen om de waterstand in het gebied te stabiliseren en waar mogelijk te verhogen.

Om de ontwikkelingen onder, in en boven het Witterveld goed te volgen is een uitgebreide monitoring nodig van peilbuisgegevens, grondmonsters, plantenkarteringen, dieren etc.

De Dienst Vastgoed* van het Ministerie van Defensie heeft hiervoor inmiddels een monitoringplan opgesteld. Dit plan vormt de basis voor een uitgebreid onderzoek naar de relatie tussen de waterhuishouding en de ontwikkeling van de vegetatie.

Doordat eerst uitgebreid onderzoek wordt gepleegd naar het functioneren van het Witterveld zal er in de looptijd van het eerste beheerplan (zes jaar) nog niet zo heel veel veranderen. Wel zijn een aantal maatregelen voorgesteld die positief uitwerken op de doelen. Te denken valt aan het verenigen van de twee delen van de pingoruïne. Deze worden momenteel gescheiden door een fietspad en de patrouilleweg. Samenvoeging van de delen kan er voor zorgen dat in het noordwestelijke deel weer actief hoogveen kan groeien. De weg en het fietspad hebben nu echter een functie als dam die het water in het andere zuidoostelijke deel vasthoudt. Eerst moet onderzoek uitwijzen of de samenvoeging niet leidt tot schade aan het actieve hoogveen in het zuidoostelijke deel van de pingoruïne.

Bij wijze van experiment zullen hier en daar smalle stroken in sterk vergraste terreindelen worden gemaaid. Zodoende kan nagegaan worden of de grazers meer belangstelling krijgen voor deze plekken.. Om inzicht te krijgen of de koeien zich ook

*) Sinds 1 juli 2014 onderdeel van het Rijks Vastgoed Bedrijf

ophouden in het kwetsbare actieve hoogveen worden enkele koeien gevolgd via een halsband met GPS transponders. Aan de hand van de verkregen resultaten kan dan besloten worden of er om de kwetsbare vegetatie een raster wordt geplaatst.

Onderzoek

Voor het goed kunnen voorspellen van de effecten van maatregelen is verbetering van het grondwatermodel nodig. Hiervoor wordt aanvullend onderzoek verricht. Gegevens van peilbuizen, grondboringen en inventarisaties van de vegetatie dienen daarbij als basis voor een computermodel van het Witterveld. Met dit model kan berekend worden wat er met de waterstanden gebeurt wanneer een voorgestelde maatregel, zoals bijvoorbeeld het dempen van een sloot, wordt uitgevoerd.

Kosten

Het voorgestelde maatregelenpakket gaat ongeveer 256.000 euro kosten in de eerste beheerplanperiode. In de daarop volgende perioden zal dat minder zijn. Hierbij zijn inbegrepen de kosten voor het huidige beheer en het voorgestelde onderzoek. De kosten voor aanvullende hydrologische maatregelen zijn vooralsnog niet opgenomen. Uitvoering hiervan is afhankelijk van de uitkomsten van het onderzoek.

Sociaal-economische aspecten

Door de ontoegankelijkheid van het Witterveld zijn de sociaal economische gevolgen van het beheerplan beperkt. Het gebied blijft niet toegankelijk voor het publiek. Grote ingrepen vinden in de eerste beheerplanperiode van zes jaar zeker niet plaats. Wel wordt het nodige onderzoek verricht naar mogelijkheden om meer water in het gebied vast te houden. Daarbij is uitgangspunt dat de effecten op de omgeving minimaal moeten zijn en dat bestaande activiteiten door moeten kunnen gaan.

Landbouw

De externe werking van de landbouw op het Witterveld komt vooral tot uitdrukking door de verhoogde depositie van stikstof door productie en gebruik van mest. Voor deze depositie is echter de hele sector (mede)verantwoordelijk en niet alleen de landbouwbedrijven in de buurt van het Witterveld. Om aan dit probleem tegemoet te komen is de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) ontwikkeld. Hierdoor blijven er voldoende ontwikkelingsmogelijkheden voor de landbouw rond het Witterveld.

Recreatie

Recreatie in het Witterveld is beperkt tot het fietspad langs de westkant van het Witterveld. Wanneer na onderzoek blijkt dat de twee delen van de pingoruïne kunnen worden verenigd dan zal het fietspad ter plaatse om de hele pingoruïne heen verlegd worden.

Militair gebruik

De functie als veiligheidsgebied voor de schietbaan blijft in zijn huidige vorm behouden. De patrouilleweg kan in zijn huidige functie gehandhaafd blijven. Regulier onderhoud aan de patrouilleweg kan blijven plaatsvinden.

Overig

De geluidsverstoring door activiteiten op het aangrenzende TT-circuit heeft geen negatieve invloed op de Natura 2000-doelen. Habitattypen zijn immers niet gevoelig voor geluid. Hetzelfde geldt voor activiteiten in en rond de TT-hal.



De schietbaan aan de noordkant van het Witterveld
(foto: Hans Dekker)

Vergunningverlening

De meeste huidige activiteiten kunnen (al dan niet onder voorwaarden) gewoon doorgaan en vormen geen knelpunt voor de Natura 2000-doelen. Dat geldt ook voor de activiteiten die zorgen voor veel lawaai. Met de aanwijzing als Natura 2000-gebied is de status van het Witterveld als beschermd natuurmonument overgegaan naar Natura 2000. Concreet betekent dit dat beschermde waarden als landschap, rust etc. nu geborgd worden door Natura 2000. Het bevoegd gezag moet bij uitgifte van vergunningen rekening houden met de beschermde waarden en aan deze dezelfde belang toekennen als de economische activiteit waarvoor de vergunning is aangevraagd.

Nieuwe projecten, activiteiten en plannen die niet in het beheerplan zijn beschreven kunnen mogelijk negatieve effecten hebben op de doelen van het Witterveld. Hetzelfde geldt wanneer veranderingen optreden bij het bestaande gebruik. In een dergelijk 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 zal dit getoetst moeten worden aan de doelstellingen van het Witterveld. Het beheerplan biedt informatie over de gevoeligheden van het gebied en de te nemen stappen bij een vergunningaanvraag. Op basis van de uitkomsten van de toetsing kan een initiatiefnemer een vergunning aanvragen bij het bevoegd gezag. In het geval van het Witterveld gaat het dan om het ministerie van Defensie (voor de militaire aspecten) en de Provincie Drenthe (voor de overige aspecten).

Inspraak

De ministers van Economische Zaken en Defensie bieden samen met Gedeputeerde Staten van de Provincie Drenthe het beheerplan ter inspraak aan. Gedurende zes weken ligt het beheerplan ter inzage en kunnen belanghebbenden zienswijzen over het beheerplan naar voren brengen bij het Ministerie van Defensie. Na afronding van de inspraakprocedure stellen Rijk en provincie het definitieve beheerplan vast. Tegen de definitieve vaststelling van het beheerplan is beroep mogelijk bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.

Tenslotte

Aanwijzing door Europa van het Witterveld als Natura 2000-gebied is een erkenning van de bijzondere waarde van het gebied. De vele activiteiten en een stad met 60.000 inwoners om de hoek vormen het bewijs dat bijzondere natuur zich ook in de directe nabijheid van menselijke activiteiten kan handhaven en ontwikkelen. Waar in Nederland vindt je immers een bijzonder natuurgebied op vijftig meter afstand van het grootste dagevenement van Nederland met meer dan 130.000 bezoekers? De in het beheerplan voorgestelde maatregelen zijn bedoeld om de natuur van het Witterveld in goede conditie te houden en waar mogelijk zelfs te verbeteren. Die natuur is dat meer dan waard. Niet alleen voor al die planten en dieren die er leven, maar ook voor onszelf.

Deel A

1 Inleiding

1.1 Wat is Natura 2000?

De lidstaten van de Europese Unie hebben met elkaar 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: het Natura 2000-netwerk. Dit netwerk heeft als hoofddoelstelling het waarborgen van de biodiversiteit in Europa. De lidstaten moeten hiertoe speciale natuurgebieden aanwijzen voor de meest kwetsbare soorten en habitattypen: de Natura 2000-gebieden. Dit zijn gebieden die belangrijk zijn om het duurzaam voortbestaan van de meest bedreigde soorten en habitat typen te verzekeren. Het behoud en ontwikkelen van de natuurwaarden in de Natura 2000-gebieden leidt niet alleen tot kwaliteitsverbetering van deze natuurwaarden ter plekke, maar geeft ook de mogelijkheid tot verspreiding van soorten naar andere gebieden, waardoor de biodiversiteit bevorderd wordt.

De Nederlandse regering heeft 160 Natura 2000-gebieden aangewezen. Gezamenlijk hebben ze een oppervlak van ruim 1,1 miljoen hectare. Ongeveer 69% is water, de rest (31%) is land. Ze maken deel uit van een samenhangend netwerk van natuurgebieden in de Europese Unie die zijn aangewezen op grond van de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. Het doel van Natura 2000 is het keren van de achteruitgang van de biodiversiteit. Een aantal gebieden is aangewezen onder de Habitatrichtlijn óf de Vogelrichtlijn, maar een flink aantal gebieden valt onder beide richtlijnen. De gebiedsgerichte bepalingen vanuit de Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn zijn vanaf 1 oktober 2005 verwerkt in de Natuurbeschermingswet 1998 en sindsdien is de wettelijke bescherming van de Natura 2000-gebieden geregeld in deze wet.

Nederland is verantwoordelijk om voor 95 vogelsoorten (Vogelrichtlijn), 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 – instandhoudingsdoelstellingen – 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.

In elk nationaal aanwijzingsbesluit van een Natura 2000 gebied wordt aangegeven waarom het gebied is uitgekozen, voor welke habitattypen en/of soorten het gebied is aangewezen, welke instandhoudingsdoelstellingen er gelden en hoe de begrenzing van het gebied loopt. Vervolgens moet voor elk Natura 2000-gebied een beheerplan opgesteld worden, waarin beschreven wordt welke maatregelen er genomen moeten worden om de instandhoudingsdoelen voor dat gebied te bereiken. Daarom leggen Rijk en provincies in het beheerplan vast welke activiteiten, op welke wijze mogelijk zijn. Uitgangspunt is steeds het realiseren van ecologische doelen met respect voor en in een zorgvuldige balans met wat particulieren en ondernemers willen. Het opstellen gebeurt daarom in overleg met alle direct betrokkenen, zoals eigenaren,

beheerders, gebruikers, omwonenden, gemeenten, natuurorganisaties en waterschappen. Samen geven ze invulling aan beleven, gebruiken en beschermen. Daar draait het om in de Nederlandse Natura 2000-gebieden.

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 én om te beschermen. Want in een dichtbevolkt land als Nederland heeft de natuur onze zorg hard nodig. In een beheerplan wordt aangegeven hoe beschermen, beleven en gebruiken in het gebied samen gaan. Het streven is om bestaande activiteiten zoveel mogelijk te blijven voortzetten, maar niet alles kan.

Ruimte voor recreatie (beleven)

Veel mensen bezoeken natuurgebieden voor rust, ruimte en natuurschoon. Ruimte voor recreatie betekent natuurontwikkeling en recreëren 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 vogels en andere dieren er hun jongen groot brengen en kunnen planten worden beschermd. De afspraken zijn afhankelijk van de mogelijkheden van het gebied, de recreatiebehoefte en de waardevolle natuur die in het gebied behouden of ontwikkeld wordt.

Economie en ecologie verenigd (gebruiken)

Het natuurbeleid in Nederland is erop gericht natuur te realiseren waar mensen actief van kunnen genieten. Het creëren van een mooi landschap om in te wonen, werken en recreëren staat hierbij 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 druk bezette Nederlandse oppervlak is door de Europese Unie als natuurparel aangemerkt. In deze gebieden komen allerlei soorten economisch gebruik voor, zoals landbouw, scheepvaart en recreatie. De gebruiksfuncties bestaan, net als de aanwezige natuur vaak al jaren en hebben zich soms zelfs gezamenlijk ontwikkeld. Het is dus goed mogelijk om bij deze natuurparels de balans tussen wonen, werken en recreëren te behouden. Eén van de instrumenten om dat te realiseren is het opstellen van de Natura 2000-beheerplannen.

1.2 Het Natura 2000-gebied Witterveld

Het natuurgebied Witterveld is in mei 2003 door het (toenmalige) Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) aangemeld bij de Europese Commissie (EC) voor gebiedsbescherming onder de Europese Habitatrichtlijn (HR). In december 2004 is het gebied door de EC op de lijst van beschermde gebieden geplaatst onder de naam "Witterveld" met het nummer NL1000003. Vanaf dat moment valt het gebied onder de regelgeving van de HR. Dit Habitatrichtlijngebied wordt voortaan aangeduid als Natura 2000-gebied Witterveld (landelijk gebiedsnummer 24).

Met het inwerkingtreden van de Natuurbeschermingswet 1998 per oktober 2005, is de Europese regelgeving van de HR opgenomen in de Nederlandse wetgeving en geldt het Witterveld als Natura 2000-gebied. In het kader van de NBW is op 9 januari 2007 het ontwerp-aanwijzingsbesluit voor het Witterveld gepubliceerd. Het definitieve aanwijzingsbesluit is op 10 september 2011 door de minister van LNV vastgesteld.

Het Natura 2000-gebied heeft een oppervlakte van ongeveer 482 ha. De begrenzing is weergegeven in Figuur 1.1, het aanwijzingsbesluit met nota van toelichting is opgenomen in Bijlage VII.

1.3 Doel en status van het Beheerplan

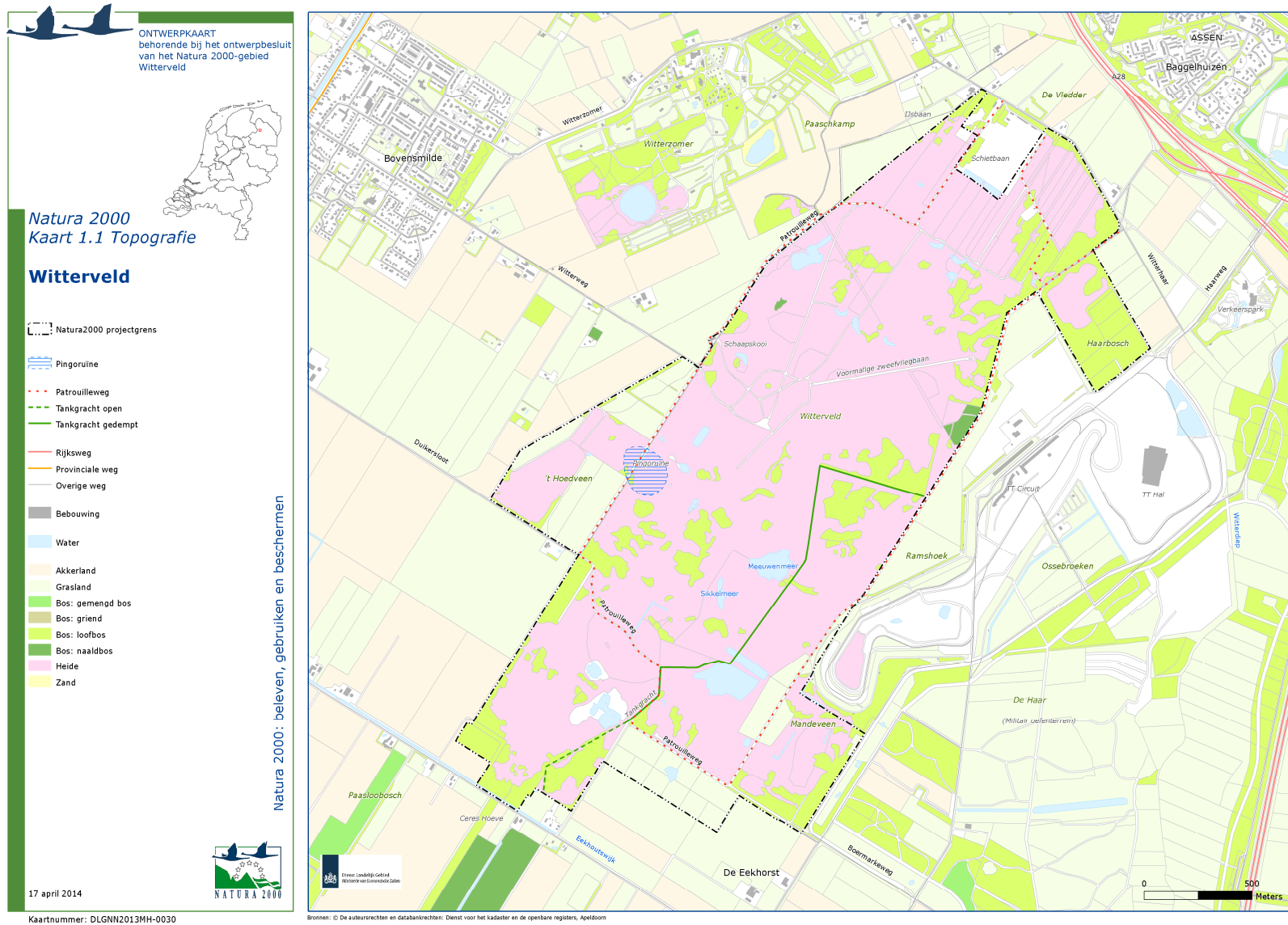
Het beheerplan:

- werkt het instandhoudingsdoel uit voor het Natura 2000-gebied voor zowel de korte termijn (eerste planperiode van zes jaar) als de lange termijn in omvang, aantallen, ruimte en tijd;
- beschrijft de resultaten die bereikt dienen te worden om het behoud of het herstel van natuurlijke habitats en soorten mogelijk te maken;
- geeft een overzicht op hoofdlijnen van maatregelen die in de eerste planperiode van zes jaar genomen worden;
- geeft aan welk onderzoek gedaan moet worden om de hiaten in kennis (monitoring, plannen) die voor de volgende planperiode van belang zijn, op te vullen;
- gaat in op bestaand gebruik en geeft inzicht hoe met externe werking omgegaan moet worden.

Het beheerplan maakt de natuurdoelen concreet en zichtbaar en beschrijft de wijze waarop ze kunnen worden gerealiseerd. Het beheerplan gaat niet in detail in op het te voeren beheer. De uitwerking, planning en uitvoering van inrichting en beheer zijn een verantwoordelijkheid van de eigenaren en beheerders. Voor hen geeft het beheerplan slechts randvoorwaarden. Het bevoegd gezag gebruikt het beheerplan als toetsingskader. Het ministerie van Defensie is bevoegd gezag ten aanzien van het bestaande militaire gebruik, de Provincie Drenthe is bevoegd gezag voor de overige activiteiten.

Het beheerplan geeft inzicht in de relatie tussen de instandhoudingsdoelen en andere maatschappelijke belangen. In dit licht wordt het bestaand gebruik beschreven met de mogelijke effecten op de natuurwaarden. Ook de op korte termijn te voorziene ontwikkelingen worden hierbij betrokken. Wanneer het bestaand gebruik aantoonbaar leidt tot significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen, wordt in het beheerplan vastgelegd welke maatregelen noodzakelijk zijn om deze effecten te beëindigen. Wanneer nieuwe ontwikkelingen mogelijk kunnen leiden tot negatieve effecten, zal een vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 nodig zijn. Het beheerplan kan voorwaarden stellen op het gebied van mitigerende of compenserende maatregelen waardoor een vergunningplicht eventueel kan vervallen. Dit betekent dat er sprake is van een directe bindende werking van het beheerplan voor zowel overheden, bedrijven en burgers.

Het beheerplan kan geen rechtens afdwingbare verplichtingen opleggen, bijvoorbeeld in het kader van het noodzakelijke beheer. Voor beheermaatregelen is sprake van een basis van vrijwillige medewerking met toepassing van bestaande (subsidie)regelingen.



Figuur 1.1. Witterveld topografie en toponiemen

1.4 Gebiedsproces en betrokkenheid van belanghebbenden

Door de specifieke situatie van het Witterveld als niet toegankelijk gebied heeft het gebiedsproces zich op twee niveaus afgespeeld:

1. Projectgroep;
2. Klankbordgroep.

Het meest intensief heeft de *projectgroep* zich in negen vergaderingen met de directe advisering van het kernteam beziggehouden. De projectgroep (zie bijlage VI) bestond uit vertegenwoordigers van het ministerie van Defensie, de provincie Drenthe, de waterschappen Reest en Wieden en Aa en Hunze, LTO Noord, de Natuur- en Milieufederatie Drenthe en de gemeenten Assen en Midden-Drenthe. De klankbordgroep bestaat uit vertegenwoordigers van direct betrokkenen zoals omwonenden en recreatieondernemers. De projectgroep heeft negen keer vergaderd, de klankbordgroep twee keer. Omdat het Witterveld niet toegankelijk is voor het publiek is geen openbare publieksvoorlichting georganiseerd

Parallel aan het gebiedsproces is intensief samengewerkt met de beheerder en de monitoringgroep van de Dienst Vastgoed van het ministerie van Defensie. Met name waar het gaat om kennis van het gebied was de inbreng van de beheerder en de monitoringgroep erg waardevol.

Inspraak

De ministers van Economische Zaken en Defensie bieden samen met Gedeputeerde Staten van de Provincie Drenthe het beheerplan ter inspraak aan. Gedurende zes weken ligt het beheerplan ter inzage en kunnen belanghebbenden zienswijzen over het beheerplan naar voren brengen bij het Ministerie van Defensie. Het betreft dan uitsluitend de zaken die geen betrekking hebben op de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS). Voor zaken aangaande de PAS konden zienswijzen worden ingediend tijdens de ter inzage legging van de PAS tussen 10 januari en 20 februari 2015. Na afronding van de inspraakprocedure stellen Rijk en provincie het definitieve beheerplan vast. Tegen de definitieve vaststelling van het beheerplan is beroep mogelijk bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.

1.5 Leeswijzer

Voor u ligt het concept-beheerplan van het Witterveld. Het plan bestaat uit drie delen opgedeeld in negen hoofdstukken.

Het eerste deel (A) is de inleiding en omvat de hoofdstukken 1 tot en met 4. Hoofdstuk 1 bevat de algemene uitleg over Natura 2000 en de procedures bij het tot stand komen van het beheerplan voor het Witterveld. Hoofdstuk 2 behandelt de opgaven waar het gebied voor staat. De algemene opgaven, de kernopgaven en de instandhoudingsdoelen waarvoor het Witterveld is aangewezen. In hoofdstuk 3 wordt het Witterveld uitgebreid beschreven waarbij de abiotische factoren, de vegetatie en de fauna en een beschrijving van de aanwezige habitattypen worden behandeld. De beschrijving mondt uit in een landschapsecologische systeemanalyse (LESA). Ook komen in hoofdstuk 3 de onderdelen archeologie en cultuurhistorie aan bod. Het laatste onderdeel van deel A omvat de plannen en het beleid die betrekking hebben op het Witterveld, aangevuld met een opsomming van de bestaande activiteiten met een mogelijk effect op de Natura 2000-doelen van het gebied.

Het tweede deel (B) bestaat uit hoofdstuk 5 en is geheel gewijd aan de analyse van de stikstofproblematiek in het kader van de Programmatische aanpak Stikstof (PAS). Samen met hoofdstuk 3 vormt hoofdstuk 5 de PAS-gebiedsanalyse, die ook als zelfstandig document is opgeleverd.

Het derde en laatste deel (C) omvat de hoofdstukken 6 tot en met 8 en gaat over de realisatie en uitvoering. Hoofdstuk 6 beschrijft de visie en de maatregelen op het gebied die in hoofdstuk 7 worden uitgeschreven in een compleet uitvoeringsprogramma inclusief de borging en de financiële aspecten. Hoofdstuk 8 is primair bedoeld als leidraad voor de vergunningverlening. Hier worden met name de juridische aspecten van het beheerplan behandeld.

Het beheerplan eindigt met bijlagen in de vorm van het literatuuroverzicht, verklarende woordenlijst, verklaringen van afkortingen, kaarten en soortenlijsten van in het Witterveld voorkomende planten en dieren.

1.6 Meer informatie

Dit beheerplan voor het Witterveld is opgesteld door de Dienst Landelijk Gebied (nu Rijksdienst voor Ondernemend Nederland=RVO) in opdracht van het Ministerie van Defensie, Dienst Vastgoed Defensie (sinds 1 juli 2014 onderdeel van het Rijks Vastgoed Bedrijf).

Exemplaren van dit beheerplan en meer informatie is verkrijgbaar bij de betrokken bevoegde gezagen:

Ministerie van Defensie
Kalvermarkt 32
Postbus 20701
2500 ES Den Haag
Telefoonnummer: 070-3188188
Faxnummer: 070-3187888
www.defensie.nl/doc

Provincie Drenthe
Westerbrink 1
Postbus 122
9400 AC Assen
Telefoonnummer: 0592-365555
Faxnummer: 0592-365777
www.provincie.drenthe.nl

Aanvullende informatie over Natura 2000, is te raadplegen op de site van het ministerie van Economische Zaken, bereikbaar via www.rijksoverheid.nl of op de site van het Regiebureau Natura 2000 (www.natura2000.nl).

2 Instandhoudingsdoelen

Het ecologisch netwerk Natura 2000 moet de betrokken habitattypen en leefgebieden van soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding behouden of in voorkomende gevallen, herstellen. Onder het begrip 'instandhouding' wordt een geheel van maatregelen verstaan dat nodig is voor het behoud of herstel van habitattypen en populaties van wilde dier- en plantensoorten in een gunstige staat van instandhouding.

Voor elk van de Natura 2000-gebieden zijn instandhoudingsdoelen ontwikkeld, waarbij per habitatype en per soort is uitgegaan van landelijke doelen en de bijdrage die een gebied redelijkerwijs kan leveren voor het bereiken van een gunstige staat van instandhouding op landelijk niveau.

De instandhoudingsdoelen voor de Natura 2000-gebieden zijn verwoord in de betreffende aanwijzingsbesluiten. In Tabel 2.1 zijn de instandhoudingsdoelen samengevat. In paragraaf 2.1 zijn de algemene doelen geformuleerd die voor alle Natura 2000-gebieden gelden. Voor het Witterveld gaat het verder om vier habitattypen. Verder zijn twee kernopgaven geformuleerd beide met een wateropgave (2.4).

2.1 Algemene doelen

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 voor de duurzame instandhouding van de in Nederland voorkomende natuurlijke habitats 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.

Tabel 2.1. Essentietabel Natura 2000-gebied Witterveld (024)

Kernopgaven

	Opgave landschappelijke samenhang en interne compleetheid (hoogvenen)	Voor herstel en kwaliteitsverbetering van de resten hoogveenlandschap is een essentiële randvoorwaarde dat de hydrologie (zowel intern als extern) op orde komt. Vorming van functionerende hoogvenen door kwaliteitsverbetering hoogveenresten en herstel randzones én vergroting van de interne en externe samenhang ten behoeve van fauna. Herstel keten van komvenen langs de Duitse grens.
7.01	Uitbreiding actieve kern	Uitbreiding kernen van actieve hoogvenen (hoogveenlandschap) *H7110_A.
7.03	Overgangszones grote venen	Ontwikkeling van overgangszones van actieve hoogvenen (hoogveenlandschap) *H7110_A inclusief. laggzones (met o.a. hoogveenbossen) *H91D0, zure vennen H3160 en porseleinhoen A119, paapje A275 en watersnip A153).

Instandhoudingsdoelstellingen

Habitattypen	SVI landelijk	Doelstelling oppervlak	Doelstelling kwaliteit	Kernopgaven
H4010A Vochtige heiden	-	=	=	
H4030 Droge heiden	--	=	=	
H7110A* Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)*	--	>	>	7.01, W, 7.03, W
H7110B* Actieve hoogvenen (heideveentjes)*	--	=	=	
H7120 Herstellende hoogvenen	+	=(<)	>	
H91D0* Hoogveenbossen*	-	=	=	7.03, W

* *prioritaire habitattypen*

Legenda

W	Kernopgave met wateropgave
SVI landelijk	Landelijke staat van instandhouding (-- zeer ongunstig; - matig ongunstig; + gunstig)
=	behoudsdoelstelling
>	Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
=(<)	Aanwijzingsbesluit heeft 'ten gunste van' formulering. Herstellend hoogveen wordt actief hoogveen.

2.2 Kernopgaven

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. Deze kernopgaven vergen op landschapsniveau en op gebiedsniveau een samenhangende aanpak in beheer en inrichting.

Voor het Witterveld zijn naast de algemene opgave nog twee kernopgaven geformuleerd:

7.01 Uitbreiding actieve kern	Uitbreiding kernen van actieve hoogvenen (hoogveenlandschap) *H7110_A.
7.03 Overgangszones grote venen	Ontwikkeling van overgangszones van actieve hoogvenen (hoogveenlandschap) *H7110_A inclusief. laggzones (met o.a. hoogveenbossen) *H91D0, zure vennen H3160 en porseleinhoen A119, paapje A275 en watersnip A153).

2.3 Habitattypen

H4010 Vochtige heiden

Doel Behoud oppervlakte en kwaliteit vochtige heiden, hogere zandgronden(subtype A).

Toelichting Het habitatype vochtige heiden, hogere zandgronden (subtype A) komt in geringe mate in goede kwaliteit (weinig vergrast) voor op veldpodzolgronden. De heidevegetaties op venige bodems worden niet tot dit habitatype gerekend, maar maken onderdeel uit van het habitatype herstellende hoogvenen (H7120).

H4030 Droge heiden

Doel Behoud oppervlakte en kwaliteit.

Toelichting Het habitatype droge heiden komt in goede kwaliteit (weinig vergrast) voor op zandgronden en is, net als het habitatype vochtige heiden (H4010), mede van belang vanwege de openheid van het gebied en de gradiënten naar het veen met de daarbij behorende biodiversiteit. Heidevegetaties op venige bodems worden niet tot dit habitatype gerekend, maar maken onderdeel uit van het habitatype herstellende hoogvenen (H7120).

H7110 Actieve hoogvenen (prioritair habitatype)

Doel Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit actieve hoogvenen, hoogveenlandschap (subtype A) en behoud van oppervlakte en kwaliteit actieve hoogvenen, heideveentjes (subtype B).

Toelichting Het habitatype actieve hoogvenen is alleen aanwezig in de vorm van hoogveenlandschap (subtype A). Herstel van de kwaliteit lijkt goed mogelijk, samen met een oppervlakte-uitbreiding op plaatsen waar nu nog het habitatype herstellende hoogvenen (H7120) voorkomt. Het subtype actieve hoogvenen, heideveentjes (subtype B), komt in het Witterveld niet voor.

H7120 Herstellende hoogvenen

Doel Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit. Enige achteruitgang in oppervlakte ten gunste van habitatype actieve hoogvenen, hoogveenlandschap (H7110A), is toegestaan.

Toelichting In dit gebied zijn mogelijkheden om een zodanige kwaliteitsverbetering van het habitatype herstellende hoogvenen te bereiken, dat een deel kan overgaan in habitatype actieve hoogvenen, hoogveenlandschap (H7110A). De heidevegetaties en bossen op het verdroogde hoogveen worden niet gerekend tot de habitatypen vochtige heiden, hogere zandgronden (H4010A), droge heiden (H4030) en hoogveenbossen (H91D0), maar maken onderdeel uit van herstellende hoogvenen.

H91D0 Hoogveenbossen (prioritair habitatype)

Doel Behoud oppervlakte en kwaliteit.

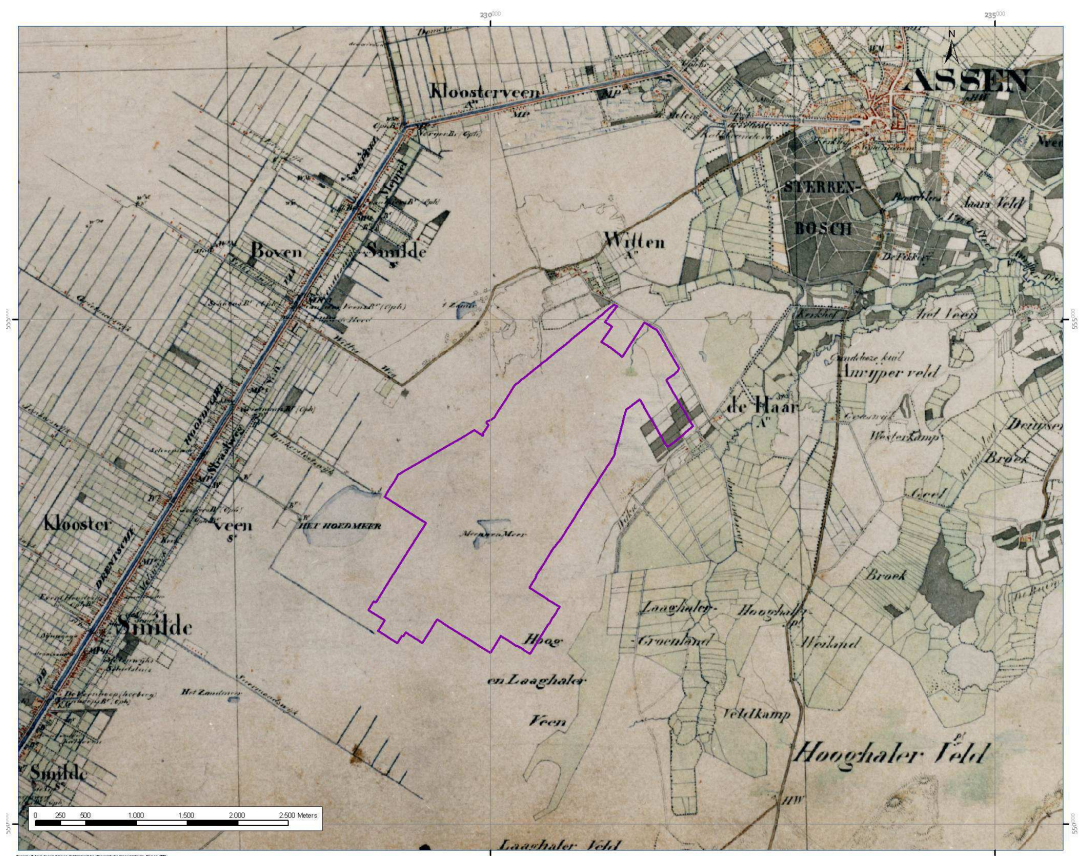
Toelichting Het habitatype hoogveenbossen komt aan de rand van het veen over een geringe oppervlakte voor. Het overgrote deel van het berkenbroekbos is onderdeel van het habitatype herstellende hoogvenen (H7120).

3 Gebiedsbeschrijving

In dit hoofdstuk worden de huidige natuurwaarden beschreven in relatie tot de omgeving en de sturende processen. Hierbij worden eerst de abiotische kenmerken behandeld zoals de geologische opbouw, reliëf en bodem en de waterhuishouding. Daarna volgen de biotische kenmerken, inclusief de beschrijving van de habitattypen en hun voorkomen in het Witterveld. Vervolgens worden de processen beschreven die sturend zijn voor het gebied inclusief archeologie en cultuurhistorie. Uiteindelijk komt alles samen in de landschapsecologische systeemanalyse van het Witterveld en de kansen en knelpunten voor de instandhoudingsdoelen.

3.1 Abiotiek

De abiotische kenmerken en processen bepalen de hydrologische en fysisch-chemische situatie van een gebied. Het gaat hierbij om de geologische opbouw van de ondergrond, de bodemsamenstelling, het reliëf en de hydrologie. Voor de geologische opbouw en de hydrologie is gebruik gemaakt van gegevens uit REGIS II,0 (Geohydrologisch model Drenthe - 2005) en het Landelijk model DGM (Digitaal Geologisch Model) versie 1.3 uit 2009. De bodemkaart is gebaseerd op het bodembestand van PAWN uit 2006. Voor het reliëf is gebruik gemaakt van het digitale AHN2 bestand uit 2013.



Figuur 3.1. Het Witterveld omstreeks 1850.

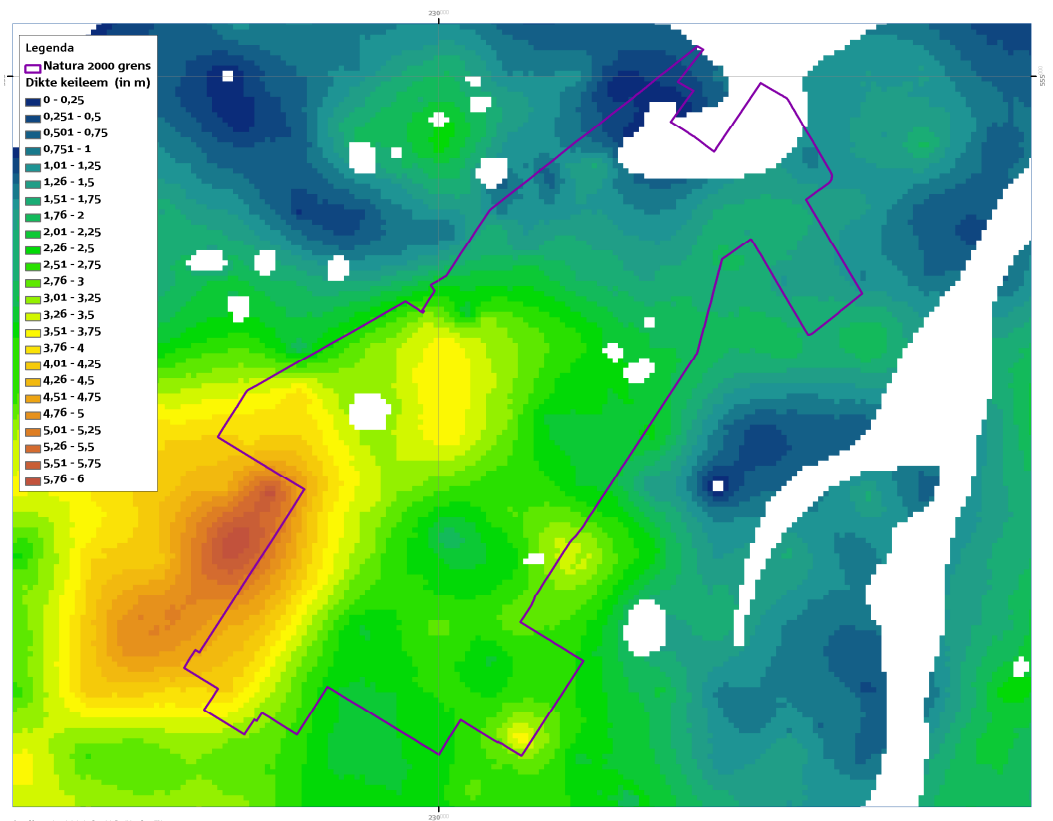
3.1.1 *Geologische opbouw*

Het Witterveld is net als het nabijgelegen Fochteloërveen en het Hijkerveld een relict van een groot hoogveengebied, de Smilderveenen. De Smilderveenen besloegen tot ca. 1000 na Christus de hele noordwestkant van Drenthe en het aangrenzende deel van Friesland. Het Witterveld lag aan de oostkant van het veengebied op de overgang naar het Drents plateau en het beekdal van de Drentse Aa. De rand van het hoogveen liep ongeveer van noord naar zuid langs de oostkant van het huidige TT-circuit (Geraedts, 1998 – zie Figuur 1.1).

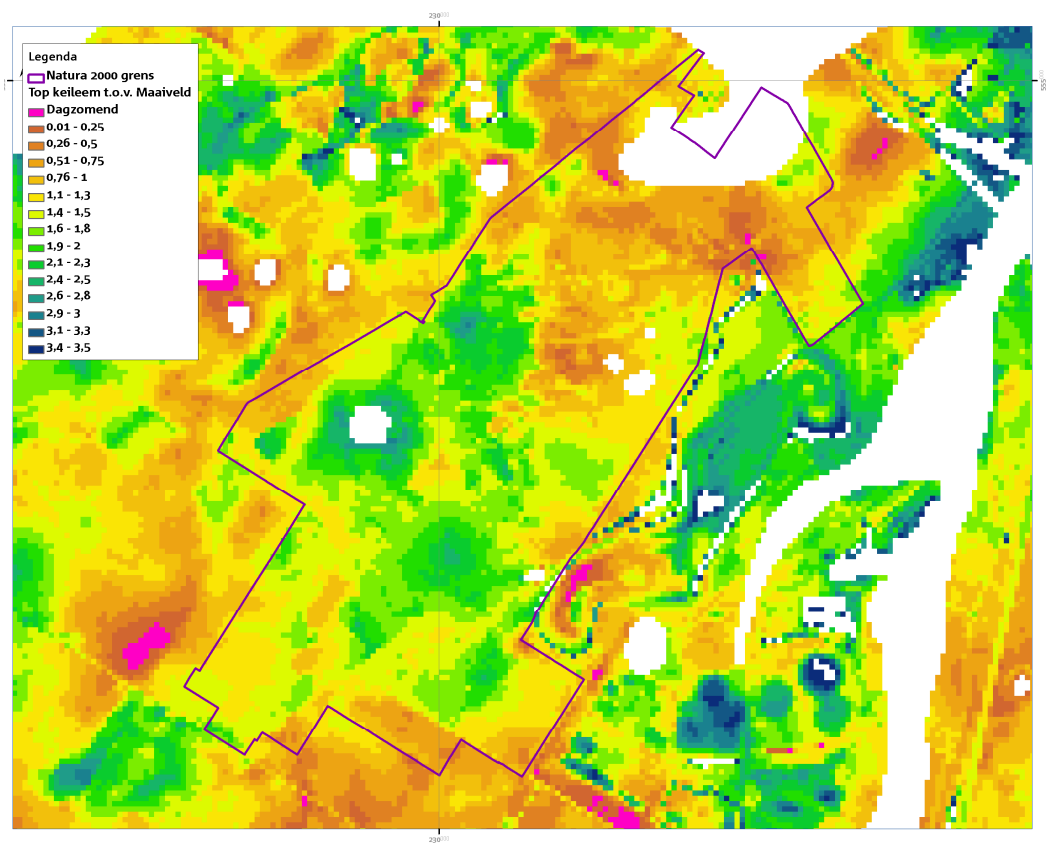
De hydrologische basis van het gebied wordt gevormd door afzettingen van mariene herkomst (formatie van Breda) die voornamelijk bestaat uit klei en met zand vermengde klei. De bovenkant van deze laag bevindt zich op ongeveer 160 meter diepte. De afzettingen zijn gevormd aan het einde van het Tertiair (Mioceen). Bovenop deze klei bevindt zich een zandpakket bestaande uit verschillende lagen die zijn gevormd in verschillende geologische tijdvakken gedurende de verschillende glacialen en de daartussen gelegen inter-glacialen (Kwartair -Pleistoceen). Het gaat hier om respectievelijk de formaties van Oosterhout/Scheemda, Peize/Waalre, Appelscha, Urk en Peelo. De formaties bestaan voornamelijk uit grof zand waardoor hierin relatief gemakkelijk grondwaterstroming plaats vindt.

De formatie van Peelo bestaat onder het Witterveld vooral uit zand met op een diepte van ca. 12 meter onder maaiveld (0 NAP) een laag potklei van 4-8 meter dik. De potklei is niet homogeen. Daar waar in de interglacialen beken stroomden is de klei door erosie verdwenen. Onder het Witterveld ligt de potklei nog in onregelmatige schollen (Hendriks & Rus, 2005).

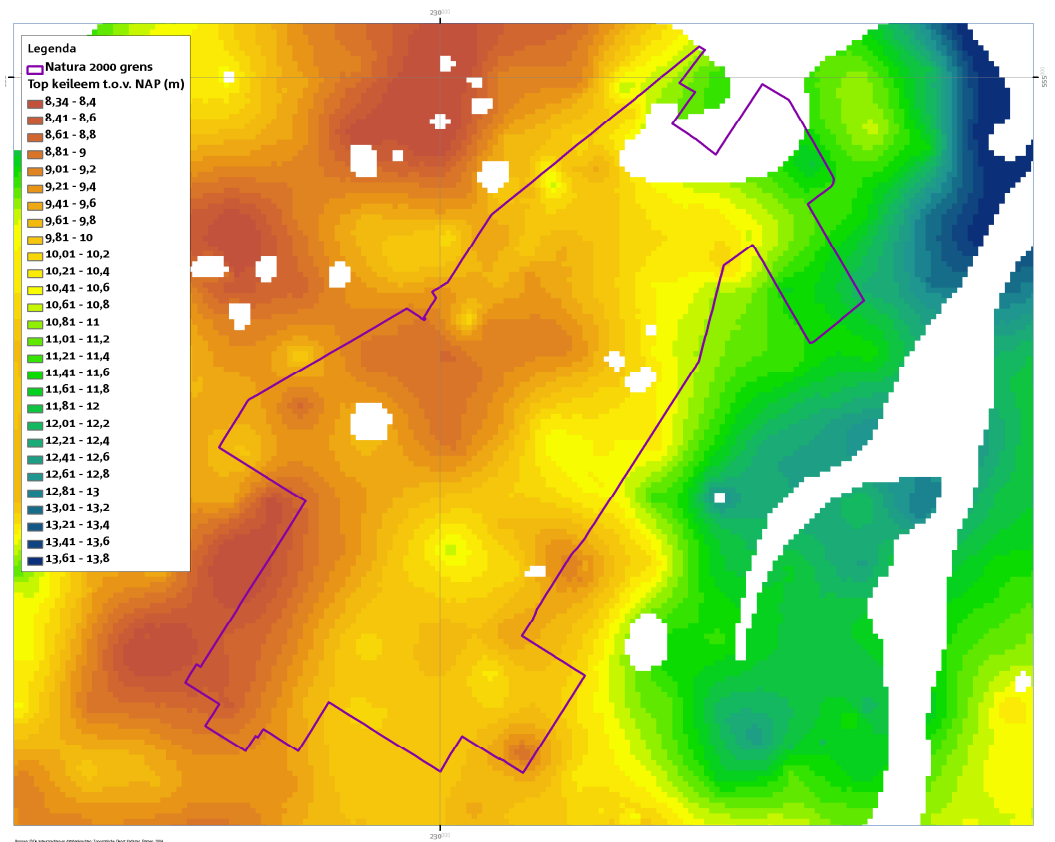
Min of meer hetzelfde geldt voor de bovenop de formatie van Peelo gelegen formaties van Drachten, Drente en Bostel. Deze formaties bestaan voornamelijk uit zand, alleen het bovenste deel van de formatie van Drente bestaat voor een groot deel van het gebied uit keileem. Binnen deze formaties wordt het onderscheid tussen de verschillende lagen onderling (zand, keileem) veroorzaakt door het ontstaan tijdens glacialen of interglacialen die afwisselend voorkwamen tijdens het midden en laat Pleistoceen.



Figuur 3.2. Dikte keileem Witterveld (Bron: MIPWA 2013)



Figuur 3.3. Positie top keileem ten opzichte van maaiveld Witterveld (bron: MIPWA)



Figuur 3.4. Positie top keileem ten opzichte van NAP Witterveld (Bron: MIPWA 2013)

Onder nagenoeg het gehele Witterveld ligt een keileemlaag (formatie van Drente/Gieten). Globaal neemt de dikte neemt van zuidwest naar noordoost toe af van 5,5 naar 0 meter (zie Figuur 3.2). Met name in het oostelijke deel van het Witterveld ligt de keileem zeer ondiep (tussen 0 en 1½ meter). Ook in het Hoedveen ligt de keileem zeer ondiep. De dikte van de keileemlaag is echter niet homogeen. Op veel plaatsen wordt het keileem bovendien doorsneden door fossiele geulensystemen waardoor het keileem gedeeltelijk of geheel is weggeërodeerd. Opvulling met dekzand en veen zorgen er op sommige plaatsen voor dat deze geulen als zodanig niet meer te herkennen zijn. Aan de westkant van het Witterveld is het reliëf zelfs omgekeerd omdat juist op de vochtige plaatsen waar ooit de geulen lagen meer zand werd ingevangen dan op droge plaatsen zodat de oorspronkelijke geulen nu hoger liggen dan de omgeving (bron: MIPWA 2013).

De lokale hydrologische situatie in het Witterveld wordt met name bepaald door deze keileemlaag die slecht doorlatend is voor (grond)water. Dit keileem is in het voorlaatste glaciaal (Saalien) afgezet en in het laatste glaciaal (Weichselien) gedeeltelijk geërodeerd en afgedekt met een laag dekzand. Dit dekzand (behorend tot de formatie van Bostel), varieert in dikte van 0 tot 3 meter. Keileem laat slecht water door en zorgt er voor dat oppervlaktewater niet of slechts langzaam wegzijgt in de ondergrond.

Na het laatste glaciaal (Weichselien) nam langzamerhand de temperatuur weer toe en trok het ijs zich naar het noorden terug. Door de opwarmende omstandigheden was er weer ruimte voor een weelderiger plantengroei. Het tijdvak van de ijstijden (Pleistoceen) maakte plaats voor een warmer tijdvak (Holoceen). Het smeltende ijs

zorgde bovendien voor een stijging van de zeespiegel wat resulteerde in een stagnerende waterafvoer landinwaarts. Met name in de lager gelegen delen, zoals de beekdalen en de erosiegeulen in de keileem stagneerde water. Onder die omstandigheden ontstond op veel van dergelijke plaatsen veen.

Het veen breidde zich uit waarbij uiteindelijk het omvangrijke Smilderveen is ontstaan dat in zijn grootste omvang het gehele westen van Drenthe en het zuidoosten van Friesland bedekte. Het Witterveld lag aan de noordostrand van dat veengebied. Het vormde de overgang van het veen naar het beekdalsysteem van de Drentsche Aa. De uitbreiding van het veen duurde tot circa 1000 na Chr. toen de waterhuishouding werd beïnvloed door menselijke ingrepen zoals ontwateringen en veenontginning en -afgraving.

Vennen

Het Witterveld bezit ongeveer twintig vennen al dan niet waterhoudend. De meeste zijn ontstaan als stuifkuil tijdens het laatste glaciaal (Weichselien), maar het ven tussen het Hoedveen en het Witterveld is van oorsprong een pingo, eveneens ontstaan in het laatste glaciaal (Weichselien). Het Meeuwenmeer en het Sikkelmeer zijn van oorsprong meerstallen, natuurlijk gevormde plassen in actieve, levende hoogveengebieden. Meerstallen zijn door de uitgebreide ontwateringen uiterst zeldzaam geworden. In Drenthe zijn alleen in het Bargerveen en in het Witterveld nog meerstallen aanwezig.

3.1.2

Bodem

Figuur 3.5 geeft de bodemkaart weer van het Witterveld. De bodemkaart is gebaseerd op het bodembestand (PAWN) uit 2006. Deze kaart is gebruikt omdat hier specifiek gekeken is naar de huidige stand van zaken ten aanzien van veengronden. Door ontwatering en veraarding zijn veel veengronden inmiddels overgegaan in moerige gronden of zandgronden terwijl deze op de (oude) bodemkaarten nog steeds als veengrond zijn aangemerkt (de Vries, 2008). Omdat juist de veengronden in het Witterveld belangrijk zijn is gekozen voor deze interpretatie van de bodemopbouw die gebruik maakt van de meest recente veenkaartering uit 2004.

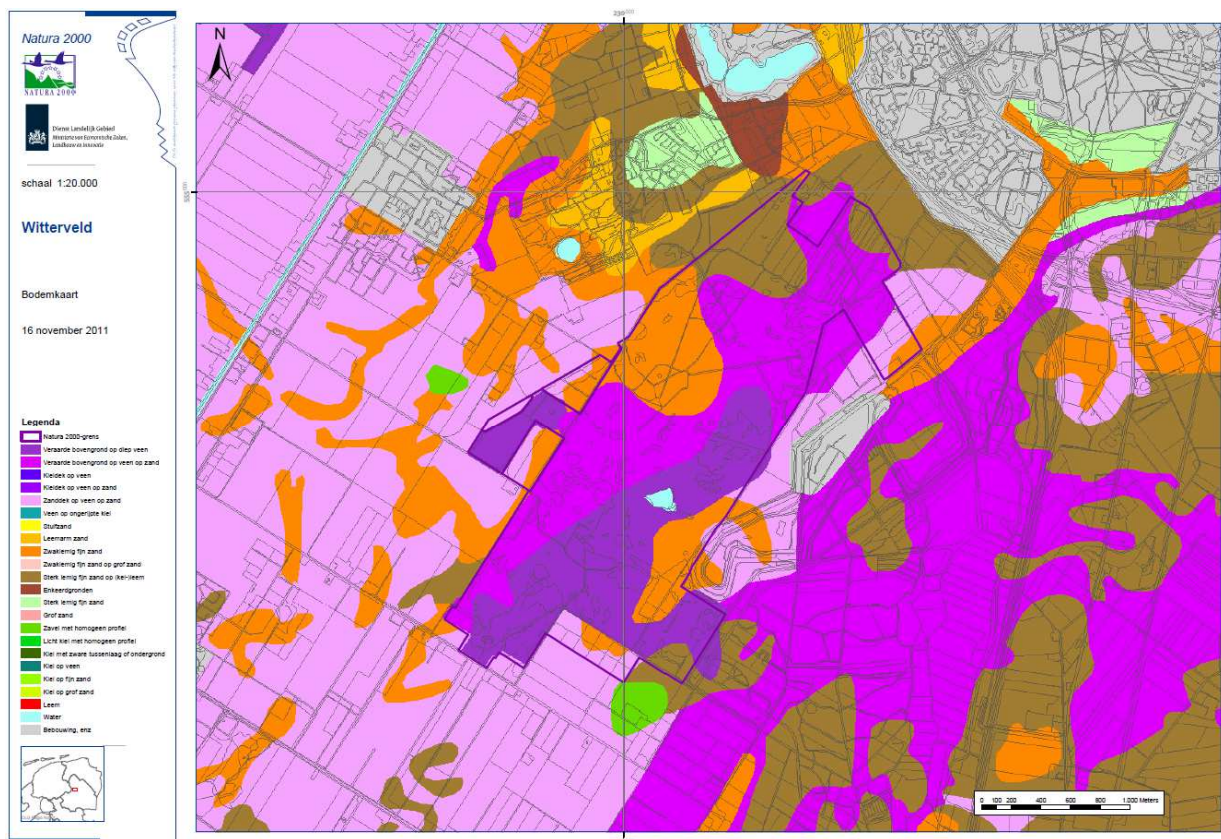
De oost- en de zuidkant van het Witterveld bestaan uit gedeeltelijk veraarde veengrond waar de ondergrond tot 120 cm beneden maaiveld volledig uit organisch materiaal bestaat (NHI, 2008). Meer specifiek gaat het hier om vlierveengrond, veen dat niet of nauwelijks is afgegraven (de Bakker & Schelling, 1966), maar wel geheel of gedeeltelijk onderhevig is geweest aan ontwatering. Middenin het gebied, bij het Sikkelmeer, ligt nog een kern met actief hoogveen. Aan de noord- en westkant van deze veenkern bevinden zich veraarde bovengronden op een laag veen die weer rust op dekzand. Hier is de dikte van de veenlaag tussen de 20 en 120 cm. Strikt genomen betreft het hier inmiddels moerpodzolgronden met een moerige bovengrond omdat een groot gedeelte van het oorspronkelijke veen inmiddels is veraard. De dikte van de veenlaag in het Witterveld is met 1 tot 2 meter (zie Figuur 3.6) meter relatief beperkt, zeker in vergelijking met de (oorspronkelijke) veenpakketten in het oosten van Drenthe (en Groningen) die vele meters dik waren. De veenlaag in de pingoruïne is dikker (ca. 4 m) dan de lagen in de rest van het Witterveld.

Langs de randen en in het westen bestaat de bodem vooral uit leemarme en lemige, fijne zanden. Aan de noordkant en aan de zuidoostkant bestaat het zand hoofdzakelijk uit leemhoudende zanden bovenop een keileemlaag. Zuidoostelijk van

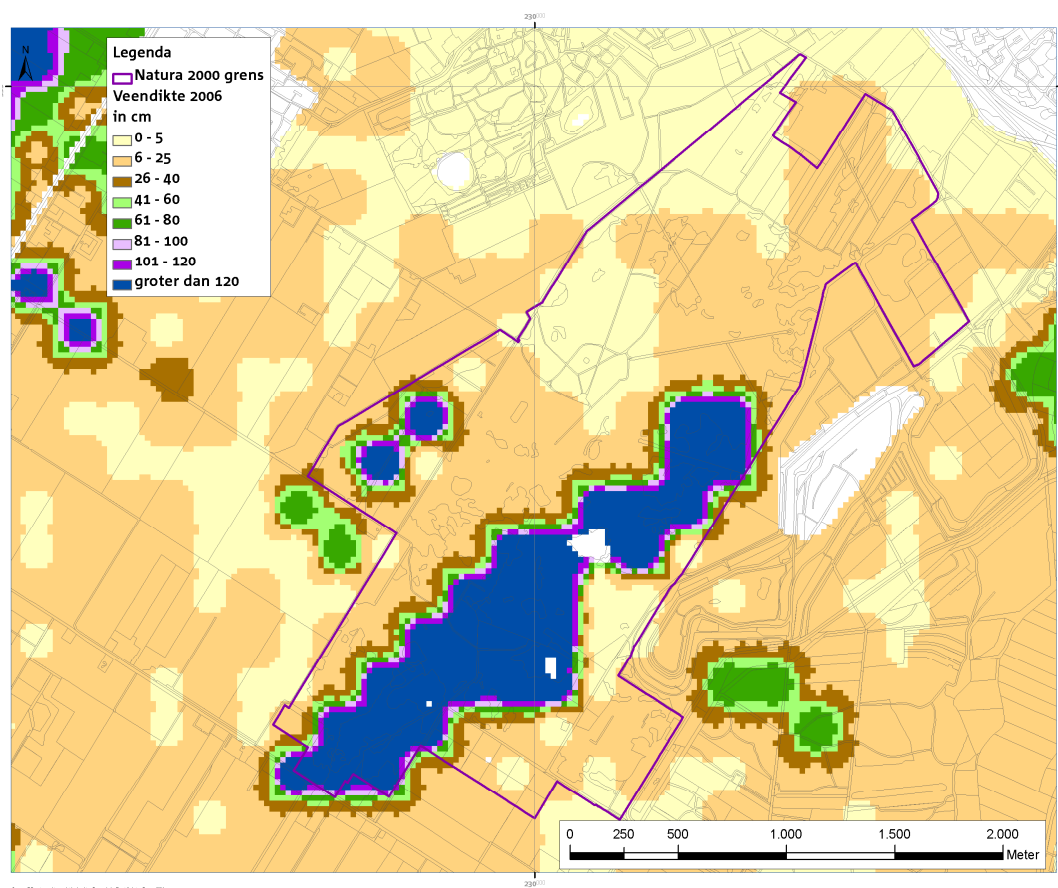
het gebied, net buiten de begrenzing komt het keileem zelfs aan de oppervlakte. Op de hoogste delen bestaat de bodem uit fijn zand met een kleine leemfractie. Het oorspronkelijke veen is hier verdwenen en wat rest is een veldpodzol met een humeuze bovenlaag dunner dan 30 cm.

Helemaal in het noorden, in het lage gedeelte van het Witterveld nog net binnen de begrenzing bevindt zich nog een klein areaal met beekerdgrond, met sterk lemig zand.

Rondom het Witterveld behalve aan de noordkant liggen voornamelijk moerige podzolgronden met een dun zanddek.



Figuur 3.5. Bodemkaart (bron PAWN, 2006)

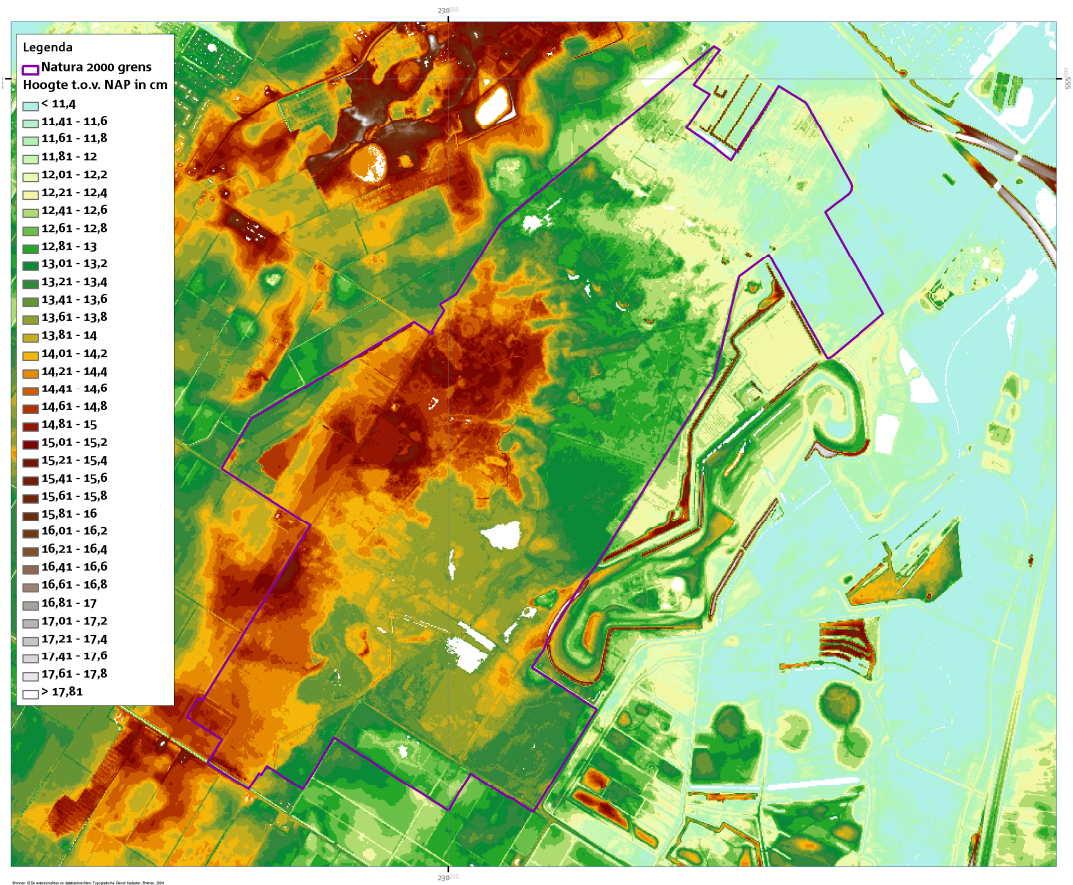


Figuur 3.6. Veendikte Witterveld (Bron: Provincie Drenthe)

3.1.3 Hoogte en reliëf

De westgrens van het Witterveld loopt min of meer parallel met een lage zandrug die een maximale hoogte bereikt van +15,4 meter NAP ongeveer halverwege het gebied (zie Figuur 3.7). Globaal loopt het gebied ten oosten van deze rug richting het oost noordoosten af. Het laagste punt ligt dan ook aan de noordoostkant van het gebied en ligt op +11,2 meter NAP in het heideterreintje van het Haarbos.

Tussen het hoogste en het diepste punt bevindt zich een relatief vlakke laag veen. Middenin deze veenkern bevinden zich twee meerstallen, het Meeuwenmeer en het Sikkelmeer. Oorspronkelijk waren dit natuurlijke laagtes in het voormalige hoogveen. Beide meerstallen zijn relatief ondiep. Op het hoge deel van de zandrug tussen het Witterveld en het Hoedveen bevindt zich een pingoruïne (zie Figuur 1.1 en Figuur 3.7).



Figuur 3.7. Hoogtekaart Witterveld (bron AHN2, 2013).

3.1.4 Water

Oppervlaktewater

Als voormalig hoogveen heeft het Witterveld geen echte afvoer via natuurlijke laagtes, of door de natuur ontstane waterlopen. Het hoogveen lag bovendien ongeveer even hoog als de directe omgeving. De oorspronkelijke afvoer vond plaats van west naar oost, vanuit het hoogveen naar het voormalige Witterdiep. Samen met het hoogveen vormde het Witterdiep een brongebied van de Drentsche Aa.

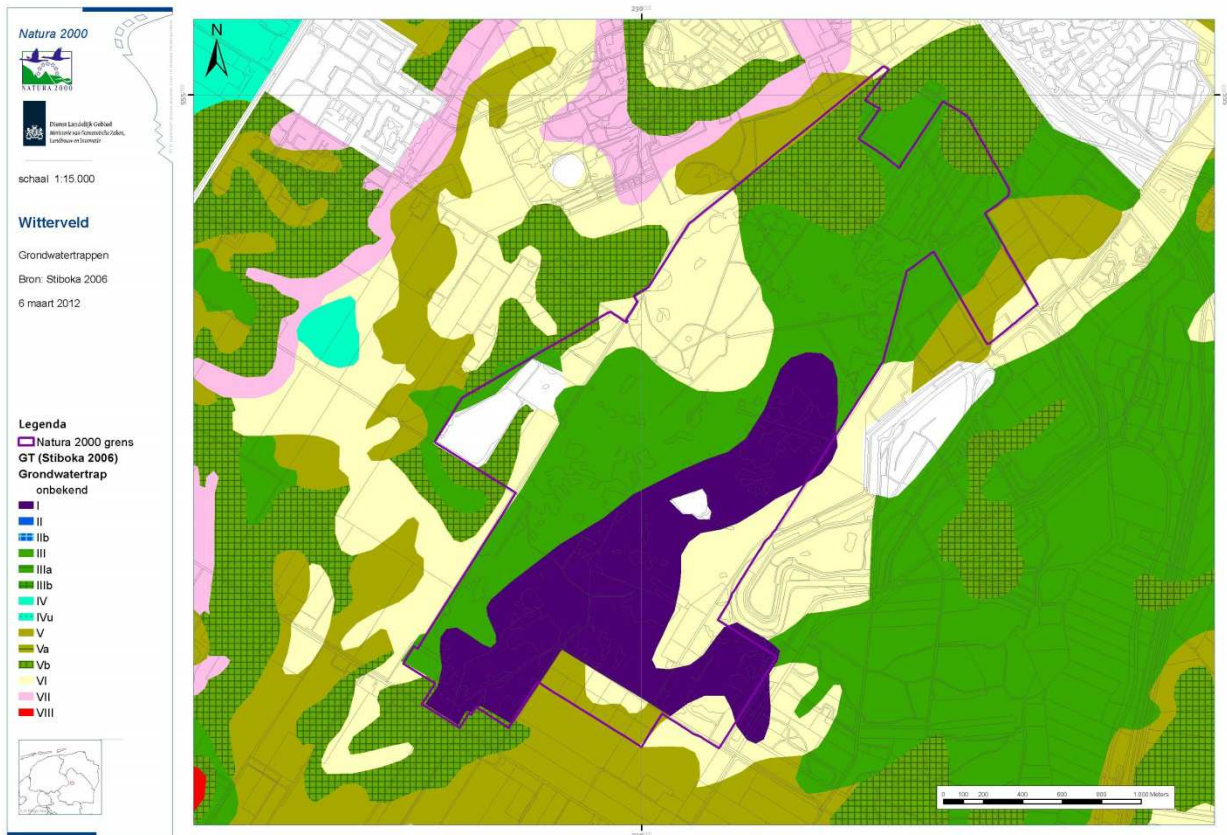
Het Hoedveen aan de westkant van het gebied watert in zuidwestelijke richting af richting de Smildervaart of Drentse Hoofdvaart. De zandrug die de westgrens van het Witterveld vormt fungeert dus als waterscheiding en tevens als waterschapsgrens. Het zuidwestelijke gedeelte van het Witterveld ligt in het gebied van het waterschap Reest en Wieden, de rest van het gebied behoort tot het werkgebied van het waterschap Hunze en Aa's.

Door diverse ingrepen in het Witterveld is de oorspronkelijke waterhuishouding behoorlijk veranderd. Om het gebied te ontwateren zijn in het verleden diverse watergangen gegraven, met name in het noordelijke gedeelte. Hoofddoel was hier de ontwatering van het schietterrein. In de Tweede Wereldoorlog is door het gebied een tankgracht gegraven. Na de Tweede Wereldoorlog zijn in het gebied greppels gegraven om de lierbanen voor het opstijgen van zweefvliegtuigen droog te houden.

In jaren vijftig van de twintigste eeuw werd het TT-circuit direct langs de oostkant van het Witterveld aangelegd. Dit had tot gevolg dat de natuurlijke afwatering van het Witterveld via het Witterdiep grotendeels werd geblokkeerd. Om het circuit droog te houden werden greppels en sloten aangelegd die ook zorgden voor een versnelde waterafvoer van het Witterveld.

Recent zijn vrijwel alle watergangen die een drainerende werking hadden gedempt. Er vindt nagenoeg geen afvoer van oppervlaktewater plaats. Alleen rondom de schietbaan bevinden zich nog een aantal sloten die de schietbaan droog moeten houden. De overige nog aanwezige greppels en sloten dienden om de vroeger veel langere schietbaan en de voormalige handgranatenbaan droog te houden. In de huidige situatie hebben deze watergangen geen functie meer. Veel van de greppels zijn gedicht met organisch materiaal dat sterk is ingeklonken. Hierdoor zorgen de greppels nog steeds voor een versnelde afvoer van water.

Ter hoogte van het circuit op de plaats waar de voormalige tankgracht uit het veen trad is een min of meer natuurlijke overloop aanwezig. Op dit punt vindt enige afvoer van oppervlaktewater plaats naar de grenssloot. De grenssloot watert in noordoostelijke richting af naar een schouwsloot in het buffergebied tussen het Witterveld en het circuit. In de grenssloot is een gronddam geplaatst die via natuurlijke overloop zorgt voor ca. 0,5 meter opstuwing tot halverwege de afwateringssloot.



Figuur 3.8. Grondwatertrappen Witterveld (bron: STIBOKA 2006)

Grondwater

Het grondwatersysteem wordt onderscheiden in een diep, regionaal systeem en een ondiep, lokaal systeem die van elkaar worden gescheiden door een laag keileem (Hendriks & Rus, 2005). Door de aanwezigheid van een keileemlaag in grote delen van de ondergrond en de toevoer van water vanaf de hoger gelegen zandruggen vormt het Witterveld een nagenoeg autonoom grondwatersysteem, gevoed door regenwater. Langs de randen van het reservaat treedt enige wegzijging op. Het inrichten van een buffergebied tussen het Witterveld en het TT-circuit heeft er voor gezorgd dat de wegzijging van grondwater vanuit het Witterveld aan de oostzijde een stuk trager verloopt zodat het Witterveld momenteel meer water kan vasthouden dan in het (recente) verleden.

Desondanks daalt de grondwaterstand in de zomer op de meeste plaatsen nog te ver weg (Quickscan Hunze en Aa's, 2012) om groei van actief hoogveen mogelijk te maken. In de hoogveenkern zijn de peilen echter behoorlijk stabiel (zie figuren 3.4, 3.5 en 3.6). In de hoogveenkern is sprake van grondwatertrap I (zie Figuur 3.8) hetgeen inhoudt dat de waterstand nooit verder wegzakt dan tot 50 cm beneden maaiveld. Gemiddeld genomen ligt de waterstand hier tussen de 0 en 35 cm beneden maaiveld.

Rondom de hoogveenkern is sprake van grondwatertrap III (zie Figuur 3.8). Ook hier is sprake van een nat tot vochtige bodem waar het water tot aan het maaiveld staan maar in droge tijden kan het water wegzakken tot 120 cm beneden maaiveld.

Peilbuisgegevens uit de quickscan van het Waterschap Hunze en Aa's (2012) geven aan dat de hydrologische condities voor actief hoogveen op drie plaatsen in het Witterveld voldoende zijn: bij het Sikkelmeer, in het veenbos aan de centrale oostkant van het terrein en in een ven langs de westrand (Figuur 3.9).

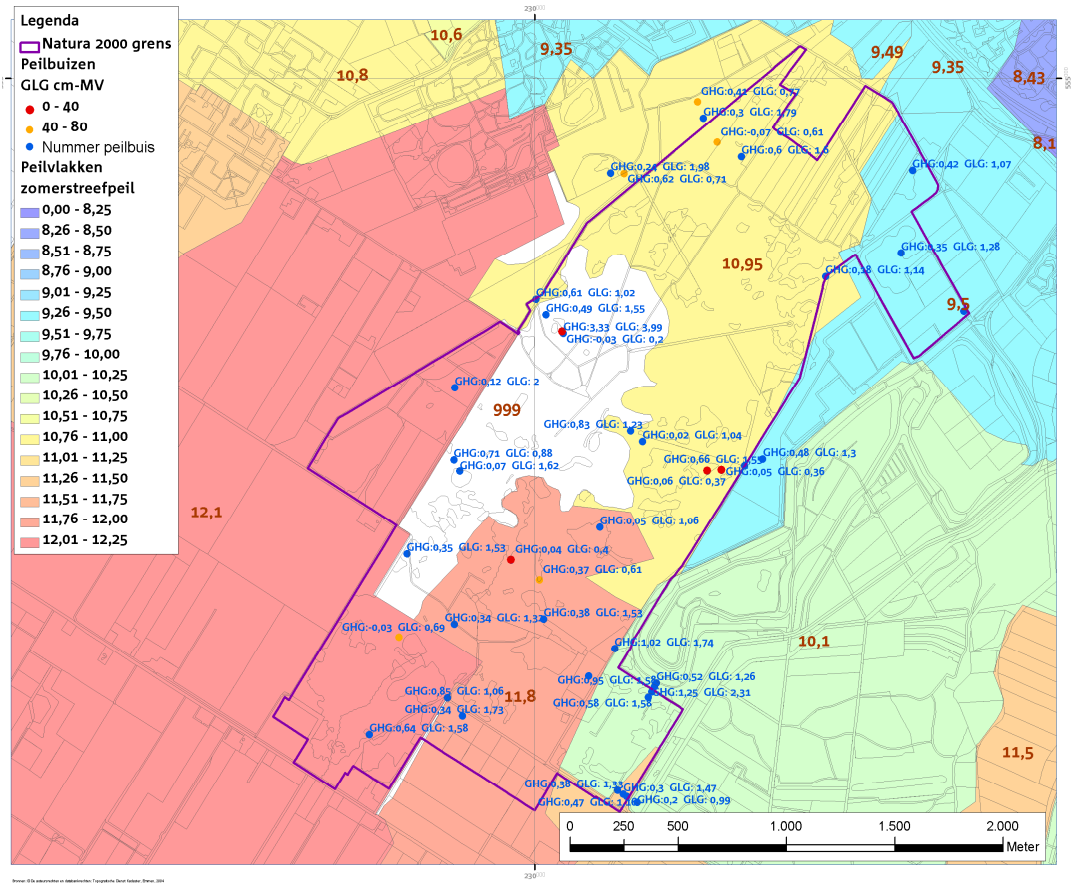
Het Witterveld is grotendeels een inzigggebied. Kwel is alleen zeer lokaal en langs de randen aanwezig.

Grondwaterwinning

In de nabije omgeving van het Witterveld wordt op drie plaatsen grondwater gewonnen. Twee daarvan ten behoeve van industriële toepassingen en één ten behoeve van de drinkwaterwinning. De winning vindt plaats uit het 2^e watervoerende pakket op een diepte van ca. 90 meter. De afstand van de winning tot het Natura 2000-gebied bedraagt hemelsbreed 5 kilometer en vindt plaats onder de keileem en onder de potkleilaag. De invloed van deze waterwinningen op het Witterveld lijkt dan ook klein (zie ook paragraaf 4.3.1)

Waterkwaliteit

Gegevens over de waterkwaliteit ontbreken.



Figuur 3.9. Peilbuizen en peilvlakken Witterveld.

De rode peilbuizen geven aan waar de GLG (0-40 cm – mv) voldoende hoog is voor de (mogelijke) aanwezigheid van actief hoogveen.

De gele peilbuizen geven aan waar de GLG (40-80 cm –mv) in de buurt komt om actief hoogveen mogelijk te maken.

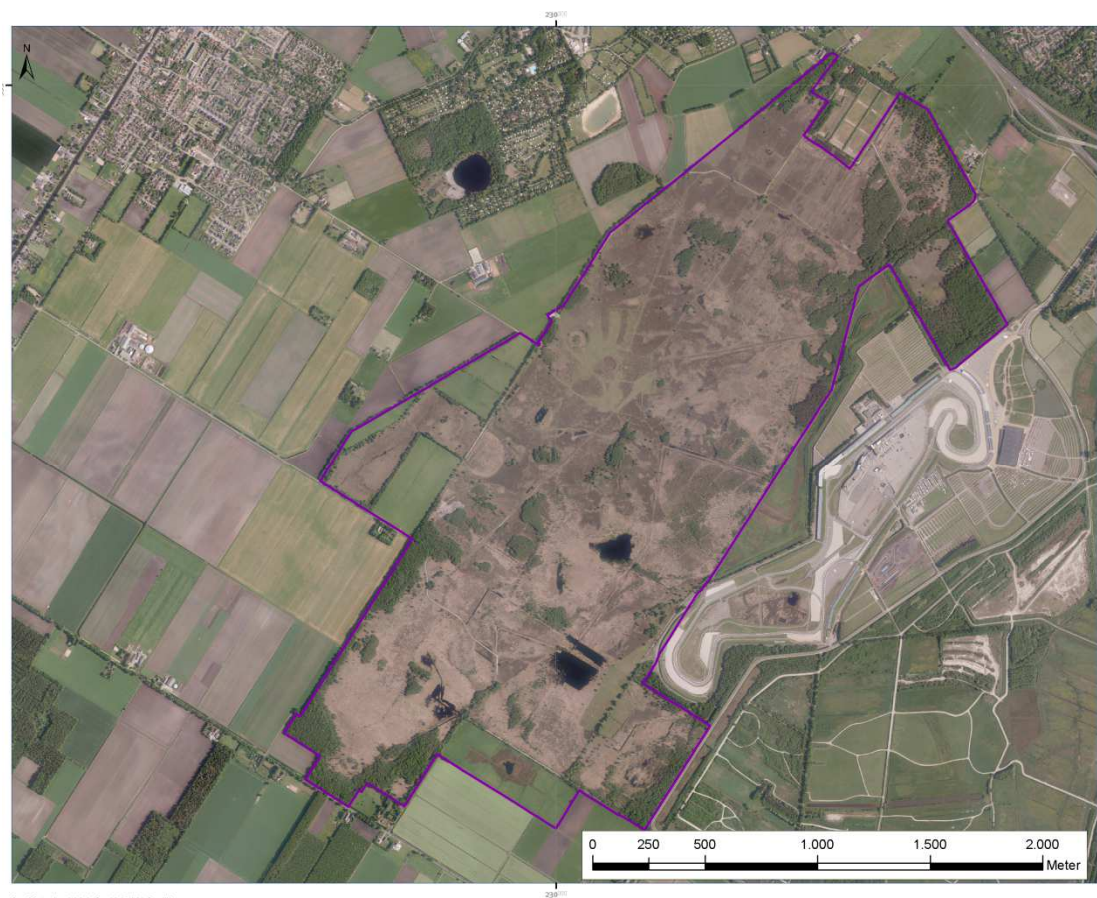
De rode getallen geven het streefpeil aan

“999” = code voor geen peil vastgesteld (vrije afloop).

3.2

Biotiek

Het Natura 2000-gebied Witterveld bestaat voornamelijk uit open heide en veengebieden. Grote aaneengesloten bossen komen niet voor. Het aanwezige bos bevindt zich hoofdzakelijk langs de rand van het gebied aangevuld met kleinere, meer centraal gelegen opstanden. Het oppervlak bos is relatief beperkt. Verspreid over het gebied liggen diverse vennen, al dan niet permanent waterhoudend (zie Figuur 1.1 en Figuur 3.10).



Figuur 3.10. Luchtfoto Witterveld situatie 2012

3.2.1 Heide

Het grootse gedeelte van het Witterveld bestaat uit heide. Hierin zijn zowel droge als vochtige heide te onderscheiden. De droge heide bevindt zich voornamelijk aan de noordwestkant van het terrein op de zandgronden en aan de randen naar het veen. Aan de uiterste noordwestkant, bestaat de droge heide voornamelijk uit gedegenerende vochtige heide. De natte heide bevindt zich met name rondom de vennen en op het veen. Op de droge gedeelten overheerst het soortenarme *Calluna vulgaris* type, op de natte delen is met name sprake van het *Erica tetralix/Eriophorum vaginatum* type, met vooral dophei, veenmossen, pijpenstrootje en lokaal eenarig wollegras.

In het centrale deel van het heidegedeelte is in de jaren 70 van de 20^e eeuw de heide rondom de toen aanwezige zweefvliegbaan afgebrand waarna de gebrande heide is ingezaaid met gras (mondelinge mededeling Martin Verhagen). Hier is, na het verdwijnen van de zweefvliegbaan geen heide meer teruggekomen. Door de aanwezigheid van gras en de romneyloods die dienst deed als schapenstal (in augustus 2014 is de loods afgebroken) is het ook de plek waar het vee het meest intensief graast.

3.2.2 *Veen*

Het grootste gedeelte van het veengebied bestaat uit door ontwatering gedegeneerd hoogveen. Dominant hier zijn veenmossen en pijpenstrootje. Centraal in de hoogveenkern bij het Sikkelmeer bevindt zich nog een klein oppervlak met actief hoogveen. Ook in het oostelijke deel van de pingoruïne ten oosten van het Hoedveen (zie Figuur 1.1) is sprake van hoogveenvorming.

Met name de rijkdom aan hoogveenmossen in het Witterveld is uniek voor Nederland. Veertien soorten veenmos (*Sphagnum sp.*) en vijftien overige aan hoogveen gebonden mossen zijn vastgesteld (zie ook Bijlage IVa). Hoogveenlevermos (*Myliia anomala*) is in Nederland vrijwel geheel beperkt tot Drenthe. Kruikmos (*Splachnum ampullaceum*) werd verondersteld sinds 1910 in Nederland te zijn uitgestorven, maar is in 2010 op een koeienvlaai in het Witterveld weer aangetroffen (Janssen & Bijlsma, 2010).

3.2.3 *Bos*

Het meeste bos bestaat uit kleine loofhoutopstanden met eiken en berk die zich met name langs de randen van het gebied bevinden. Het grootste stuk aaneengesloten bos, het Haarbosch, bevindt zich aan de noordoostelijke kant van het Witterveld bij de Haarweg ten noorden van het TT-circuit.

De kleine bosopstanden in de hoogveenrestanten bestaan voornamelijk uit berk. Hier en daar is nog de laanbeplanting van beuken herkenbaar langs de weg naar de voormalige parkeerplaats in het zuidoosten van het gebied.

3.2.4 *Vennen*

Verspreid over het gehele gebied worden diverse vennen aangetroffen. Ten oosten van het Hoedveen bevindt zich een pingoruïne die geheel is dichtgegroeid met veen. De pingoruïne wordt doorsneden door een fietspad en een patrouilleweg die het element in tweeën deelt. Het zuidoostelijke deel is jaarrond nat waarbij de patrouilleweg als dam fungeert. In dit deel komt een goed ontwikkelde hoogveenvegetatie voor. Het kleinere noordwestelijke deel van de pingoruïne is veel droger. Hier komt voornamelijk een vorm van vochtige heide voor. Het Meeuwenmeer en het Sikkelmeer worden beschouwd als meerstallen, oorspronkelijke laagtes in het hoogveen die gevoed werden door regenwater en oppervlakkige afstroming uit het veen. Daarnaast bevinden zich her en der nog al dan niet tijdelijk met water, gevulde laagtes, die als ven aangemerkt worden (zie Figuur 1.1).

3.2.5 *Graslanden*

Langs de zuidostrand bevindt zich een perceel dat in gebruik was als regulier agrarisch grasland, met een huidige soortensamenstelling die typerend is voor verruigend grasland (Janssen & Bijlsma, 2011). Het maakt onderdeel uit van een veenontginning. Momenteel wordt het gebied extensief begraaasd. Op het voormalige parkeerterrein bij het Mandevenen en op de kop van de zandrug ligt heischraal grasland met een rijke soortensamenstelling waaronder liggend walstro (*Galium saxatile*), blauwe knoop (*Succisa pratensis*), tormentil (*Potentilla erecta*), muizenoor (*Hieracium pilosella*) en mannetjesereprijs (*Veronica officinalis*).

Ten zuidwesten van het voormalige Hoedveen ligt een stuk gecultiveerd grasland. Noordelijk van het Hoedveen langs het fietspad tot de kruising met de Witterweg ligt ook een gecultiveerd grasland doorsneden door een aantal houtwallen.

3.3 Voorkomen habitattypen

In deze paragraaf wordt het voorkomen, de ontwikkeling en de kwaliteit van de aanwezige habitattypen beschreven. Ook wordt ingegaan op het voorkomen van typische soorten. De aanwezigheid van de *typische soorten* kan worden gezien als een indicator voor de kwaliteit van het habitatype.

Het voorkomen van de habitattypen en typische plantensoorten is gebaseerd op vegetatie inventarisaties in 2002 door Jansen en Molenaar (2003) en in 2010 door Janssen en Bijlsma (2010). Een drietal habitattypen komt wel in het Witterveld voor maar zijn niet aangewezen in het aanwijzingsbesluit. In dit beheerplan worden ze wel beschreven (paragrafen 3.3.7 tot en met 3.3.9) maar er worden geen concrete maatregelen of doelstellingen aan gekoppeld. Het gaat hier om de habitattypen binnenlandse kraaiheidebegroeiingen (H2320), zure vennen (H3160) en heischraal grasland (H6230). Ook worden deze habitattypen niet meegenomen bij de beoordeling van de stikstofgevoeligheid van het gebied (zie hoofdstuk 5). Alle aanwezige habitattypen zijn weergegeven in Figuur 3.11.

De verspreiding van alle typische soorten is gebaseerd op de rapportage van Van der Berg en Hornman uit 2009. Daarnaast is gebruik gemaakt van gegevens die verzameld zijn door de Werkgroep Florakartering Drenthe (1999), Dijkstra et al. (2003), Feenstra (2005), Van Uchelen (2010), Dillerop (2011), en Braam (2013).

Ecologische vereisten

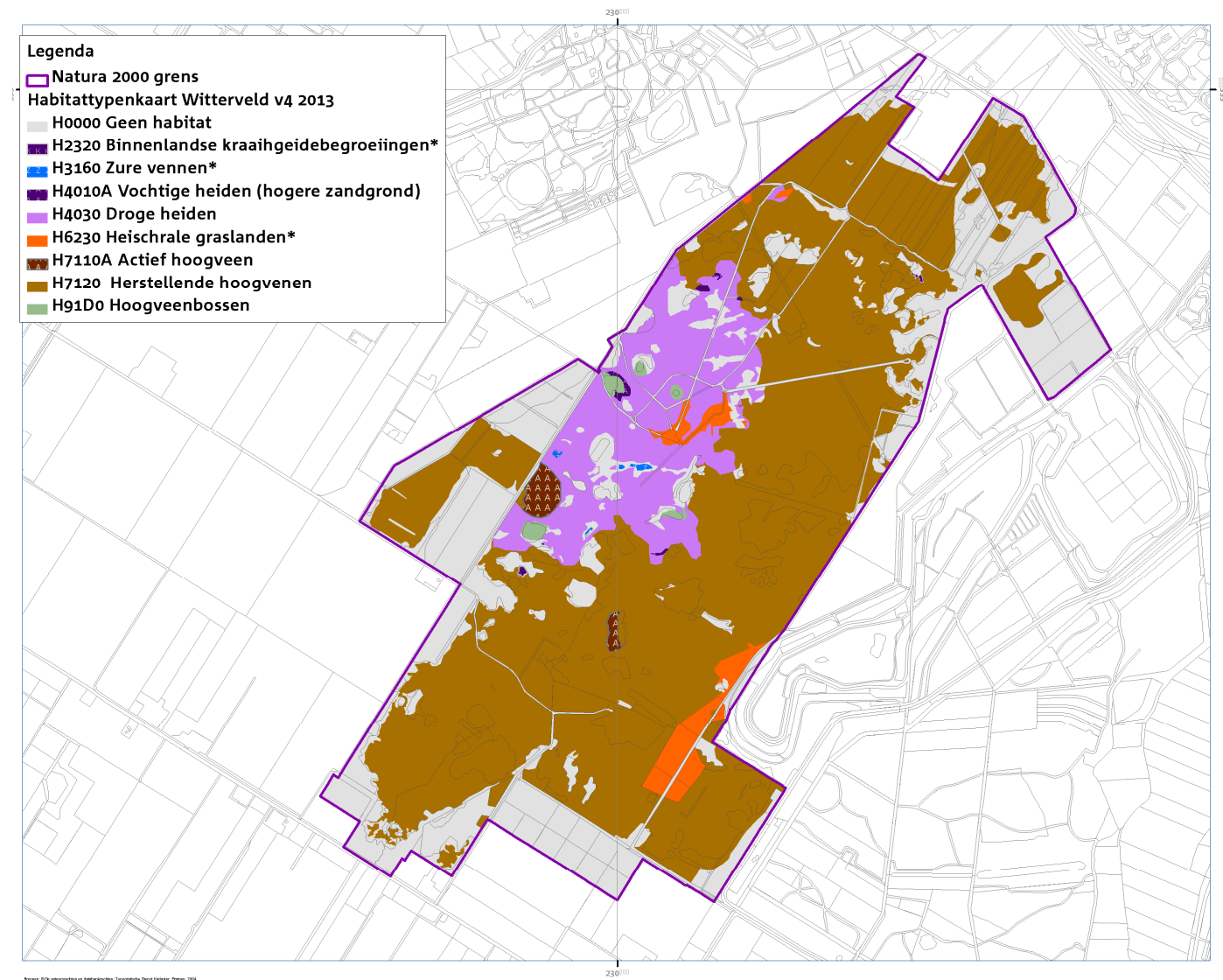
In deze paragraaf worden de ecologische vereisten voor habitattypen met een instandhoudingsdoel voor het gebied uitgewerkt. Het betreft de eisen die habitattypen stellen aan waterstandregime, zuurgraad, voedselrijkdom en atmosferische depositie. Ook zijn eisen opgenomen aan processen die in het gebied van belang zijn voor buffering van de zuurgraad en voor de instandhouding van de vereiste voedselrijkdom. De ecologische vereisten van habitattypen zijn gebiedsspecifiek uitgewerkt. Dat betekent dat rekening is gehouden met de voor het betreffende gebied sturende processen.

Als bronnen voor generieke informatie zijn gebruikt:

- Ecologische vereisten habitattypen KRW Water ACCESS database 'Vereisten Habitattypen', versie december 2008.
- Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen (Bal, 2007, Van Dobben & Van Hinsberg, 2008 en Van Dobben et al., 2012).

Als bronnen voor gebiedsspecifieke ecologische vereisten zijn gebruikt:

- Applicatie ecologische vereisten (zie bijlage IV)
- Inzichten uit de gebiedsanalyse die is gemaakt voor dit beheerplan.



Figuur 3.11. Habitattypenkaart Witterveld (versie 4, juli 2013) de met een * gemerkte habitattypen zijn niet genoemd in het aanwijzingsbesluit

Per habitattype is een beschrijving opgenomen van de ranges voor de factoren vochtregime, gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG), zuurgraad en voedselrijkdom. De kritische depositiewaarden (stikstof) voor de habitattypen met een instandhoudingsdoel staan eveneens vermeld in hoofdstuk 5. Voor meer informatie en een toelichting op deze factoren wordt verwezen naar de leeswijzer van het Natura 2000-profielen document (Ministerie van LNV, september 2008). In deze toelichting wordt ook nader ingegaan op eisen aan processen die basen- en voedselrijkdom op de locaties van habitattypen bepalen.

Voor de goede orde: een habitattype is doorgaans opgebouwd uit verschillende vegetatietypen, of (sub)associaties, elk met specifieke (maar grotendeels overlappende) ecologische vereisten.

3.3.1 H4010A Vochtige heiden (hoge zandgronden)

Kenmerkend voor dit habitattype is de hoge bedekking met dophei, pijpenstrootje en veenmos. De diversiteit van soorten mossen en lichenen is hoog. Vochtige heide van hogere zandgronden komt voor op zandige, voedselarme bodems die nat tot zeer nat zijn. Bij verdroging neemt het aandeel pijpenstrootje en bomen toe. Om vochtige heide te behouden is beheer noodzakelijk. Zonder beheer vergrast en verbost de heide.

Het habitattype komt voor op matig zure tot zure (pH < 5,5) en zeer voedselarme bodems. Er vindt geen toestroming plaats van grondwater naar de bovenste bodemlaag (wortelzone). Het ondiepe grondwater bestaat uit infiltrerend regenwater. Wegens de vereiste lage voedselrijkdom is het habitattype ook zeer gevoelig voor atmosferische stikstofdepositie.

Ecologische vereisten

- De gemiddelde voorjaarswaterstand (GVG) bevindt zich tussen 20 cm boven maaiveld (inundatie) tot 40 cm minus maaiveld;
- De pH is lager dan 5,5;
- De voedselrijkdom: matig tot zeer voedselarm;
- De norm voor de kritische depositiewaarde is 1.214 mol N/ha/jr (17 kg N/ha/jr).

Huidig voorkomen

Het grootse deel van de vochtige heidevegetaties maakt onderdeel uit van het habitattype herstellend hoogveen (zie 3.3.5). Circa 0,6 ha van de vochtige heidevegetatie is echter benoemd als zelfstandig *habitattype* vochtige heide. Het betreft een randzone van een (voormalig) ven en een klein oppervlak in het noordwesten van het gebied (zie Figuur 3.11). Het ven zelf ligt in een laagte in de zandkop. Ter plaatse is hier sprake van een schijngrondwaterspiegel, waar in het ven veen is ontstaan. Aan de rand van het ven, op de overgang van hoogveen in het ven en droge heide op de hogere delen, zijn de condities gunstig voor het ontstaan van vochtige heide.

De vochtige heide bij het ven bestaat hier uit het *Erica-tetralix-Eriophorum vaginatum*-type die rijk is aan veen- en levermossen. Peilbuisgegevens bij het betreffende ven bevestigen dat de hydrologische randvoorwaarden voor vochtige heide aanwezig zijn (Leeraar & Jager, 2012).

De vochtige heide in het noordwestelijke terreindeel ligt op zandgrond en is van het *Erica tetralix-Trichophorum cespitosum* type waarin de veenmossoorten nagenoeg ontbreken. Hier is sprake van een mozaïek van droge heide op de hogere delen en

vochtige heide in de lage delen, waarbij droge heide dominant is. Op de habitatypenkaart (Figuur 3.11) zijn deze zeer kleine vlakjes vochtige heide niet apart zichtbaar maar maakt het deel uit van de droge heide.

Trend en perspectief

In de vegetatiekarteringen van 2002 (Jansen & Molenaar 2003) en 2010 (Janssen & Bijlsma 2011) wordt voor de betrokken gebiedjes hetzelfde vegetatietype beschreven. Het oppervlak en het type vegetatie zijn gedurende de periode tussen de karteringen nauwelijks veranderd. De aanwezigheid van typische soorten (zie Tabel 3.1) betreft alle vochtige heidevegetaties van het Witterveld, dus ook de veel grotere oppervlakken vochtige heidevegetatie die tot het herstellend hoogveen behoren. Specifieke kwaliteit van het habitatype vochtige heide is, op basis van de beschikbare gegevens, dan ook niet te geven. Het toekomstperspectief lijkt gunstig. De specifieke hydrologische situatie ter plekke (venrand), de voorspelde verlaging van de stikstofdepositie en het beheer (begrazing en verwijderen van opslag) zorgen voor gunstige vooruitzichten. Hiermee wordt voldaan aan het instandhoudingsdoel.

Naast de al genoemde aanwezige typische plantensoorten komt adder als typische soort voor. Gentiaanblauwtje kwam voor in het noorden van het Witterveld in natte heidevegetatie dat nu tot het habitatype herstellend hoogveen behoort. De soort is sinds 2001 niet meer aangetroffen, ondanks succesvolle pogingen om met kleinschalig plaggen de groei van klokjesgentiaan, de waardplant van gentiaanblauwtjes, te stimuleren. De oorzaak hiervan is onduidelijk. Overal in Nederland heeft het gentiaanblauwtje het moeilijk. Mogelijk kwamen op het Witterveld de maatregelen te laat, of was de populatie te klein om zelfstandig te kunnen voortbestaan. Een andere oorzaak kan zijn dat er een probleem is met de mieren die als gastheer voor de rupsen optreden. De geringe mobiliteit van het gentiaanblauwtje en de relatief grote afstand tot andere populaties (Balloërveld) maken een terugkeer van gentiaanblauwtje op het Witterveld onwaarschijnlijk.

Jansen & Molenaar (2003) constateerden een achteruitgang van veenbies in het Witterveld. Een duidelijke oorzaak hiervoor is niet bekend. Mogelijk dat de effecten van verdroging in het noordelijke deel van het Witterveld hier een rol in heeft gespeeld. Veenbies kan zich in verdrogende omstandigheden nog behoorlijk lang handhaven. De verwachting is dat de vernatting in het overige deel van het Witterveld uiteindelijk wel weer tot stabilisatie of mogelijk toename van deze typische soort zal leiden. De vegetatiekarteringen in het monitoringprogramma van de beheerder moeten hier uitsluitsel over geven.

Tabel 3.1. Typische soorten habitatype vochtige heiden – hoge zandgronden (H4010A)

Soortgroep	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Witterveld
Dagvlinders	Groentje	<i>Callophrys rubi</i>	Aanwezig
	Gentiaanblauwtje	<i>Maculinea alcon</i>	Verdwenen
Mossen	Broedkelkje	<i>Gymnocolea inflata</i>	Aanwezig
	Kortharig kronkelsteeltje	<i>Campylopus brevopilus</i>	Niet aanwezig
	Kussentjesveenmos	<i>Sphagnum compactum</i>	Aanwezig
	Zacht veenmos	<i>Sphagnum tenellum</i>	Aanwezig
Reptielen	Adder	<i>Vipera berus ssp. berus</i>	Aanwezig
	Levendbarende hagedis	<i>Zootoca vivipara</i>	Aanwezig
Sprinkhanen & krekels	Heidesabelsprinkhaan	<i>Metrioptera brachyptera</i>	Aanwezig?*
	Moerassprinkhaan	<i>Stethophyma grossum</i>	Niet aanwezig
Vaatplanten	Beenbreek	<i>Narthecium ossifragum</i>	Niet aanwezig
	Klokjesgentiaan	<i>Gentiana pneumonanthe</i>	Aanwezig
	Veenbies	<i>Trichophorum cespitosum ssp. germanicum</i>	Aanwezig

)* uit 1993 één waarneming bekend van 20 exemplaren in het Hoedveen.

3.3.2 H4030 Droge heiden

Struikhei is de dominante plantensoort van het habitatype droge heide. Andere dwergstruiken zoals blauwe of rode bosbes en dophei kunnen een aanvulling vormen op de vegetatie. Grassen zoals schapengras en bochtige smele komen ook wel voor maar mogen de vegetatie niet gaan domineren.

Droge heide is gebaat bij matig zure tot zure omstandigheden (pH <5,5) en zeer voedselarme, relatief droge bodems. Voor de vochtvoorziening is het habitatype afhankelijk van regenwater. Door de aanwezigheid van stikstof in het regenwater is het habitatype zeer gevoelig voor verzuring.

Ecologische vereisten

De ecologische vereisten voor dit habitatype kunnen voor enkele parameters als volgt worden samengevat:

- De gemiddelde voorjaarswaterstand (GVG) bevindt zich lager dan 40 cm minus maaiveld;
- De pH is matig zuur tot zuur (pH tussen 4.5 en 5,5);
- De voedselrijkdom: zeer voedselarm tot matig voedselarm;
- De norm voor de kritische depositiewaarde is 1.071 mol N/ha/jr (15 kg N/ha/jr).

Huidig voorkomen

Op de habitatypenkaart is 51 ha droge heiden aangegeven, waarvan het merendeel bestaat uit het *Calluna vulgaris*-type (*Genisto-Callunetum*), een soortenarme vegetatie op zandgrond en sterk verdroogd afgegraven hoogveen. De meest typische vorm is één waarin struikhei dominant voorkomt, naast bochtige smele, pilzegge en soms liggend walstro en fijn schapengras. Andere aanwezige vegetaties zijn op te vatten als overgangen naar vochtige heidevegetaties. Het gaat hier om struikheivegetaties, waarbij naast gewone dophei ook trekrus en pijpenstrootje voorkomen of gewone dophei en veenbies.

Van de typische soorten (zie Tabel 3.2) komen 12 van de 26 op het Witterveld voor (Van der Berg en Hornman, 2009; Dillerop, 2011). Roodborsttapuit doet het goed in

het Witterveld (Braam 2013). Voor de veldleeuwerik geldt dat de trend negatief is (Braam, 2013). Het aantal territoria was ten opzichte van 2004, in 2012 gedaald van 21 naar 13 territoria. De veroudering van de struikheide zorgt voor het dichtgroeien van open plekken wat nadelig is voor de veldleeuwerik. In zijn advies stelt Braam (2013) dat het belang van de vegetatie en andere fauna opweegt tegen het belang van de veldleeuwerik (en andere soorten die meer open heide prefereren). De begrazing zorgt voor verbetering van de structuur zodat er een afwisselend beeld tussen oude en jonge struikheide ontstaat. Het actief openhouden van open plekken zou mogelijk enkele paren veldleeuweriken opleveren maar gezien de inspanning (plaggen) die dit vereist, heiligt het doel hier niet de middelen. Roodborsttapuit profiteert wel van de optredende ontwikkelingen. Het aantal territoria steeg in dezelfde periode van 36 naar 71.

Trend en perspectief

In de periode 1993 -2002 is het areaal goed ontwikkelde droge heide toegenomen doordat vergrassing is verminderd als gevolg van plaggen in het noordelijke deel van het Witterveld en door begrazing (Jansen & Molenaar, 2003). Bij de vegetatiekartering van 2010 (Janssen en Bijlsma, 2011) lijkt de situatie vergelijkbaar met die van 2002. Indien begrazing, opslag verwijderen en kleinschalige plagwerkzaamheden ten behoeve van de fauna in de toekomst voortgezet worden, is het toekomstperspectief voor droge heide gunstig. Hiermee is aan het instandhoudingsdoel voor dit habitatype voldaan.

Bij voortzetting van het beheer is te verwachten dat het oppervlak droge heide mogelijk nog iets uit kan breiden. Het toekomstperspectief voor dit habitatype is hier gunstig te noemen. De stikstofdepositie in de toekomst is echter ook hier een factor die de nodige aandacht verdient.

Tabel 3.2. Typische soorten habitatype droge heiden (H4030)

Soortgroep	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Waarneming
Dagvlinders	Groentje	<i>Callophrys rubi</i>	Aanwezig
	Heideblauwtje	<i>Plebejus argus</i>	Aanwezig
	Heivlinder	<i>Hipparchia semele</i>	Aanwezig
	Kommavlinder	<i>Hesperia comma</i>	Niet aanwezig
	<i>Vals heideblauwtje*</i>	<i>Plebejus idas</i>	Niet aanwezig
Korstmossen	Kronkelheidestaartje	<i>Cladonia subulata</i>	Aanwezig
	Open rendiermos	<i>Cladonia portentosa</i>	Aanwezig
	Rode heidelucifer	<i>Cladonia floerkeana</i>	Aanwezig
Mossen	Gekroesd gaffeltandmos	<i>Dicranum spurium</i>	Niet aanwezig
	Glanzend tandmos	<i>Barbilophozia barbata</i>	Niet aanwezig
	Kaal tandmos	<i>Barbilophozia kunzeana</i>	Niet aanwezig
Reptielen	Levendbarende hagedis	<i>Zootoca vivipara</i>	Aanwezig
	Zandhagedis	<i>Lacerta agilis</i>	Niet aanwezig
Sprinkhanen & krekels	Blauwvleugelsprinkhaan	<i>Oedipoda caerulescens</i>	Niet aanwezig
	Wrattenbijter	<i>Dectius verrucivorus</i>	Niet aanwezig
	Zadelsprinkhaan	<i>Ephippiger ephippiger</i>	Niet aanwezig
	Zoemertje	<i>Stenobothrus lineatus</i>	Niet aanwezig
Vaatplanten	Klein warkruid	<i>Cuscuta epithimum</i>	Aanwezig
	Kleine schorseneer	<i>Scorzonera humilis</i>	Niet aanwezig
	Kruipbrem	<i>Genista pilosa</i>	Niet aanwezig
	Rode dophei	<i>Erica cinerea</i>	Niet aanwezig

Soortgroep	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Waarneming
	Stekelbrem	<i>Genista anglica</i>	Niet aanwezig
Vogels	Boomleeuwerik	<i>Lullula arborea</i>	Aanwezig
	Klapekster	<i>Lanius excubitor</i>	Aanwezig (winter)
	Roodborsttapuit	<i>Saxicola torquata</i>	Aanwezig
	Veldleeuwerik	<i>Alauda arvensis</i>	Aanwezig

)* niet voorkomend in Drenthe

3.3.3 H7110A Actieve hoogveen (landschap)

De aanwezigheid van een goed functionerende toplaag (acrotelm) die actief meer biomassa vastlegt dan dat er verteerd wordt is kenmerkend voor het habitatype actief hoogveen. De vegetatie wordt gedomineerd door veenmossen. Door de netto ophoping van biomassa groeit actief hoogveen. Op die groei ontstaan bulten en slenken met een microreliëf tot zo'n 50 cm. Doordat hoogveen, als een spons, in staat is water vast te houden wordt uiteindelijk een situatie bereikt waarin het hoogveen niet meer afhankelijk is van de grondwaterstand, maar is het in staat zelfstandig het waterpeil hoog te houden.

Voor actief hoogveen op landschapschaal geldt dat die gelegen zijn in de kern van (voormalige) hoogveengebieden daar waar minder dan 40 mm van de jaarlijkse neerslag in de grond wegzijgt.

Actief hoogveen is te vinden in zure tot matig zure omstandigheden met een constant hoog waterpeil dat ook in droge perioden nauwelijks wegzakt. Veenmossen groeien alleen onder zeer voedselarme omstandigheden. Te veel stikstof, zoals aanwezig in regen, zorgt al heel gauw voor vergrassing en verbossing. Het habitatype is dan ook buitengewoon gevoelig voor vermessing.

Ecologische vereisten

- De gemiddelde voorjaarswaterstand (GVG) bevindt zich maximaal 5 cm boven maaiveld tot 25 cm onder maaiveld;
- De gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) ligt binnen 30 cm minus maaiveld;
- De pH lager dan 4,5;
- De voedselrijkdom: zeer voedselarm;
- De norm voor de kritische depositiewaarde is 500 mol N/ha/jr (7 kg N/ha/jr).

Huidig voorkomen

Het habitatype actief hoogveen komt op twee locaties (Sikkelmeer en pingoruïne) voor met een gezamenlijk oppervlak van 3,1 ha. Het Sikkelmeer ligt in een dikke veenlaag boven een depressie in de keileem (zie Figuur 1.1 en Figuur 3.2). De combinatie van deze depressie waardoor ter plaatse het over de keileem stromende water stagneert en de aanwezigheid van een watervasthoudende veenlaag zorgen voor constant natte omstandigheden die voorkomen dat water in droge perioden te diep wegzakt: gunstige voorwaarden voor de ontwikkeling van actief hoogveen.

De pingoruïne ligt hoger in de gradiënt en vormt een zelfstandig, geïsoleerd hydrologisch systeem met een schijnspiegel. Gezien het feit dat hier nog steeds actief hoogveen aanwezig is ondanks de verdroging en de hoge ligging mag geconcludeerd worden dat het systeem goed functioneert en dat de slecht waterdoorlatende lagen nog intact zijn. Begin jaren '70 van de 20e eeuw is door de

pingoruïne een fietspad en een patrouilleweg aangelegd die het element in twee delen heeft verdeeld. Het kleine deel aan de noordwestkant van de pingoruïne is hierdoor sterk verdroogd. De vegetatie bestaat hier uit vochtige heide. Het zuidoostelijke deel heeft ogenschijnlijk weinig hinder ondervonden van deze ingreep getuige het nog steeds aanwezige actieve hoogveen. Wel is er geleidelijk aan wat berkenopslag in het actieve hoogveen verschenen. De opslag lijkt zich echter nauwelijks verder te ontwikkelen (mond. mededeling Hilko Bosma en Martin Verhagen, beheerder en voormalige beheerder).

In optimaal ontwikkelde vorm bevat actief hoogveen meer dan 50% bedekking van hoogveen-veenmos (*Sphagnum magellanicum*), wrattig veenmos (*Sphagnum papillosum*) of rood veenmos (*Sphagnum rubellum*). Ook betreft het vegetaties met waterveenmos (*Sphagnum cuspidatum*) en fraai veenmos (*Sphagnum fallax*), eenarig wollegras, kleine veenbes, ronde zonnedauw en/of lavendelhei. Zowel bij het Sikkelmeer als bij de pingoruïne is sprake van goed maar niet optimaal ontwikkelde bult- en slenkvegetaties. Het actieve hoogveen aan de westkant van het Sikkelmeer bestaat voor 70% uit *Sphagnum fallax* en slechts voor 20% uit bultvormende veenmossen (met name *Sphagnum papillosum* en in mindere mate *Sphagnum magellanicum* – Janssen & Bijlsma, 2011). In het oostelijke deel van de pingoruïne komen de hoogveen-veenmossen (*Sphagnum magellanicum*) en wrattig veenmos (*Sphagnum papillosum*) voor. Een drogere vorm met veel dophei en/of pijpenstrootje, vormt een overgang naar de natte heidevegetaties. Omdat ook hier karakteristieke hoogveen (veenmos)soorten in voorkomen, wordt ook dit type beschouwd als kwalificerend.

Trend en perspectief

Hier is er sprake van een complex patroon. Goed ontwikkelde vegetaties (bulten) komen op twee plekken voor, namelijk in het zuidoostelijke deel van de pingoruïne en bij het Sikkelmeer. Buiten deze twee locaties zijn er ook gunstige ontwikkelingen in het Hoedveen, het Mandevveen en het gebied ten zuiden van de patrouilleweg langs het niet gedempte deel van de tankgracht (Janssen & Bijlsma, 2011). De hydrologische ingrepen in het recente verleden (gedeeltelijk dempen tankgracht, plaatsen kwelscherm en inrichting buffergebieden) hebben gezorgd voor nattere omstandigheden in het zuidelijke deel van het Witterveld waar het hoogveen van kan profiteren. De slenkvegetaties komen meer verspreid voor en hebben zich uitgebreid.

In het Hoedveen aan de westkant van het Witterveld, komt een beperkte oppervlakte van een wat drogere vorm van bultvormers voor, met hoogveen-veenmos (*Sphagnum magellanicum*), wrattig venmos (*Sphagnum papillosum*) en gewone dophei. Hier is er sprake van een veel hoger gelegen terreingedeelte op een onvergraven stuk veen. Het grootste deel van de vegetatie in het Hoedveen wordt echter gedomineerd door pijpenstrootje. De geringe omvang en de hoge, geïsoleerde ligging maken verdere ontwikkeling van actief hoogveen hier onwaarschijnlijk.

Het dempen van de tankgracht, de plaatsing van een kwelscherm aan de zuidoostkant van het gebied en de inrichting van het gebied tussen het Witterveld en het TT-circuit hebben geleid tot verhoogde peilen in het zuiden en oosten van het Witterveld (Leeraar & Jager, 2012, mondelinge mededeling M. Verhagen). Deze ontwikkeling verhoogt de kansen voor hoogveenherstel.

Op basis van het vegetatiekundige onderzoek van Janssen en Molenaar (2003) en Jansen en Bijlsma (2011) kan worden vastgesteld dat het areaal levend hoogveen in de periode 1994-2011 niet is achteruitgegaan, zodat we, gezien vanuit het

Witterveld, uit kunnen gaan van een gunstige staat van instandhouding met potentie voor verdere ontwikkeling. Door middel van een monitoringsprogramma moet wordt nagegaan hoe het gebied zich ontwikkeld. De terreinbeheerder heeft hiervoor inmiddels een programma opgezet.

Actief hoogveen in optimale vorm kenmerkt zich door de aanwezigheid van zowel slenkvormende als bultvormende veenmossen. In de huidige situatie zijn beide typen veenmosvegetatie aanwezig. De ontwikkeling van bultvormende vegetaties tot feitelijke bulten is bij te hoge stikstofdepositie (>KDW) blijkbaar mogelijk. Op basis van een uitgebreide eco-hydrologische systeemanalyse is het mogelijk uitspraken te doen over de potentiële kwaliteit en oppervlakte van het levend hoogveen op het Witterveld.

Typische soorten

De typische (mos)soorten voor actieve hoogvenen (zie Tabel 3.3) zijn de hoogveenvormende hoogveenmosssoorten. Hoogveenmos (*Sphagnum magellanicum*), wrattig veenmos (*Sphagnum papillosum*) komen beide voor, evenals éénarig wollegras (*Eriophorum vaginatum*). Wintertaling (*Anas crecca*) en blauwborst (*Luscinia svecica*) zijn broedvogel op het Witterveld (Dillerop, 2011). Ook komen venwitsnuitlibel (*Leucorrhinia dubia*) en levendbarende hagedis (*Zootoca vivipara*) voor.

De typische soort veenhooibeestje kwam tot 1996 in behoorlijke aantallen voor. Het kleine leefgebied waar deze vlinder aanwezig was, is in 1996 door brand getroffen waarna het veenhooibeestje niet meer is waargenomen. Braam (2013) concludeert in zijn rapport dat de leefomstandigheden in en rond het huidige actieve hoogveen in principe geschikt zijn voor veenhooibeestje.

Tabel 3.3. Typische soorten habitattypen actieve en herstellende hoogvenen (H7110 & H7120)

Soort	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Witterveld
Dagvlinders	Veenbesblauwtje	<i>Plebeius optilete</i>	Niet aanwezig
	Veenbesparelmoervlinder	<i>Boloria aquilonaris</i>	Niet aanwezig
	Veenhooibeestje	<i>Coenonympha tullia</i>	Verdwenen sinds 1996
Kokerjuffers		<i>Rhadicleptus alpestris</i>	Niet aanwezig
Libellen	Hoogveenglanslibel*	<i>Somatochlora arctica</i>	Niet aanwezig
	Venwitsnuitlibel	<i>Leucorrhinia dubia</i>	Aanwezig
Mossen	Hoogveenlevermos	<i>Mylia anomala</i>	Aanwezig
	Hoogveenveenmos	<i>Sphagnum magellanicum</i>	Aanwezig
	Rood veenmos	<i>Sphagnum rubellum</i>	Aanwezig
	Veengaffeltandmos	<i>Dicranum bergeri</i>	Niet aanwezig
	Vijfrijig veenmos	<i>Sphagnum pulchrum</i>	Niet aanwezig
	Wrattig veenmos	<i>Sphagnum papillosum</i>	Aanwezig
Reptielen	Levendbarende hagedis	<i>Zootoca vivipara</i>	Aanwezig
Vaatplanten	Eénarig wollegras	<i>Eriophorum vaginatum</i>	Aanwezig
	Kleine veenbes	<i>Vaccinium oxycoccos</i>	Aanwezig
	Lange zonnedauw	<i>Drosera anglica</i>	Niet aanwezig
	Lavendelhei	<i>Andromeda polifolia</i>	Aanwezig
	Veenorchis	<i>Dactylorhiza majalis</i> spp. <i>sphagnicola</i>	Niet aanwezig
	Witte snavelbies	<i>Rhynchospora alba</i>	Aanwezig

Soort	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Witterveld
Vogels	Blauwborst	<i>Luscinia svecica</i>	Aanwezig
	Sprinkhaanzanger	<i>Locustella naevia</i>	Aanwezig
	Watersnip	<i>Gallinago gallinago</i>	Niet aanwezig**
	Wintertaling	<i>Anas crecca</i>	Aanwezig

)* niet voorkomend in Drenthe

)** wel voorkomend op nabijgelegen oefenterrein 'De Haar'

3.3.4 H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)

Het instandhoudingsdoel voor Actieve hoogvenen (heideveentjes) is behoud van oppervlakte en kwaliteit.

Heideveentjes komen in Nederland voor als hoogveenkernen in verlande vennen. Actieve hoogveenvorming houdt in dat de door veenmossen gedomineerde vegetatie meer organisch materiaal vormt dan er wordt afgebroken. Het levende hoogveen houdt veel regenwater vast en in het natte, zure hoogveenmilieu verteren afgestorven plantendelen heel erg langzaam, waardoor deze ophopen. Het systeem groeit dus omhoog en houdt als een spons water vast. Kenmerkend zijn dominantie van veenmossen, een microreliëf met tot circa 50 cm hoge bulten en slenken en permanent hoge waterstanden. De ecologische omstandigheden veranderen langs de laag-hoog gradiënt van het open water, via de natte slenken en veenmostapijten naar de hoge bulten.

Verlanding en hoogveenvorming in vennen is alleen mogelijk als deze vennen diep genoeg zijn zodat eventuele peilfluctuaties niet tot droogval leiden of als het waterpeil van de vennen slechts gering fluctueert (jaarlijkse fluctuatie < ca 30 cm). Dit laatste komt voor in vennen die gevoed worden door lokale kwel vanuit omliggende dekzandgronden. Daarnaast komt hoogveenvorming ook voor in sommige vennen die op een slecht doorlatende laag, geïsoleerd van het grotere grondwatersysteem liggen.

Peilfluctuaties kunnen gering zijn doordat er weinig wegzijging optreedt en doordat de hoogste standen worden afgevlakt omdat het venwater bij oplopende standen over de rand van de slecht doorlatende laag naar de ondergrond verdwijnt. In hydrologisch geïsoleerde vennen draagt beschutting tegen de wind door omliggend bos sterk bij aan het verminderen van de verdamping en tegen erosie van het veen door windwerking. In door grondwater gevoede vennen kan omliggend bos door de hoge verdamping door de bomen echter ook leiden tot afname van de lokale kwel.

Een actief hoogveen onderscheidt zich van een aangetast hoogveen (habitattype H7120), doordat er een goed functionerende veenmoslaag aanwezig is (de acrotelm) die ervoor zorgt dat het hoogveensysteem functioneert. De veenmoslaag draagt sterk bij aan de stabiliteit van de waterhuishouding.

Degradatie van het habitattype kan optreden door verdroging, verzuring en eutrofiering. Het habitattype is zeer gevoelig voor stikstofdepositie. Ontwatering in de omgeving maar ook grondwaterwinningen in de regio kunnen een groot knelpunt vormen. Wanneer sprake is van een intacte acrotelm is de gevoeligheid voor verdroging geringer.

Ecologische vereisten

- De gemiddelde voorjaarswaterstand (GVG) bevindt zich maximaal 5 cm boven maaiveld tot 25 cm onder maaiveld;
- De gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) ligt binnen 30 cm minus maaiveld;
- De pH lager dan 4,5;
- De voedselrijkdom: zeer voedselarm;
- De norm voor de kritische depositiewaarde is 786 mol N/ha/jr (11 kg N/ha/jr).

Huidige verspreiding

Momenteel komt dit habitatype niet voor op het Witterveld. De pingoruïne is weliswaar een zelfstandig verland ven met een schijngrondwaterspiegel maar heeft in het verleden deel uitgemaakt van een groter hoogveengebied. Om die reden is het niet als actief hoogveen in de veentjesvorm (H7110B) opgenomen maar als actief hoogveen op landschapsschaal (H7110A).

De verwachting is dat zich in de toekomst ook geen actief hoogveen in 'heideveentjesvorm' zal ontwikkelen. In het beheerplan wordt daarom geadviseerd om dit doel bij een volgend aanwijzingsbesluit te schrappen.

Typische soorten

De typische soorten behorend bij dit habitatype zijn dezelfde als bij actieve hoogvenen (H7110A) en herstellend hoogveen (H7120). Zie Tabel 3.3.

3.3.5 *H7120 Herstellend hoogveen*

Belangrijkste verschil tussen herstellend hoogveen en actief hoogveen is het ontbreken van de acrotelm. Meestal is het ontbreken van deze levende hoogveenlaag het gevolg van ontwatering of te veel fluctuatie in de waterstand. Wel is er nog veen en dan met name witveen aanwezig, veen dat in geringere mate is gehumificeerd dan bijvoorbeeld zwartveen dat vrijwel geheel gehumificeerd is. Witveen kan in principe nog geregenereerd worden tot actief hoogveen wanneer de randvoorwaarden voor veenvorming weer aanwezig zijn. Het gaat dan met name om het opheffen van de verdroging en een constant hoog waterpeil onder voedselarme condities.

Het habitatype wordt nog wel gekenmerkt door de aanwezigheid van relictten uit de tijd dat het hoogveen nog actief was. Dat kunnen zijn: slenken en bulten, veenputten met veenmos, zuur water, heidevegetaties en veen (met name witveen).

Herstellend hoogveen is het enige habitatype waarvan het de bedoeling is dat het verdwijnt ten gunste van een ander habitatype, namelijk actief hoogveen.

In dit habitatype aanwezig bos van het *Betulion pubescentis*-verbond wordt niet als apart habitatype opgenomen (H91D0 Hoogveenbossen) maar maakt onderdeel uit van het habitatype herstellend hoogveen.

Ecologische vereisten

- De gemiddelde voorjaarswaterstand (GVG) bevindt zich maximaal 5 cm boven maaiveld tot 25 cm onder maaiveld;
- De gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) ligt binnen 30 cm minus maaiveld;
- De pH lager dan 4,5;
- De voedselrijkdom: zeer voedselarm;

- De norm voor de kritische depositiewaarde varieert al naar gelang het (sub-)type. Voor actief hoogveen geldt een KDW van 500 mol N/ha/jr (7 kg N/ha/jr). Voor vochtige heide geldt 1.214 mol N/ha/jr (17 kg N/ha/jr) en voor hoogveenbos 1.786 mol N/ha/jr (25 kg N/ha/jr).

Huidige situatie

Habitattype H7120 omvat het grootste deel van het Witterveld, namelijk 279 ha. In het gebied dat tot H7120 wordt gerekend zijn plaatselijk, maar in belangrijke oppervlakten, hoge waarden aanwezig. Uit de vegetatiekaart (Janssen & Bijlsma 2011) is af te leiden dat hoogveenbegroeiingen met karakteristieke hoogveenveenmossen aanwezig zijn.

In de hoogveenheide die onderdeel uitmaakt van H7120 zijn diverse zeldzame en karakteristieke levermossen aangetroffen. De vondst van kruikmos (Janssen en Bijlsma, 2011), een soort die al 100 jaar uitgestorven leek te zijn in ons land, onderstreept de waarde van de begraasde hoogveenheide binnen het habitattype. Belangrijke delen van de hoogveenheide zijn vergrast met pijpenstrootje, maar ook in deze vergrassingsstadia zijn typische veen- en levermossen aanwezig. Behalve op veen zijn ook vochtige heiden aanwezig op zandgrond en hierin ontbreken de typische hoogveensoorten. De grootste oppervlakte hoogveen-berkenbroek, dat ook als zelfstandig habitattype H91D0 op het terrein is onderscheiden, bevindt zich in het gebied dat als H7120 is gekarteerd. Dit berkenbroekbos behoort tot de beste en gaafste voorbeelden van dit type die in ons land te vinden zijn.

In het uiterste zuidoosten van het gebied zijn zwarte elzen aanwezig in de bossen, die duiden op de invloed van grondwater; hier is werkelijk sprake van een lagg-zone in de overgang van hoogveen naar beekdal. In het noordelijke deel van het als H7120 gekarteerde gebied zijn vooral droge heiden aanwezig, die de overgang vormen naar de begroeiingen op de zandrug aan de noordkant van het Witterveld.

Habitattype H7120 omvat hiermee de volledige gradiënt van natte hoogveenheide rond de hoogveenkern met de meerstallen, tot droge heiden in het noorden van het terrein.

Opvallend is dat in deze gradiënt een belangrijk deel van de doelsoorten van habitattype H7110A aanwezig is. Dit laatste is ook het geval in het zuidelijke deel van het terrein en het Hoedveen, waar verdroging een belangrijke rol speelt. Het grootste deel van habitattype H7120 is dan ook geen gedegenereerd en verdroogd hoogveen, maar hoogveenheide met een hoge kwaliteit, in de rand van een eertijds uitgestrekt hoogveengebied.

Trend

Op diverse plaatsen is vernatting opgetreden door herstelmaatregelen. Zo zijn in het noordwestelijke, noordoostelijk en zuidelijke deel van het Witterveld nieuwe waterpartijen ontstaan als gevolg van het hydrologische maatregelenplan van de Grontmij (1998). Hierdoor is de bedekking van veenmossen binnen herstellende hoogvenen toegenomen.

Toekomstperspectief

Voor in de omgeving van het Sikkelsemeer, leidt de vernatting tot omstandigheden die uitbreiding van het actief hoogveen mogelijk maken (Leeraar & Jager, 2012). Mogelijk is hier een herstel naar natte heide en hoogveen in werking gezet dat zich de komende jaren zal voortzetten, zodat het perspectief voor hoogveenherstel als gunstig kan worden beschouwd.

Staat van instandhouding

Er is mogelijk sprake is van een trend richting herstel naar actief hoogveen; door middel van monitoring zal dit moeten worden nagegaan. Omdat herstel niet is aangetoond, gaan we hier vooralsnog uit van een gunstige staat van instandhouding tot een lichte achteruitgang van dit habitatype.

Typische soorten

De typische soorten behorend bij dit habitatype zijn dezelfde als bij actieve hoogvenen (7110A en 7110B). Zie Tabel 3.3.

3.3.6 *H91D0 Hoogveenbossen*

Dit habitatype komt voor op natte tot zeer natte veenbodems die zuur tot zwak zuur zijn. Kenmerkend is het voorkomen van relatief laag blijvende berken waarin zachte berk domineert. De ondergroei bestaat voornamelijk uit veenmossen. In het Witterveld is sprake van een hoogveensituatie waar de bossen van nature voorkomen aan de randen van de hoogvenen (de zogenaamde lagg-zones) en daar waar de minerale ondergrond opduikt in het veen.

Veenbossen kunnen ook voorkomen in voormalige hoogvenen die door vermessing en/of verdroging niet meer actief veenvormend zijn. Deze worden echter niet tot de hoogveenbossen gerekend maar maken onderdeel uit van de herstellende hoogvenen (habitatype H7120). In het Witterveld komt het meeste veenbos voor in of grenzend aan het habitatype herstellend hoogveen (H7120). Alleen de zelfstandig, langs veentjes voorkomende hoogveenbossen die niet grenzen aan herstellend hoogveen zijn als zelfstandig habitatype benoemd (zie Figuur 3.11).

Ecologische vereisten

- De gemiddelde voorjaarswaterstand (GVG) bevindt zich maximaal 5 cm boven maaiveld tot 25 cm onder maaiveld;
- De gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) ligt binnen 60 cm minus maaiveld;
- De pH lager dan 4,5 tot 5,5;
- De voedselrijkdom: zeer voedselarm;
- De norm voor de kritische depositiewaarde is 1.786 mol N/ha/jr (25 kg N/ha/jr). Het habitatype is daarmee gevoelig voor atmosferische depositie.

Huidige situatie

Op de habitatypenkaart is 2 ha hoogveenbossen aangegeven. Het type is in de vorm van enkele kleine bosjes aanwezig in de noordwestelijke helft van het Natura 2000-gebied. De vegetaties komen overeen met de associatie 40Aa01 Dophei-Berkenbroek met eenarig wollegras. Dat betekent dat de vegetatiekundige kwaliteit van het habitatype goed is (Janssen en Bijlsma, 2011)

Trend en perspectief

Volgens Jansen & Molenaar (2003) is het oppervlak tot 2003 iets toegenomen. Mogelijk wordt dit veroorzaakt door veranderingen in de vochthuishouding, waardoor het berkenbroek zich verder heeft uitgebreid. Een andere verklaring ligt in de sfeer van de methodiek van het karteren, waarbij in het verleden een iets minder strenge maat is gehanteerd bij het toekennen van de kwalificatie 'berkenbroekbos'. In het gebied komt violet veenmos (*Sphagnum russowii*) voor, een zeldzame veenmossoort, die karakteristiek is voor goed ontwikkelde veenbossen.

Janssen en Bijlsma (2011) geven voor het habitatype een min of meer een gelijkblijvend oppervlak aan ten opzichte van de inventarisatie van Jansen en Molenaar (2003). Gezien de goede en stabiele staat waarin het veenbos zich lijkt te bevinden is sprake van een gunstige staat van instandhouding.

Tabel 3.4. Typische soorten habitatype hoogveenbossen (H91D0)

Soortgroep	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Witterveld
Mossen	Smalbladig veenmos*	<i>Sphagnum angustifolium</i>	Niet aanwezig
	Violet veenmos	<i>Sphagnum russowii</i>	Aanwezig
Paddenstoelen	Witte berkenboleet	<i>Leccinum niveum</i>	Niet aanwezig
Vogels	Houtsnip	<i>Scolopax rusticola</i>	aanwezig
	Matkop	<i>Parus montanus</i>	Aanwezig

)* niet in Drenthe vastgesteld. Het smalbladig veenmos is in het veld nauwelijks te onderscheiden van fraai en gewimperd veenmos, die beide wel voorkomen.

3.3.7 H2320 Binnenlandse kraaiheidebegroeiingen (wel aanwezig – niet aangewezen)

Huidig voorkomen

Dit habitatype komt spaarzaam voor te midden van zowel droge als natte heide. Het gaat hier om vier kleine vlakjes met een gezamenlijk oppervlak van 0,2 ha. De kraaiheidevegetaties die voorkomen als ondergroei in berkenbos voldoen formeel niet aan de criteria voor binnenlandse kraaiheidebegroeiing (H2320 – Bureau Meervelt, 2011) en worden daarom niet tot dit habitatype gerekend.

Trend en perspectief

Dit habitatype is de laatste jaren vrij stabiel in het Witterveld. Het type is gevoelig voor betreding en vermessing, en gevoelig voor atmosferische depositie. Een optimale omvang voor het habitatype voor de aanwezigheid van kenmerkende soorten treedt op vanaf enkele hectares.

Door vermessing (atmosferische depositie) treedt vergrassing en verbossing op. Begrazing en lokaal kleinschalig plaggen kan de effecten van vermessing tegengaan. Het is de verwachting dat het huidige areaal daarmee in stand kan worden gehouden.

Tabel 3.5. Typische soorten habitatype binnenlandse kraaiheidebegroeiingen (H2320)

Soortgroep	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Witterveld
Reptielen	Levendbarende hagedis	<i>Zootoca vivipara</i>	Aanwezig
Korstmossen	Kronkelheidestaartje	<i>Cladonia subulata</i>	Aanwezig
	Open rendiermos	<i>Cladonia portentosa</i>	Aanwezig
	Rode heidelucifer	<i>Cladonia floerkeana</i>	Aanwezig
Mossen	Gewoon trapmos	<i>Lophozia ventricosa</i>	Aanwezig

3.3.8 H3160 Zure vennen (wel aanwezig – niet aangewezen)

Huidig voorkomen

Het habitatype zure vennen komt op diverse plekken in het gebied voor met een totaal oppervlak van 0,3 ha. Het betreft hier dan de vennen die zich buiten de hoogveenhabitattypen bevinden (H7110 en H7120). De hier binnen liggende zure vennen maken onderdeel uit van het betreffende hoogveenhabitatype. De pingorvine nabij het Hoedveen is ingedeeld als H7110A – Actief hoogveen

(landschapsschaal). De zure vennen bevinden zich daarom met name in het westelijke en noordelijke gedeelte van het gebied.

Trend en perspectief

Doordat in de laatste decennia het gebied natter is geworden zijn ook de aantallen permanent onder water staande plaatsen groter geworden. Een waterhoudende laagte is echter nog niet per definitie een zuur ven. Jansen en Molenaar (2003) beschrijven de zure vennen als een permanent waterhoudend element zonder of met weinig karakteristieke vegetatie en zonder dominantie van veenmossen.

Het is waarschijnlijk dat de gevolgen van de vernatting ook verder doorwerken op de zure vennen. Het oppervlak zure vennen kan ook nog wel wat stijgen, maar het zal met name de kwaliteit van de vennen zijn waar nog de nodige winst te behalen valt. Zorgpunt hierbij is de overmaat aan atmosferische stikstofdepositie die een sterk eutrofiëring en verzurend effect hebben op dit habitatype. Omdat het hier echter gaat om een niet aangewezen habitatype, worden er geen specifieke maatregelen voor zure vennen voorgesteld. Ook telt dit zeer gevoelige habitatype (KDW = 410 mol N/ha/jr) conform de Natura 2000-systematiek niet mee bij de beoordeling van de verzuringsgevoeligheid van het gebied.

Tabel 3.6. Typische soorten habitatype zure vennen (H3160)

Soortgroep	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Waarneming
Libellen	Noordse glazenmaker	<i>Aeshna subarctica</i>	Niet aanwezig
	Venwitsnuitlibel	<i>Leucorrhinia dubia</i>	Aanwezig
Amfibieën	Heikikker	<i>Rana arvalis</i>	Aanwezig
	Vinpoetsalamander*	<i>Triturus helveticus</i>	Niet aanwezig
Mossen	Dof veenmos	<i>Sphagnum majus</i>	Niet aanwezig
	Geoord veenmos	<i>Sphagnum denticulatum</i>	Aanwezig
Vaatplanten	Drijvende egelskop	<i>Sparganium angustifolium</i>	Niet aanwezig
	Slijkzegge**	<i>Carex limosa</i>	Niet aanwezig
	Veenbloembies*	<i>Scheuchzeria palustris</i>	Niet aanwezig
Vogels	Geoorde fuut	<i>Podiceps nigricollis</i>	Niet aanwezig
	Wintertaling	<i>Anas crecca</i>	Aanwezig

)* van nature niet in Drenthe voorkomend

)** niet meer in Drenthe voorkomend

3.3.9 H6230 Heischrale graslanden (wel aanwezig – niet aangewezen)

Huidig voorkomen

De heischrale graslanden in het Witterveld bevinden zich op twee locaties. De eerste locatie betreft een stuk terrein van ca. 2,5 ha gelegen op het hoogste gedeelte van het gebied. Het tweede gebied (ca. 6,7 ha) betreft een voormalige parkeerplaats van het TT-circuit waar ooit zand van buitenaf is opgebracht om de parkeerplaats droog te houden. Het betreft hier in beide gevallen de associatie van liggend walstro en schapengras (Weeda et al., 2002; Janssen & Bijlsma 2011), een "droge" vorm van heischraal grasland voorkomend onder schrale, relatief zure omstandigheden.

Trend en perspectief

Door (extensieve) begrazing en eventueel maaien kan voorkomen worden dat de grasmatten te veel gaan vervilten wat op termijn zou kunnen leiden tot het verdwijnen van dit habitatype

Ook geldt voor dit habitatype dat het erg gevoelig is voor teveel stikstofdepositie.

Tabel 3.7. Typische soorten habitatype heischrale graslanden (H6230)

Soort	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Witterveld
Dagvlinders	Aardbeivlinder	<i>Pyrgus malvae</i>	Niet aanwezig
	Geelsprietdikkopje	<i>Thymelicus sylvestris</i>	Aanwezig
	Tweekleurig hooibeestje*	<i>Coenonympha arcania</i>	Niet aanwezig
Sprinkhanen & krekels	Veldkrekkel*	<i>Gryllus campestris</i>	Niet aanwezig
Vaatplanten	Betonie	<i>Stachys officinalis</i>	Niet aanwezig
	Borstelgras	<i>Nardus stricta</i>	Aanwezig
	Groene nachtorchis*	<i>Dactylorhiza viridis</i>	Niet aanwezig
	Heidekartelblad	<i>Pedicularis sylvatica</i>	Aanwezig
	Heidezegge*	<i>Carex ericetorum</i>	Niet aanwezig
	Herfstschroeforchis*	<i>Spiranthes spiralis</i>	Niet aanwezig
	Liggend walstro	<i>Galium saxatile</i>	Aanwezig
	Liggende vleugeltjesbloem	<i>Polygala serpyllifolia</i>	Aanwezig
	Valkruid	<i>Arnica montana</i>	Niet aanwezig
	Welriekende nachtorchis	<i>Platanthera bifolia</i>	Niet aanwezig

)* niet voorkomend in Drenthe

Tabel 3.8. Aanwezige oppervlaktes van de voorkomende habitatypen. (Bron: Habitattypenkaart versie 4, juli 2013)

Totaal oppervlakte N2000-begrenzing:		482 ha
H2320	Binnenlandse kraaiheidebegroeiing*	0,2
H3160	Zure vennen*	0,3
H4010A	Vochtige heiden	0,6
H4030	Droge heiden	51
H6230	Heischrale graslanden*	9,2
H7110A	Actieve hoogvenen (landschap)	3,1
H7110B	Actieve hoogvenen (heideventjes)	0,0
H7120	Herstellend hoogveen	279
H91D0	(Hoog)veenbossen	2,0
	Totaal oppervlak habitatypen	345,4
	Oppervlak zonder habitatype	137

)* wel aanwezig maar geen aangewezen habitatype

3.4 Voorkomen soorten

Zeer karakteristiek voor het Witterveld is de hoge soortenrijkdom aan (veen)mossen wat typisch is voor een nog (gedeeltelijk) functionerend hoogveen. De meeste specifieke soorten die hier voorkomen zijn dan ook gebonden aan hoogveenomstandigheden.

3.4.1 *Mossen*

Het Witterveld is rijk aan mossen en dan met name aan veenmossen. De typische hoogveenvormende veenmossen komen allen voor in het gebied. Ook het in Nederland uitgestorven kruikmos (*Splachnum ampullaceum*) is tijdens de vegetatiekartering van 2010 (Janssen en Bijlsma, 2011) op het Witterveld aangetroffen. De lijst van voorkomende mossen is te vinden in bijlage IVa.

3.4.2 *Planten*

De vaatplanten worden gedomineerd door hoogveen- en heidesoorten. Her en der komen in de kleine stukken bos ook nog typische bossoorten voor. Alle op het Witterveld aangetroffen vaatplanten zijn vermeld in bijlage IVb. De heide is relatief soortenarm en ook de heischrale graslanden zijn niet heel soortenrijk (zie Tabel 3.7). Zeldzame soorten komen nauwelijks voor. Zeven van de plantensoorten komen voor op de rode lijst van bedreigde plantensoorten. De lijst van op het Witterveld voorkomende (vaat)planten is te vinden in bijlage IVb.

3.4.3 *Dagvlinders*

De heide en het hoogveen vormen potentieel een goed biotoop voor diverse dagvlinders. Tijdens een inventarisatie in 2006 zijn 22 soorten dagvlinders aangetroffen (Van der Berg en Hornman, 2009), voornamelijk algemene soorten (zie bijlage IVc). Bijzondere soorten als heideblauwtje en heivlinder komen echter ook voor. Langs schrale bermen in de rand van het terrein zijn hier en daar bruine vuurvlinders te vinden. Ook groot dikkopje is nog in behoorlijke aantallen aanwezig. Kommavlinder is ook waargenomen maar waarschijnlijk betreft het hier doortrekkende exemplaren aangezien het biotoop van kommvlinder, droge, schrale en open graslanden, niet in voldoende mate voorkomt op het Witterveld.

Veenhooibeestje als typische hoogveenbewoner was in 1990 nog in redelijke aantallen aanwezig maar is sinds 1996, na een brand in het leefgebied niet meer waargenomen (van der Berg en Hornman, 2009). Gentiaanblauwtje als soort van natte heide was tot 2005 nog aanwezig maar is sinds die tijd niet meer gezien en wordt dan ook als verdwenen beschouwd (Wallis de Vries, 2007, Van der Berg en Hornman, 2009). De waardplanten van beide soorten (klokjesgentiaan voor gentiaanblauwtje en eenjarig wollegras voor veenhooibeestje) komen beide nog wel voor in het gebied. De lijst van voorkomende dagvlinders is te vinden in bijlage IVc.

3.4.4 *Libellen*

Hoogveengebieden bezitten vaak een zeer specifieke libellenfauna. Abbingh (1993) kwam bij een inventarisatie van het Witterveld op 25 soorten waarbij echter de specifieke hoogveensoorten als noordse glazenmaker en hoogveenglanslibel ontbraken (zie bijlage IVd). Eutrofiëring en ingrepen in het verleden zijn mogelijke oorzaken van de afwezigheid van deze aan zeer oligotrofe omstandigheden gebonden soorten (Bijlsma et al., 2004). Latere inventarisaties hebben daar nog een aantal soorten aan toe gevoegd, met name soorten die vanuit het zuiden optrekkend, steeds algemener worden in Nederland (vuurlibel, geelvlakheidlibel). De lijst van voorkomende libellen is te vinden in bijlage IVd.

3.4.5 *Herpetofauna*

De verspreidingsatlas van Drenthe (Van Uchelen, 2010) geeft aan dat er op het Witterveld vier soorten reptielen en zes soorten amfibieën voorkomen. De reptielen worden vertegenwoordigd door hazelworm, levendbarende hagedis en adder. Het voorkomen van de zandhagedis in een heide- en hoogveengebied als het Witterveld is weliswaar gemeld (o.a. Bijlsma et al, 2004) maar is twijfelachtig en berust waarschijnlijk op een waarneming van levendbarende hagedis (Van Uchelen, 2010). Na 1992 zijn er sowieso geen waarnemingen van zandhagedis meer gemeld.

Van de amfibieën komen kleine watersalamander en alpenwatersalamander voor naast gewone pad, heikikker, bruine kikker en kikkers van het "groene kikker"-complex. De aanwezigheid van poelkikker als onderdeel van het "groene kikker"-complex is bevestigd.

De lijst van op het Witterveld aanwezige amfibieën en reptielen is te vinden in bijlage IVe.

3.4.6 *Vogels*

Een recente inventarisatie van Dillerop in 2011 leverde voor het Witterveld 58 soorten broedvogels op. Het betreft hier vooral algemene soorten. Wanneer ook het aangrenzende Haarbos en het oefenterrein 'De Haar' wordt meegeteld dan komt de teller op 75 soorten (zie Bijlage IVf.). Het betreft hier voornamelijk algemeen en minder algemeen voorkomende soorten. Een twaalftal broedvogels is opgenomen in de vogelrichtlijn.

In de winter fungeert het gebied als pleister- en foerageergebied voor diverse vogelsoorten waaronder minder algemene soorten als ruigpootbuizerd, blauwe kiekendief, slechtvalk en klapekster. Een overzicht van de op het Witterveld voorkomende broedvogels is te vinden in bijlage IVf.

3.4.7 *Zoogdieren*

Hoogveen is niet een biotoop waar veel zoogdieren zich thuisvoelen. De in het Witterveld aanwezige zoogdieren zijn dan ook beperkt tot de meer algemene soorten waarbij de dichtheden over het algemeen laag zijn. Het gebied is nooit volledig geïnventariseerd op het voorkomen van zoogdieren. Bekend is het voorkomen van de herbivoren ree, haas en konijn. De carnivoren worden vertegenwoordigd door vos, hermelijn en wezel, terwijl mol en egel voornamelijk insecten en ongewervelden eten. Vijf soorten vleermuizen zijn waargenomen: gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, watervleermuis en baardvleermuis. De zoogdieren die op het Witterveld zijn waargenomen zijn vermeld in bijlage IVg.

3.5 **Beheer**

Het beheer van het Witterveld is vooral gericht op het instandhouden van de heidevegetaties en het voorkomen van het ontstaan van bosopslag. De waterhuishouding is er op gericht zo veel mogelijk water binnen het gebied vast te houden zodat verdere ontwikkeling van actief hoogveen mogelijk is.

Om bosopslag te voorkomen wordt het gebied begraasd door schapen en runderen. Deze zorgen bovendien voor structuur waardoor met name de heidevegetaties zich kunnen ontwikkelen. Naast het begrazen wordt er actief opslag verwijderd en op zeer beperkte schaal geplagd.

Begrazing

Begrazing zorgt met name voor de structuur en soortensamenstelling van de vegetatie maar leidt niet of in beperkte mate tot afvoer van meststoffen. Immers het graasdier eet de vegetatie op en zet dit om in dierlijk weefsel en uitwerpselen. Alleen wanneer sprake is van netto toename van lichaamsweefsel is sprake van afvoer van voedingsstoffen. Maar verreweg de grootste fractie van de voedingsstoffen keert via de uitwerpselen weer terug in de vegetatie.

Het inzetten van grazers is een beproefd middel om het proces van verbossing en vergrassing tegen te gaan. Meestal gaat het dan om runderen en schapen, maar incidenteel ook over paarden, geiten en 'wilde' grazers als herten, reeën en konijnen. Ook op het Witterveld is de nodige ervaring opgedaan met de inzet van grazers. Om de kwaliteit en het oppervlak van met name de heidevegetaties in stand te houden is begrazing nodig. De kunst is om de begrazingsdruk af te stemmen op de vegetatieontwikkeling. Te weinig begrazing leidt tot het ontstaan van opslag van bos en gras, te veel begrazing leidt tot verlies van gewenste vegetatiesoorten en beschadiging van de bodem door vertrapping.

De huidige begrazing op het Witterveld bestaat afhankelijk van het seizoen uit 150 (winter) tot 450 oaien (zomer) en 20 runderen (Galloways). Op basis van de draagkracht wordt het aantal oaien indien nodig aangepast. De begrazing vindt plaats op zeven begrazingseenheden waarvan het eigenlijke Witterveld veruit de grootste is (ca. 290 ha). De overige begrazingseenheden liggen in het Haarbos (2 stuks), het Hoedveen (4 stuks). Op de cultuurgronden binnen de Natura 2000-begrenzing geldt dat hier geen (kunst)mest uitgereden (mag) worden.

Uitgangspunt bij de begrazing is dat het moet leiden tot een situatie waarbij het optreden verbossing en vergrassing minimaal is en waarbij de ontwikkeling van vegetatie en fauna optimaal is. Dit vraagt een flexibele inzet van grazers en een gedegen veldkennis van beheerders. Desondanks zal lokaal opslag verwijderd moeten worden omdat begrazing het ontstaan van bos nooit helemaal tegenhoudt. In het Witterveld speelt nog dat de begrazing effectief is voor de heidevegetaties maar nauwelijks voor het (actieve) hoogveen. Te intensieve betreding van het kwetsbare hoogveen is bovendien schadelijk en dus ongewenst.

Momenteel lijkt er sprake te zijn van een beperkte toename van de

hoeveelheid bos (van der Berg en Hornman, 2009, mond. mededeling H. Bosma). Er is sprake van vergrassing, met name in het zuidwestelijke deel van het gebied maar deze lijkt niet of nauwelijks toe te nemen. Nadere beschouwing leert dat er naast vergrassing ook sprake is van overbegrazing, met name op de hoge, centrale zandkop nabij de romneyloods die dienst deed als schapenstal (in augustus 2014 afgebroken). In het verleden voor 2008, was de mate van overbegrazing veel groter (van der Berg en Hornman, 2009) waarbij zelfs in het kwetsbare hoogveen sprake was van enige vertrapping. Drastische vermindering van het aantal runderen (terug van ca. 100 tot 20) en het inzetten van een ander, lichter type dier (Galloways in plaats van Blondes de Aquitaine) heeft er voor gezorgd dat sindsdien geen beschadiging meer optreedt van de kwetsbare hoogveenvegetaties.

Mede hierom is geen veekerend raster geplaatst tussen de hoogveenvegetaties en de rest van het terrein zoals was aanbevolen door van der Berg en Hornman (2009). Een ander aspect dat niet pleit voor de plaatsing van een raster is dat controle van een raster in het terrein lastig is in verband met de beperkte toegankelijkheid. Ervaring uit de periode voor 2008 toen er wel een raster in het gebied aanwezig was, leert dat de beperkte controle leidt tot meer risico voor het graasvee wat vanuit dierenwelzijn perspectief ongewenst is. Met name de destijds aanwezige geiten raakten regelmatig verstrikt in het raster. Om die reden is de effectieve begrazing met geiten gestopt omdat een stevig raster en regelmatige controle voorwaarde is voor de inzet van geiten.

Overig beheer

Naast begrazing wordt incidenteel en op kleine schaal geplagd. Doorgaans gaat het hier om kleine oppervlaktes met name bedoeld om de structuur van de heide voor de fauna te verbeteren. Zo wordt er gericht geplagd om de ontwikkeling van klokjesgentiaan te bevorderen. Jaarlijks wordt opslag van vooral berken verwijderd. Deze opslagverwijdering wordt zowel door professionele groenmedewerkers als door vrijwilligers uitgevoerd, met name in de herfst en de winter.

3.6 Archeologie en cultuurhistorie

Centraal in het Witterveld ligt op het hoogste gedeelte van het terrein een archeologisch waardevol gebied waar in de jaren negentig van de twintigste eeuw op drie locaties vuursteen, enig aardewerk en een stenen bijl uit de bronstijd zijn gevonden.

Vermoedelijk hebben monniken in de dertiende eeuw een dijk dwars door het gebied aangelegd zodat ze van Witten naar het beekdal van het Witterdiep konden lopen zonder natte voeten te krijgen. Op luchtfoto's (zie Figuur 3.10) en in het terrein is deze dijk nog enigszins herkenbaar.



Figuur 3.12. Smilderveenen in 1725(l) en 1787(r)
(Bron: RUG - <http://irs.ub.rug.nl/ppn/156836823> en 142632651)

Het Witterveld maakte met het Fochtelooërveen deel uit van de Smilderveenen. Baaijens et al. (1982) noemde als grenzen van het Smilderveen, Appelscha, Veenhuizen, Zeijen, Assen, Laaghalen Hijken en de huidige Beilervaart. Vanaf 1612 is met de aanleg van de Smildervaart een begin gemaakt met het afgraven van het Smilderveen (zie Figuur 3.12). De ontvening werd eerst goed ter hand genomen met

de aanleg van de Drentse Hoofdvaart tussen 1767 en 1780. Het gebied rond het Witterveld is met name in de tweede helft van de 19e eeuw afgegraven.

Het Witterveld is vanaf 1891 door de Gemeente Assen verhuurd aan het Ministerie van Oorlog (Defensie). Aan de noordzijde werd een schietbaan aangelegd waarbij het eigenlijke Witterveld dienst deed als veiligheidszone. Hierdoor werd het gebied ontoegankelijk voor het publiek en is het gespaard gebleven voor verdere ontginning zoals die verder in de omgeving wel heeft plaatsgevonden. In 2006 heeft de gemeente Assen het terrein verkocht aan het Ministerie van Defensie.

Aan de westzijde van het Witterveld lagen enkele meerstallen waarvan de meeste ontveend zijn en omgevormd tot grasland. De meerstallen en de pingoruïne die geheel of gedeeltelijk in het Witterveld lagen zijn niet ontveend. Weliswaar is langs de rand van Witterveld en het Hoedveen aan het eind van de jaren vijftig van de 20^e eeuw een fietspad door de pingoruïne aangelegd maar de vegetatie hier is nog steeds nagenoeg intact. Binnen het Witterveld liggen nog steeds twee nagenoeg onvergraven meerstallen (Meeuwenmeer en het Sikkelmeer).

Het veen op het Witterveld is echter niet helemaal ongeschonden de geschiedenis door gekomen. Gedurende enige honderden jaren tot aan het einde van de negentiende eeuw hebben boeren hier boekweit verbouwd volgens het systeem van de boekweitbrandcultuur. De karakteristieke verkaveling die kenmerkend is voor dit gebruik is op luchtfoto's nog duidelijk terug te vinden (zie Figuur 3.13). Naast het gebruik als landbouwgrond is tot het einde van de jaren zestig van de 20^e eeuw op bescheiden schaal veen gestoken uit de diverse veenputten.



Figuur 3.13. Luchtfoto van pingoruïne waarbij duidelijk de oude patronen van de boekweitbrandcultuur zijn te herkennen

In de Tweede Wereldoorlog zijn in het Witterveld een tankgracht en een loopgraf aangelegd. De Duitse bezetter hoopte zo de opmars van de geallieerde strijdkrachten tegen te houden dan wel te vertragen.

In 1961 tot 1990 heeft de Noord Nederlandse Zweefvliegclub het Witterveld als (zweef)vliegveld gebruikt. Hiervoor zijn drie lierbanen aangelegd waarvoor het terrein gedeeltelijk is ontwaterd en opgehoogd met zand. De onderliggende hei is daarbij geheel verdwenen

De nabijheid van het TT Circuit van Drenthe heeft vanaf ongeveer 1955 gezorgd voor verdere ontwatering als gevolg van de drainage die nodig was voor het circuit.

3.7 Landschapsecologische systeemanalyse

Het Natura 2000-gebied is te karakteriseren als een overgangsgebied tussen het voormalige hoogveengebied van West-Drenthe en Zuidoost Friesland en het beekdalgebied van de Drentsche Aa. Het Witterveld is samen met het noordwestelijk gelegen Fochteloërveen een restant van dit eens uitgebreide hoogveengebied: de Smildervenen (Figuur 3.12). Het Witterveld is gelegen aan het westkant van dit uitgestrekte hoogveengebied, globaal gezien tussen twee zandopduikingen (zie Figuur 3.14 en Figuur 3.15). Het veengebied rondom het Witterveld is grotendeels afgegraven. Ook binnen het Witterveld is veen verdwenen, door veenoxidatie (verdroging), branden en veenafgravingen. In de oorspronkelijke situatie was het huidige Witterveld vermoedelijk vrijwel geheel bedekt met veen. Alleen de hoogste zandkoppen staken boven het veen uit. Nu wordt het gebied gekarakteriseerd door een zandig deel en een veengedeelte. Er kunnen twee landschapstypen worden onderscheiden:

Hoger gelegen dekzanden met droge en vochtige heiden

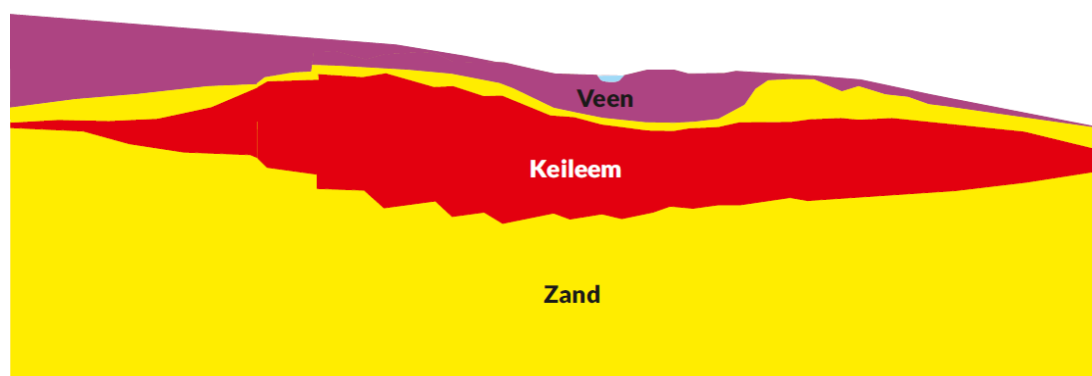
Lager gelegen veenkern met actief en voormalig hoogveen.

De drogere zandige deel beslaat globaal tweederde van het Witterveld en bevindt zich hoofdzakelijk aan de west- en de noordkant van het gebied.

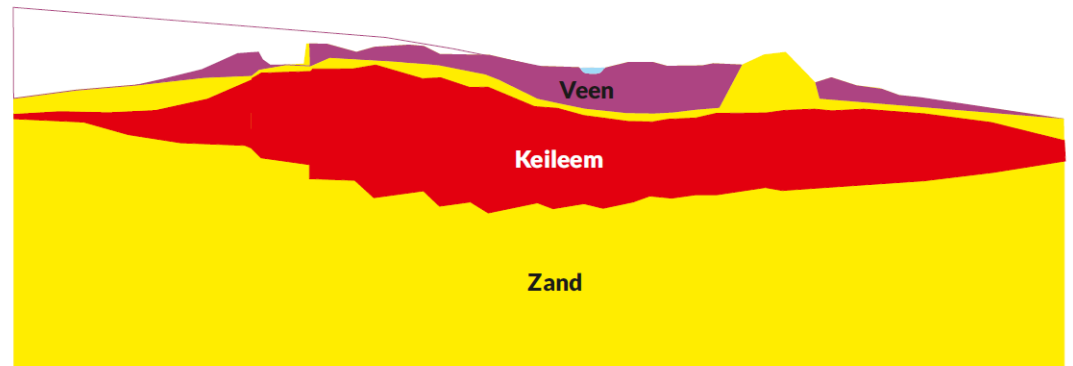
3.7.1 Gradiënt

De natuurlijke gradiënt van droge hei via vochtige hei naar levend hoogveen en veenbos (zie Figuur 3.16) is in het Witterveld zeer goed ontwikkeld, hetgeen uniek is voor Nederland en zeer zeldzaam in de rest van Europa.

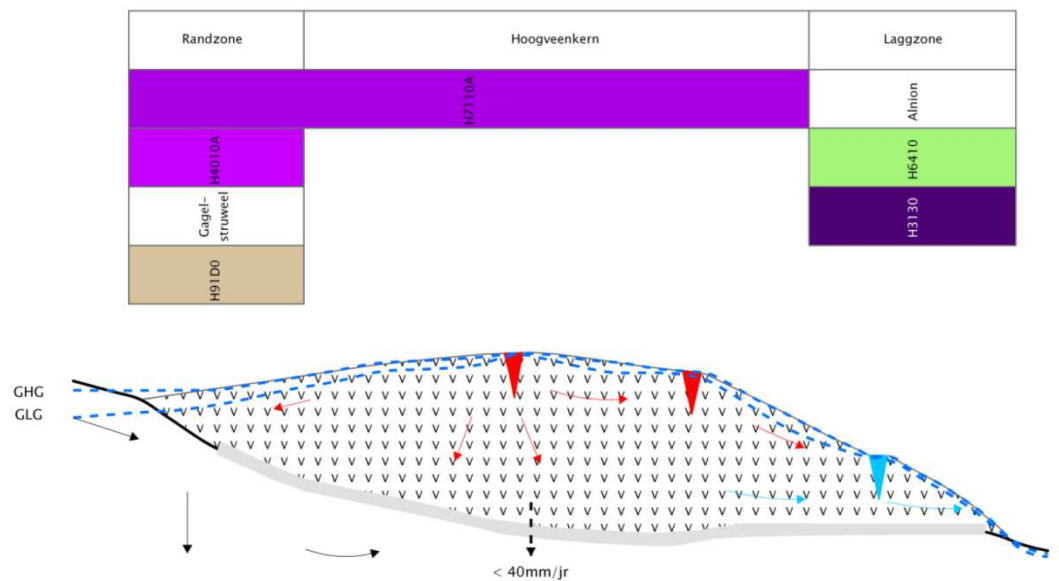
Grote delen zijn weliswaar afgegraven en ontwaterd maar door een speling van het lot is het Witterveld voor algehele ontginning behoed (zie paragraaf 3.8).



Figuur 3.14. Dwarsdoorsnede Witterveld (NW-ZO tussen Hoedveen en Mandveen) in de oorspronkelijke situatie ca. 1.000 n. Chr.



Figuur 3.15. Dwarsdoorsnede Witterveld (NW-ZO tussen Hoedveen en Mandeveen) in de huidige situatie ca. 2.000 n. Chr. (schematische weergave op basis van REGIS II, 2008 via Dinoloket-TNO)



Figuur 3.16. Vegetatiegradiënt Actief hoogveen (Everts et al., 2011). (H3130 – Zwak gebufferd ven; H4010A – droge heide; H7110A – actief hoogveen- landschapvorm; H6410 – blauwgrasland; H91D0 – hoogveenbos)

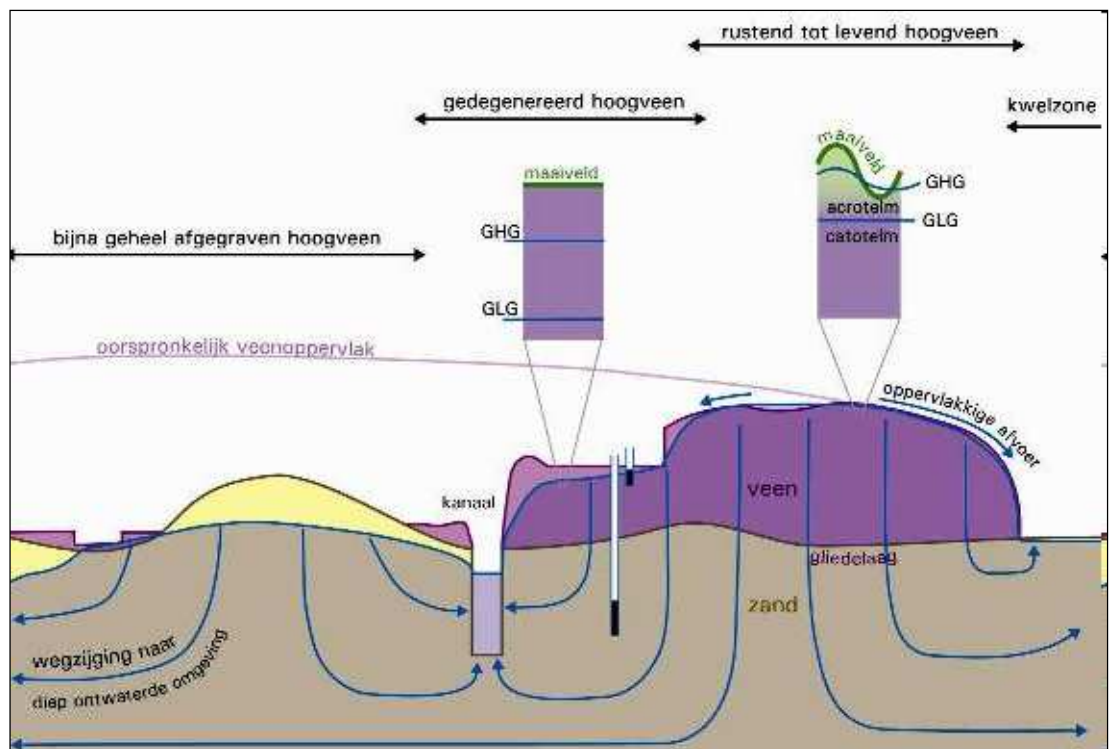
De leemlagen en de potklei in de ondergrond van het Witterveld dragen zorg voor het feit dat het water niet te ver wegzakt in de bodem zodat het opneembaar blijft voor plantengroei (zie figuren 3.3, 3.12a en b en 3.13).

Het Witterveld is een randveen wat betekent dat het veen is ontstaan vanuit een lager gelegen bron en zich vervolgens tegen de hoogteligging in heeft uitgebreid over de voormalige zandgronden waar zich nu het Witterveld bevindt. Door vervening is de verbinding met het oorspronkelijke veengebied aan de westkant verloren gegaan zodat het Witterveen als "zelfstandig" hoogveen verder ging.

Door de afsplitsing van het Smilderveen is het Witterveld kwetsbaarder geworden voor invloeden van buitenaf, met name voor verdroging. In een kleiner

hoogveengebied werken invloeden van buitenaf immers sterker door dan in een robuust, groot gebied.

Hoogvenen worden met name gevoed vanuit het regenwater. Het water vanuit het Witterveld stroomt met name, oppervlakkig richting het noordoosten weg. Langs de oostrand van het veen ontsprongen vroeger ook een aantal veenbeken die uitkwamen in het Witterdiep, onderdeel van het Drentse-Aa systeem. Door de drainerende werking van de beken ontstonden langs de oevers veenbossen. Door inklinking aan de zuidkant ligt de grond daar nu ook lager zodat ook aan de zuidoostkant sprake is van wegzijgend water.



Figuur 3.17. Basisproces (gedeeltelijke) veenafraging en resterend actief hoogveen (naar: Witte et al., 2007).

3.7.2 Hydrologisch functioneren

De afwatering van het Witterveld verliep in de oorspronkelijke situatie in oost- tot noordoostelijke richting, via het Witter- en het Amerdiep een brongebied voor de Drentse Aa.

Momenteel fungeert de zandrug langs de westrand van de begrenzing als waterscheiding. Ten westen van de rug watert het gebied af naar de Drentse Hoofdvaart. Dit gebied wordt landbouwkundig ontwaterd. Aan de oostkant vindt de afwatering plaats naar het noordoosten, naar het Drentse Aa beekstelsel. Aangezien er binnen het Witterveld nauwelijks nog sloten aanwezig zijn, betreft het vooral ondiepe grondwaterstroming. Deze vindt plaats richting het centrum van het Witterveld en het voormalige (voormalige) Witterdiep. Langs de zuidgrens van het Witterveld zorgt de Eekhoutse Wijk voor de ontwatering van het omliggende landbouwgebied en mogelijk ook van het Witterveld.

Kenmerkend voor het Witterveld is dat ondanks de vervening en ontwatering in de omgeving de hydrologie voldoende robuust is gebleken om een kleine kern met actief hoogveen in stand te houden (zie Figuur 3.11 en Figuur 3.17). Ook de interne drainerende ingrepen die zijn uitgevoerd (tankgracht, zweefvliegbaan, greppels etc.) hebben weliswaar geleid tot verdroging maar het hoogveensysteem was blijkbaar voldoende robuust om algehele teloorgang van het actieve hoogveen te voorkomen.

Vermoedelijk heeft dit in de eerste plaats te maken met de aanwezigheid van de keileemlaag in de ondergrond (en op grotere diepte ook potklei) waardoor inzijging wordt tegengegaan en stagnatie van regenwater plaatsvindt. Ook is het gebied door het keileem veel minder kwetsbaar voor ontwateringen buiten het gebied. De grondwaterstandsverlagingen die daar het gevolg van zijn werken slechts in beperkte mate door tot in het Witterveld. Daarnaast speelt het maaiveldverloop en keileempatroon een rol bij het zich kunnen handhaven van het hoogveen. Het maaiveldverloop volgt grotendeels het keileempatroon waardoor er ondiepe grondwaterstroming plaats vindt richting de huidige hoogveenkern. Deze grondwaterstroming zorgt er voor dat in droge perioden de grondwaterstand in de kern gebufferd wordt en niet te ver uitzakt voor hoogveen.

Ontwikkeling in het habitatype Herstellend hoogveen

Vanaf de jaren tachtig van de 20^e eeuw zijn er anti-verdrogingsmaatregelen uitgevoerd om de hoogveenkern veilig te stellen en mogelijk uit te breiden. Hiervoor zijn interne ontwateringssloten en kanalen gedempt dan wel afgedamd. Deze maatregelen hebben geleid tot een duidelijke vernatting waarbij lokaal een verhoging van de waterstanden is opgetreden van 80 cm (mond. Mededeling Martin Verhagen). Dit heeft zich met name voorgedaan in het gebied ten zuiden van het Sikkelsemeer waar de voormalige zandweg van Bovensmilde naar het TT-circuit geheel onder water verdwenen is. Ook het waterniveau in de meerstallen in de kern van het hoogveen is door de verhoging gestegen waardoor nu ook hoogveenontwikkeling te zien is op hogere delen (hoger op de gradiënt). Door de vernatting zijn berken afgestorven en is er een toename te zien van waterveenmos langs steeds groter wordende wateroppervlakken. De hoogveenvormende veenmossen gingen in eerste instantie lokaal in oppervlak achteruit om later, hogerop in de gradiënt weer terug te keren.

Een analyse van peilbuizen binnen het Witterveld (Leeraar & Jager, 2012) heeft laten zien dat op de huidige locaties met hoogveen de hydrologische randvoorwaarden (voldoende hoge en stabiele waterstanden) inderdaad voldoen voor hoogveenontwikkeling. Daarnaast lijken ook aan de oostrand van het Witterveld, grenzend aan het TT-circuit de randvoorwaarden aanwezig te zijn voor hoogveenontwikkeling (zie figuren 3.5 en 3.6). Dit ligt binnen het gebied met het habitatype herstellend hoogveen. Voor een klein deel van dit habitatype is derhalve vastgesteld dat er zich een ontwikkeling kan voordoen naar actief hoogveen. Mogelijk dat dit zich op grotere schaal voordoet. Vanwege het beperkte aanwezige meetnet en het feit dat een aantal vernattingsmaatregelen nog niet zo lang geleden zijn doorgevoerd, is nu niet aan te geven in welke mate deze ontwikkeling op zal treden.

Het daadwerkelijk optreden van hoogveenontwikkeling hangt – naast hoge grondwaterstanden – af van de voedingstoestand. Door atmosferische depositie wordt stikstof aangevoerd. Door ondermeer generieke maatregelen neemt de stikstofaanvoer in de toekomst af. Het berekende niveau van stikstofdepositie is echter over 30 jaar nog steeds hoger dan de KDW voor actief hoogveen (zie hoofdstuk 5). Dit gegeven vormt een complicerende factor bij een eventuele uitbreiding of ontwikkeling van actief hoogveen. Ook ontbreken

waterkwaliteitsgegevens die inzicht kunnen verschaffen in de situatie ten aanzien van andere (chemische) randvoorwaarden.

Voor een groot deel van het gebied met herstellend hoogveen is middels de peilbuisanalyse vastgesteld dat de waterstand met name in droge perioden te laag is om actieve hoogveenvorming mogelijk te maken (zie figuren 3.5 en 3.6). Wel kan hier lokaal natte heide (verder) worden ontwikkeld. Door de uitgevoerde vernattingsmaatregelen is het de verwachting dat het areaal natte heide zich enigszins uit zal breiden.

Het noordelijke deel van het Witterveld, rondom de schietbaan ligt op de zandrug en wordt gekenmerkt door een mozaïek van droge en natte heide. Om de schietbaan en de inspectieweg droog te houden zijn hier ontwateringssloten aangelegd die geleid hebben tot een verlaging van de grondwaterstand en bijgevolg tot een toename van (soortenarme) droge heide ten koste van natte heide. Langs de noordwestgrens van het Witterveld loopt een ontwateringssloot die zorgt voor een behoorlijke drooglegging van de noordkant van het gebied.

Ook langs het fietspad langs de westkant van het Witterveld liggen ontwateringssloten om het fietspad en de inspectieweg droog te houden. Geredeneerd vanuit ontwateringsoogpunt zijn deze sloten overgedimensioneerd.

3.7.3 *Herstel van hoogveen*

Het habitatype herstellend hoogveen bestaat binnen het Witterveld uit veenbos, vochtige heide, droge heide, pioniervegetaties en *Molinia*-vegetaties. De ecologische vereisten ten aanzien van de hydrologie voor actief hoogveen zijn beperkt aanwezig, en juist op die plekken (ten zuidoosten van de gedempte tankgracht) waar momenteel al fraai veenbos aanwezig is. In de ondergroei bevindt zich hier al actieve veenvorming (zie figuren 3.9 en 3.15).

Het veenbos in het herstellend hoogveen behoort tot de fraaiste en waardevolste vegetaties van dit type in Nederland. De hydrologische condities zijn hier stabiel genoeg en de groei van de berken is, zoals het hoort, minimaal. Ingrepen zijn hier dan ook niet nodig en zelfs ongewenst zolang geen sprake is van achteruitgang.

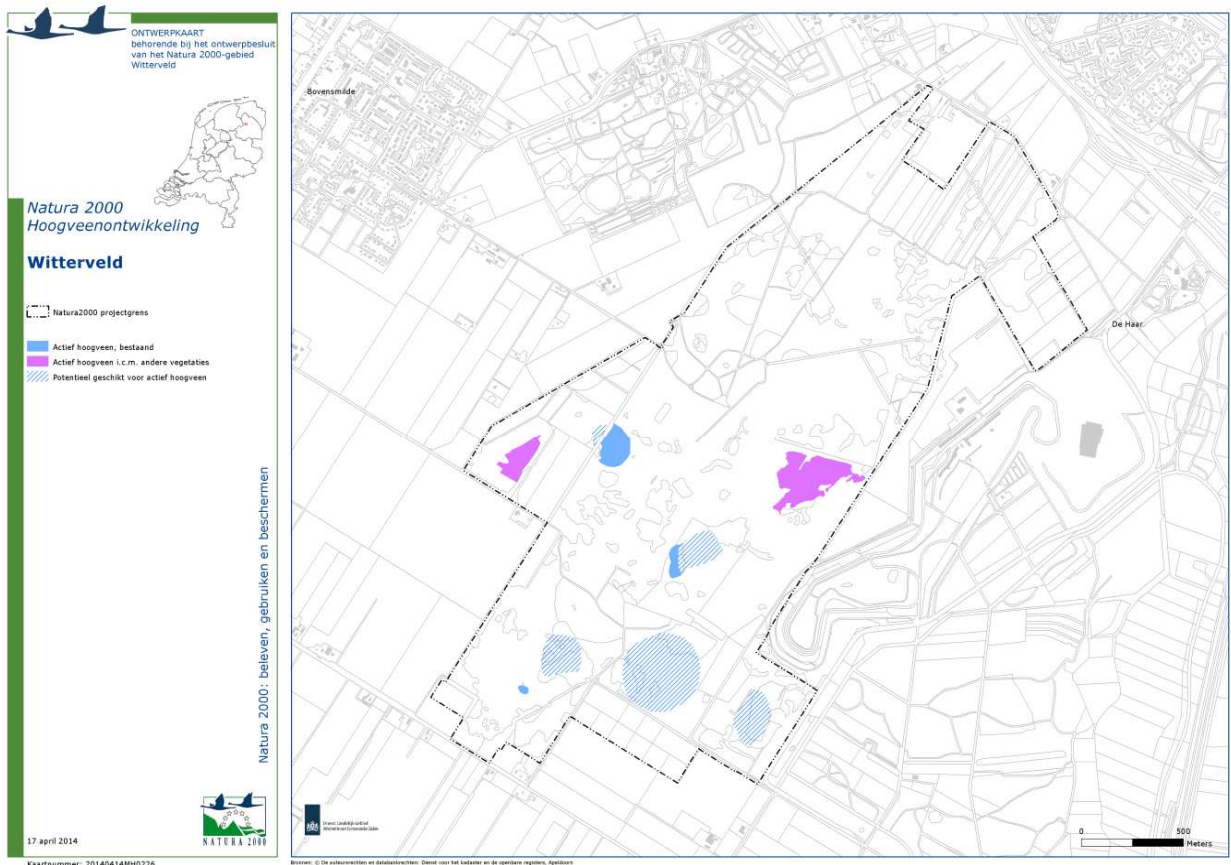
Daarnaast zijn de randvoorwaarden voor veenvorming aanwezig bij het Sikkelsemeer waar al veenvorming plaatsvindt en in de zuidwesthoek van het gebied. Het is zaak om juist deze terreindelen goed te monitoren om na te gaan hoe de veenvorming zich hier ontwikkelt.

De aanwezigheid van natte heidevegetaties geeft die plekken in het hoogveen aan waar het water te ver wegzakt om actieve hoogveenvorming mogelijk te maken. Natte heidevegetaties vormen een wezenlijk onderdeel van hoogveengebieden. Het verder beperken dat water dieper wegzakt in droge perioden houdt in dat extra hydrologische maatregelen nodig zijn die ook van invloed zijn op de bestaande actieve hoogveengedeelten. De maatregelen die nu nog resterend zijn beperkt, dit zijn met name maatregelen binnen het gebied. Mogelijk kunnen nog maatregelen uitgevoerd worden in de randzone van het Witterveld. Hiervoor is nadere beschouwing nodig in de vorm van aanvullend onderzoek.

Voor droge heidevegetaties in hoogvenen geldt hetzelfde als voor natte heide met dien verstande dat het waterpeil hier nog lager ligt dan in vochtige heides. De hydrologische condities voor herstel van hoogveen zijn nog minder aanwezig. De

plaatsen waar droge hei voorkomt komen dan ook niet in aanmerking voor omvorming naar actief hoogveen. Hooguit kan sprake zijn van een overgang naar vochtige heide bij het vernatten van de omgeving.

Herstel van het hoogveen lijkt echter op drie verschillende locaties op gang te komen onder de bestaande hydrologische condities. Het gaat hier om het Hoedveen, het gebied ten westen van het nog niet gedempte gedeelte van de tankgracht in het zuidwesten van het terrein, het tussen het Mandeveen en de patrouilleweg gelegen terrein en in het Mandeveen, het meest zuidoostelijke deel van het Witterveld ten oosten van het patrouillepad (zie Figuur 3.18). In het laatste geval heeft de aanleg van een kwelscherm tot een aanzienlijke verhoging van de grondwaterstand geleid. De vegetatiekaart (Alterra, 2010) laat hier ontwikkelingen zien in de vorm van vegetaties met *Sphagnum magellanicum* en *S. papillosum*, in combinatie met *S.cuspidatum*. Typische soorten die wijzen op de aanwezigheid van actief hoogveen. Activering van het herstellend hoogveen is, zij het in beperkte mate, al aan de gang.



Figuur 3.18. Aanwezigheid actieve hoogveenvegetaties en globale ontwikkelingen richting actief hoogveen (Naar: Janssen en Bijlsma 2011)

3.7.4 Conclusies systeemanalyse

De huidige situatie qua abiotische en biotische omstandigheden is van dien aard dat de gestelde Natura 2000-doelen gehaald kunnen worden. Er is sprake van een situatie waarbij het actieve hoogveen als centraal doel weliswaar kwetsbaar is door zijn geringe oppervlak, maar zich stabiel lijkt te ontwikkelen. Er lijkt ook sprake te

zijn van enige uitbreiding, hetgeen samenhangt met uitgevoerde vernattingsmaatregelen. Uit de uitgevoerde peilbuisanalyse (Leeraar & Jager, 2012) blijkt dat de omstandigheden voor een verdere ontwikkeling van actief hoogveen aanwezig zijn, maar vermoedelijk op beperkte schaal. Het wegzakken van de waterstand in de zomer is op veel plaatsen de beperkende factor. De mate waarin hoogveenontwikkeling op zal treden is nu lastig aan te geven vanwege het beperkte aanwezige meetnet en het feit dat een aantal vernattingsmaatregelen nog niet zo lang geleden zijn doorgevoerd. Uitvoering van verdere vernattingsmaatregelen zijn echter beperkt mogelijk. Daarnaast zijn er risico's aan verbonden. Door een verdere vernatting kunnen bestaande waarden (actief hoogveen, hoogveenbos) schade ondervinden.

Het daadwerkelijk optreden van hoogveenontwikkeling hangt – naast van hoge grondwaterstanden – af van de voedingstoestand. Door onder meer generieke maatregelen neemt de stikstofaanvoer vanuit de atmosfeer in de toekomst af. Het berekende niveau van stikstofdepositie is echter over 30 jaar nog steeds hoger dan de KDW voor hoogveen (zie ook hoofdstuk 5). Dit maakt het onzeker of duurzame uitbreiding van actief hoogveen daadwerkelijk plaats kan vinden.

3.8 Kansen en knelpunten voor de instandhoudingsdoelstellingen

In deze paragraaf wordt aangegeven wat de belangrijkste knelpunten zijn voor realisatie van de instandhoudingsdoelen. Welke oorzaken zijn er aan te wijzen die de realisatie van de instandhoudingsdoelen in gevaar brengen? Ook wordt aangegeven welke mogelijkheden (kansen) er zijn om de knelpunten op te lossen en zodoende de instandhoudingsdoelen te kunnen realiseren. Bij onderstaande beschrijving worden de habitattypen met vergelijkbare ecologische vereisten gezamenlijk besproken. De exacte locaties van maatregelen en de planning (waar en wanneer?) wordt behandeld in hoofdstuk 7.

3.8.1 *Habitattypen*

Vochtige heide van hogere zandgronden (H4010A)

Huidig areaal en doel

Een gedeelte van de aanwezige vochtige heidevegetatie bevindt zich op veengrond en maakt daarom deel uit van het habitatype 'herstellend hoogveen' (H7120).

Code	Habitatype	Actueel oppervak	Doelstelling	
			Oppervlak	Kwaliteit
H4030	Vochtige heiden	0,6 ha	=	=

Knelpunten

De voornaamste problemen voor de ontwikkelingsmogelijkheden van de vochtige heide vormen de verdroging en de overmaat stikstof vanuit het verleden. In 2014 liggen de depositiewaarden op het niveau van de kritische depositiewaarde voor vochtige heide. In de periode tot 2030 wordt een verdere daling voorspeld (zie hoofdstuk 5). Een knelpunt ten aanzien van stikstof wordt dan ook niet voorzien. Lokaal (NW-kant) is door het graven van greppels de voormalige vochtige heide overgegaan in droge heide, waardoor de aanwezigheid van vochtige heide is beperkt tot de lager gelegen delen, waardoor hier een mozaïek is ontstaan van droge en vochtige heide.

Kansen

De huidige trend van verdere vernatting en vermindering van de stikstofbelasting leidt tot verbetering van de situatie voor vochtige heide. Voortzetting van het huidige beheer inclusief het verwijderen van opslag zorgen ervoor dat de negatief werkende effecten van vermessing en verdroging worden tegengegaan waardoor de vochtige heide zich in zijn huidige areaal kan blijven handhaven. Omdat dit habitatype als het ware meelift op maatregelen die voor andere habitatypen worden genomen (met name de hoogveenhabitattypen) is zelfs enige uitbreiding van oppervlak en kwaliteit te verwachten.

Droge heide (H4030)*Huidig areaal en doel*

Code	Habitatype	Actueel oppervak	Doelstelling	
			Oppervlak	Kwaliteit
H4030	Droge heiden	51 ha	=	=

Knelpunten

Het belangrijkste knelpunt voor dit habitatype is vermessing en verzuring als gevolg van de hoge atmosferische depositie. Het huidige niveau van atmosferische depositie is hoger dan de kritische depositiewaarde (KDW) van droge heide waardoor de kwaliteit en het areaal ervan onder druk staan, vooral door vergrassing. Door het te hoge niveau van de atmosferische depositie dient een relatief intensief beheer (verschraling) plaats te vinden waardoor de kwaliteit en het oppervlak van de heiden in stand kan worden gehouden. Door verdergaande vernatting kan een deel van de droge heide overgaan naar het habitatype natte heide (H4010). Geredeneerd vanuit het hele gebied is dit echter een gewenste ontwikkeling.

Kansen

Met behulp van heidebeheer in de vorm van begrazing kan het habitatype in omvang en kwaliteit in stand worden gehouden. Lokaal kan door bijvoorbeeld kleinschalig plaggen de kwaliteit van het habitatype worden vergroot. Vanuit de PAS wordt ondermeer ingezet op generieke maatregelen waardoor de atmosferische depositie verder zal afnemen (zie hoofdstuk 5). Door de daling zal in de toekomst de overschrijding minder groot worden, de vermessing afnemen waardoor het heidebeheer minder intensief hoeft plaats te vinden. Hierdoor zal de kwaliteit van de habitattypen toe kunnen nemen. Dit geldt vooral voor de lange termijn.

Actieve hoogvenen hoogveenlandschap (H7110A & H7110B)*Huidig areaal en doel*

Code	Habitatype	Actueel oppervak	Doelstelling	
			Oppervlak	Kwaliteit
H7110A	Actieve hoogvenen (landschap)	3.1 ha	>	>
H7110B	Actieve hoogvenen (veentjes)	0,0 ha	=	=

Het habitatype H7110B Actief hoogveen (veentjes) komt in het Witterveld niet voor. Het is ook niet waarschijnlijk dat het habitatype zich in de toekomst in het Witterveld zal ontwikkelen. Dit omdat vennen waar zich eventueel actief hoogveen

kan ontwikkelen, binnen het habitatype 'herstellend hoogveen' liggen en om die reden niet als 'zelfstandig' habitatype betiteld kunnen worden.

Knelpunten

Hoogveensystemen zijn afhankelijk van een constant hoge waterstand met weinig fluctuaties in combinatie met een voedselarm milieu. Door de geringe omvang van het voor hoogveen geschikte gebied blijft de ontwikkeling van actief hoogveen kwetsbaar voor zowel verdroging als voor een te hoge waterstand. De stikstofbelasting voor hoogveen is op dit moment nog veel te hoog met waarden van drie tot vier keer de kritische depositiewaarde (zie hoofdstuk 5). Hierdoor blijft het onzeker of zich op een duurzame wijze actief hoogveen kan ontwikkelen. De kans dat de kwaliteit van het actieve hoogveen niet optimaal zal zijn is dan ook groot. Dit gegeven maakt de toekomstige ontwikkeling onzeker, al lijkt de depositie geleidelijk af te nemen.

Een ander knelpunt betreft het risico dat er te snel en te veel vernat wordt. Hoogvenen zijn vooral gebaat bij een jaarrond stabiele waterstand. Te hoge standen kunnen het hoogveen 'verzuipen', te lage standen leiden tot 'verdroging'. Met het opnemen van water of met inklinken kan actief hoogveen enigszins meegaan met kleine veranderingen in de waterstanden maar wanneer het waterpeil sneller stijgt dan de aangroei van veen kan bijhouden dan kan het veen letterlijk verdrinken.

Kansen

Momenteel lijkt het actieve hoogveen op landschapsschaal (H7110A) zich positief te ontwikkelen. Het verder doorwerken van de al uitgevoerde vernattingsmaatregelen en het uitvoeren van beperkte aanvullende maatregelen om het gebied verder te vernatten leiden tot een groter oppervlak (herstellend) hoogveen waar de hydrologische condities voor revitalisatie aanwezig zijn. Het voorkomen van actief hoogveen in hoogveentjes is beperkt tot de pingoruïne tussen het Hoedveen en het Witterveld. Hier is sprake van enige opslag van berken. Door het verwijderen van deze opslag kan de op zich goede kwaliteit van dit habitatype nog verbeterd worden.

Herstellende hoogvenen (H7120)

Huidig areaal en doel

Code	Habitatype	Actueel oppervak	Doelstelling	
			Oppervlak	Kwaliteit
H4030	Herstellend hoogveen	279 ha	=/<	>

Knelpunten

De hydrologische omstandigheden die nodig zijn om het herstel van hoogveen mogelijk te maken, lijken vooralsnog te ontbreken voor het grootste gedeelte van het oppervlak. De periodieke fluctuaties in de grondwaterstanden zijn momenteel nog te groot om herstel naar een actief actrotelm op grote schaal mogelijk te maken (zie figuren 3.6 en 3.7). De resultaten van de recent uitgevoerde maatregelen zijn vooralsnog niet terug te vinden in de gegevens uit de peilbuizen (Leeraar & Jager, 2012).

Het habitatype herstellend hoogveen bevat momenteel ook andere waardevolle habitattypen die zeker behouden moeten blijven (met name de hoogveenbossen in de overgangszone naar het beekdal). Hier kan beheer gericht op het herstellen van

actief hoogveen strijdig zijn met het handhaven van het zeer waardevolle hoogveenbos.

Kansen

Het is aannemelijk dat hydrologische maatregelen in een (voormalig) hoogveensysteem enige tijd nodig hebben voordat zij doorwerken in de waterstanden. Lokaal, en dan met name in de lagere delen en de veenputten is al enige aanzet tot hoogveenvorming aanwezig. Daarnaast zijn nog andere maatregelen te bedenken die leiden tot het beter vasthouden van water en het verhogen van de waterpeilen. Dit vergt echter een zorgvuldige, op ecohydrologisch onderzoek gefundeerde afweging, omdat voorkomen moet worden dat te snelle vernatting leidt tot het verdrinken van bestaand actief hoogveen. Het aspect verdroging zal dus minder een rol spelen. Afname van de stikstofdepositie leidt tot enigszins betere mogelijkheden voor hoogveenvegetaties, al moet daarbij opgemerkt worden dat de afname beperkt is en niet leidt tot waarden die in de buurt van de KDW voor dit habitatype komen.

Hoogveenbossen (H91D0)

Huidig areaal en doel

Code	Habitatype	Actueel oppervak	Doelstelling	
			Oppervlak	Kwaliteit
H91D0	Hoogveenbos	2,0 ha	=	>

Naast het opgevoerde oppervlak hoogveenbossen, bevindt zich binnen het habitatype herstellend hoogveen (H7120) ook nog een aanzienlijke hoeveelheid hoogveenbos.

Knelpunten

Het kwalitatief beste hoogveenbos bevindt zich binnen het habitatype herstellend hoogveen (H7120). De buiten het herstellend hoogveen gelegen bossen zijn kwalitatief van mindere kwaliteit en door hun geringe omvang kwetsbaar voor verdroging. Te hoge stikstofniveaus leiden tot verhoging van de groeisnelheid en een hogere boomedichtheid van het bos dat normaliter een ijl karakter heeft. Het gevolg hiervan is dat de ondergroei minder tot ontwikkeling kan komen wat leidt tot afname van de kwaliteit.

Kansen

Vernatting leidt tot een afnemende mineralisatie van de onderliggende veengrond en dus tot verbetering van de mogelijkheden voor hoogveenvegetaties. Het dunnen van (te) dichte bosopstanden in combinatie met hydrologisch herstel leidt tot een ijler bos en daardoor ook tot betere groeimogelijkheden voor de veenmossen in de ondergroei. Het gekapte bos moet dan wel afgevoerd worden. Opgemerkt dient te worden dat de kwetsbare veenbodem geen zware machines verdraagt. Het dunnen en afvoeren dient daarom met zo licht mogelijk materieel te worden uitgevoerd om beschadiging van de veenbodem te voorkomen.

4 Plannen, Beleid en Activiteiten

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden eerst de relevante wetgeving en (beleids)plannen benoemd die een rol spelen in het Natura 2000-gebied Witterveld. Daarna wordt de activiteiten beschreven die in en om het gebied plaatsvinden. Hierbij is een onderverdeling gemaakt van bestaande en toekomstige activiteiten. De activiteiten worden getoetst aan de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied, waarna gekeken wordt of de activiteiten al dan niet strijdig zijn met deze doelstellingen. Van elke activiteit met een mogelijke invloed op de doelstellingen zal worden omschreven welke effecten zijn te verwachten en of maatregelen mogelijk zijn om negatieve gevolgen van de activiteit teniet te doen. In hoofdstuk 7 zullen de maatregelen worden benoemd die worden uitgevoerd om de instandhoudingsdoelen te realiseren.

4.2 Beleid: Relevante wetgeving en (beleid)plannen

In deze paragraaf wordt kort weergegeven welke wetgeving en plannen van toepassing zijn op het Natura 2000-gebied. De volgorde van behandeling is Europees, rijks-, provinciaal en gemeentelijk beleid. De lijst kan onvolledig zijn, doordat nieuwe plannen en nieuw beleid kan ontstaan in de beheerplanperiode.

Wet- en regelgeving is onderhavig aan wijzigingen. Het is hierdoor mogelijk dat plannen/beleid niet (meer) overeenkomen met het benodigde beleid om te voldoen aan de instandhoudingsdoelen van het Witterveld. Het Europees beleid ten aanzien van Natura2000 is op dat moment leidend. Indien tegenstrijdige belangen tussen plannen en/of beleid aanwezig is, is de bovenliggende regelgeving leidend.

4.2.1 Europees Beleid

Natura 2000

Natura 2000-gebieden zijn de gebieden die zijn aangewezen als speciale beschermingszones in het kader van de Europese Vogel- en/of Habitatrichtlijn. Samen vormen deze gebieden een Europees netwerk van natuurgebieden bedoeld om de achteruitgang van de biodiversiteit te stoppen en te waarborgen voor de toekomst. Voor elk Natura 2000-gebied wordt een speciaal aanwijzingsbesluit geformuleerd, waarin wordt omschreven welke instandhoudingsdoelen voor het betreffende gebied gelden. Alle bestaande activiteiten binnen een Natura 2000-gebied zijn toegestaan mits ze niet strijdig zijn met de instandhoudingsdoelen. Om de instandhoudingsdoelen te waarborgen wordt voor elk aangewezen Natura 2000-gebied een beheerplan opgesteld. Het Witterveld is aangewezen als Natura 2000 gebied in het kader van de habitatrichtlijn (zie ook hoofdstuk 1 en bijlage VII).

Habitatrichtlijn

Het Witterveld is door het Rijk aangemeld als habitatrichtlijngebied, voortkomend uit richtlijn 92/43/EEG van de Raad van Europese Gemeenschappen. De habitatrichtlijn heeft tot doel de biodiversiteit in de Europese Unie veilig te stellen door Europese habitats en bedreigde en kwetsbare dieren- en plantensoorten te beschermen. De habitatrichtlijn verplicht tot het instellen van een ecologische netwerk van speciale

beschermingszones, Natura 2000. Het Witterveld is inmiddels definitief aangewezen als Habitatrictlijngebied voor de doelstellingen en habitattypen zoals genoemd in het aanwijfsbesluit van 10 september 2011 (zie hoofdstuk 1 en bijlage VII).

IPPC-richtlijn (Integrated Pollution Prevention and Control)

De richtlijn 96/61/EG van de Raad van de Europese Unie van 24 september 1996 heeft de geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging tot doel. Zij bevat maatregelen ter voorkoming en/of beperking van emissies in lucht, bodem en water ter bescherming van het milieu. De IPPC-richtlijn heeft Nederland geïmplementeerd in de Wet Milieubeheer. In bijlage 1 van de richtlijn worden activiteiten genoemd die onder deze richtlijn vallen. Binnen de agrarische sector moeten intensieve varkens- en pluimveehouderij (40.000 pluimvee, 2.000 mestvarkens, 750 zeugen), voldoen aan deze richtlijn.

Kaderrichtlijn Water (KRW)

De kaderrichtlijn water is op 22 december 2000 van kracht geworden en heeft als doel de bescherming van landoppervlaktewater, overgangswater (zoet-zout), kustwateren en grondwater. Een belangrijk uitgangspunt is dat na 2000 geen achteruitgang van de chemische en ecologische toestand van het water plaatsvindt. De richtlijn gaat uit van internationale stroomgebieden. Voor elk stroomgebied wordt een stroomgebiedplan opgesteld met milieudoelstellingen voor het grond- en oppervlaktewater en de beschermde gebieden. De milieudoelstellingen en bijbehorende maatregelen in het beheerplan van de KRW moeten overeenstemmen met de doelen van Natura 2000.

Nederland is in het kader van de KRW opgedeeld in negen stroomdeelgebieden. Het Witterveld ligt precies op de grens van de deelstroomdeelgebieden Rijn-Oost en Eems, maar heeft binnen de KRW geen aangewezen status. Volgens de KRW moet de waterkwaliteit van het grond- en oppervlaktewater van Natura 2000-gebieden voldoende zijn om de gestelde doelen mogelijk te maken. In het KRW wordt een register bijgehouden met beschermde gebieden. Het Witterveld wordt beschermd in het kader van Natura 2000. Daarnaast worden wateren als zwemwater beschermd en zijn gebieden aangewezen als beschermd vanwege het onttrekken van water voor menselijke consumptie. Voor zwemwater en het onttrekken van water ter consumptie zijn reeds kwaliteitseisen opgesteld. Waternormen en -eisen ten aanzien van het Natura 2000 gebied worden afgestemd na het vaststellen van de instandhoudingsdoelen en het beheerplan. Het beheerplan kan maatregelen opnemen met het oog op realisatie van de gewenste toestand.

De Kaderrichtlijnwater is in de Nederlandse wetgeving verankerd met de implementatiewet EG-kaderrichtlijn water (2005), de Waterwet (2009) en het besluit kwaliteitseisen en monitoring water 2009. Kwaliteitsgegevens over grond en oppervlaktewater van het Witterveld ontbreken zodat op dit moment vanuit Natura 2000 geen specifieke opgaven in het kader van de KRW gesteld kunnen worden.

4.2.2 Rijksbeleid

Het Rijk zet zich in om de biodiversiteit te behouden door duurzame maatregelen te treffen zodat soorten die van nature in 1982 voorkwamen te laten voortbestaan. Hiervoor zijn onder andere maatregelen opgenomen in het Plattelandsontwikkeling Programma 2007-2013 (POP2). Dit is een Europees subsidieprogramma gericht op de versterking van het platteland. Een belangrijke doelstelling in de periode 2007-2013 is het verhogen van de kwaliteit van natuur en landschap.

In het Investeringsbudget Landelijk gebied (ILG) zijn rijksmiddelen en rijksdoelen samengevoegd voor gebiedsontwikkeling. Belangrijk hierin is een gezamenlijke aanpak van natuur, landschap, recreatie, landbouw, milieu en water. In de Wet Inrichting Landelijk gebied is dit beleid vastgelegd.

Waterwet

De waterwet vormt de basis voor normen die aan watersystemen kunnen worden gesteld en voegt acht wetten samen. De waterwet regelt het beheer van het oppervlaktewater en grondwater en verbetert de samenhang tussen waterbeleid en de ruimtelijke ordening. Een gevolg van het bundelen is dat er ook slechts één watervergunning hoeft te worden afgegeven. De toepassing van de waterwet is gericht op het voorkomen en (waar nodig) beperken van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste in samenhang met de bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen en het vervullen van maatschappelijke functies door watersystemen. Voor regionale wateren zullen de verordeningen en plannen van de provincies normen bevatten om 'bovenstaande' te kunnen realiseren.

Besluit Kwaliteitseisen en Monitoring Water (BKMW)

In het Besluit Kwaliteitseisen en Monitoring Water (BKMW 2009) worden ter implementatie van de Kaderrichtlijn Water (KRW), de Richtlijn Prioritaire Stoffen en de Grondwaterrichtlijn eisen gesteld, waaraan de kwaliteit van de oppervlakte- en grondwaterlichamen in Nederland in beginsel moet voldoen. De door de richtlijnen vereiste kwaliteit is de zogenaamde goede watertoestand, die eind 2015 moet zijn gehaald, tenzij een legitiem beroep kan worden gedaan op één van de uitzonderingen van de KRW (zoals fasering of doelverlaging).

Nationaal Waterplan (NWP)

De 4^e nota waterhuishouding is in 2009 vervangen door het nationaal Waterplan. Het waterplan beschrijft de maatregelen die genomen moeten worden om Nederland veilig en leefbaar te houden en de kansen die water biedt beter te benutten. De nationale stroomgebieden zoals verwoord in de KRW zijn als bijlage opgenomen in het waterplan. Het Witterveld ligt in de deelstroomgebieden Eems en Rijn-Oost. De afstemming van de normen voor grond- en oppervlaktewater zal pas plaatsvinden nadat de instandhoudingsdoelen en beheerplannen van het Natura2000-gebied definitief zijn vastgesteld (zie ook 4.2.1., Kaderrichtlijn Water).

Wet Milieubeheer

De bescherming van het milieu vindt plaats door de Wet milieubeheer. Hierin zijn regels geformuleerd hoe de overheden van rijk tot gemeente het milieu moeten beschermen. Naast het opstellen van milieuplannen, het aangeven van milieukwaliteitseisen en het afgeven van vergunningen is de Milieu-effect-rapportage (MER) een belangrijk hulpmiddel voor de overheid. Bij grote plannen en projecten krijgt de overheid via de MER informatie over de impact op het milieu.

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) schetst het kabinet hoe Nederland er in 2040 uit moet zien: concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig. Het ruimtelijke en mobiliteitsbeleid wordt meer aan provincies en gemeenten overgelaten. Hieronder valt bijvoorbeeld het landschapsbeleid. De Rijksoverheid richt zich op nationale belangen, zoals een goed vestigingsklimaat, een degelijk wegennet en waterveiligheid. De SVIR vervangt verschillende nota's waaronder de Nota Ruimte en het Tweede Structuurschema Militaire Terreinen.

De EHS wordt conform het regeerakkoord herijkt en gedecentraliseerd, en via de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte en bijbehorende Amvb Ruimte planologisch beschermd. Onderdeel van de herijkte EHS zijn de Natura 2000-gebieden, de Nationale Parken, het reeds verworven areaal EHS en een beperkte uitbreiding met nieuwe natuur, gericht op het realiseren van Natura 2000-doelen.

Het Witterveld is als Natura 2000-gebied in zijn geheel begrensd binnen de EHS en is hiermee planologisch verankerd binnen de SVIR. Ingevolge de AmvB is de schietbaan Witten met de over het Witterveld geprojecteerde onveilige zone aangewezen als 'militair terrein'.

Wet algemeen bestuur omgevingsrecht (WABO)

Voor verschillende vergunningen is vanaf 1 oktober 2010 de WABO ingevoerd. Hierdoor is het mogelijk om noodzakelijke toestemmingen op het gebied van onder andere ruimte, natuur en milieu in één keer met één procedure aan te vragen. De verantwoordelijkheid voor de afstemming tussen de diverse juridische kaders ligt bij de overheid.

Als gevolg van de WABO zijn vele wetten die betrekking hebben op de fysieke leefomgeving (zoals milieu, wonen, ruimtelijke ordening en natuurbescherming) aangepast. De belangrijkste uitvoeringsregelingen van de WABO zijn het Besluit omgevingsrecht (BOR) en de Ministeriële regeling omgevingsrecht (MOR).

De Natuurbeschermingswet (Nb-wet)

In de natuurbeschermingswet wordt de bescherming van natuurgebieden en soorten mogelijk. Sinds 1998 is de wet gericht op gebiedenbescherming en is voor de soortenbescherming de Flora- en faunawet ingesteld. De bepalingen van de Europese vogel- en habitatrichtlijn zijn in deze wet verankerd. Het merendeel van de gebieden uit de natuurbeschermingswet maakt onderdeel uit van de EHS, zo ook het Witterveld.

De natuurbeschermingswet bevat de volgende typen gebieden:

- Natura 2000: een Europees netwerk van te beschermen gebieden die zijn aangewezen onder de Vogel- en/of habitatrichtlijn
- Beschermde natuurmonumenten
- Wetlands volgens het verdrag van Ramsar.

Het Witterveld is aangewezen als Habitatrichtlijn gebied (10 september 2009) en als beschermd natuurmonument (besluit 18 maart 1991). Door de Crisis- en herstelwet is de status van beschermd natuurmonument komen te vervallen en zijn de bijbehorende waarden overgenomen door Natura 2000 (zie ook paragraaf 7.5).

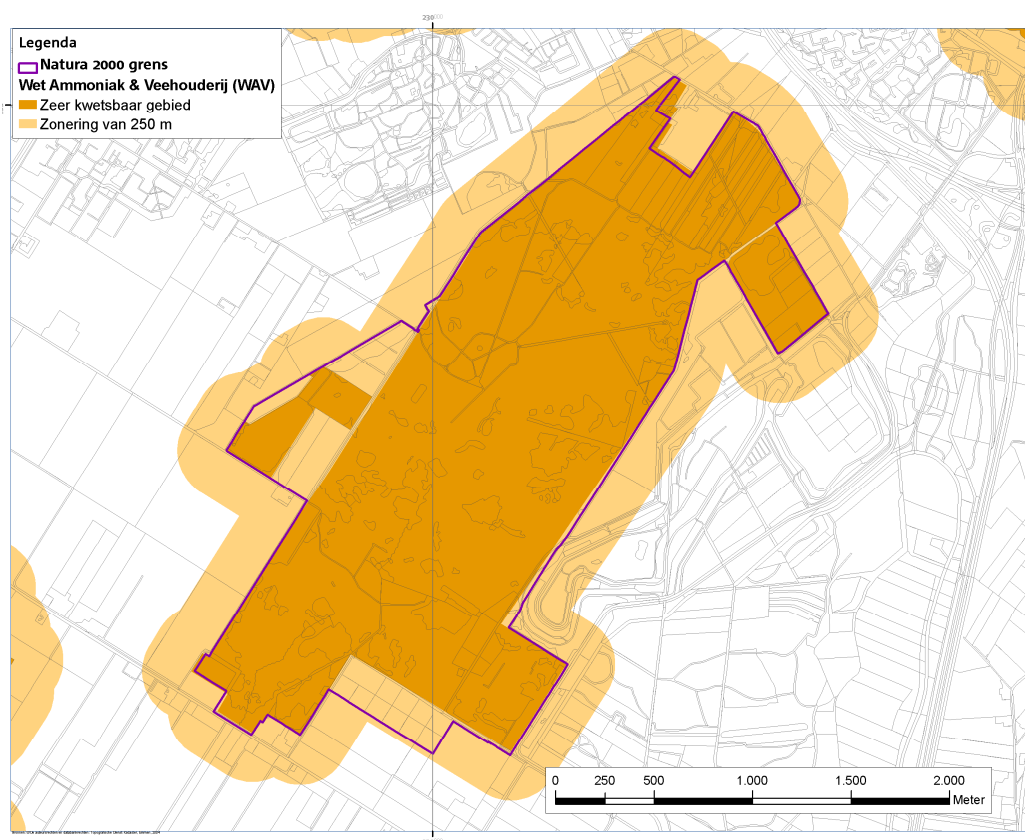
Flora- en faunawet

Waar de natuurbeschermingswet gebieden beschermt, beschermt de flora- en faunawet bepaalde planten- en diersoorten in Nederland. Voor alle inheemse soorten in Nederland geldt een algemene zorgplicht: men mag soorten en leefgebieden niet opzettelijk beschadigen. Daarnaast worden in de Flora- en faunawet nog een aantal soorten specifiek genoemd die extra bescherming behoeven. Het gaat om soorten die nationaal dan wel internationaal bescherming behoeven om de soort en/of leefgebied in Europa veilig te stellen. Indien activiteiten plaatsvinden in het leefgebied van beschermde soorten, is de Flora- en faunawet mogelijk aan de orde. In het Witterveld komen meerdere soorten voor welke beschermd worden via de Flora- en faunawet.

Wet Ammoniak en Veehouderij (WAV)

Op 8 mei 2002 is de WAV in werking getreden. De WAV vormt een onderdeel van de ammoniakregelgeving voor dierenverblijven en veehouderijen. Het gaat om een

emissiegerichte benadering met een aanvullende beleid ter bescherming van kwetsbare gebieden. Doel is om verzuringsgevoelige natuur te beschermen tegen de uitstoot van ammoniak. Melkveebedrijven binnen 250 meter van deze kwetsbare gebieden hebben groeimogelijkheden tot een ammoniakemissie van 2.446 kg. Bedrijven in een extensiveringsgebied of bij een Natura 2000-gebied worden mogelijk meer beperkt in groeimogelijkheden. De kwetsbare gebieden worden door de provincie aangewezen, maar bevatten in ieder geval gebieden uit de ecologische hoofdstructuur. De provincie Drenthe heeft voor de WAV een ammoniakkaart opgesteld. Op de ammoniakkaart van de provincie Drenthe is het Witterveld aangewezen als kwetsbaar gebied. Een klein deel ligt in de 250 meter begrenzing (zie Figuur 4.1).



Figuur 4.1. Begrenzing kwetsbare gebieden en zonering Wet Ammoniak en veehouderij (WAV) Natura 2000-gebied Witterveld.

Programmatiese Aanpak Stikstof (PAS)

De programmatiese aanpak stikstof (PAS) is bedoeld om economische ontwikkeling mogelijk te maken in en nabij natuurgebieden zonder dat dit afbreuk doet aan de doelstellingen van de natuurgebieden (zoals het Witterveld). Het gaat hierbij om een gebiedsgerichte aanpak waarbij per gebied gekeken en bepaald wordt hoeveel ontwikkelingsruimte er op welke plaats aanwezig is. De PAS is inmiddels formeel vastgesteld.

Reconstructiewet

Deze wet biedt de mogelijkheid om de mestproblemen van de intensieve veehouderij in concentratiegebieden (in de provincies Noord-Brabant, Gelderland, Limburg, Overijssel, Utrecht) gebiedgericht aan te pakken. Hiermee kan een

positieve impuls worden gegeven aan de agrarische structuur en aan de kwaliteiten van natuur, bos, landschap, recreatie, water en milieu. Aangezien het Witterveld niet binnen een concentratiegebied ligt is de reconstructiewet niet van toepassing.

Boswet

Het doel van de boswet is om het bosareaal in Nederland in stand te houden. De boswet is van toepassing op alle bossen en houtopstanden buiten de bebouwde kom groter dan 1.000 m² en op rijbeplantingen van meer dan 20 bomen. Bij kap dient binnen drie jaar op het gekapte oppervlakte nieuw bos te worden gerealiseerd door middel van herplant dan wel door natuurlijke verjonging. Indien dit niet mogelijk is, is er een herplantplicht. De boswet is in principe ook van toepassing op de bossen binnen het Natura 2000-gebied Witterveld.

Crisis- en Herstelwet

De crisis en herstelwet omvat regels voor een versnelde ontwikkeling en verwezenlijking van ruimtelijke en infrastructurele projecten. Deze wet kan ook gevolgen hebben voor de regelgeving van toepassing op Natura 2000-gebieden. Zo wordt onder andere in artikel 3.8 van de Crisis- en Herstelwet wijzigingen aangegeven ten aanzien van de natuurbeschermingswet 2008 (zie ook hoofdstuk 8).

4.2.3 *Provinciaal beleid*

Omgevingsvisie Drenthe

Op 2 juni 2010 heeft de provincie Drenthe een nieuwe omgevingsvisie vastgesteld. Hierin is het kader aangegeven voor de ruimtelijk-economische ontwikkeling van Drenthe. De omgevingsvisie vervangt het tweede provinciale omgevingsplan en is de integratie van de provinciaal ruimtelijke structuurvisie, het provinciaal milieubeleidsplan, het regionaal waterplan en het provinciaal verkeer- en vervoerplan. In de omgevingsvisie zijn door de provincie kernkwaliteiten benoemd welke behouden dan wel ontwikkeld zouden moeten worden. Kernkwaliteiten zijn onder andere rust, ruimte, natuur en landschap. Verder wil de provincie de biodiversiteit behouden en waar mogelijk versterken en de milieu- en leefomgeving beschermen. Het realiseren van de ecologische hoofdstructuur, waar het Witterveld een onderdeel van is, is een provinciaal belang.

Natuurbeheerplan Drenthe

In het natuurbeheerplan is door de provincie Drenthe vastgelegd waar en welke natuur aanwezig is en waar natuur ontwikkeld kan worden. Op basis van dit plan kan subsidie aangevraagd worden voor het beheer, onderhoud en ontwikkeling van (agrarische) natuur en landschapsonderhoud. Het gehele Witterveld binnen de Natura 2000-begrenzing is ook begrensd voor het Natuurbeheerplan. De eigenaar (ministerie van Defensie) is echter uitgezonderd van subsidievertrekking.

Groenmanifest Drenthe

In maart 2011 heeft de provincie Drenthe met een groot aantal organisaties (Het Drents Landschap, LTO, Natuur en Milieu, Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer) een groenmanifest getekend. Het doel van het manifest is om ontwikkelingsruimte te bieden voor een robuuste en duurzame landbouw, hoge biodiversiteit, een goed functionerende EHS en leefomgeving kwaliteit in een vitaal platteland.

In het manifest zijn afspraken gemaakt over de EHS en de ammoniakproblematiek met als doel om een begrenzing van de EHS te realiseren waarbij landbouw en natuur elkaar zo weinig mogelijk beïnvloeden en zo mogelijk versterken. De Natura 2000-gebieden maken onderdeel uit van de EHS. Voor de financiering worden

koppeling gezocht met andere beleidsdoelen en wordt gekeken naar middelen van Europa, Rijk, Provincie en derden.

4.2.4 *Gemeentelijk beleid*

Gemeentelijke bestemmingsplannen

In een bestemmingsplan worden verschillende functies zoals wonen, openbaar groen en verkeer, van een passende actuele bestemming voorzien. Zo wordt duidelijk welke ontwikkelingen wel en niet gewenst zijn in een gebied.

Op grond van het bestemmingsplan verleent de gemeente vergunningen voor het uitvoeren van activiteiten zoals bouwprojecten. Om een vergunning af te kunnen geven voor ontwikkelingen die niet binnen het bestemmingsplan passen, moet een bestemmingsplan gewijzigd worden (zie ook hoofdstuk 8).

Gemeente Assen

Bestemmingsplan

Het gedeelte van het Witterveld dat onder de gemeente Assen valt maakt deel uit van het bestemmingsplan 'De Haar (west)', vastgesteld in 2005. Het grootste deel van het terrein is bestemd als natuur. De schietbaan Witten is bestemd als 'schietbaan', de over het Witterveld geprojecteerde onveilige zone is als zodanig aangeduid in het bestemmingsplan. Het vigerende bestemmingsplan zal vóór 2016 worden herzien. In het huidige, en ook in het nieuwe bestemmingsplan, worden de aanwezige natuurwaarden in het Witterveld beschermd.

Het plangebied is bij het Ministerie I&M aangemeld als project waarvoor de 7e tranche Crisis- en herstelwet (CHW) van toepassing is. De ministerraad heeft nog vóór de zomer 2013 ingestemd met de 7e tranche van het Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet. De gemeente Assen mag voor het plangebied experimenteren met een bredere reikwijdte van het bestemmingsplan. Daarmee krijgt dit bestemmingsplan het karakter van een omgevingsplan. Zo'n verbreed bestemmingsplan is ook in de toekomstige Omgevingswet voorzien. In het kader van dit experiment mag worden afgeweken van onderdelen van de Wet ruimtelijke ordening, het Besluit ruimtelijke ordening, de Wet geluidhinder, het Besluit geluidhinder, de Wet milieubeheer en het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Structuurvisie en planMER FlorijnAs

De FlorijnAs is het belangrijkste ontwikkelingsgebied van de gemeente Assen. Tot 2030 vinden hier de meeste ontwikkelingen plaats die de groei naar 80.000 inwoners faciliteren. Het belang strekt verder dan de gemeente Assen, want de FlorijnAs geeft een krachtige impuls aan stad en regio. De FlorijnAs is een breed programma met uiteenlopende ruimtelijke onderdelen: herontwikkeling, transformatie, revitalisering, intensivering van het ruimtegebruik, herinrichting, infrastructurele ingrepen, een nieuw bedrijventerrein en landschapsonwikkeling.

Vanwege het belang van de FlorijnAs voor de economie van Assen en omgeving is besloten gebruik te maken van de Crisis- en herstelwet (CHW). Dit tijdelijke instrument stelt overheden in staat om procedures versneld te doorlopen zodat ze eerder hun investeringen kunnen realiseren. Dit draagt bij aan het herstel na de recente economische crisis. Voorwaarde voor het gebruik van de versnellingsmogelijkheden van de CHW is het opstellen van de Structuurvisie FlorijnAs (vastgesteld oktober 2011), in samenspraak met betrokken bestuursorganen: de provincie Drenthe, de omliggende gemeenten Tynaarlo, Aa en

Hunze en Midden-Drenthe, het waterschap Hunze en Aa's, en de drie ministeries I&M, EL&I en Defensie. Ook zij zien het belang van de Structuurvisie FlorijnAs, hebben een verklaring ondertekend waarmee zij instemmen met de Structuurvisie en willen samen met de gemeente Assen meewerken aan de realisatie ervan.

Robuuster Witterveld

Doel van dit project is om de bestaande natuurwaarden van het Witterveld te versterken en om verbinding te maken met natuurgebieden in de nabije omgeving (EVZ). Inzet is om bufferzones rondom het Witterveld te realiseren die het mogelijk moeten maken om beter water vast te houden binnen het gebied (zie Figuur 7.1). Daarnaast wordt ruimte voor verbindingen gezocht richting de Drentse Aa (via Geelbroek), Hijkerveld (via Laaghalen) en het Fochteloërveen (via Esmeer).

Toekomstvisie TT-circuit en omgeving

De Toekomstvisie TT Circuit en omgeving en daaruit voortvloeiend het TT Convenant (februari 2011) is opgesteld in samenspraak tussen provincie, gemeente en belangengroeperingen. Dit is bedoeld om voor een langere tijd een balans aan te brengen tussen de verschillende belangen die spelen bij het TT Circuit en de omgeving daaromheen. Daarin spelen het TT Circuit Assen en zijn activiteiten een belangrijke rol. Deze balans heeft geen statisch, maar een dynamisch karakter en moet bestand zijn tegen onverwachte ontwikkelingen. De Toekomstvisie betreft een Belevingsplan voor een uitgebalanceerde gebiedsontwikkeling.

Assen-Zuid

In oktober 2011 is, ter uitvoering van het deelproject Assen-Zuid van de FlorijnAs, het bestemmingsplan en besluitMER 'Werklandschap Assen-Zuid' vastgesteld door de gemeenteraad van Assen (zie ook paragraaf 4.5 en Figuur 4.2). Het betreft hier een bedrijventerrein dat wordt aangelegd als "werklandschap" in het gebied tussen A28, N33 en de spoorlijn. De eerste fase van realisatie van dit werklandschap Assen-Zuid omvat circa 60 hectare netto uitgeefbaar terrein.

Naast het werklandschap ontwikkeld de gemeente Assen, ter uitvoering van eerdergenoemde Structuurvisie FlorijnAs, een toeristisch recreatieve zone (TRZ) langs de zuidwestkant van de A28. In deze zone wordt de economische potentie van het TT Circuit vergroot en wordt ruimte gegeven aan ontwikkelingen zoals TT World en diverse attractieve programma's. De Baggelhuizerplas is onderdeel van de TRZ. Hier komen de meer uitgebreide mogelijkheden voor ontspanning en recreatie. Met de verdere ontwikkeling van de TRZ kan een hoogwaardig recreatief gebied ontstaan dat ruimte biedt voor zowel bewoners als toeristen.

Gemeente Midden Drenthe

In de gemeente Midden Drenthe is gewerkt aan een nieuw bestemmingsplan. Het ontwerp plan 'buitengebied Midden-Drenthe' is in 2012 vastgesteld. Als basis voor het bestemmingsplan zijn een Landschapsbeleidsplan (2000) en de notitie 'Nieuwe Landgoederen Midden Drenthe' opgesteld. Met het nieuwe bestemmingsplan vindt afstemming plaats tussen de huidige plannen met de gewenste situatie in het buitengebied. Daarnaast speelt het bestemmingsplan in op de gewijzigde regel- en wetgeving.

Alleen het zuidelijke deel van het Witterveld ligt in de gemeente Midden Drenthe. Het maakt deel uit van het bestemmingsplan 'Buitengebied' waar momenteel een correctieve herziening in voorbereiding is. Dit perceel heeft een bestemming als agrarisch met waarde (archeologie).

4.3 Analyse huidige activiteiten

In dit Natura 2000-beheerplan wordt beschreven wat nodig is om de instandhoudingsdoelen voor het Natura 2000-gebied Witterveld te behouden en/of te bereiken. Niet alleen de locatie, omvang en gesteldheid van het gebied zijn belangrijk voor de te beschermen habitattypen. Ook andere factoren, zoals de activiteiten die plaatsvinden in en rondom het gebied, kunnen invloed hebben op het behalen van de instandhoudingsdoelen. Wanneer deze invloed significant negatief is kan een activiteit een knelpunt vormen voor de realisatie van de doelstellingen. In dit beheerplan is het zaak om juist de activiteiten te benoemen die mogelijk of zeker een negatief effect hebben op de doelen van het Witterveld. Daarbij is het niet relevant of de activiteit binnen of buiten de begrenzing van het Witterveld plaatsvindt. Uitgangspunten hierbij zijn de knelpunten zoals die in hoofdstuk 3 zijn beschreven. Activiteiten die mogelijk een relatie hebben met de knelpunten worden hier benoemd en beoordeeld.

De huidige activiteiten die in dit beheerplan aan de orde komen, vallen onder de definitie 'bestaand gebruik' uit de Natuurbeschermingswet. Bestaand gebruik is gedefinieerd als 'gebruik dat op 31 maart 2010 bekend is, of redelijkerwijs bekend had kunnen zijn bij het bevoegd gezag' (Natuurbeschermingswet 1998; amendement lid Koopmans (Kamerstukken II, 32588, nr 16)). Activiteiten die na deze datum zijn opgestart of zullen worden opgestart worden gedefinieerd als 'nieuw' gebruik (zie paragraaf 4.4)

Op grond van artikel 19d, lid 3 van de Natuurbeschermingswet en de Crisis- en herstelwet is bestaand gebruik **vergunningvrij**, ook als de activiteiten negatieve effecten hebben op de instandhoudingsdoelen. Wanneer een activiteit een negatief effect heeft op de instandhoudingsdoelen, worden echter wel mitigerende maatregelen of beperkende voorwaarden voorgeschreven in het beheerplan. Deze maatregelen en/of voorwaarden moeten in acht genomen worden.

Ook bestaand gebruik dat (onverhoopt) niet beschreven is in het beheerplan is vergunningvrij. Wanneer dit bestaand gebruik leidt tot negatieve gevolgen voor de instandhoudingsdoelen kan het bevoegd gezag gebruik maken van de aanschrijvingsbevoegdheid (artikel 19c Nbwet). Hiermee kan degene die de activiteit uitoefent verplicht worden om passende maatregelen te treffen. De aanschrijvingsbevoegdheid geldt niet voor activiteiten die 'conform' het Natura 2000-beheerplan plaatsvinden.

Omdat bestaand gebruik in principe vrijgesteld wordt in dit beheerplan is het van belang om te weten van welke situatie moet worden uitgegaan. Vooraf: van bestaand gebruik is alleen sprake voor zover dat gebruik niet is gewijzigd. Qua tijdstip geldt het volgende. Voor zover het bestaand gebruik in het vastgestelde beheerplan wordt beschreven, is de peildatum voor het bestaand gebruik 31 maart 2010. Is het bestaand gebruik niet beschreven, dan moet volgens de actuele rechtspraak worden teruggevallen op de plaatsing van het desbetreffende Natura 2000-gebied op de zogenaamde 'communautaire' lijst vanuit de door de EU vastgestelde Vogel- en Habitatrichtlijn. De referentiedatum voor het Witterveld is dan 7 december 2004.

Activiteiten die illegaal plaatsvinden worden niet meegenomen en ook niet getoetst. Omdat het gebied niet toegankelijk is voor onbevoegden is recreatief gebruik binnen de beveiligde zone illegaal en wordt dan ook niet meegenomen in de beschrijving en de beoordeling. Het recreatieve gebruik is wel meegenomen in het kleine gedeelte

(Hoedveen, Haarbos) van het Witterveld binnen de begrenzing, maar buiten de veiligheidszone.

4.3.1 *Knelpunten hydrologie*

Een aantal activiteiten heeft mogelijk een verdrogend effect op het Witterveld. Het gaat dan om:

- de (waterstaatkundige) inrichting van het omliggende landbouwgebied
- de drainage van het TT-circuit
- drainage van de schietbaan
- drainage van het fietspad (en de inspectieweg)
- waterwinning (industriële winning in Assen, drinkwaterwinning Lonerstraat)

Inrichting landbouwgebied

De landbouwpercelen bevinden zich aan drie zijden van het Witterveld. Alleen aan de oostzijde wordt het gebied begrensd door het TT-circuit en het militaire oefenterrein De Haar. Aan de oost- noord- en westzijde heeft het Ministerie van Defensie een aantal agrarische gebieden verworven die als buffergebied worden beheerd.

Het landbouwgebied aan de westzijde ontwaterd op de Drentse Hoofdvaart. De zandrug langs de westkant van het Witterveld vormt de waterscheiding. De westrand van het gebied en het Hoedveen draineren naar het westen richting de Drentse Hoofdvaart. De overige delen van het Witterveld draineren in noordoostelijke richting, naar de Drentse Aa.

De landbouwpercelen aan de noordrand en aan de noordoostkant van de Witterhaar liggen lager dan het Witterveld. Deze percelen wateren af op de sloot ten noorden van de Witterhaar. De landbouwpercelen aan de zuidkant van het Witterveld wateren af op de diepe sloot langs de Eekhoutswijk.

De invloed van de verlaging van de grondwaterstanden ten behoeve van de landbouw hebben een drainerende werking op het Witterveld. Dit geldt met name langs de randen van het gebied en in minder mate voor de hoogveenkern. De gevolgen waren natuurlijk vooral merkbaar na het afgraven van de Smilderven en sinds die tijd heeft het gebied zich ingesteld op de nieuwe situatie. Concreet betekent dit dat het grootse gedeelte van het actieve hoogveen door de ontwatering in combinatie met de (gedeeltelijke) afgraving van het veen inmiddels verdwenen is. De waarden die nu nog op het Witterveld aanwezig zijn vormen dan ook een relict van het uitgestrekte veengebied van weleer, dat zich ondanks de vele ingrepen heeft weten te handhaven.

Vanuit het oogpunt van systeemherstel is het wenselijk om zo veel mogelijk de oorspronkelijke situatie terug te brengen. Doordat een groot gedeelte van het (actieve) veen inmiddels verdwenen is kan van volledig herstel geen sprake zijn. Wel is het mogelijk om vanuit de systeemherstelgedachte de omstandigheden voor de vorming van hoogveen weer zo optimaal mogelijk te maken. Dit betekent vooral dat zo veel mogelijk moet worden gezorgd voor stabiele, hoge waterstanden (GHG 0-40 cm -mv).

Natura 2000 vraagt ook uitbreiding van oppervlak en kwaliteit van het habitattypen actief hoogveen op landschapsschaal (H7110A). De huidige ontwikkelingen voor het halen van het doel lijken op dit punt positief. Voortzetting van het huidige beheer en onderzoek naar aanvullende maatregelen (zie hoofdstuk 7) zullen daarnaast een

positieve bijdrage kunnen leveren aan een gedeeltelijk herstel van de hoogveenvorming. Hiermee is de doelstelling vanuit de Natura 2000-systematiek bereikt. Aanvullende inrichtingsmaatregelen in de omliggende landbouwgebieden zijn dan ook niet noodzakelijk voor het realiseren van de Natura 2000-doelen.

Drainage circuit

Ook het circuit ligt in de lagere delen van het beekdal en ook lager dan het Witterveld zelf. Drainage van deze terreinen is nodig om de functie van circuit te kunnen vervullen. Momenteel watert het Witterveld langs de oostrand af via een ondiepe sloot en via het perceel tussen het circuit en de begrenzing. Van daar uit loopt het water naar het noordoosten waar het via het Haarbos verder wordt afgevoerd.

Het verschil in peil tussen het gebied binnen de begrenzing en het circuit is aanzienlijk (1,2 m volgens peilvlakkenkaart – Figuur 3.9). Vanaf de inspectieweg langs de oostrand van het Witterveld is ook duidelijk te zien dat het water hier uit het veen sijpelt. In hoeverre dit een probleem vormt is vooralsnog niet duidelijk. Vlak langs de rand ligt in het herstellend hoogveen een hoogveenbos van hoge kwaliteit. De aanwezigheid hiervan is alleen maar mogelijk bij de aanwezigheid van een stabiele en voldoende hoge waterstand. De gegevens uit de dichtstbijzijnde peilbuis bevestigen dit (zie Figuur 3.9). Op andere plaatsen langs de randzone is echter wel duidelijk sprake van het te ver wegzakken van de waterstand tijdens droge periodes. Het verder opzetten van de waterstanden zou kunnen leiden tot het verhogen van het peil in het waardevolle hoogveenbos waardoor dit mogelijk 'verdrinkt', terwijl mogelijk op andere plaatsen wel geschikte condities voor hoogveenvorming gaan ontstaan.

In het kader van de aanleg van het oefenterrein De Haar en de verlegging van de weg Assen-Laaghalerveen heeft het Ministerie van Defensie aan de zuidoostkant van het Witterveld een kwelscherm aangebracht. Dit scherm moet enerzijds gebiedseigen water vast houden en anderzijds voorkomen dat water vanaf het Witterveld in zuidoostelijke richting weglekt (zie Figuur 3.9).

De verhoging van de waterstand in het gebied tussen het Witterveld en het circuit heeft al bijgedragen aan het beter kunnen vasthouden van het gebiedseigen water. Vanuit de Natura 2000-doelstellingen redenerend zijn de gestelde doelen binnen de huidige aanwezige hydrologische condities naar alle waarschijnlijkheid realiseerbaar. Wel is hier sprake van de nodige onduidelijkheid over de gevolgen van mogelijke ingrepen in het peilbeheer. Voor dit moment worden ten aanzien van de huidige hydrologische inrichting van het gebied direct ten oosten van het Witterveld (circuit) geen negatieve effecten verwacht. Daarbij dient dan wel te worden aangemerkt dat nader onderzoek naar de precieze (uit)werking van dit deelgebied gewenst is aangezien er nog wel degelijk knelpunten te benoemen zijn. Deze knelpunten kunnen echter niet gekoppeld worden aan de hydrologische inrichting van het circuit.

Drainage schietbaan

Om de schietbaan vrij van overtollig water te houden zijn rondom de schietbaan en de voormalige "handgranatenbaan" van noordoost naar zuidwest greppels en sloten gegraven. Hierdoor zijn aan de noordkant van het Witterveld de grondwaterstanden verlaagd. Het gevolg is dat de natte heide die hier van oorsprong domineerde heeft plaatsgemaakt voor droge heide. Enkele restanten vochtige heide resteren nog in de laagste gebiedsdelen, zodat hier een mozaïek van droge en vochtige heide is ontstaan waarbij de droge heide domineert. Door het verkleinen van de schietbaan en het uit dienst nemen van de handgranaatbaan is de drainage gedeeltelijk

teruggedraaid, maar nog altijd zorgen de greppels en sloten in dit deel van het Witterveld voor verdroging.

Vanuit de systeembenadering verdient het aanbeveling om de oorspronkelijke situatie te herstellen. Technisch is het mogelijk om de schietbaan en de inspectieweg voldoende droog te houden en tegelijkertijd het omliggende gebied weer te vernatten. Het grootste deel van het noordelijke Witterveld is benoemd als herstellend hoogveen. Vanuit de Natura 2000-doelstellingen die voor dit habitatype gelden is een kwaliteitsverbetering aan de orde. Voor het realiseren van kwaliteitsverbetering kan vernatting van dit gedeelte van het Witterveld dan ook een bijdrage leveren.

Drainage fietspad en inspectieweg

Langs de westgrens van het Witterveld ligt direct buiten de veiligheidszone een fietspad. Parallel aan het fietspad ligt binnen de veiligheidszone een (onverharde) inspectieweg. Ter hoogte van het Hoedveen snijden het fietspad en de inspectieweg de pingoruïne, die daarmee in twee gedeeltes is opgesplitst. Door de ontwateringsloten van fietspad en inspectieweg is met name het noordwestelijke deel van de pingoruïne sterk ontwaterd (Niemeijer en Bijlsma, 2002). De effecten op het zuidoostelijke deel zijn beperkt, getuige de aanwezigheid ter plaatse van kwalitatief goed actief hoogveen (H7110A). Het op de rand van de pingoruïne gelegen hoogveenbos (H91D0) is matig van kwaliteit en heeft enigszins te lijden onder verdroging getuige de vorming van berkenopslag ter plaatse. Deze verdroging wordt mogelijk veroorzaakt door de drainerende werking van de sloten langs het fietspad en de inspectieweg.

Vanuit aardkundig oogpunt is het herstel van de pingoruïne in zijn oorspronkelijke staat wenselijk. Juist de karakteristieke ronde vorm met de bijbehorende ringwal zijn karakteristieke kenmerken die zijn aangetast door de aanwezigheid van het fietspad en de inspectieweg. Het fietspad is de enige doorgaande verbinding in het Witterveld die openbaar is en in de huidige situatie valt het voor de gemiddelde fietser ook niet op dat het fietspad dwars door een aardkundig monument loopt. Ook voor de recreatieve beleving zou het wenselijk zijn om de pingoruïne in zijn oorspronkelijke staat te herstellen waardoor hij beter zichtbaar en beleefbaar wordt.

Vanuit de Natura 2000-doelen geldt een uitbreidingsdoelstelling voor actief hoogveen in landschapsvorm (H7110A). Het aanwezige actieve hoogveen (H7110A) dat zich in het zuidoostelijke deel van de pingoruïne bevindt is van goede kwaliteit. Herstel van de oorspronkelijke situatie waarbij het noordwestelijke en zuidoostelijke deel weer verenigd worden zou potentieel extra actief hoogveen kunnen opleveren. Voordat dit gerealiseerd kan worden moet echter eerst grondig eco-hydrologisch onderzoek worden uitgevoerd. Dit om te voorkomen het waardevolle zuidoostelijke deel schade ondervindt. Immers in de huidige situatie is de waterstand in het noordwestelijke deel veel lager dan in het zuidoostelijke deel. Omdat hier sprake is van een schijngrondwaterspiegel vormen lagen in de ondergrond de basis voor de stabiele hydrologische situatie. Wanneer hier onzorgvuldig wordt gehandeld kan de waterspiegel in het zuidoostelijke deel dusdanig zakken dat het actieve hoogveen verdroogt.

Voor het aangelegen hoogveenbos (H91D0) bestaat een behoudsdoelstelling. Hier is ter plaatse van de pingoruïne sprake van een matige kwaliteit, getuige de alom aanwezige opslag van berken. De kwaliteit en omvang van het hoogveenbos is echter al jaren min of meer gelijk (Jansen en Molenaar 2003; Janssen en Bijlsma, 2011). Wanneer af en toe wat opslag wordt verwijderd zodat de veenmossen op het maaiveld minder last hebben van verdamping en beschaduwning, wordt voldaan aan

de instandhoudingseis. De minder optimale hydrologische condities lijken voor dit habitattype niet beperkend voor de instandhouding.

Waterwinning

De Waterleiding Maatschappij Drenthe (WMD) heeft een winlocatie in Assen-Oost bij het Dijkveld op een afstand van 5,3 kilometer ten noordwesten van het Witterveld. De activiteit bestaat uit het oppompen van grondwater ten behoeve van de drinkwatervoorziening. Naast de winning door de WMD wordt ook water gewonnen voor industriële doeleinden.

De waterwinning in Assen Oost onttrekt maximaal 4 Mm³ grondwater (gemiddeld 2,6 Mm³ per jaar in de periode 2007 -2011. Uit: Jaarverslag WMD – 2011) op een diepte van gemiddeld 90 meter, met een jaarrond min of meer constante intensiteit. Het water wordt onttrokken op een diepte tussen 70-120 meter, uit het tweede watervoerende pakket (Bron: Assen, gebiedsdossier grondwaterbeschermingsgebieden in Drenthe, Provincie Drenthe, 2011). De winning vindt plaats op een puntlocatie waardoor de effecten het grootst zijn dichtbij de bron. De effecten nemen radiaal af naarmate de afstand tot de bron groter wordt. De afstand tussen de bron en het Witterveld bedraagt 5 km. Het grondwaterplan Drenthe (Provincie Drenthe, 1986) voorziet geen tot minimale effecten op deze afstand (effecten < 5cm). Significante effecten als gevolg van de waterwinning van Assen Oost zijn dan ook niet te verwachten.

Naast de grondwaterwinning in Assen Oost zijn er nog een tweetal industriële onttrekkingen die <5 respectievelijk <1% van de hoeveelheid water bedragen die in Assen oost gewonnen wordt (Provincie Drenthe, 1986). De afstand van deze onttrekkingen tot het Witterveld bedraagt ca. 3 km. Mogelijk negatieve effecten van deze winningen worden dan ook onwaarschijnlijk geacht. Inmiddels is een van de bronnen gestopt. De kaas-/zuivelfabriek die hier verantwoordelijk voor was, is in 2007 afgebroken.

Samengevat

De huidige hydrologische omstandigheden in de gebieden direct buiten het Witterveld vormen vooralsnog geen aantoonbare belemmering voor het realiseren van de Natura 2000-doelen. Het omleggen van het fietspad en de inspectieweg die nu dwars door de pingoruïne loopt en het verbinden van de twee delen van de pingoruïne kan bijdragen aan het realiseren van het uitbreidingsdoel voor actief hoogveen (H7110A). Eco-hydrologisch onderzoek moet aantonen of dit zo is en hoe dit gerealiseerd zou kunnen worden. Belangrijkste voorwaarde hierbij is dat het actieve hoogveen in het zuidoostelijke deel van de pingoruïne geen schade mag oplopen.

4.3.2 Knelpunten stikstof

Een aantal activiteiten zorgt voor depositie van verzurende en vermistende stoffen op het Witterveld. Vermesting en verzuring zorgen voor een verandering in de vegetatie van soorten die ecologisch optimaal functioneren onder voedselarme, minder zure omstandigheden naar soorten die hun optimum hebben bij voedselrijke(re), zure omstandigheden. Met name voor de hoogveenhabitats is sprake van een overschrijding van de kritische depositiewaarden (voor een uitgebreide analyse van het knelpunt stikstof: zie hoofdstuk 5). De volgende bronnen en gerelateerde activiteiten zijn te benoemen:

- Verkeer
- Industrie/bewoning

- Landbouw

Verkeer

Bij de verbranding van fossiele brandstoffen komt stikstof in de vorm van stikstofoxiden vrij (NO_x). Deze stikstofoxiden komen in de lucht terecht waarna ze via de lucht getransporteerd worden en neerslaan in de omgeving. De depositie van stikstofoxiden is afhankelijk van de afstand tot de bron. Hoe dichterbij de bron, hoe groter de depositie. Al op vrij korte afstand van de bron (ca. 200 meter) verdwijnt het grootste deel van de uitstoot in de achtergronddepositie en is niet meer te herleiden naar de bron.

In het Witterveld ligt een belangrijke bron van verkeersstikstof op de nabijgelegen A28. Andere mogelijke bronnen van geoxideerd stikstof zijn het circuit en de daarbij horende (tijdelijke) verkeersstromen tijdens evenementen.

Modelmetingen van de gevolgen van de stikstofdepositie vanuit de A28 laten een (beperkt) effect zien op het Witterveld. De recente verhoging van de maximumsnelheid van 120 naar 130 leidt mogelijk ook tot een verhoging van de stikstofbelasting op het Witterveld.

In de Milieuvergunning van het circuit (Provincie Drenthe, 2001) is geconcludeerd dat de stikstofemissie vanuit het circuit geen significante effecten oplevert voor het Witterveld.

Industrie/bewoning

Energieopwekking en verwarmings- en koelinstallaties in bedrijven en woonhuizen zorgen door de verbranding van fossiele brandstoffen ook voor uitstoot van stikstofoxiden. Ook hier geldt dat het vooral om vele diffuse bronnen gaat waarbij de emissie al op korte afstand opgaat in de achtergrond. Een enkele industriële installatie met een duidelijk significant negatief effect op het Witterveld is niet aan te wijzen.

Er is ten aanzien van industrie en bewoning sprake van een cumulatief negatief effect. Maatregelen om de stikstofemissie van deze bronnen te reduceren zullen vooral op internationaal en nationaal niveau genomen moeten worden en vallen buiten de scope van dit beheerplan.

Landbouw

Waar verkeer en industrie vooral geoxideerde stikstof uitstoten, vormt de landbouw de voornaamste bron van gereduceerd stikstof in de vorm van ammoniak (NH_3). De bronnen van uitstoot kunnen diffuus zijn zoals bij de bemesting van grond, maar ook geconcentreerd zoals bijvoorbeeld bij stallen. Net als bij het verkeer zijn ook hier de effecten het grootst dichtbij de bron en nemen deze snel af naarmate de afstand tot de bron toeneemt. Afhankelijk van de hoeveelheid uitstoot is al na 200-300 meter nauwelijks meer een brongerelateerd effect te bespeuren en is al de emissie opgelost in de achtergrond.

Het Witterveld is omringd door landbouwgebied. Binnen het gebied is geen sprake van enige landbouw, behoudens de begrazing door schapen en koeien. Deze wordt echter als 'stikstofneutraal' beschouwd. Dat houdt in dat er van uit wordt gegaan dat de dieren die hier grazen hun voedsel in het gebied zelf vinden en niet worden bijgevoerd.

Langs de noord-, oost- en westkant van het Witterveld heeft het Ministerie van Defensie een aantal agrarische percelen verworven die als buffergebied worden

beheerd (zie Figuur 7.1). De percelen worden niet bemest en het vee dat er graast wordt niet bijgevoerd.

Binnen en buiten het Natura 2000 gebied liggen geen individuele stikstofbronnen die individueel significante effecten hebben op enig habitatype in het Witterveld. De uitstoot van deze bronnen draagt (uiteraard) wel bij aan de totale depositie maar de individuele bijdrage daarin is niet meer traceerbaar. De landbouw als sector draagt dus wel significant bij aan de overmaat stikstof maar er is geen individuele landbouwbron (puntbelaster) aan te wijzen met een significant negatieve invloed.

Samengevat

Er is sprake van een overmaat aan stikstof op het Witterveld. De bronnen van deze overbelasting zijn echter diffuus en er is geen individuele bron aan te wijzen die een significant effect heeft op enig instandhoudingsdoel voor het Witterveld. Er is duidelijk sprake van een cumulatief effect. Maatregelen zijn nodig maar deze dienen sectorgewijs plaats te vinden, bij uitstek het beleidsterrein voor nationale en internationale instanties. Om die reden vallen stikstofreducerende maatregelen buiten de scope van dit beheerplan. De te nemen maatregelen in dit plan ten aanzien van stikstof dienen dan ook vooral om de negatieve effecten van de overmaat stikstof te verminderen.

4.4 Nieuw Gebruik

Nieuw gebruik betreft activiteiten die plaats (gaan) vinden na 31 maart 2010 en die een mogelijk effect hebben op de instandhoudingsdoelen van het Witterveld. Om te worden opgenomen in het beheerplan moet er een vorm van bestuurlijke beslissing van een of meerdere overheden tot realisatie van de activiteit aan ten grondslag liggen.

4.5 Toekomstige activiteiten

Waterwinning Assen-West

UIT: Provincie Drenthe (2008)

Locatie Assen West is door Waterleidingmaatschappij Drenthe in ontwikkeling als alternatief voor een deel van de grondwateronttrekking in Assen-Oost. De winning in Assen-Oost heeft namelijk verdrogende effecten op het Drentsche Aa-gebied. De besluitvorming voor Assen-Oost is nog niet helemaal afgerond. In het Drentsche Aa gebied wordt eerst door middel van metingen onderzocht of de huidige maatregelen (vermindering van de grondwaterwinning en een beekpeil verhoging) voldoende zijn om de verdrogende effecten van Assen-Oost tegen gaan.

In Assen-West (ter hoogte van de golfbaan) wordt gedacht aan het realiseren van een daadwerkelijke onttrekking van 1 Mm³/jaar en een strategische reserve van 1 Mm³/jaar. In de POP-uitwerking wordt beoordeeld of beide opties haalbaar zijn.

Met name voor het gebied tussen het Witterveld en de stad Assen en voor het gebied tussen de A28 en het Witterveld bestaan uitgebreide plannen voor ontwikkeling.

TT-circuit/TT-world

Het TT-circuit/TT-World heeft de ambitie om het gebied verder te ontwikkelen tot een multifunctioneel gebied waarin allerlei recreatieve activiteiten naast en op het

circuit georganiseerd kunnen worden. Hierbij zal het aantal evenementen op het circuit toenemen.

Bouw beheerboerderij

Ten westen van het Witterveld heeft de gemeente Assen een bouwvergunning verleend voor het bouwen van een boerderij. De bouw is een initiatief van de veehouder die ook zorg draagt voor de grazende dieren op het Witterveld. Op het moment van schrijven van dit beheerplan is de bouw van de boerderij nagenoeg voltooid.

Structuurvisie Florijnas

Op 27 oktober 2011 heeft de Gemeente Assen de planMER voor de structuurvisie Florijnas en Diepstroeten vastgesteld. De gemeente Assen, in samenspraak en medeondertekend door de overige betrokken bestuursorganen (de provincie Drenthe, de omliggende gemeenten Tynaarlo, Aa en Hunze en Midden-Drenthe, het waterschap Hunze en Aa's, en de drie ministeries I&M, EL&I en Defensie), heeft in oktober 2011 Structuurvisie FlorijnAs vastgesteld. Daarmee is het startsein gegeven voor de uitvoering ervan.

Deelproject Assen-Zuid

In de te ontwikkelen Toeristisch Recreatieve Zone (TRZ) wordt de economische potentie van het TT Circuit vergroot en wordt ruimte gegeven aan ontwikkelingen zoals TT World en diverse attractieve programma's. Ook de Baggelhuizerplas is onderdeel van de TRZ. Hier komen de uitgebreidere mogelijkheden voor meer ontspanning en recreatie. Met de verdere ontwikkeling van de TRZ kan een hoogwaardig recreatief gebied aangeboden worden voor zowel bewoners als toeristen (zie Figuur 4.2).

De ontwikkelingen in de TRZ bieden werkgelegenheid in de sectoren toerisme en recreatie. In 2030 moet de zone één miljoen extra bezoekers per jaar trekken. Door uitbreiding van (het aantal) bedrijven wordt er meer werkgelegenheid gecreëerd in Assen en de regio. Daarnaast zorgt de TRZ voor een aanbod aan banen in de toeristische sector zowel in Assen als in de omliggende gemeenten. Met de TRZ worden de recreatieve mogelijkheden op nationaal en regionaal niveau uitgebreid.

Figuur 4.2. Het deelproject Assen Zuid, Toeristisch Recreatieve Zone

Deel B

5 PAS-Gebiedsanalyse voor het Witterveld

Omdat dit hoofdstuk apart ter visie is gelegd en zelfstandig gelezen kan worden, is overlap met de overige hoofdstukken van het beheerplan onvermijdelijk.

5.1 Kwaliteitsborging

De kwaliteit van deze analyse is geborgd door inzet van ervaren ecologen (auteur Jasper van Belle van Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, aangevuld door Willem Molenaar (Bureau Molenaar) en Rienko van der Schuur van de Dienst Landelijk Gebied). Hierbij is gewerkt volgens het protocol zoals is opgesteld voor de Programmatische aanpak stikstof (PAS) en zijn de specifiek voor de PAS opgestelde herstelmaatregelen gebruikt.

Bij het opstellen van dit document is verder gebruik gemaakt van de kennis en ervaring van Anja van der Berg (ecoloog, ministerie van Defensie), Hilko Bosman (beheerder, ministerie van Defensie), Rense Haveman (ecoloog, ministerie van Defensie), Rien Mudde (ministerie van Defensie) en Steven van der Meulen (ministerie van Defensie). Daarnaast is gebruik gemaakt van de volgende bronnen:

- Beije, H.M., (2012); Herstelstrategie H91D0: Hoogveenbossen.
- Beije, H.M., A.J.M. Jansen en L. van Tweel-de Groot (2012a); Herstelstrategie H4010A: Vochtige heiden (hogere zandgronden).
- Beije, H.M., R.J.Bijlsma en R. De Waal (2012b); Herstelstrategie H4030: Droge heiden.
- Bijlsma, R., S. Schunselaar & H. Jansen, (2004); Beheerplan Witterveld 2004-2009 Grontmij Advies & Techniek bv, Assen/Drachten.
- Dillerop, R., (2011); Inventarisatie 2011, Witterveld, Haarbosch & De Haar; Dillerop Natuuradvies, Schildwolde.
- Hendriks, B., (2005); Hydrologisch Onderzoek Witterveld, Eindrapportage 9R0478; Royal Haskoning, Groningen.
- Jansen, H. en W. Molenaar (2003); Vegetatiekartering Witterveld 2002; Grontmij en Elodea, projectnummer 127954.
- Jansen, A.J.M., G.A. van Duinen en H.B.M. Tomassen (2012a); Herstelstrategie H7110A: Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap).
- Jansen, A.J.M., G.A. van Duinen en H.B.M. Tomassen (2012b); Herstelstrategie H7120: Herstellende hoogvenen.
- Jansen, A.J.M., R. Ketelaar, J. Limpens, M.G. Schouten en L.G. van Tweel-de Groot (2013); Kartering van de habitattypen Actief en Herstellend hoogveen in Nederland; Bosschap, Ministerie van EZ, directie Agrokennis, Den Haag, rapportnr. 2013/OBN182-NZ
- Janssen, J.A.M. en R.J. Bijlsma (2011); Vegetatie- en habitatkartering Witterveld 2010; Rapport 2178, Alterra Wageningen UR, Wageningen.
- Leeraar, R., en H. Jager (2012); Quickscan peilbuisgegevens Witterveld 2010-2012; Waterschap Hunze & Aa's, Veendam.
- Van der Berg, A en M. Hornman (2009); Monitoring Natuurwaarden Witterveld; Inventarisatie en Monitoringsgroep Dienst Vastgoed Defensie, Rapportnummer R 630-09/008.
- Van Dobben, H.F., R. Bobbink, D. Bal en A. van Hinsberg (2012); Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en

leefgebieden van Natura 2000; Alterra, Wageningen, Alterra-rapport 2397, 68 pp.

- Witte, J.P.M., C.J.S. Aggenbach & J. Runhaar (2007); Grondwater voor Natuur. In: R. Lieste, J.P.M. Witte, A.C.M. de Nijs, C.J.S. Aggenbach, B.J. Pieters, J. Runhaar & W. Verweij, Beoordeling van de grondwatertoestand op basis van de Kaderrichtlijn Water, p. 43-102. RIVM, Bilthoven.
- Grontmij, (1995). Definitieve Beheersvisie Witterveld. Assen/Zeist.

Als basis voor de stikstofanalyse is gebruik gemaakt van de meest recente versie het rekenprogramma AERIUS Monitor 16. Als waarde voor de stikstofanalyse zijn de uitkomsten van het basisscenario met vaststaand beleid gebruikt.

5.2 Inleiding (doel en probleemstelling)

Dit document is de geactualiseerde PAS-gebiedsanalyse voor het Natura 2000-gebied 24 witterveld, onderdeel van de partiële herziening Programma Aanpak Stikstof 2015-2021.

Deze PAS-gebiedsanalyse is geactualiseerd op de uitkomsten van AERIUS Monitor 2016 (M16). Meer informatie over de actualisatie van AERIUS Monitor is te vinden in de partiële herziening Programma Aanpak Stikstof 2015-2021.

De actualisatie op basis van AERIUS monitor 16 heeft geleid tot wijzigingen in de omvang van de stikstofdepositie en de ontwikkelruimte in alle PAS-gebieden. De omvang van de wijzigingen is verschillend per gebied en per habitatype.

Naar aanleiding van de geactualiseerde uitkomsten van AERIUS Monitor 2016 blijft het ecologisch oordeel van Witterveld ongewijzigd. Een nadere toelichting hierop is opgenomen in hoofdstuk 8.

Met het ecologisch oordeel is beoordeeld of met de toedeling van depositie en ontwikkelingsruimte de instandhoudingsdoelstellingen voor de voor stikstof gevoelige habitattypen en leefgebieden van soorten op termijn worden gehaald en/of behoud is geborgd. Daarnaast is beoordeeld of verslechtering van habitats en significante verstoring van soorten wordt voorkomen.

Deze gebiedsanalyse is opgesteld door RVO. Per 1 januari 2017 is de provincie Drenthe eerste aanspreekpunt voor de gebiedsanalyse.

Dit document beoogt op grond van de analyse van gegevens over het Natura 2000-gebied Witterveld te komen tot de ecologische onderbouwing van gebiedsspecifieke herstelmaatregelen in het kader van de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS). Het Witterveld is op 10 september 2011 door de minister van LNV aangewezen als Natura 2000-gebied voor de in de Tabel 5.1 en Tabel 5.2 vermelde kernopgaven en instandhoudingsdoelstellingen:

Tabel 5.1. Kernopgaven Natura 2000-gebied Witterveld (aanwijzingsbesluit 10 september 2011).

	Opgave landschappelijke samenhang en interne compleetheid (Hoogvenen)	Voor herstel en kwaliteitsverbetering van de resten hoogveenlandschap is een essentiële randvoorwaarde dat de hydrologie (zowel intern als extern) op orde komt. Vorming van functionerende hoogvenen door kwaliteitsverbetering hoogveenresten en herstel randzones én vergroting van de interne en externe samenhang ten behoeve van fauna. Herstel keten van komvenen langs de Duitse grens.
7.01	Uitbreiding actieve kern	Uitbreiding kernen van actieve hoogvenen (hoogveenlandschap) *H7110_A.
7.03	Overgangszones grote venen	Ontwikkeling van overgangszones van actieve hoogvenen (hoogveenlandschap) *H7110_A incl. laggzones (met o.a. hoogveenbossen) *H91D0, zure vennen H3160 en porseleinhoen A119, paapje A275 en watersnip A153).

Tabel 5.2. Aangewezen Habitattypen Natura 2000-gebied Witterveld (aanwijzingsbesluit 10 september 2011).

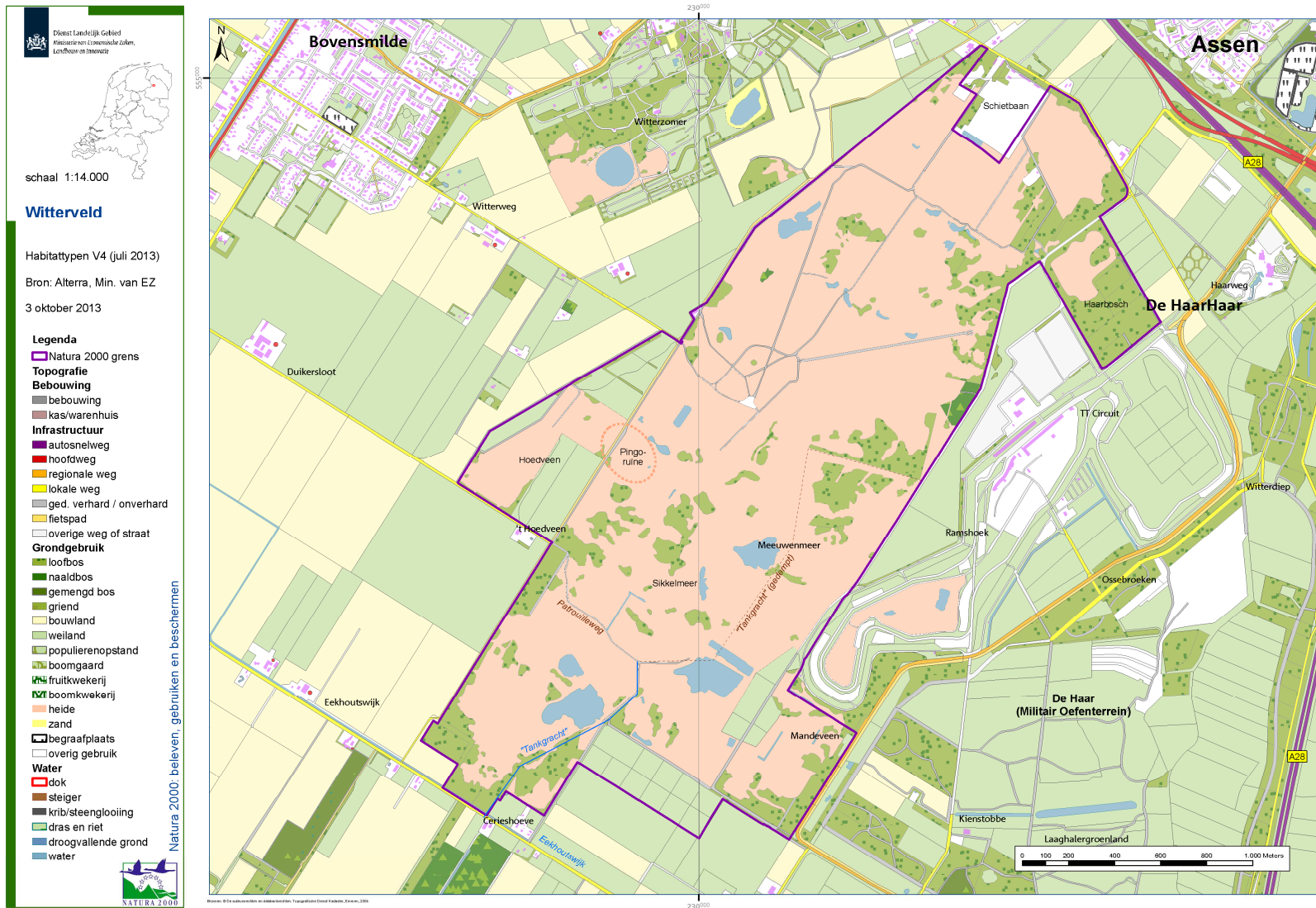
Code	Habitatype	SVI Landelijk	Doelst. Opp.	Doelst. Kwal.	Kernopgaven	
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	-	=	=		
H4030	Droge heiden	--	=	=		
H7110A	*Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	--	>	>	7.01,W	7.03, W
H7110B	*Actieve hoogvenen (heideveentjes)	--	=	=		
H7120	Herstellende hoogvenen	+	=($<$)	>		
H91D0	* ¹ Hoogveenbossen	-	=	=	7.03, W	

W Kernopgave met wateropgave
 SVI Landelijk \--' = zeer ongunstig; \-' = ongunstig; \+' = gunstig
 Doelstelling \=' = behoudsdoelstelling; \>' = verbeter- of uitbreidingsdoelstelling; \=($<$)' = aanwijzingsbesluit heeft 'ten gunste van' formulering

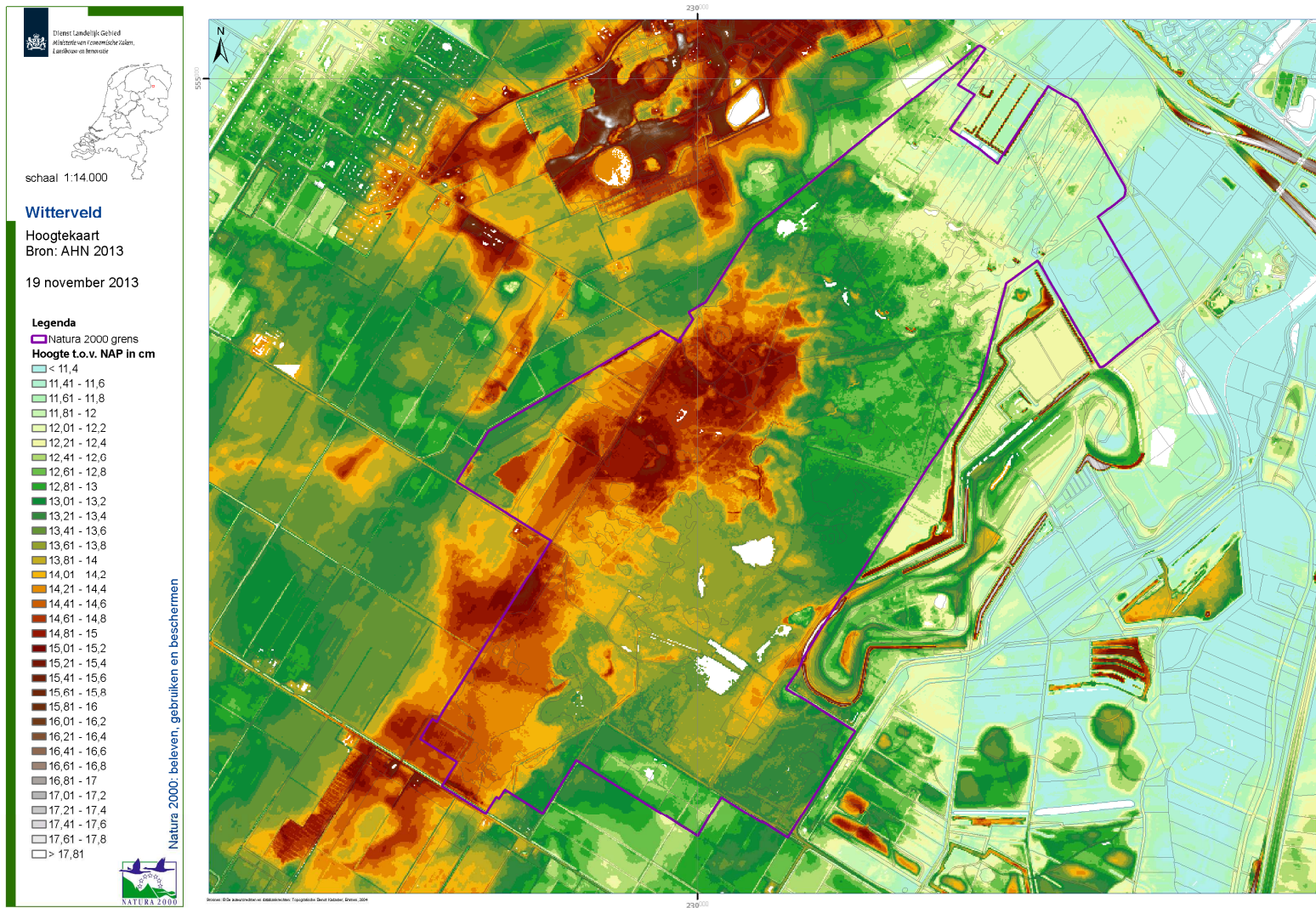
Habitatype H7110B (Actief hoogveen – heideveentjes) is niet aanwezig in het gebied en was dat ook niet op het moment dat het gebied op de communautaire lijst werd geplaatst. Hiervoor zijn dus geen maatregelen vastgesteld. Het ontwerpbesluit tot wijziging van het aanwijzingsbesluit op dit punt is inmiddels ter inzage gelegd met het oog op het uitbrengen van zienswijzen.

De overige vijf aangewezen habitattypen komen wel voor. Deze habitattypen zijn alle stikstofgevoelig, waardoor nadere uitwerking nodig is om antwoord te krijgen op de vraag of realisering van de instandhoudingsdoelen mogelijk is bij de huidige en toekomstige stikstofdepositie.

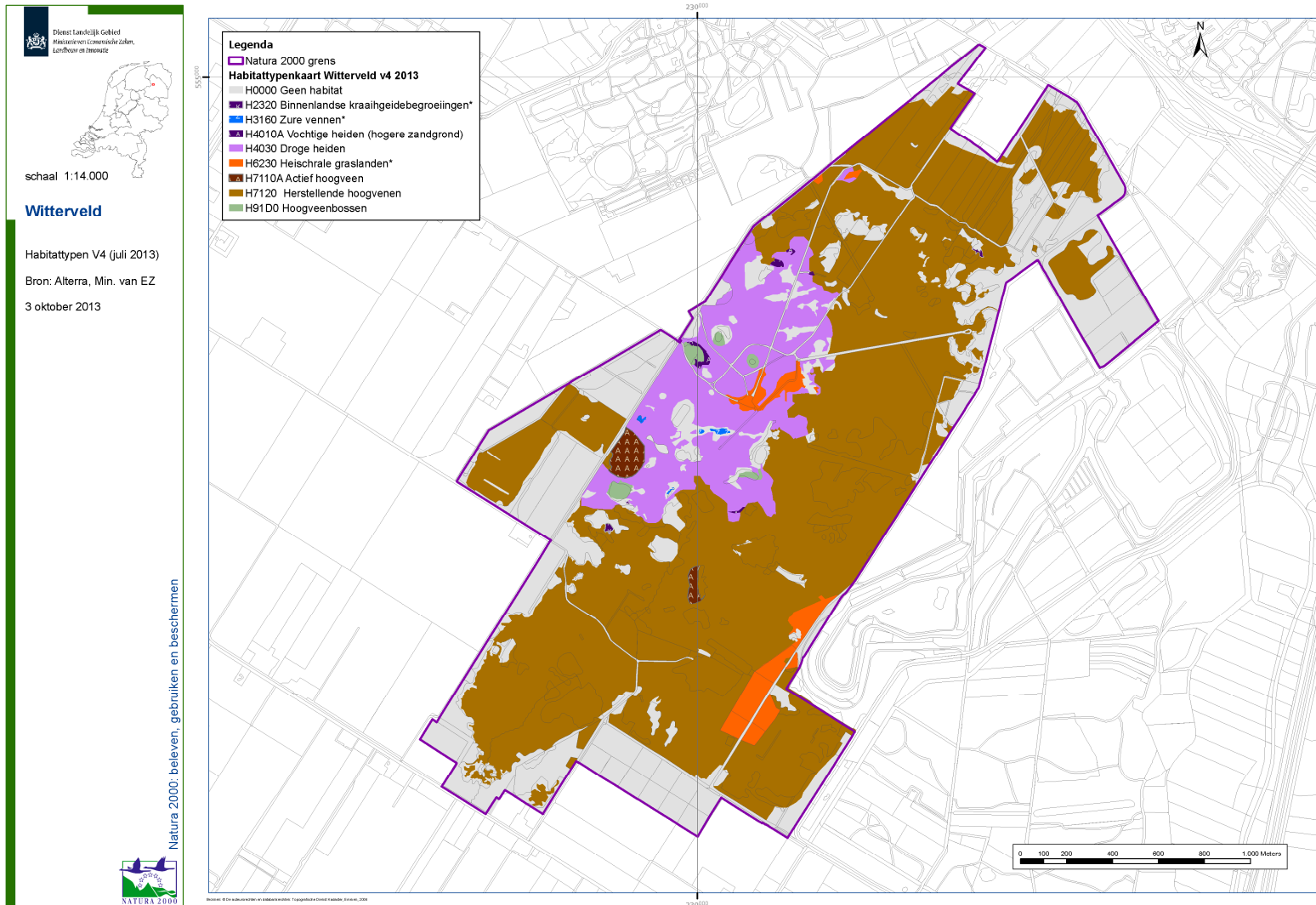
¹ De habitattypen die gemerkt zijn met een asterisk (*) zijn prioritaire habitattypen waarvoor extra aandacht gevraagd wordt.



Figuur 5.1. Witterveld Topografie en toponiemen.



Figuur 5.2. Hoogtekaart Witterveld (Bron: AHN2 2013).

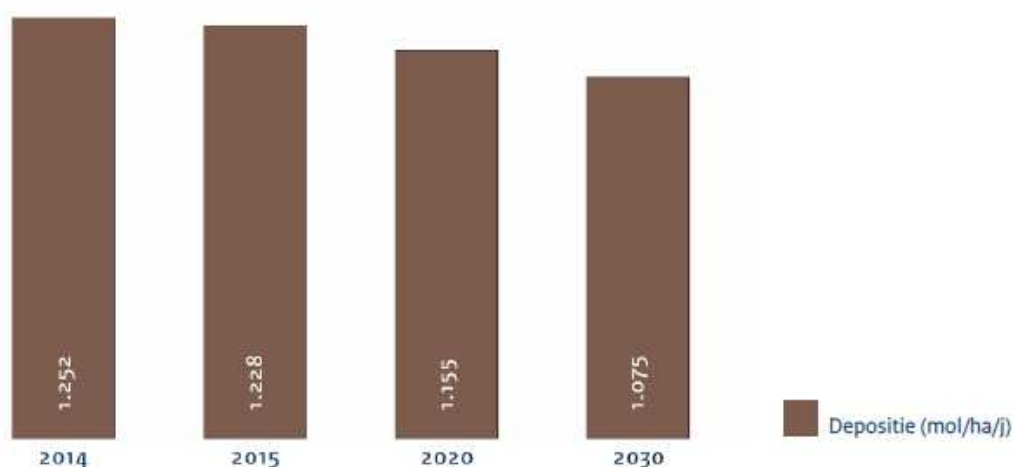


Figuur 5.3. Witterveld Habitattypen

5.3 Stikstofdepositie

5.3.1 Resultaten Aerius Monitor 16

Uit de berekening met AERIUS Monitor 16 blijkt dat in 2020, ten opzichte van de referentiesituatie (2014), sprake is van een afname van de stikstofdepositie in het gehele gebied. Dit is inclusief brongerichte maatregelen en de uitgifte van ontwikkelingsruimte. In 0 ha (0% van het totale aantal hectaren) is in tijdvak 1 sprake van een toename van de stikstofdepositie.



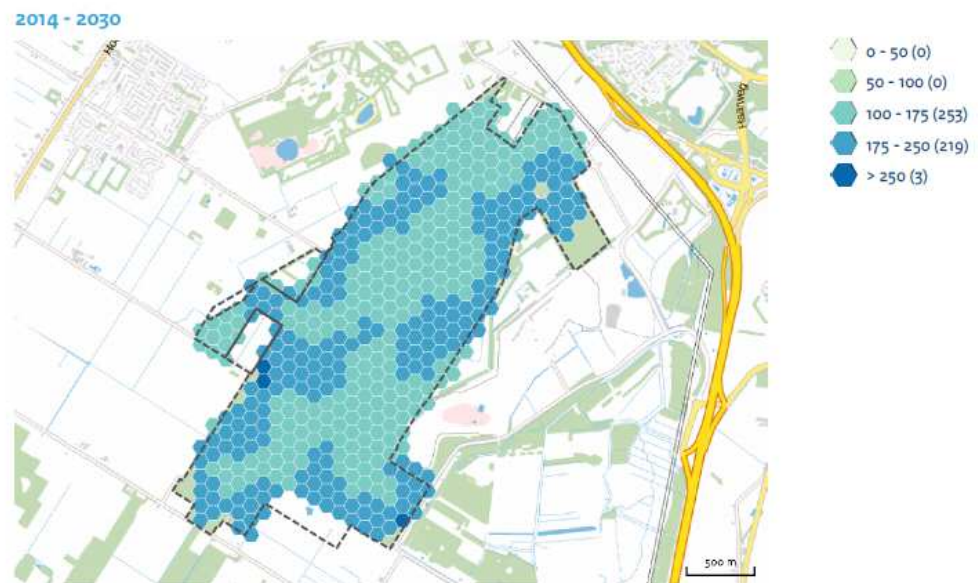
Figuur 5.4: Depositieafname volgens AERIUS Monitor 16.

Na afloop van tijdvak 1 worden de kritische depositiewaarden (KDW's) van de meeste habitattypen nog overschreden. Voor hoogveenbossen geldt dat niet.

De daling van de depositie van stikstof is niet overal in het gebied gelijk. De ruimtelijke spreiding is te zien in Figuur 5.4 (2020) en Figuur 5.5 (2030).

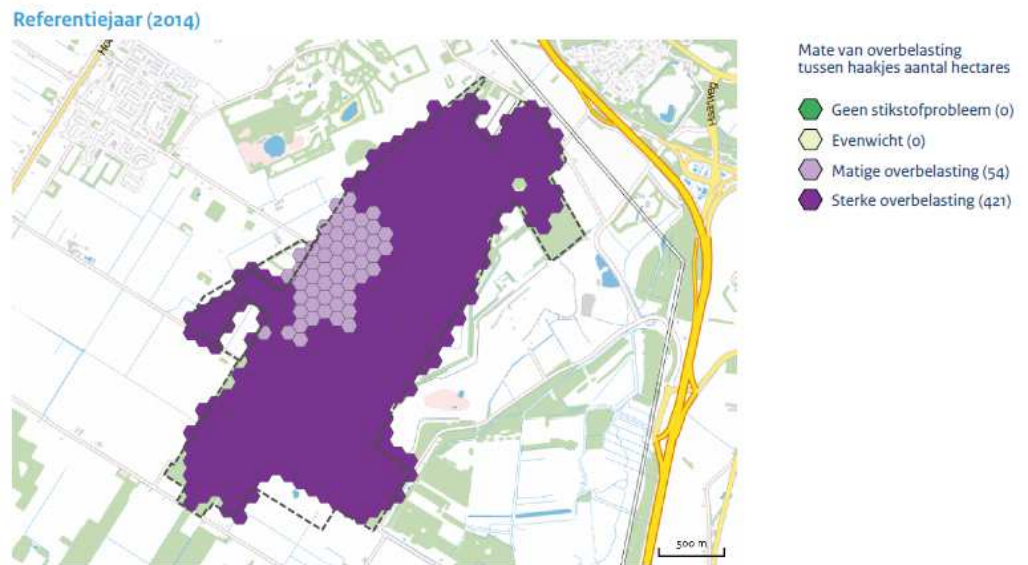


Figuur 5.4. Ruimtelijke spreiding van de depositieafname tot 2020 volgens Aerijs Monitor 16.

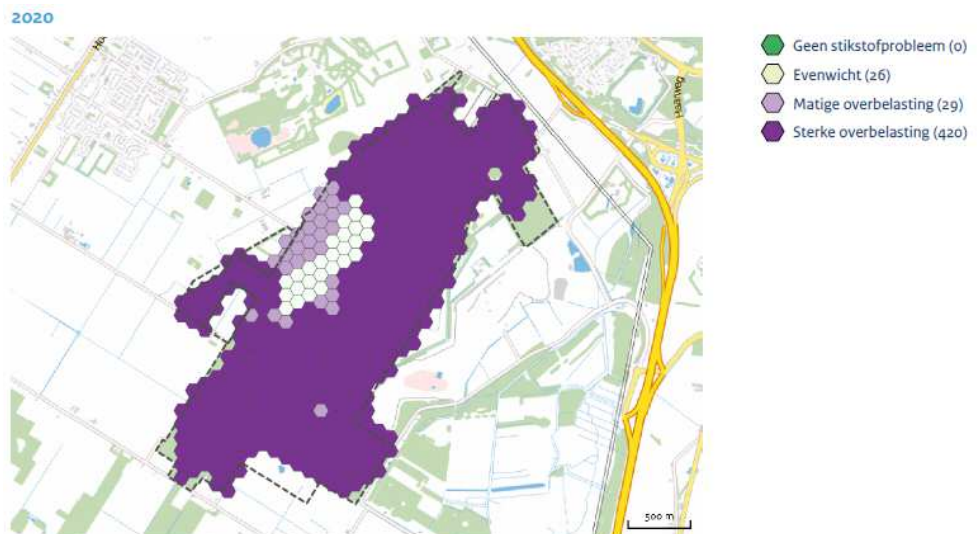


Figuur 5.5. Ruimtelijke spreiding van de depositieafname tot 2030 volgens Aerijs Monitor 16.

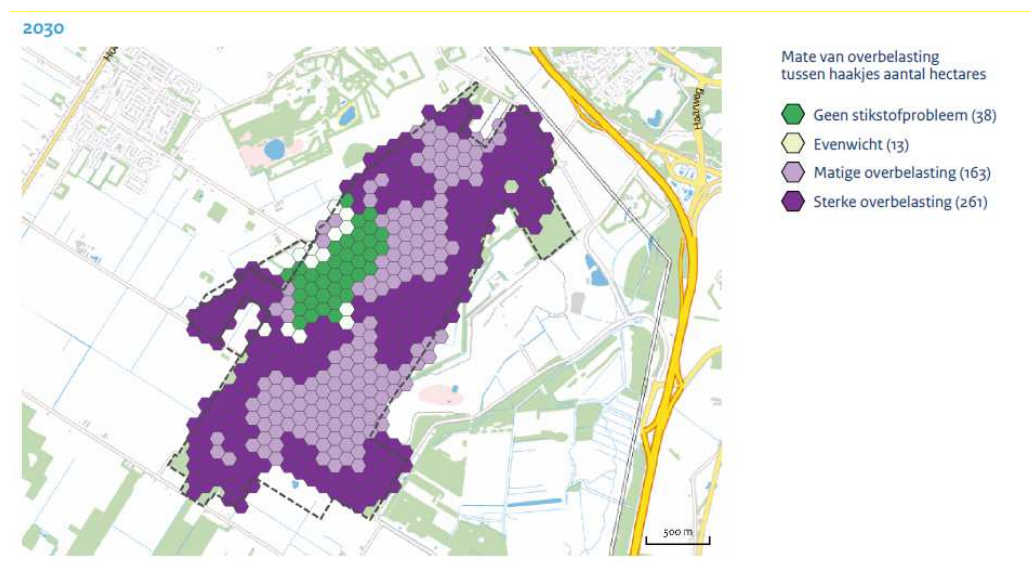
In de volgende verbeeldingen is de afstand van de depositie tot de KDW ruimtelijk weergegeven. De depositie kan op (met licentie) op kilometerhokniveau worden ingezien.



Figuur 5.6. Samenvattend overzicht van de huidige stikstofbelasting in Witterveld. Aangegeven wordt de overschrijding in klassen van sterke overbelasting tot geen (Aerius Monitor 16).



Figuur 5.7. Samenvattend overzicht van de stikstofbelasting (2020) in Witterveld. Aangegeven wordt de overschrijding in klassen van sterke overbelasting tot geen (Aerius Monitor 16).



Figuur 5.8. Samenvattend overzicht van de stikstofbelasting (2030) in Witterveld. Aangegeven wordt de overschrijding in klassen van sterke overbelasting tot geen (Aerius Monitor 16).

In Figuur 5.10 is per habitattype weergegeven in hoeverre de KDW in Witterveld wordt overschreden de referentiesituatie (2014) en in de jaren 2015, 2020 en 2030.

Figuur 5.9

Figuur 5.9. Grafiek van de mate van overschrijding van de N-depositie voor de habitattypen in het Witterveld in de referentiesituatie (2014), 2015, 2020 en 2030 (Aerius Monitor 16).

Figuur 5.9 zijn zijn die habitattypen geselecteerd met een overschrijding van de KDW. Voor deze habitattypen is een nadere analyse nodig om na te gaan in hoeverre extra maatregelen uit de herstelstrategieën nodig zijn om aan de instandhoudingsdoelstellingen te kunnen beantwoorden. In ieder geval moet achteruitgang in oppervlakte en kwaliteit worden voorkomen.

Het gaat daarbij om de volgende habitattypen:

- H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)
- H4030 Droge heiden
- H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)
- H7120ah Herstellende hoogvenen

In 2020 worden de kritische depositiewaarden (KDW's) van de volgende habitattypen overschreden:

- H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)
- H4030 Droge heiden
- H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)
- H7120ah Herstellende hoogvenen

In 2030 worden de KDW's van de volgende habitattypen overschreden:

- H4030 Droge heiden

- H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)
- H7120ah Herstellende hoogvenen

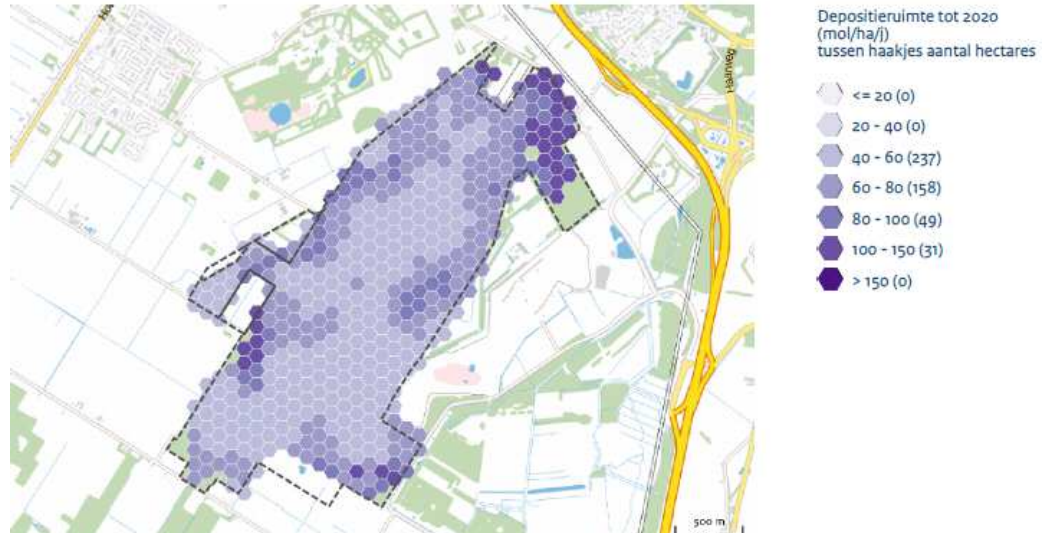
In H4010A wordt in 2030 de KDW niet meer overschreden.

In paragraaf 5.4 wordt aangegeven wat dit voor consequenties heeft voor eventuele te nemen maatregelen.

5.3.2 *Ontwikkelingsruimte*

Een van de belangrijkste doelen van de PAS is het bepalen van de ontwikkelingsruimte. Het rekenmodel AERIUS maakt per gebied en per gebiedsdeel inzichtelijk of er ontwikkelingsruimte beschikbaar is voor economische ontwikkelingen in de omgeving van het Natura 2000-gebied, mits wordt voldaan aan de voorwaarden van de PAS (zie PAS programma). AERIUS Monitor 16 berekent een depositieruimte van gemiddeld 63 mol/ha/jaar voor de periode tot 2020.

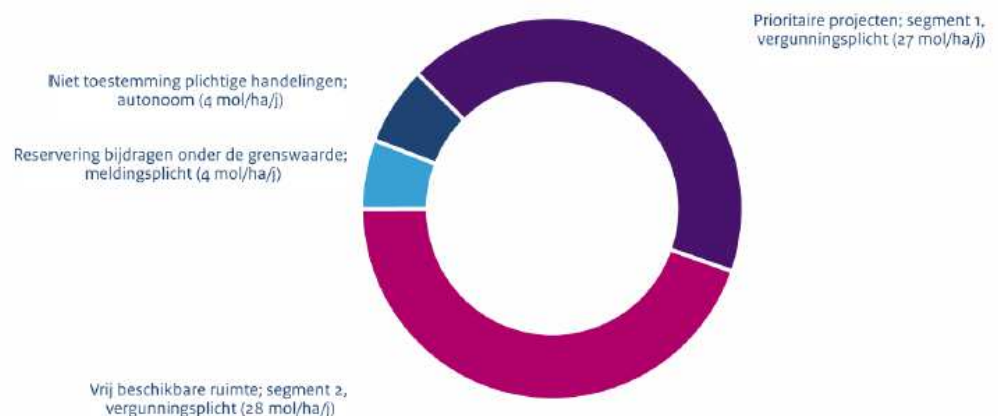
Ruimtelijk beeld van de depositieruimte



Figuur 5.10. Ruimtelijk beeld van de depositieruimte tot 2020 (Monitor 16).

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 enerzijds autonome ontwikkelingen en uit anderzijds niet-prioritaire ontwikkelingen met alleen een meldingsplicht (bijdrage onder de grenswaarde). 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 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. In dit gebied is er over de periode van nu (huidig) tot 2020 gemiddeld circa 63 mol/ha depositieruimte. Hiervan is 55 mol/ha beschikbaar als ontwikkelingsruimte voor segment 1 en segment 2. Van de ontwikkelingsruimte in segment 2 wordt 60% beschikbaar gesteld in de eerste helft van het tijdvak en 40% in de tweede helft.



Figuur 5.11. De depositieruimte per habitat * door afrondingsverschillen kunnen er verschillen zijn in de getallen in het wiel en in de tekst. De getallen in het wiel zijn leidend.

Onderstaand overzicht geeft per habitatype voor het eerste tijdvak de oppervlakte weer met een voorzien tekort dan wel overschot aan ontwikkelingsruimte. Voor alle habitattypen is er een overschot.



Habitatype	Depositieruimte als aandeel van de totale depositie
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	6%
H4030 Droge heiden	6%
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	5%
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	5%
H91Do Hoogveenbossen	6%

Worst Case ontwikkelingruimte

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 AERIUS Monitor 16. De prognose van de ontwikkeling van de stikstofdepositie volgens Aerijs Monitor 16 is weergegeven in Figuur 5.7 en Figuur 5.8. 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, ingecaluleerd. 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 AERIUS Monitor 16. blijkt dat in 2020, aan het eind van het eerste tijdvak ten opzichte van de referentiesituatie in 2014, sprake is van een afname van de stikstofdepositie in het gehele gebied met gemiddeld 98 mol/ha/jaar

5.4 Gebiedsanalyse

5.4.1 *Integrale systeemanalyse Witterveld*

Het Witterveld is een restant van de voormalige Smildervenen, een groot hoogveengebied dat zich uitstreckte over het huidige grensgebied van Drenthe en Friesland. Van het voormalige hoogveengebied resten als hoogveen momenteel alleen nog het Fochteloërveen en het Witterveld. De rest van de Smildervenen is afgegraven. Het Witterveld lag aan de rand van het oorspronkelijke veengebied op de overgang naar het beekdal van de Drentsche Aa. Het gebied is voor zijn watervoorziening nu grotendeels afhankelijk van afstromend regenwater. Het water stroomt globaal af van (zuid)west naar (noord)oost.

Geomorfologie bodem en reliëf

De ondergrond van het Witterveld bestaat uit dekzanden waarop zich in laagten veen heeft gevormd. Onder een groot deel van het Witterveld is onder het dekzand een 0,5 – 6 m dikke laag keileem aanwezig, die van groot belang is voor de hydrologie. De dikte van de keileem neemt af richting het noorden en noordoosten. De keileem wigt uit van zuidwest naar noordoost en is in het noorden afwezig (zie Figuur 5.12). Waar aanwezig vormt de slecht waterdoorlatende keileemlaag de scheiding tussen het eerste (freatische) watervoerende pakket en het er onder liggende tweede watervoerende pakket.

De bodem bestaat uit veen, moerige grond en (leemarm) zand. Het veen komt voor in het zuiden en het oosten van het gebied rondom geflankeerd door moerige grond waar de veendikte minder is dan 40 cm. Moerige grond komt voor op het zuidelijke deel van de oostelijke rug en aan de noordoostkant. Het Hoedveen langs de westkant van het Witterveld bestaat gedeeltelijk ook uit veen. De hoger liggende ruggen langs de (noord)westkant en de kleinere rug langs de zuid-oostkant van het gebied bestaan uit zand. Ook de noordkant bestaat grotendeels uit zand.

Het gebied kent een hoogteverschil van zo'n 4 meter (+11 m NAP tot +15 m NAP), globaal aflopend van (zuid)west naar (noord)oost (zie Figuur 5.2). Langs de westgrens van het Witterveld ligt een zandrug die als waterscheiding fungeert. Het laagste punt bevindt zich in het Haarbosch. Naast de lokale hoogteverschillen wordt het Witterveld gekenmerkt door het voorkomen van veel microreliëf.

Hydrologie

De dikte van de eerste watervoerende laag varieert van 1 tot 4 meter. Het tweede water-voerende pakket bestaat uit periglaciaire en fluviatiele zanden met een dikte van circa 10 meter en wordt aan de onderkant begrensd door potkleiafzettingen. Waterstanden boven de keileem zijn aanzienlijk hoger dan de stijghoogten onder de keileem en lokale hydrologische systemen boven de keileem zijn grotendeels onafhankelijk van het regionale systeem onder de keileem. Het Witterveld watert globaal af richting het beekdal in het (noord)oosten (Figuur 5.14), maar in de lokale systemen volgen grondwaterstromen de aanzienlijke verschillen in maaiveldhoogte (zie Figuur 5.2) en van de bovenkant van de keileemlaag (Figuur 5.13).

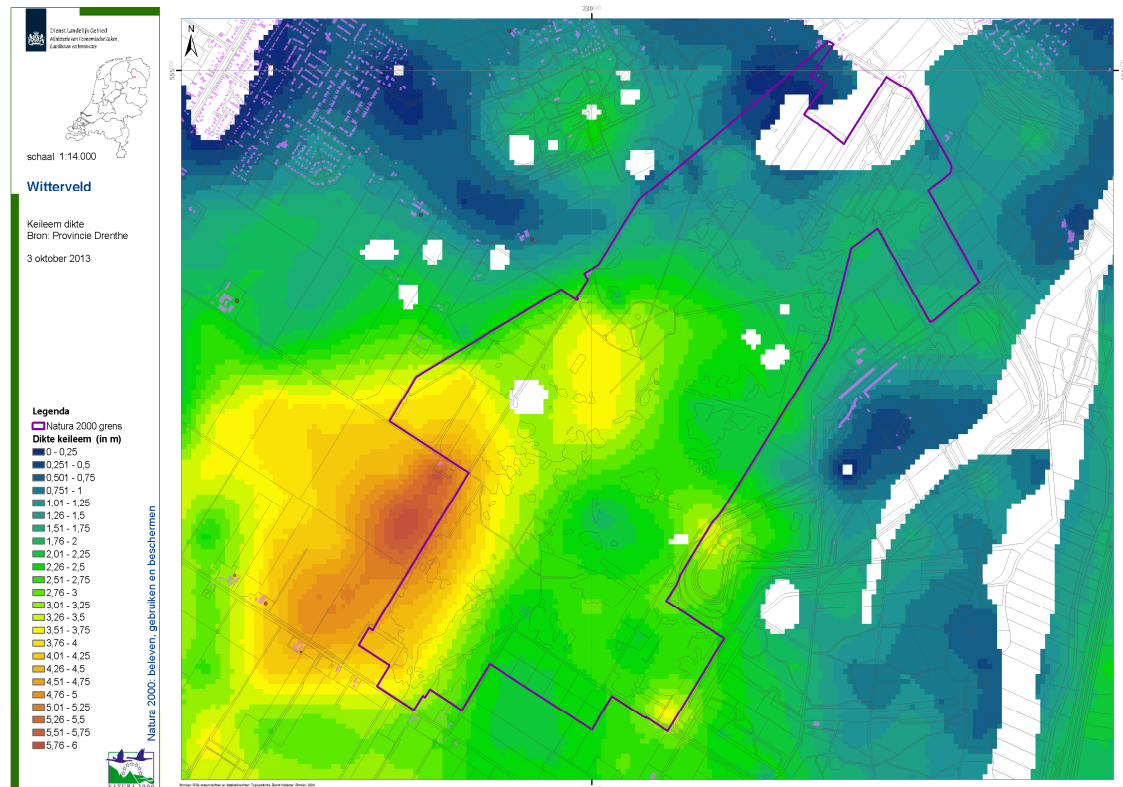
Door het afgraven van het omliggende veen, de aanleg van drainage langs de randen en gedeeltelijke veenwinning is het Witterveld sterk verdroogd. Het nog resterende hoogveen is daardoor grotendeels niet meer actief. Slechts een zeer kleine kern centraal in het veen bezit nog een actieve acrotelm (zie Figuur 5.16). Het gaat hier dan om het actieve hoogveentype op landschapsschaal (H7110A). Ook in een pingoruïne in het westelijke gedeelte van het Witterveld (zie Figuur 5.1)

bevindt zich nog actief hoogveen. Het betreft hier een hydrologisch geïsoleerd lokaal systeem dat ooit deel heeft uitgemaakt van een groter hoogveensysteem waardoor het ook is benoemd als actief hoogveen op landschapsschaal (H7110B)- Jansen et al., 2013). Een deel van deze veenkern is echter verdroogd en niet meer actief. Tezamen met de op de veengrond aanwezige vennen en hoogveenbossen wordt dit stuk gerekend tot het habitattype herstellend hoogveen (H7120).

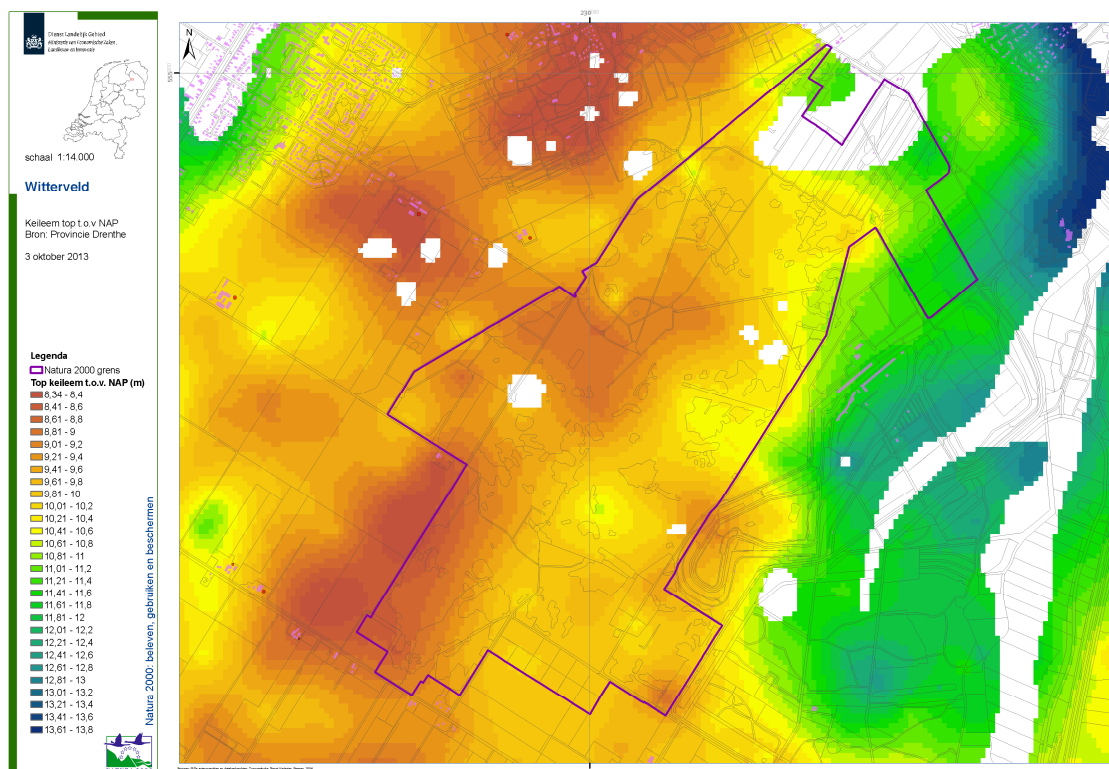
Recente maatregelen in en om het Witterveld hebben geleid tot een vernatting. Het gaat hier om het dempen van de (voormalige) tankgracht dwars door het gebied, het dempen van een aantal sloten, de aanleg van een kwelscherm aan de zuidoostkant en het inrichten van een bufferzone voor waterberging tussen het Witterveld en het naastgelegen TT-circuit.

De vegetatieopnamen tonen aan dat de omstandigheden voor het ontwikkelen van hoogveen in het centrale deel van de veenkern gunstig zijn. De veenmossoorten die verantwoordelijk zijn voor de vorming van hoogveen zijn hier aanwezig (zie Tabel 5.5). De hydrologische modellen (MIPWA, Karteerbare kenmerken, 2010) zijn op dit punt echter niet eenduidig en geven ter plaatse van het actieve hoogveen een te lage GLG. Het model geeft aan dat de hydrologische randvoorwaarden voor actief hoogveen niet aanwezig zijn. Het model correspondeert derhalve niet met de feitelijke situatie.

Gegevens uit peilbuizen kunnen op dit punt duidelijkheid verschaffen, maar de beschikbare informatie (periode 2010-2012 – Leeraar & Jager, 2012) omspannen voorsnog een te klein tijdvak voor gefundeerde uitspraken. Verder onderzoek op dit punt is dus nodig om een beter beeld te krijgen van de waterhuishouding.



Figuur 5.12. Dikte keileemlaag Witterveld (Bron: MIPWA-model, 2012).



Figuur 5.13. Top keileemlaag Witterveld ten opzichte van NAP (Bron: MIPWA-model, 2012).

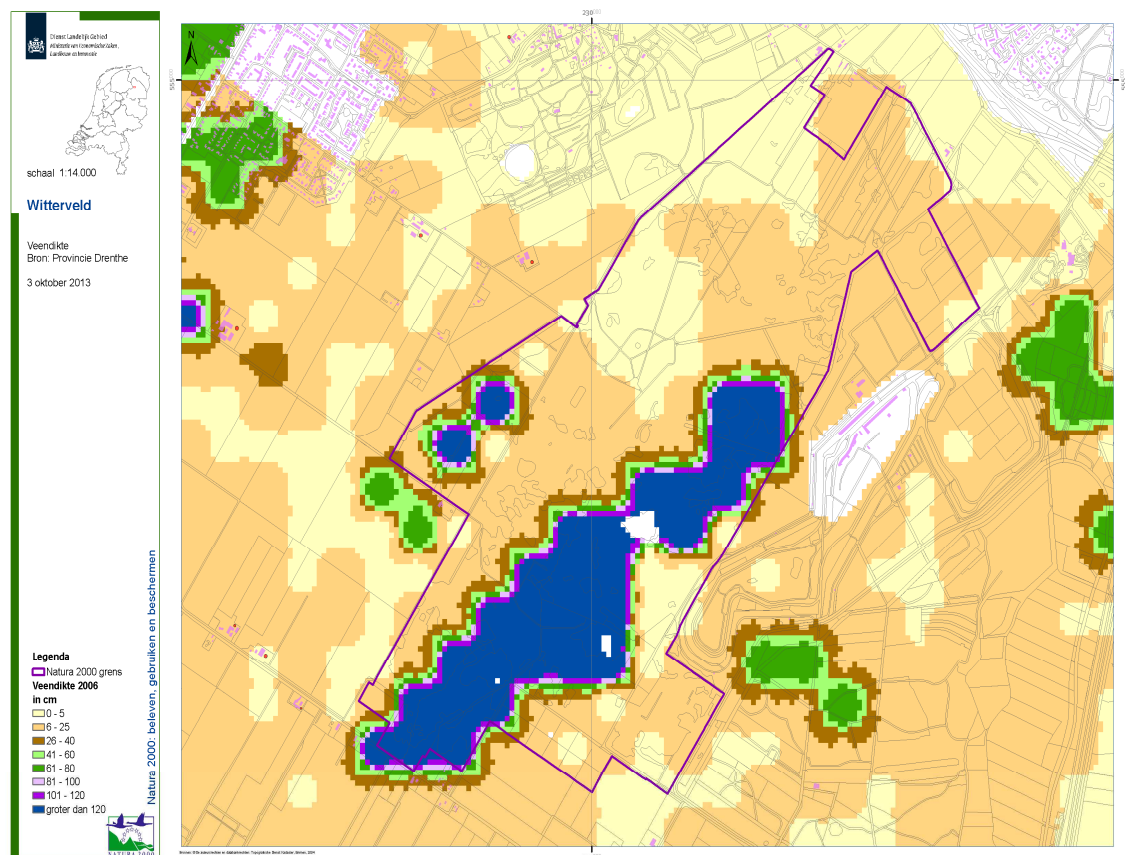
Figuur 5.14. Schematische dwarsdoorsnede van de regionale geohydrologische situatie, wvp = watervoerend pakket.(Naar: Hendriks, 2005.)

(Hoog)veen

In de lager gelegen delen langs het Drents plateau groeide na het laatste glaciaal het hoogveen verder uit tot het grote Smilderveen dat vrijwel het gehele grensgebied van Groningen, Friesland en Drenthe omvatte. Vanuit dit lager gelegen Smilderveen werd na het laatste glaciaal (Würm) hoogveen gevormd dat in de loop van de tijd aangroeide en steeds verder uitdijde richting onder andere het oosten. Het huidige Witterveld vormde binnen het voormalige Smilderveen een overgang (hellingveen) van hoogveen naar beekdal (Drentsche Aa). Op de overgang

ontstonden door het uit het hoogveen tredende kwelwater grondwatergevoede lagg-zones met de daarbij horende vegetaties zoals hoogveenbossen.

Het veenpakket is gedeeltelijk afgegraven maar een gedeelte van het veen is nog aanwezig (zie Figuur 5.15). Ook is het veengebied in het verleden (vanaf de 17e tot begin 20e eeuw) gebruikt voor het verbouwen van boekweit volgens de boekweitbrandcultuur. Hierbij werd veengrond gedeeltelijk ontwaterd waarna de vegetatie en de bovenste veenlaag werd afgebrand. De as diende als meststof voor het telen van boekweit. Sporen van dit gebruik zijn nog terug te vinden in het Witterveld. Met name op luchtfoto's zijn de voormalige greppels nog goed te zien.



Figuur 5.15. Dikte van het veen in het Witterveld (Bron: Provincie Drenthe)

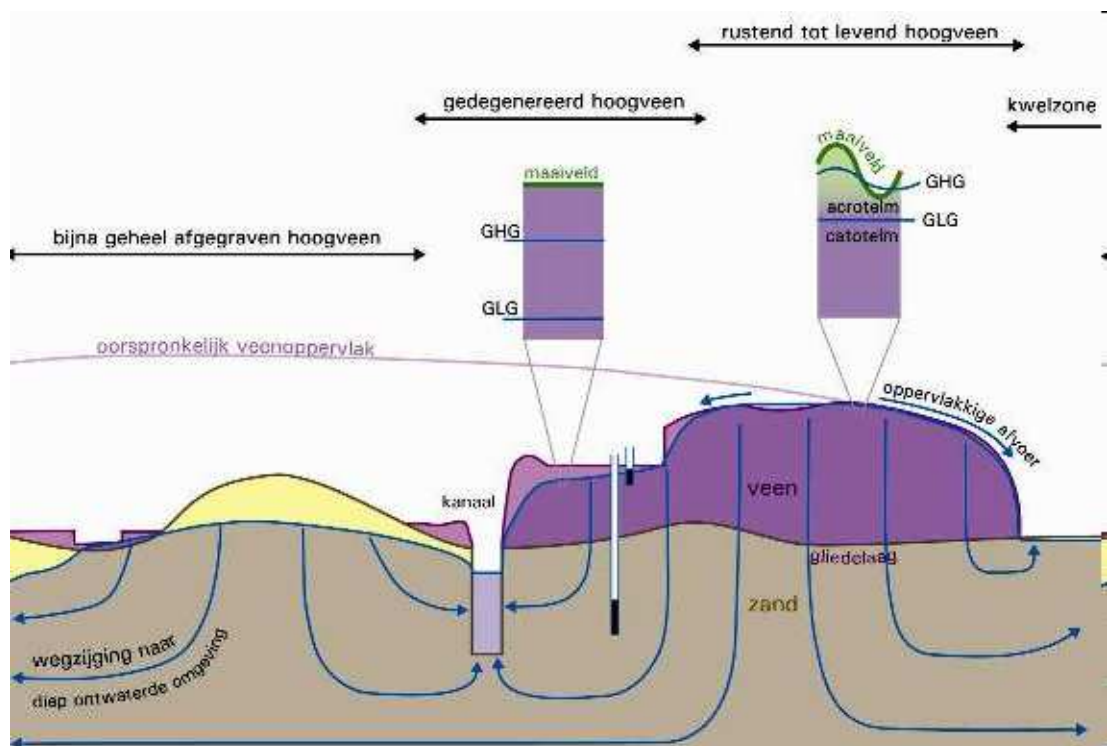
Positie van habitattypen

Het Witterveld is aangewezen voor een zestal habitattypen (zie Tabel 5.2). Daarnaast komen nog drie niet-aangewezen habitattypen voor. De niet-aangewezen habitattypen worden wel beschreven in het beheerplan maar er worden geen specifieke maatregelen opgenomen en ze worden ook niet meegenomen in deze PAS-analyse.

De zonering van vochtige heiden en droge heiden is vooral afhankelijk van de hydrologische toestand. Waar het water goed wegstroomt door een hogere maaiveldhoogte of door de afwezigheid van keileem heersen droge condities. Onder deze omstandigheden kunnen droge heiden ontstaan. Op noordhellingen van zandruggen heerst naast droge condities ook een koeler klimaat, waardoor hier binnenlandse kraaiheibegroeiingen kunnen ontstaan. Tussen de droge heiden kunnen heischrale graslanden ontstaan waar de zandbodem enig zuurbufferend

vermogen heeft. In het Witterveld zijn deze omstandigheden beperkt tot de lemige zandgronden.

Waar het water slecht weg kan stromen door ondiepe ligging van de keileem of door sterke toestroom vanuit omringende hogere delen heersen vochtige tot natte condities, waaronder vochtige heiden kunnen ontstaan. In het gebied met vochtige heiden kan ook het habitatype pioniervegetaties met snavelbiezen (H7150) ontstaan op plagplekken of in laagten. Op plagplekken treedt het habitatype daadwerkelijk als pioniervegetatie op; hier verdwijnt het na een aantal jaren weer door successie. In laagten kan 's winters dusdanig lange inundatie optreden dat de successie naar Vochtige heiden worden tegengehouden, zodat pioniervegetaties met snavelbiezen hier min of meer permanent aanwezig kunnen zijn.



Figuur 5.16. Basisproces (gedeeltelijke) veenafraving en resterend actief hoogveen (naar: Witte et al., 2007).

Als nog meer water stagneert kunnen de omstandigheden zo nat worden dat veenvorming op gang kan komen, zodat zich het habitatsubtype actieve hoogvenen (hoogveenlandschap) kan ontwikkelen. In het verleden heeft zich in het Witterveld en de ruime omgeving op grote schaal hoogveen gevormd, maar het merendeel hiervan is verdwenen door ontginningen. De meeste restanten hoogveen in het Witterveld zijn aangetast door verdroging, waardoor hier nu vooral nog dopheivegetaties, vennen en berkenbroekbossen resteren. Slechts in het centrale deel van het Witterveld en in een pingoruïne is nog sprake van de aanwezigheid van actief hoogveen.

5.4.2 *Gebiedsanalyse H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)*

A. Kwaliteitsanalyse H4010A Vochtige heiden

Doel

Het instandhoudingsdoel voor vochtige heiden is behoud van oppervlakte en kwaliteit.

Huidige situatie

Momenteel is circa 0,6 ha van het habitatype vochtige heide aanwezig. Het betreft een randzone van een (voormalig) ven en een klein oppervlak in het noordwesten van het gebied (zie Figuur 5.3). De vochtige heide bij het ven bestaat hier uit het Erica-tetralix-Eriophorum vaginatum-type die rijk is aan veen- en levermossen. De vochtige heide in het noordwestelijke terreindeel ligt op zandgrond en is van het Erica tetralix-Trichophorum cespitosum type waarin de veenmossoorten nagenoeg ontbreken.

Naast de al genoemde aanwezige typische planten-soorten komt adder als typische soort voor. Gentiaanblauwtje kwam voor in het noorden van het Witterveld in natte heidevegetatie dat nu tot het habitatype herstellend hoogveen behoort. De soort is sinds 2001 niet meer aange-troffen, ondanks succesvolle pogingen om met kleinschalig plaggen de groei van klokjes-gentiaan, de waardplant van gentiaanblauwtjes, te stimuleren. De oorzaak hiervan is on-duit-delijk. Overal in Nederland heeft het gentiaanblauwtje het moeilijk. Mogelijk kwamen op het Witterveld de maatregelen te laat, of was de populatie te klein om zelfstandig te kunnen voort- bestaan. Een andere oorzaak kan zijn dat er een probleem is met de mieren die als gast-heer voor de rupsen optreden. De geringe mobiliteit van het gentiaanblauwtje en de rela-tief grote afstand tot andere populaties (Balloërveld) maken een terugkeer van gentiaan-blauwtje op het Witterveld onwaarschijnlijk.

Jansen & Molenaar (2003) constateerden een achteruitgang van veenbies in het Witterveld. Een duidelijke oorzaak hiervoor is niet bekend. Mogelijk dat de effecten van verdroging in het noordelijke deel van het Witterveld hier een rol in heeft gespeeld. Veenbies kan zich in verdrogende omstandigheden nog behoorlijk lang handhaven. De verwachting is dat de vernatting in het overige deel van het Witterveld uiteindelijk wel weer tot stabilisatie of mogelijk toename van deze typische soort zal leiden. De vegetatiekarteringen in het moni-toringprogramma van de beheerder moeten hier uitsluitsel over geven

Uitgaande van de aanwezige vegetatie en typische soorten is de kwaliteit van het habitatype met name langs het ven redelijk tot goed te noemen.

Overige kenmerken van een goede structuur en functie zijn:

- Dominantie van dwergstruiken (> 50%);
- Bedekking struiken en bomen is beperkt (< 10%);
- Bedekking van grassen is beperkt (< 25%);
- Hoge bedekking van veenmossen (lokaal);
- Hoge soortenrijkdom van mossen en korstmossen.

Tabel 5.3. Voorkomen typische soorten vochtige heide (H4010A) Witterveld.

Soortgroep	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Waarneming
Dagvlinders	Groentje	<i>Callophrys rubi</i>	aanwezig
Dagvlinders	Gentiaanblauwtje	<i>Maculinea alcon</i>	niet meer sinds 2001
Mossen	Broedkelkje	<i>Gymnocola inflata</i>	aanwezig
Mossen	Kortharig kronkelsteeltje	<i>Campylopus brevopilus</i>	-
Mossen	Kussentjesveenmos	<i>Sphagnum compactum</i>	aanwezig
Mossen	Zacht veenmos	<i>Sphagnum tenellum</i>	aanwezig
Reptielen	Adder	<i>Vipera berus ssp. berus</i>	aanwezig
Reptielen	Levendbarende hagedis	<i>Zootoca vivipara</i>	aanwezig
Sprinkhanen & krekels	Heidesabelsprinkhaan	<i>Metrioptera brachyptera</i>	aanwezig
Sprinkhanen & krekels	Moerassprinkhaan	<i>Stethophyma grossum</i>	-
Vaatplanten	Beenbreek	<i>Narthecium ossifragum</i>	-
Vaatplanten	Klokjesgentiaan	<i>Gentiana pneumonanthe</i>	aanwezig, 2006
Vaatplanten	Veenbies	<i>Trichophorum cespitosum ssp. germanicum</i>	aanwezig

Trend

In de vegetatiekarteringen van 2002 (Jansen & Molenaar 2003) en 2010 (Janssen & Bijlsma 2011) wordt voor de betrokken gebiedjes hetzelfde vegetatietype beschreven. Het oppervlak van de vegetatie lijkt dan ook stabiel. De aanwezigheid van typische soorten betreft alle vochtige heidevegetaties van het Witterveld, dus ook de veel grotere oppervlakken vochtige heidevegetatie die tot het herstellend hoogveen behoren. Specifieke kwaliteit van het habitatype vochtige heide is, op basis van de beschikbare gegevens, dan ook niet te geven. Het toekomstperspectief lijkt gunstig. De specifieke hydrologische situatie ter plekke (venrand), de voorspelde verlaging van de stikstofdepositie en het beheer (begrazing en verwijderen van opslag) zorgen voor gunstige vooruitzichten.

Relatie met stikstof

De kritische depositiewaarde voor dit habitatype is vastgesteld op $1.214 \text{ mol N ha}^{-1} \text{ jr}^{-1}$ ($17 \text{ kg N ha}^{-1} \text{ jr}^{-1}$; van Dobben et al., 2012). Voor de referentiesituatie in 2014 wordt op de groeiplaatsen van het habitatype $1212\text{-}1347 \text{ mol N ha}^{-1} \text{ jr}^{-1}$ berekend (resp. 10- en 90-percentiel). Tot 2030 neemt dit af tot $1030\text{-}1149 \text{ mol N ha}^{-1} \text{ jr}^{-1}$ (resp. 10- en 90-percentiel) (AERIUS Monitor 16). Dat betekent dat de stikstofdepositie in de referentiesituatie voor een gedeelte rond de kritische depositiewaarde uitkomt, een situatie die in de toekomst alleen maar gunstiger wordt. Omdat de stikstofdepositie in 2030 overal lager is dan de kritische depositiewaarde en omdat de vooruitzichten voor behoud van de kwaliteit en het oppervlakte gunstig zijn vormt de stikstofdepositie geen knelpunt voor dit habitatype en is dus geen herstelmaatregel nodig. Uiteraard blijft uitvoering van het huidige beheer wel nodig om oppervlak en kwaliteit van het habitatype op peil te houden.

B. Systeemanalyse H4010A Vochtige heiden

Het habitatype vochtige heide komt voor langs een venrand waar voldoende vochtige omstandigheden heersen voor dit type vegetatie. Het ven zelf ligt in een laagte in de zandkop. Ter plaatse is hier sprake van een schijngrondwaterspiegel, waar in het ven veen is ontstaan. Peilbuisgegevens bij het betreffende ven geven aan dat de hydrologische randvoorwaarden voor vochtige heide aanwezig zijn (Leeraar & Jager, 2012).

Aan de noordwestkant is sprake van een laagte in droge heide. Hier is sprake van een mozaïek van droge heide op de hogere delen en vochtige heide in de lage delen, waarbij droge heide dominant is.

Voor beide locaties geldt dat huidige beheer van begrazing en opslag verwijderen voldoende is om oppervlakte en kwaliteit te behouden.

C. Knelpunten en oorzakenanalyse H4010A Vochtige heiden

Het habitatype vochtige heide is van redelijk tot goede kwaliteit en ligt min of meer sinds de vegetatiekartering van 1993 op dezelfde plek. Het huidige beheer van begrazing en opslag verwijderen is voldoende om oppervlakte en kwaliteit te behouden. De depositie in de referentiesituatie (2014) ligt voor een deel op of onder de KDW. In 2030 is er volgens AERIUS Monitor 16 nergens meer een te hoge stikstofbelasting. Een knelpunt ten aanzien van het habitatype vochtige heide is er feitelijk dan ook niet. Voor het habitatype Vochtige heide hoeft geen herstelmaatregel te worden opgesteld.

D. Leemten in kennis H4010A Vochtige heiden

In het Witterveld komen typische soorten van H4010A voor, maar het is onduidelijk of deze ook buiten de vochtige heide voorkomen die als herstellend hoogveen (H7120) is benoemd. Een specifieke kwaliteitsanalyse voor vochtige heide op basis van het voorkomen van typische soorten is dan ook niet mogelijk. De komende periode dient een monitoring van typische soorten plaats te vinden.

Conclusie

Voor het habitatype Vochtige heide hoeft in het kader van de PAS geen herstelmaatregel te worden opgesteld. Het huidige beheer dient te worden voortgezet.

De komende periode dient een monitoring van typische soorten plaats te vinden.

5.4.3 *Gebiedsanalyse H4030 Droge heiden*

A. Kwaliteitsanalyse H4030 Droge heiden op standplaatsniveau

Doel

Het instandhoudingsdoel voor het habitatype droge heiden is behoud van oppervlakte en kwaliteit.

Huidige situatie

Op de habitatypenkaart is 51 ha droge heiden aangegeven, waarvan het merendeel bestaat uit het *Calluna vulgaris*-type (Genisto-Callunetum), een soortenarme vegetatie op zandgrond en sterk verdroogd afgegraven hoogveen. De meest typische vorm is één waarin struikheide dominant voorkomt, naast bochtige smele, pilzegge en soms liggend walstro en fijn schapen-gras. Andere aanwezige vegetaties zijn op te vatten als overgangen naar vochtige heide-vegetaties. Het gaat hier om struikheidevegetaties, waarbij naast gewone dophei ook trekruis en pijpenstrootje voorkomen of gewone dophei en veenbies.

Van de typische soorten komen groentje, heivlinder, kommavlinder, heideblauwtje, roodborst–tapuit en veldleeuwerik voor (Van der Berg en Hornman, 2009; Dillerop, 2011). Roodborst–tapuit doet het goed in het Witterveld (Braam 2013). Voor de veldleeuwerik geldt dat de trend negatief is (Braam, 2013). Het aantal territoria was ten opzichte van 2004, in 2012 gedaald van 21 naar 13 territoria. De veroudering van de struikhei zorgt voor het dichtgroeien van open plekken wat nadelig is voor de veldleeuwerik. In zijn advies stelt Braam (2013) dat het belang van de vegetatie en andere fauna opweegt tegen het belang van de veldleeuwerik (en andere soorten die meer open heide prefereren). De begrazing zorgt voor verbetering van de structuur zodat er een afwisselend beeld tussen oude en jonge struikhei ontstaat. Het actief openhouden van open plekken zou mogelijk enkele paren veldleeuweriken opleveren maar gezien de inspanning (plaggen) die dit vereist, heiligt het doel hier niet de middelen. Roodborsttapuit profiteert wel van de optredende ontwikkelingen. Het aantal territoria steeg in dezelfde periode van 36 naar 71.

Tabel 5.4. Voorkomen typische soorten droge heide (H4030) Witterveld

Soortgroep	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Waarneming
Dagvlinders	Groentje	<i>Callophrys rubi</i>	Aanwezig
Dagvlinders	Heideblauwtje	<i>Plebeius argus</i>	Aanwezig
Dagvlinders	Heivlinder	<i>Hipparchia semele</i>	Aanwezig
Dagvlinders	Kommavlinder	<i>Hesperia comma</i>	-
Dagvlinders	Vals heideblauwtje*	<i>Plebeius idas</i>	-
Korstmossen	Kronkelheidestaartje	<i>Cladonia subulata</i>	Aanwezig
Korstmossen	Open rendiermos	<i>Cladonia portentosa</i>	Aanwezig
Korstmossen	Rode heidelucifer	<i>Cladonia floerkeana</i>	Aanwezig
Mossen	Gekroesd gaffeltandmos	<i>Dicranum spurium</i>	-
Mossen	Glanzend tandmos	<i>Barbilophozia barbata</i>	-
Mossen	Kaal tandmos	<i>Barbilophozia kunzeana</i>	-
Reptielen	Levendbarende hagedis	<i>Zootoca vivipara</i>	Aanwezig
Reptielen	Zandhagedis	<i>Lacerta agilis</i>	-
Sprinkhanen & krekels	Blauwvleugelsprinkhaan	<i>Oedipoda caerulescens</i>	-
Sprinkhanen & krekels	Wrattenbijter	<i>Dectius verrucivorus</i>	-
Sprinkhanen & krekels	Zadelsprinkhaan	<i>Ephippiger ephippiger</i>	-
Sprinkhanen & krekels	Zoemertje	<i>Stenobothrus lineatus</i>	-
Vaatplanten	Klein warkruid	<i>Cuscuta epithymum</i>	Aanwezig
Vaatplanten	Kleine schorseneer	<i>Scorzonera humilis</i>	-
Vaatplanten	Kruipbrem	<i>Genista pilosa</i>	-
Vaatplanten	Rode dophei	<i>Erica cinerea</i>	-
Vaatplanten	Stekelbrem	<i>Genista anglica</i>	-
Vogels	Boomleeuwerik	<i>Lullula arborea</i>	Aanwezig
Vogels	Klapekster	<i>Lanius excubitor</i>	Aanwezig (winter)
Vogels	Roodborst–tapuit	<i>Saxicola rubicola</i>	Aanwezig
Vogels	Veldleeuwerik	<i>Alauda arvensis</i>	Aanwezig

)* niet voorkomend in Drenthe

Trend

In de periode 1993 -2003 is het areaal goed ontwikkelde vormen toegenomen doordat vergrassing is verminderd als gevolg van plaggen in het noordelijke deel van het Witterveld en door begrazing (Jansen & Molenaar, 2003). Bij de vegetatiekartering van 2010 lijkt deze situatie vergelijkbaar. Indien het huidige beheer van begrazing, opslag verwijderen en kleinschalige plagwerkzaamheden ten behoeve van de fauna in de toekomst voortgezet worden, is het toekomstperspectief voor droge heide gunstig.

Relatie met stikstof

De kritische depositiewaarde voor dit habitatype is vastgesteld op $1.071 \text{ mol N ha}^{-1} \text{ jr}^{-1}$ ($15 \text{ kg N ha}^{-1} \text{ jr}^{-1}$; van Dobben et al., 2012). Voor de referentiesituatie in 2014 wordt op de groeiplaatsen van het habitatype $1145\text{--}1328 \text{ mol N ha}^{-1} \text{ jr}^{-1}$ berekend (resp. 10- en 90-percentiel). Tot 2030 neemt dit af tot $980\text{--}1137 \text{ mol N ha}^{-1} \text{ jr}^{-1}$ (resp. 10- en 90-percentiel). Dat betekent dat de stikstofdepositie in de referentiesituatie te hoog is. Tot 2030 daalt het teveel en is nog maar 11% van het oppervlak overbelast (AERIUS Monitor 16).

Omdat de stikstofdepositie nu nog te hoog is en omdat dit de kwaliteit van het habitatype negatief kan beïnvloeden is het nodig herstelmaatregelen te formuleren.

B. Systeemanalyse H4030 Droge heiden

Zie ook paragraaf 5.3.1. Het habitatype droge heide betreft de droge heidevegetaties op zandgrond waar van oorsprong geen hoogveen heeft gelegen. Dit zand bezit weinig bufferend vermogen zodat dit bodemtype van nature al zuur is. De overige aanwezige droge heidevegetaties behoren tot het habitatype herstellend hoogveen. De hogere delen van het Witterveld zijn van nature droog en voedselarm zodat hier de droge heide een min of meer natuurlijke verspreiding heeft.

In het noorden van het gebied is de droge heide ontstaan uit verdroogde vochtige heide. Ontwatering van de omgeving en greppels voor het droog houden van de schietbaan hebben voor verdroging gezorgd waardoor droge heide zich kon ontwikkelen. De droge heide komt voor in mozaïekvorm met vochtige heide waarbij droge heide de dominante vegetatie vormt.

In de meer zuidelijke delen op de hoge zandkoppen is sprake van een natuurlijk voorkomen van droge heide. Het beperkte bufferende vermogen van het zand in combinatie met infiltratie leiden tot zure condities waar onder invloed van begrazing droge heide is ontstaan. Binnen de droge heide is sprake van lagere delen waar op plekken zonder afvoer (voormalige) vennen liggen. Sommige van deze vennen zijn dichtgegroeid met opslag. Midden in het gebied is een stuk heide in de jaren zeventig van de vorige eeuw afgeplagd en ingezaaid met gras Dit om de omgeving van de destijds aanwezige zweefvliegbaan beter te kunnen onderhouden. Op deze plekken is de heide niet meer aanwezig en is sprake van heischraal grasland. De aanwezigheid van het grazige heischrale grasland en de schaapskooi aan de rand van de heide leidt hier tot lokale overbegrazing (van der Berg & Hornman 2009, Braam 2013).

De vegetatie op de droge heide wordt door natuurlijke successie ouder waardoor het aantal open plekken afneemt. Voor broedvogels van de heide zoals tapuit en veldleeuwerik betekent dit een verslechtering van hun leefgebied. Vanuit het beheer is de keuze gemaakt om dit verouderingsproces door te laten gaan omdat dit voor de vegetatie en voor veel andere soorten beter is (Braam 2013).

De verhoogde stikstofdepositie heeft gezorgd voor een vergroting van het aandeel grassen in de heidevegetaties. Het huidige beheer van begrazing, opslag verwijderen en kleinschalig plaggen zorgt er voor dat de negatieve effecten van de vergrassing binnen de perken blijven, zodat oppervlakte en kwaliteit van het habitatype droge heide niet achteruit is gegaan.

Onderzoek in 2006 en 2007 (van der Berg & Hornman, 2009) heeft geleid tot aanwijzingen dat de begrazingsdruk, met name door runderen te groot was, waardoor overbegrazing en vertrapping optraden. Overmatige begrazing kan leiden tot verlies van structuur, wat een negatief effect heeft op typische faunasoorten. Inmiddels is het aantal runderen in het gebied teruggebracht van 100 naar 20 en is ook het aantal grazende schapen teruggebracht.

C. Knelpunten en oorzakenanalyse H4030 Droge heiden

In de referentiesituatie (2014) en ook in de periode tot 2030 is de stikstofdepositie te hoog. Hierdoor kan vergrassing en verbossing optreden. Het beheer van de Droge heide is gericht op het bestrijden van vergrassing en verbossing door middel van begrazen, opslag verwijderen en kleinschalig plaggen.

De trend ten aanzien van de ontwikkeling van een aantal typische faunasoorten is onbekend. Een betere onderbouwing van de kwaliteit is daardoor lastig.

D. Leemten in kennis H4030 Droge heiden

De ontwikkeling van een aantal typische faunasoorten is onbekend.

Conclusie ten aanzien van de realisatie doelstellingen

Het habitatype H4030 droge heiden staat onder druk door vermessing. Voor het habitatype droge heide worden in het kader van de PAS herstelmaatregelen opgesteld. De komende periode dient een adequate monitoring plaats te vinden, ondermeer van typische soorten.

5.4.4 Gebiedsanalyse H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)

A. Kwaliteitsanalyse H7110A Actieve hoogvenen op standplaatsniveau

Doel

Het instandhoudingsdoel voor Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap) is uitbreiding van oppervlakte en verbetering van kwaliteit.

Huidige situatie

Het habitatype actief hoogveen komt op twee locaties (Sikkelmeer en pingoruïne) voor met een gezamenlijk oppervlak van 3,1 ha. Het kwalificerende habitatype is in optimaal ontwikkelde vorm vertegenwoordigd door vegetaties met meer dan 50% bedekking van *Sphagnum magellanicum*, *Sphagnum papillosum* of *Sphagnum rubellum*. Ook betreft het vegetaties met waterveenmos (*Sphagnum cuspidatum*) en slank veenmos (*Sphagnum fallax*), eenarig wollegras, kleine veenbes, ronde zonedauw en/of lavendelhei. Op beide locaties is sprake van goed ontwikkelde bult- en slenkvegetaties. Een drogere vorm met veel dophei en/of pijpenstrootje, vormt een overgang naar de natte heidevegetaties. Omdat ook hier karakteristieke hoogveen (veenmos)soorten in voor-komen, wordt ook dit type beschouwd als kwalificerend.

Tabel 5.5. Voorkomen typische soorten actieve hoogveenen (H7110A) Witterveld.

Soortgroep	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Waarnemingen
Dagvlinders	Veenbesblauwtje	<i>Plebeius optilete</i>	-
Dagvlinders	Veenbesparelmoervlinder	<i>Boloria aquilonaris</i>	-
Dagvlinders	Veenhooibeestje	<i>Coenonympha tullia</i>	Verdwenen,1996
Kokerjuffers		<i>Rhadicoleptus alpestris</i>	-
Libellen	Hoogveenglanslibel*	<i>Somatochlora arctica</i>	-
Libellen	Venwitsnuitlibel	<i>Leucorrhinia dubia</i>	Aanwezig
Mossen	Hoogveenlevermos	<i>Mylia anomala</i>	Aanwezig
Mossen	Hoogveenveenmos	<i>Sphagnum magellanicum</i>	Aanwezig
Mossen	Rood veenmos	<i>Sphagnum rubellum</i>	Aanwezig
Mossen	Veengaffeltandmos	<i>Dicranum bergeri</i>	-
Mossen	Vijfrijig veenmos	<i>Sphagnum pulchrum</i>	-
Mossen	Wrattig veenmos	<i>Sphagnum papillosum</i>	Aanwezig
Reptielen	Levendbarende hagedis	<i>Zootoca vivipara</i>	Aanwezig
Vaatplanten	Eénarig wollegras	<i>Eriophorum vaginatum</i>	Aanwezig
Vaatplanten	Kleine veenbes	<i>Vaccinium oxycoccos</i>	Aanwezig
Vaatplanten	Lange zonnedauw	<i>Drosera anglica</i>	-
Vaatplanten	Lavendelhei	<i>Andromeda polifolia</i>	Aanwezig
Vaatplanten	Veenorchis	<i>Dactylorhiza majalis</i> spp. <i>sphagnicola</i>	-
Vaatplanten	Witte snavelbies	<i>Rhychospora alba</i>	Aanwezig
Vogels	Blauwborst	<i>Luscinia svecica</i>	Aanwezig
Vogels	Sprinkhaanzanger	<i>Locustella naevia</i>	Aanwezig
Vogels	Watersnip	<i>Gallinago gallinago</i>	Aanwezig
Vogels	Wintertaling	<i>Anas crecca</i>	Aanwezig

)* niet voorkomend in Drenthe

Trend

Hier is er sprake van een complex patroon. Goed ontwikkelde vegetaties (bulten) komen op twee plekken voor, namelijk in het zuidelijke deel van de pingoruïne en bij het Sikkelsemeer. Buiten deze twee locaties zijn er ook gunstige ontwikkelingen in het Hoedveen, het Mandevveen en het gebied ten zuiden van de patrouilleweg langs de (nog niet gedempte) tankgracht (Janssen & Bijlsma, 2011). De hydrologische ingrepen in het recente verleden (dempen tankgracht, plaatsen kwelscherm en inrichting buffergebieden) hebben gezorgd voor nattere omstandigheden in het zuidelijke deel van het Witterveld waar het hoogveen van profiteren kan. De slenkvegetaties komen meer verspreid voor en hebben zich uitgebreid. In het Hoedveen aan de westkant van het Witterveld, komt een beperkte oppervlakte van een wat drogere vorm voor, met gewone dophei. Hier is er sprake van een veel hoger gelegen terreingedeelte op een onvergraven stuk veen. Het grootste deel van de vegetatie in het Hoedveen wordt gedomineerd door pijpenstrootje. Wel is het aandeel veenmos in deze soortenarme vegetaties sinds 1993 toegenomen (Janssen & Bijlsma 2011).

Op basis van vegetatiestudie van Jansen & Molenaar (2003) is het niet duidelijk of in het Witterveld, als gevolg van vernattingsmaatregelen, er in de periode 1994-2003 een herstel of uitbreiding van actief hoogveen heeft plaatsgevonden. Het dempen van de tankgracht, de plaatsing van een kwelscherm aan de zuidoostkant van het gebied en de inrichting van het gebied tussen het Witterveld en het TT-circuit

hebben geleid tot verhoogde peilen in het zuiden en oosten van het Witterveld (Leeraar & Jager, 2012, mondelinge mededeling M. Verhagen). Deze ontwikkeling verhoogt de kansen voor hoogveenherstel. Omdat hoogveenontwikkeling vooral gebaat is bij hogere en stabiele waterstanden is het toekomstperspectief voor het habitatype daarom gunstig.

Actief hoogveen in optimale vorm kenmerkt zich door de aanwezigheid van zowel slenken als bulten met respectievelijk hun kenmerkende slenk- en bultvormende veenmossen. In de huidige situatie zijn vooral slenkvegetaties aanwezig maar wel beide veenmostypen. Op basis van de uit te voeren eco-hydrologische systeemanalyse is het mogelijk uitspraken te doen over de potentiële kwaliteit en oppervlakte van het levend hoogveen op het Witterveld.

Op basis van het vegetatiekundige onderzoek van Janssen en Molenaar (2003) en Jansen en Bijlsma (2011) kan worden vastgesteld dat het areaal levend hoogveen in de periode 1994-2003 niet is achteruitgegaan, zodat we, gezien vanuit het Witterveld, uit kunnen gaan van een gunstige staat van instandhouding met potentie voor verdere ontwikkeling. Middels een monitoringsprogramma moet worden nagegaan hoe het gebied zich ontwikkeld. De terreinbeheerder heeft hiervoor inmiddels een programma opgezet.

De typische soort veenhooibeestje is in 1996 uit het gebied verdwenen. Het kleine leefgebied waar deze vlinder nog voorkwam is destijds door brand getroffen waarna het veenhooibeestje niet meer is waargenomen. Braam (2013) concludeert in zijn rapport dat de leefomstandigheden in en rond het huidige actieve hoogveen in principe geschikt zijn voor veenhooibeestje.

Relatie met stikstof

De kritische depositiewaarde voor dit habitatype is vastgesteld op $500 \text{ mol N ha}^{-1} \text{ jr}^{-1}$ ($7 \text{ kg N ha}^{-1} \text{ jr}^{-1}$; Bal, 2012). Voor de referentiesituatie in 2014 wordt op de groeiplaatsen van het habitatype $1121\text{-}1252 \text{ mol N ha}^{-1} \text{ jr}^{-1}$ berekend (resp. 10- en 90-percentiel). Tot 2030 neemt dit af tot $950\text{-}1066 \text{ mol N ha}^{-1} \text{ jr}^{-1}$ (resp. 10- en 90-percentiel). Dat betekent dat de stikstofdepositie in de referentiesituatie en in 2030 te hoog is.

De stikstofdepositie nu en in de toekomst is hoger dan de kritische depositiewaarde. Om de negatieve effecten van de overmaat stikstof tegen te gaan worden herstelmaatregelen opgesteld.

B. Systeemanalyse H7110A Actieve hoogvenen

Het actieve hoogveen in het Witterveld is beperkt tot twee locaties met verschillende ontstaanswijzen. Het grootste onderdeel vormt de voormalige pingoruïne tussen het Hoedveen en het eigenlijke Witterveld. De andere locatie betreft een randzone van het Sikkelmeer, een meerstal in het veen (zie figuren 1 en 3).

De pingoruïne ligt hoger in de gradiënt en vormt een zelfstandig, geïsoleerd hydrologisch systeem met een schijnspiegel. Gezien het feit dat hier nog steeds actief hoogveen aanwezig is ondanks de verdroging in de omgeving en de hoge ligging mag geconcludeerd worden dat het systeem goed functioneert en dat de slecht waterdoorlatende lagen nog intact zijn. Begin jaren '70 van de 20e eeuw is door de pingoruïne een fietspad en een patrouilleweg aangelegd die het element in twee delen heeft verdeeld. Het kleine deel aan de noordkant van de pingoruïne is hierdoor sterk verdroogd. De vegetatie bestaat hier uit vochtige heide. Het zuidelijke deel heeft ogenschijnlijk weinig hinder ondervonden van deze ingreep getuige het nog steeds aanwezige actieve hoogveen. Wel is er geleidelijk aan wat berkenopslag

in het actieve hoogveen verschenen. De opslag lijkt zich echter nauwelijks verder te ontwikkelen (mond. mededeling Hilko Bosman en Martin Verhagen, beheerder en voormalige beheerder). Het is echter niet duidelijk in hoeverre het fietspad een verdrogend effect heeft op het oostelijk deel van de pingoruïne.

Het Sikkelsemeer ligt in een dikke veenlaag boven een depressie in de keileem (zie Figuur 5.12). De combinatie van deze depressie waardoor ter plaatse het over de keileem stromende water stagneert en de aanwezigheid van een watervasthoudende veenlaag zorgen voor constant natte omstandigheden die voorkomen dat water in droge perioden te diep wegzakt: gunstige voorwaarden voor de ontwikkeling van actief hoogveen.

C. Knelpunten en oorzakenanalyse H7110A Actieve hoogvenen

De opslag van berken en dennen in de omgeving van het Sikkelsemeer zorgt voor de nodige verdroging. De verwachting is dat het verwijderen van deze opslag zal leiden tot nattere omstandigheden in het Sikkelsemeer en de omgeving. Nader onderzoek moet dat aan tonen.

De pingoruïne is een zelfstandig systeem met een schijngrondwaterspiegel. Door de aanwezigheid van een slecht doorlatende laag is de pingoruïne minder gevoelig voor peilverhogingen in de omgeving. Het westelijke deel van de pingoruïne is in het verleden sterk verdroogd door de aanleg van het fietspad en de patrouilleweg. Hier komt al langere tijd geen hoogveenvegetatie meer voor. Mogelijk dat de aanwezigheid van het fietspad verdrogend werkt op het goed ontwikkelde deel met hoogveenhabitattype.

De integrale begrazing zonder rasters zorgt ervoor dat het graasvee ook in de natte, en gevoelige delen van het terrein kunnen komen, waaronder de hoogveenvegetaties. Dit kan leiden tot vertrapping van kwetsbare terreindelen. In het monitoringrapport van Van der Berg en Hornman (2009) wordt dit effect inderdaad geconstateerd en aanbevolen om de veebezetting terug te brengen van 100 koeien tot 20. Het aantal schapen (150) en lammeren (150) kan gelijk blijven. Vanaf 2008 is de veebezetting ook inderdaad, conform het advies aangepast. Het blijft zaak om de effecten van de begrazing goed in de gaten te houden zodat het beheer indien nodig kan worden aangepast.

In de referentiesituatie (2014) en ook in de periode tot 2030 is de stikstofdepositie (veel) te hoog. Hierdoor kan vergrassing en verbossing optreden en staat de realisatie van het habitattype onder druk.

D. Leemten in kennis H7110A Actieve hoogvenen

- Onduidelijk welke of in welke mate maatregelen genomen kunnen worden om het oppervlak actief hoogveen te vergroten.
- De ontwikkeling van de kwaliteit (o.a. typische soorten) en oppervlakte van het habitattype is voor een deel nog onbekend.
- Het westelijke deel van de pingoruïne is sterk verdroogd door de aanleg van het fietspad en de patrouilleweg. In hoeverre de drainage van het fietspad en de weg ook van invloed is op het zuidelijke deel van de pingoruïne is onzeker.

Conclusie ten aanzien van de realisatie doelstellingen

Het habitattype H7110A Actieve hoogveenvennen staat onder druk door vermesting en verdroging. Door het huidige beheer en de in het verleden uitgevoerde maatregelen, treedt er geen achteruitgang op. Om de gewenste uitbreiding te kunnen realiseren zijn aanvullende maatregelen nodig en is onderzoek noodzakelijk.

5.4.5 *Gebiedsanalyse H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)*

A. Kwaliteitsanalyse H7110B Actieve hoogvenen op standplaatsniveau

Het instandhoudingsdoel voor Actieve hoogvenen (heideveentjes) is behoud van oppervlakte en kwaliteit.

Momenteel komt dit habitatype niet voor op het Witterveld. Ook niet op het moment dat het gebied op de communautaire lijst werd geplaatst. Voor dit habitatype worden dus geen maatregelen vastgesteld.

B. Systemanalyse H7110B Actieve hoogvenen

Niet van toepassing

C. Knelpunten en oorzakenanalyse H7110B Actieve hoogvenen

Niet van toepassing

D. Leemten in kennis H7110B Actieve hoogvenen

Niet van toepassing

5.4.6 *Gebiedsanalyse H7120 Herstellende hoogvenen*

A. Kwaliteitsanalyse H7120 Herstellende hoogvenen op standplaatsniveau

Doel

Het instandhoudingsdoel voor Herstellende hoogvenen is behoud van oppervlakte en verbetering van kwaliteit, waarbij achteruitgang in oppervlakte ten gunste van Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap) is toegestaan.

Huidige situatie

Habitatype H7120 omvat het grootste deel van het Witterveld, namelijk 278,8 ha. In het gebied dat tot H7120 wordt gerekend zijn plaatselijk, maar in belangrijke oppervlakten, hoge waar-den aanwezig. Uit de vegetatiekaart (Janssen & Bijlsma 2011) is af te leiden dat hoogveen-begroeiingen met karakteristieke hoogveen-veenmossen aanwezig zijn.

In de hoogveenheide die onderdeel uitmaakt van H7120 zijn diverse zeldzame en karakteris-tieke levermossen aangetroffen. De vondst van kruikmos (Janssen en Bijlsma, 2011), een soort die al 100 jaar uitge-storven leek te zijn in ons land, onderstreept de waarde van de begraasde hoogveen-heide binnen het habitatype. Belangrijke delen van de hoogveenheide zijn vergrast met pijpen-strootje, maar ook in deze vergrassingsstadia zijn typische veen- en levermossen aanwezig. Behalve op veen zijn ook vochtige heiden aanwezig op zandgrond en hierin ontbreken de typische hoogveensoorten. De grootste oppervlakte hoogveen-berkenbroek, dat ook als zelf-standig habitatype H91D0 op het terrein is onderscheiden, bevindt zich in het gebied dat als H7120 is gekarteerd. Dit berkenbroekbos behoort tot de beste en gaafste voorbeelden van dit type die ons land te vinden zijn.

In het uiterste zuidoosten van het gebied zijn zwarte elzen aanwezig in de bossen, die duiden op de invloed van grondwater; hier is werkelijk sprake van een lagg-zone in de overgang van hoogveen naar beekdal. In het noordelijke deel van het als H7120 gekarteerde gebied zijn vooral droge heiden aanwezig, die de overgang vormen naar de begroeiingen op de zandrug aan de noordkant van het Witterveld. Habitatype H7120 omvat hiermee de volledige gradiënt van natte hoogveenheide

rond de hoogveenkern met de meerstallen, tot droge heiden in het noorden van het terrein.

Opvallend is dat in deze gradiënt een belangrijk deel van de doelsoorten van habitatype H7110A aanwezig is. Dit laatste is ook het geval in het zuidelijke deel van het terrein en het Hoedveen, waar verdroging een belangrijke rol speelt. Het grootste deel van habitatype H7120 is echter geen gedegeneerd en verdroogd hoogveen, maar hoogveenheide met een hoge kwaliteit, in de rand van een eertijds uitgestrekt hoogveengebied.

Trend

Op diverse plaatsen is vernatting opgetreden door herstelmaatregelen. Zo zijn in het noord-westelijke, noordoostelijk en zuidelijke deel van het Witterveld nieuwe waterpartijen ontstaan als gevolg van het hydrologische maatregelen-plan van de Grontmij (1998). Hierdoor is de bedekking van veenmossen binnen herstellende hoogvenen toegenomen. Dit is potentieel een gunstige ontwikkeling.

Toekomstperspectief

Vooraf in de omgeving van het Sikkelsemeer, leidt de vernatting tot omstandigheden die uitbreiding van het actief hoogveen mogelijk maken (Leeraar & Jager, 2012). Mogelijk is hier een herstel naar natte heide en actief hoogveen in werking gezet dat zich de komende jaren zal voortzetten, zodat het perspectief voor hoogveenherstel als gunstig kan worden beschouwd.

Staat van instandhouding

Er is mogelijk sprake van een trend richting herstel naar actief hoogveen; door middel van monitoring zal dit worden nagegaan. Omdat herstel niet is aangetoond, gaan we hier vooralsnog uit van een gunstige staat van instandhouding tot een lichte achteruitgang van dit habitatype.

Relatie met stikstof

Herstellend hoogveen is een habitatype dat in het Witterveld bestaat uit vegetaties (voormalig) hoogveen, droge heide, vochtige heide, pioniervegetaties met snavelbiezen en hoogveenbos. Al deze vegetatietypen hebben een eigen KDW. De kritische depositiewaarde voor dit habitatype zou dan ook afhankelijk moeten zijn van het type vegetatie. Omdat het onderscheid tussen deze vegetatietypen niet altijd even duidelijk is rekent AERIUS met de meest kritische depositiewaarde voor enig vegetatietype binnen het herstellend hoogveen. Dit is actief hoogveen met een KDW van $500 \text{ mol N ha}^{-1} \text{ jr}^{-1}$ ($7 \text{ kg N ha}^{-1} \text{ jr}^{-1}$). Voor de referentiesituatie in 2014 wordt op de groeiplaatsen van het habitatype 1107-1484 $\text{mol N ha}^{-1} \text{ jr}^{-1}$ berekend (resp. 10- en 90-percentiel). Tot 2030 neemt dit af tot $942\text{-}1276 \text{ mol N ha}^{-1} \text{ jr}^{-1}$ (resp. 10- en 90-percentiel). Dat betekent dat de stikstofdepositie in de referentiesituatie en in 2030 te hoog is (AERIUS Monitor 16).

Omdat de stikstofdepositie veel te hoog is en blijft en omdat dit de kwaliteit van het habitatype negatief kan beïnvloeden worden herstelmaatregelen opgesteld.

B. Systemanalyse H7120 Herstellende hoogvenen

Zie ook paragraaf 5.4.1. Van oorsprong vormde het hoogveen op het Witterveld de randzone van de veel omvangrijker hoogvenen van de Smildervenen. Dit oorspronkelijk hoogveen is grotendeels afgegraven. Juist de aanwezigheid van een groot hoogveen zorgde voor stabiele waterstanden waardoor het hoogveen langs de randen kon uitbreiden. Bovendien zorgde het hoogveen als een 'natte spons' voor de toevoer van wat aangerijkt water langs de randen waardoor de lagg-zones zich konden ontwikkelen.

Door het wegvallen van de basis (afgraven hoogveen Smildervenen) werd het hoogveen op het Witterveld minder robuust en gevoeliger voor peilschommelingen. Door verdere ontwatering van de omgeving en het gedeeltelijk afgraven van het Witterveld zelf is het actieve hoogveen op het Witterveld voor een belangrijk deel afgestorven.

Ook het eigenlijke Witterveld is niet ontkomen aan afgraving, zij het in beperkte mate, waar–door een deel van het veen is blijven liggen (zie Figuur 5.15). Verdere ontwatering door het graven van een tankgracht door het gebied in de Tweede Wereldoorlog (1944-1945) heeft evenwel bijgedragen tot een verdere verdroging van het hoogveen. Plaatselijk waren de (hydrologische) condities echter nog voldoende aanwezig om op kleine schaal de hoogveenvorming door te laten gaan. Voor het overige bleef het gebied voldoende nat om de aanwezige gradiënt van droge heide via vochtige heide, veenbos naar het beekdal in de benen te houden.

Door verdroging en de toevoer van nutriënten krijgen berken de kans om in het (voormalige) hoogveen te gaan groeien. Hierbij moet onderscheid gemaakt worden tussen berken die in het eigenlijke (verdroogde) hoogveen opslaan en de berken die als natuurlijk proces in de lagg-zones als hoogveenbossen zijn ontstaan door toevoer van wat voedingsstoffen en bufferend (grond)water. De op het verdroogde veen ontstane opslag van berken (en grassen!) is het gevolg van verdroging en van het ‘verbranden’ van veen in combinatie met de toenemende aanvoer van stikstof uit de lucht. Het gevolg van de berkenopslag is een verdere verdroging doordat berkenbossen meer water verdampen dan de oorspronkelijke veenmos–vegetaties. Het hoogveenbos binnen het habitatype herstellend hoogveen in de lagg-zones is het behouden waard.

C. Knelpunten en oorzakenanalyse H7120 Herstellende hoogvenen

In principe wordt voor het habitatype herstellende hoogvenen (H7120) herstel van actief hoogveen (H7110A) nagestreefd, maar er kan ook voor gekozen worden om (ten dele) vochtige heide of hoogveenbos als doelstelling na te streven (Jansen et al., 2012). Voor het Witterveld geldt dat de waardevolle gradiënt in het herstellend hoogveen met vochtige heide en hoogveenbos zeker behouden moet blijven.

Voor de ontwikkeling van herstellend naar actief hoogveen is de hydrologische situatie in het grootste deel van het herstellend hoogveen momenteel ongeschikt (Leeraar & Jager, 2012). Slechts hier en daar zijn plekken waar sprake is van actief hoogveen of een aanzet tot hoogveenvorming. Verreweg het grootste deel van het herstellend hoogveen heeft te maken met te diep wegzakkende waterpeilen in droge perioden om actieve hoogveenvorming mogelijk te maken. Het aanwezige veen is onvoldoende in staat om water vast te houden en ook de aanvoer vanuit de voormalige Smildervenen ontbreekt. Daarnaast draagt de ontwatering in de omgeving ook zijn steentje bij aan het wegvloeiën van water.

De integrale begrazing kan leiden tot vertrapping van vochtige terreindelen, zodat dit ook voor de herstellende hoogvenen waarschijnlijk een knelpunt is. In het monitoringrapport van Van der Berg en Hornman (2009) wordt dit effect inderdaad geconstateerd en aanbevolen om de veebezetting terug te brengen van 100 koeien tot 20 en de schapen aan te houden op ca. 150 stuks. Vanaf 2008 is de veebezetting ook inderdaad, conform het advies aangepast. Het aantal schapen kan voor een optimaal effect afhankelijk gemaakt worden van het seizoen en de draagkracht van het gebied (tussen de 150 - 350). Zeer extensieve begrazing van natte terreindelen leidt echter ook tot het ontstaan van micromilieus waarin

bijvoorbeeld kruikmos kan ontstaan. Het blijft zaak om de effecten van de begrazing goed in de gaten te houden zodat het beheer indien nodig kan worden aangepast.

In delen van het habitatype herstellende hoogvenen slaan berken op. Doordat de berken de verdamping versterken en de plaats innemen van andere vegetaties is deze opslag ongewenst. Wel dient eerst onderzoek plaats te vinden voor dit grootschalig wordt aan gepakt.

D. Leemten in kennis H7120 Herstellende hoogvenen

- De ontwikkeling van herstellende hoogvenen is onvoldoende bekend. De vernatting van het zuidelijke deel van het herstellend hoogveen heeft geleid tot kwaliteitsverbetering, maar of dit ook daadwerkelijk zo is blijft onzeker. Hierin moet meer inzicht ontstaan door de vegetatieontwikkeling te monitoren.
- Of waterverlies optreedt via de grenzen van het Hoedveen en het Mandeven en via de gedempte tankgracht is onbekend.
- De hydrologische situatie, met name het 's zomers wegzijgen van water, is onvoldoende in beeld om duidelijkheid te verschaffen of aan de hydrologische randvoorwaarde voor herstel is voldaan.

Conclusie ten aanzien van de realisatie doelstellingen

Het habitatype H7120 Herstellende hoogvenen staat onder druk door vermesting en verdroging. Om de gewenste verbetering van de kwaliteit te kunnen realiseren zijn aanvullende maatregelen nodig en is onderzoek noodzakelijk.

5.4.7 Gebiedsanalyse H91D0 Hoogveenbossen

A. Kwaliteitsanalyse H91D0 Hoogveenbossen op standplaatsniveau

Doel

Het instandhoudingsdoel voor het habitatype hoogveenbossen is behoud van oppervlakte en kwaliteit.

Huidige situatie

Op de habitatypenkaart is 2 ha hoogveenbossen aangegeven. Het type is in de vorm van enkele kleine bosjes aanwezig in de noordwestelijke helft van het Natura 2000-gebied. Vanwege de aanwezigheid van eenarig wollegras komt deze vegetatie overeen met 40Aa1b Dophei-Berkenbroek s.a. met eenarig wollegras. Dat betekent dat de vegetatiekundige kwaliteit van het habitatype goed is (Janssen en Bijlsma, 2011).

Tabel 5.6. Aanwezigheid typische soorten hoogveenbossen Witterveld.

Soortgroep	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Waarneming
Mossen	smalbladig veenmos*	<i>Sphagnum angustifolium</i>	-
Mossen	violet veenmos	<i>Sphagnum russowii</i>	aanwezig
Paddenstoelen	witte berkenboleet	<i>Leccinum niveum</i>	aanwezig?
Vogels	houtsnip	<i>Scolopax rusticola</i>	aanwezig
Vogels	matkop	<i>Parus montanus</i>	aanwezig

)* niet in Drenthe vastgesteld. Smalbladig veenmos is in het veld nauwelijks te onderscheiden van fraai en gewimperd veenmos, die beide wel voorkomen.

Overige kenmerken van een goede structuur en functie:

- Optreden van veenvorming
- Optimale functionele omvang: vanaf tientallen hectares
- Aanwezigheid van oude levende of dode dikke bomen en/of oude hakhoutstoven.

Trend

Volgens Jansen & Molenaar (2003) is het oppervlak tot 2003 iets toegenomen. Mogelijk wordt dit veroorzaakt door veranderingen in de vochtuithouding, waardoor het berkenbroek zich verder heeft uitgebreid. Een andere verklaring ligt in de sfeer van de methodiek van het karteren, waarbij in het verleden een iets strengere maat is gehanteerd bij het toe-kennen van de kwalificatie 'berkenbroekbos'. In het gebied komt violet veenmos (*Sphagnum russowii*) voor, een zeldzame veenmossoort, die karakteristiek is voor goed ontwikkelde veenbossen.

Janssen en Bijlsma (2011) geven voor het habitatype min of meer een gelijkblijvend oppervlak aan ten opzichte van de inventarisatie van 2003. Gezien de goede en stabiele staat waarin het veenbos zich lijkt te bevinden is sprake van een gunstige staat van instandhouding.

Relatie met stikstof

De kritische depositiewaarde voor dit habitatype is vastgesteld op $1.786 \text{ mol N ha}^{-1} \text{ jr}^{-1}$ (= $25 \text{ kg N ha}^{-1} \text{ jr}^{-1}$ - Van Dobben et al., 2012). Voor de referentiesituatie in 2014 wordt op de groeiplaatsen van het habitatype $1176\text{--}1329 \text{ mol N ha}^{-1} \text{ jr}^{-1}$ berekend (resp. 10- en 90-percentiel). Tot 2030 neemt dit af tot $1001\text{--}1127 \text{ mol N ha}^{-1} \text{ jr}^{-1}$ (resp. 10- en 90-percentiel) (AERIUS Monitor 16). Dat betekent dat de actuele stikstofdepositie beneden de kritische depositiewaarde ligt en dat deze situatie nog gunstiger wordt.

Omdat de stikstofdepositie nu en in 2030 lager is dan de kritische depositiewaarde en omdat de vooruitzichten voor behoud van de kwaliteit en het oppervlakte gunstig zijn is geen herstelmaatregel nodig.

B. Systeemanalyse H91D0 Hoogveenbossen

De van oorsprong aanwezige hoogveenbossen komen voor op de overgang van hoogveen naar het lager gelegen beekdal in de zogenaamde "lagg-zones", "Lagg-zones" ontstaan op plaatsen waar aangerijkt grondwater aanwezig is afkomstig uit het aangrenzende (hoog)veen. Hoewel de lagg-zones van het Witterveld grotendeels gedegenerieerd zijn is de kwaliteit van dit veenbos op het Witterveld erg goed. De bossen staan hier ook precies op de plaatsen waar ze van nature ook voorkwamen. Deze bossen in de overgangszones tussen het hoogveen en het beekdal worden echter conform de Natura 2000-systematiek gerekend tot het herstellend hoogveen (Janssen et al., 2013).

De veenbossen die kwalificeren als habitatype hoogveenbos zijn niet omgeven door hoogveen en staan in kleine opstanden in de nattere gedeelten van de heidegebieden, direct ten westen van de hoogveenkern (zie Figuur 5.3). Het gaat in deze situaties met name om natuurlijke laagtes met een leemondergrond waar water stagneert.

C. Knelpunten en oorzakenanalyse H91D0 Hoogveenbossen

Niet van toepassing.

D. Leemten in kennis H91D0 Hoogveenbossen

Niet van toepassing.

Conclusie ten aanzien van de realisatie doelstellingen

Voor het habitatype H91D0 Hoogveenbossen zijn geen herstelmaatregelen in het kader van de PAS noodzakelijk.

5.5 Gebiedsgerichte uitwerking herstelstrategie en maatregelenpakketten

Eerste bepaling herstelmaatregelen op gradiëntniveau

De gradiënt wordt beschreven in paragraaf 5.4.1. Uit de gebiedsanalyse (paragraaf 5.4) is gebleken dat niet voor alle habitatypes herstelmaatregelen opgesteld hoeven te worden. De habitatypes waarvoor wel herstelmaatregelen opgesteld worden zijn:

- H4030 Droge heiden
- H7110A Actieve hoogvenen (*hoogveenlandschap*)
- H7120 Herstellende hoogvenen

Heiden

De doelstelling voor de heiden (H4010A en H4030) is behoud van oppervlakte en kwaliteit. De maatregelen gebaseerd op de herstelstrategieën voor H410A en H430 (Beije et al 2012a en Beije et al 2012b) bestaan uit het uitvoeren van onderhoudsmaatregelen als begrazen en zeer incidenteel plaggen (en dan nog slechts ten behoeve van de fauna), alsmede het hier en daar verwijderen van opslag.

Hoogveenhabitats

De nadruk van de herstelmaatregelen voor het behoud en ontwikkeling van de habitatypes ligt bij de hoogveentypen. Het aangewezen habitatype H7110B actief hoogveen (heide-veentjes) komt in het Witterveld niet voor. Het ontstaan van dit habitatype duurt dermate lang dat de aanwezigheid van H7110B dan ook niet op korte of middellange termijn (1 tot 3 beheerplanperiodes) gerealiseerd kan worden. Geadviseerd wordt om dit habitatype te schrappen als instandhoudingsdoel voor het Witterveld.

Een groot knelpunt dat herstel van hoogveen in de weg staat zijn de grondwaterstanden. Voor een groot gedeelte van het veengebied ligt de GHG net onder of op het maaiveld, wat als voorwaarde geldt voor actief hoogveen. Ten aanzien van de GLG geldt dat deze niet verder mag wegzakken dan 50 cm beneden maaiveld. Aan deze tweede voorwaarde wordt slechts hier en daar voldaan, met name in het midden van de veenkern waar het veen zelf in staat is voldoende water vast te houden in droge periodes (Leeraar & Jager, 2012).

Om maatregelen op te kunnen stellen is een gedetailleerd inzicht nodig in het hydrologisch systeem. Door het ontbreken van een gedetailleerde eco-hydrologische systeem-analyse is het lastig om maatregelen te formuleren. Zonder een dergelijke analyse kan niet beoordeeld worden welke maatregelen leiden tot verwezenlijking van de gestelde doelen. Het is derhalve noodzakelijk dat er een gedegen eco-hydrologische systeemanalyse plaats vindt.

De stikstofdepositie is een tweede factor die een rol speelt. Door de geringe tolerantie van de hoogveentypen voor stikstof (KDW = 500 mol N ha⁻¹ jr⁻¹) zal ook in 2030 de overschrijding van de KDW (met ongeveer 500 mol N ha⁻¹ jr⁻¹) nog fors

zijn. De huidige ontwikkelingen in het Witterveld zijn echter niet ongunstig. In een klein gedeelte van het voormalige hoogveen is, ondanks de hoge depositie, nog steeds actief hoogveen aanwezig van goede kwaliteit. Onderzoek moet uitwijzen of verdere uitbreiding mogelijk is. Het blijft mogelijk om de gestelde doelen ten aanzien van de hoogveen-habitattypen in de toekomst te realiseren.

5.5.1 *Herstelstrategie en maatregelen H4030 Droge heiden*

Doel

Het instandhoudingsdoel voor het habitatype droge heiden is behoud van oppervlakte en kwaliteit.

Maatregelen gericht tegen effecten van stikstofdepositie

Voor H4030 Droge heiden is vergrassing en opslag van bomen een groot probleem. De huidige hoge stikstofbelasting versnelt deze processen veel sneller. Het huidige beheer bestaat uit begrazing en opslag verwijdering en plaggen, waardoor het vergrassen en verbossen relatief beperkt is gebleven.

Plaatselijk is er door de begrazing een probleem opgetreden. Door de inzet van te veel dieren dreigde lokaal vertrapping van kwetsbare gebiedsdelen. Om lokale beschadiging en overbegrazing te voorkomen is inmiddels de begrazingsdruk verminderd. De begrazingsintensiteit is inmiddels teruggebracht van 100 naar 20 koeien en 350 schapen. Voor een verdere optimalisatie is gekozen voor een variabele inzet van schapen afhankelijk van het seizoen en de draagkracht van het terrein. De kudde bedraagt dan tussen de 150 en 350 schapen. Jaarlijks wordt door de beheerder beoordeeld of de grootte van de kudde goed is afgestemd op de gewasproductie. Na enkele jaren wordt geëvalueerd of het nieuwe begrazingsregime het gewenste effect heeft. Op grond van monitoring (cyclus van 6 jaar) wordt bepaald of er aanvullend op de begrazing maaibeheer of drukk begrazing nodig is.

Begrazing werkt goed voor het behoud van de heide (tegengaan vergrassing) maar het voorkomt niet dat er opslag van met name berken blijft ontstaan. Om te voorkomen dat deze opslag te dominant wordt, wordt deze met enige regelmaat gekapt.

Het plagbeheer dient kleinschalig te worden voortgezet wanneer de ontwikkeling van kwetsbare fauna hier aanleiding voor geeft. Het gaat om zeer beperkte oppervlaktes (in de orde van vierkante meters) per beheerplanperiode.

Vergrassing en verbossing wordt versneld door een hoge stikstofdepositie. Een deel van de noodzakelijke en hierboven beschreven maatregelen worden ingezet als gevolg van de hoge stikstofdepositie. Als uitgangspunt wordt genomen dat 50% van de beheersmaatregelen gerelateerd is aan de overmatige stikstofbelasting.

5.5.2 *Herstelstrategie en maatregelen H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)*

Doel

Het instandhoudingsdoel voor Actieve hoogvenen (*hoogveenlandschap*) is uitbreiding van oppervlakte en verbetering van kwaliteit.

Maatregelen gericht op functioneel herstel

Van primair belang is het realiseren van voldoende stabiele en hoge waterstanden in en rond het habitatype. Hiervoor zijn in het recente verleden maatregelen

getroffen. Recente inventarisaties laten goed ontwikkelde situaties zien. In het herstellend hoogveen zijn ontwikkelingen aanwezig die in de richting gaan van actief hoogveen. Monitoring zal uitwijzen of en op welke schaal die ontwikkelingen daadwerkelijk plaats vinden.

Voor het bepalen van aanvullende maatregelen die omvorming van herstellend naar actief hoogveen mogelijk maken wordt aanvullend eco-hydrologisch onderzoek verricht. De onderzoek betreft onder meer de volgende aspecten (zie voor verdere toelichting paragraaf 5.7):

- Onderzoek naar het weglekken van water bij het Mandeveen en het Hoedveen
- Onderzoek naar drainage van de reeds gedempte tankgracht en naar de wenselijkheid om het zuidelijke deel van de tankgracht te dempen
- Onderzoek naar de mogelijkheid tot herstel van de pingoruïne
- Onderzoek naar mogelijkheden voor optimalisering van de inrichting van de bufferzones rondom het gebied.

De planning is om de eerste beheerplanperiode te benutten voor dit onderzoek waarna voor de tweede beheerplanperiode beslist kan worden welke hydrologische maatregelen nog nodig zijn. De uit het onderzoek voortvloeiende maatregelen in de waterhuishouding zijn dan ook op zijn vroegst voorzien in de tweede beheerplanperiode, en afhankelijk van de uitkomsten van het hydro-ecologische onderzoek.

Maatregelen gericht tegen de effecten van stikstofdepositie

Het grootschalig verwijderen van berkenopslag uit het (actieve) hoogveen kan een geschikte maatregel zijn tegen de negatieve effecten van stikstofdepositie. Wel dient onderzoek naar effecten plaats te vinden. Verbossing wordt versneld door een hoge stikstofdepositie. Een deel van de maatregel opslagverwijdering wordt ingezet als gevolg van de hoge stikstofdepositie. Als uitgangspunt wordt genomen dat 50% van de beheersmaatregelen gerelateerd is aan de overmatige stikstofbelasting.

Om de negatieve effecten van een hoge stikstofdepositie te beperken is het een vereiste dat de waterhuishouding zo veel mogelijk op orde is. De maatregelen in de waterhuishouding zoals hierboven geschetst dragen bij aan een robuuster hydrologisch systeem en zo tot een lagere kwetsbaarheid voor een hoge stikstofdepositie.

5.5.3 Herstelstrategie en maatregelen H7120 Herstellende hoogvenen

Doel

Behoud van oppervlakte en verbetering van kwaliteit, waarbij enige achteruitgang in oppervlakte ten gunste van Actieve hoogvenen (*hoogveenlandschap*) is toegestaan.

Maatregelen gericht op functioneel herstel

Zonder een gedetailleerde eco-hydrologische systeemanalyse is het onduidelijk wat de herstelmaatregelen voor effect hebben op habitattype H7120. Daarom dient een degelijke analyse uitgevoerd te worden. Herstelmaatregelen worden genomen als deze vanuit de eco-hydrologische systeemanalyse onderbouwd kunnen worden. Maatregelen die worden onderzocht komen overeen met die zoals aangegeven voor Actieve hoogvenen (zie vorige paragraaf).

Om de waardevolle gradiënt met habitattypen in stand te houden is actief beheer in de vorm van begrazing noodzakelijk. Omdat de verschillende vegetatietypen een ander beheer voorstaan is hierbij voorzichtigheid geboden. Heide is gebaat bij (extensief) begrazingsbeheer en het verwijderen van opslag. Natte hoogveenvegetaties zijn kwetsbaar voor te intensieve begrazing. Door een aantal

graasdieren te voorzien van een GPS-zender wordt er gekeken naar de locaties waar de graasdieren zich in het gebied ophouden, en in welke mate en wanneer er kwetsbare vegetaties worden betreden. Een andere vorm van monitoring kan ook mogelijk zijn. Als mocht blijken dat de graasdruk op enig punt te hoog wordt dan kan alsnog besloten worden tot alternatieven, zoals vermindering van het aantal dieren of verandering van samenstelling (verhouding rund-schaap) of eventueel toch het plaatsen van een raster.

Vermindering van de begrazingsdruk leidt tot toenemende opslag van met name berken. Het actief verwijderen van enige opslag blijft derhalve nodig.

Maatregelen gericht tegen de effecten van stikstofdepositie.

Versnelde opslag van berken is mede het gevolg van verhoogde stikstofdepositie. Het verwijderen en van deze berkenopslag, op kleinschalige wijze en plekken waar dat kan, zorgt voor minder verdamping (en hogere grondwaterstanden) en minder beschaduwing en is een geschikte maatregel om de groei van gewenste vegetatie zoals heiden te stimuleren.

Een deel van deze maatregel wordt ingezet als gevolg van de hoge stikstofdepositie. Als uitgangspunt wordt genomen dat 50% van de beheersmaatregelen gerelateerd is aan de overmatige stikstofbelasting.

Om de negatieve effecten van een hoge stikstofdepositie te beperken is het een vereiste dat de waterhuishouding zo veel mogelijk op orde is. De maatregelen die eventueel voortvloeien uit het voorgestelde onderzoek dragen bij aan een robuuster hydrologisch systeem en zo tot een lagere kwetsbaarheid voor een hoge stikstofdepositie.

5.6 Beoordeling relevantie en situatie flora/fauna

5.6.1 Interactie uitwerking gebiedsgerichte herstelstrategie N-gevoelige habitats met andere habitats en natuurwaarden

Aanpassing van het beheer

De vermindering van de begrazingsintensiteit heeft invloed op alle begroeiingen in het Witterveld, doordat in de huidige situatie sprake is van integrale begrazing. In eerste instantie moet uit monitoring blijken of de verminderde begrazingsdruk leidt tot meer vergrassing/→verbossing of blijvende vertrapping van natte en daardoor kwetsbare terreingedeelten. Begrazing blijft in stand waar dat gewenst is. Waar dat niet het geval is kan eventueel gebruik gemaakt worden van rasters om kwetsbare terreingedeelten te ontzien. Bij de evaluatie van de herziening van het begrazingsbeheer worden ook effecten op andere vegetaties en typische fauna worden meegenomen, waaronder effecten op vochtige heiden (hogere zandgronden).

Monitoring van vegetatie en typische soorten

De monitoringsopgave geldt niet alleen de habitattypen met te hoge stikstofdepositie, maar ook de overige habitattypen. Dit vormt onderdeel van de 'reguliere' monitoring vanuit Natura 2000.

Hydrologisch onderzoek

Het onderzoek zelf heeft geen interactie met andere habitattypen. Als op basis van het onderzoek hydrologische herstelmaatregelen worden uitgevoerd zal dit vooral ten goede komen aan de vochtige en natte biotopen. In hoeverre andere natuurwaarden hierdoor beïnvloed worden zal onderdeel zijn van de vraagstelling in het onderzoek. Op basis daarvan kunnen dan keuzes gemaakt worden.

5.6.2 Interactie uitwerking gebiedsgerichte herstelstrategie N-gevoelige habitats met leefgebieden bijzondere flora en fauna

Er zijn geen doelsoorten van de Vogel- of Habitatrichtlijn, zodat interactie met deze soorten niet relevant is. Typische plantensoorten van habitattypen liften mee met maatregelen ten gunste van de habitattypen, zodat hierop geen negatieve effecten zijn te verwachten. De in de kernopgaven genoemde vogelsoort porseleinhoen (A119) komt momenteel niet als broedvogel voor in het Witterveld (Dillerop, 2011). Paapje (A275) en watersnip (A153) waren in 2010 niet aanwezig als broedvogel (Dillerop 2011) maar zijn in 2012 wel waargenomen (Braam, 2013). Mogelijk dat herstel van het gebied in de toekomst nog betere mogelijkheden biedt voor deze soorten, die nu incidenteel als broedvogel in het gebied aanwezig zijn.

Aanpassing van het beheer

De potentieel negatieve effecten van te intensieve begrazing op fauna zijn expliciet onderdeel van de herstelmaatregelen. Wanneer onderzoek of monitoring melding maakt van schadelijke effecten dan kan reden zijn om het beheer aan te passen.

Monitoring van vegetatie, typische soorten en bodemverzuring

Monitoring vertoont geen interactie.

Hydrologisch onderzoek

Onderzoek vertoont geen interactie. Mocht het onderzoek aanleiding geven voor het uitvoeren van herstelmaatregelen dan worden deze zodanig uitgevoerd dat geen plotselinge sterke stijging van (grond)waterstanden op zal treden.

5.7 Synthese maatregelenpakket voor alle habitattypen in het gebied

Het Witterveld is aangewezen voor de habitat(sub)typen vochtige heiden (hogere zand-gronden – H4010A), droge heiden (H4030), actieve hoogvenen (hoogveenlandschap – H7110A), actieve hoogvenen (heideveentjes), herstellende hoogvenen (H7120) en hoogveenbossen (H91D0). Daarnaast komen in het gebied de habitattypen binnenlandse kraaiheibegroeiingen (H2320), zure vennen (H3160) en heischrale graslanden (H6230) voor. Het aangewezen habitatype actieve hoogvenen (heideveentjes – H7110B)) komt niet op het Witterveld voor. De niet-aangewezen habitattypen en het aangewezen doel actieve hoogvenen (heideveentjes) worden in dit PAS-document niet behandeld. Voor het doel actief hoogveen (heideveentjes) wordt geadviseerd dit habitatype als instandhoudingsdoel te schrappen. Het behoud van deze habitattypen wordt verder uitgewerkt in het beheerplan

De actuele stikstofdepositie in het gebied is momenteel te hoog voor de habitattypen, droge heiden, actieve hoogvenen (hoogveenlandschap), de herstellende hoogvenen en een klein gedeelte van de vochtige heide. In 2030 zal de stikstofdepositie nog te hoog zijn voor de habitattypen droge heiden, actieve hoogvenen (hoogveen-landschap) en herstellende hoogvenen (heideveentjes).

Voor vochtige heide is in 2030 nergens meer een overschrijding. Voor het habitatype hoogveenbos is nu en in de toekomst geen sprake van overschrijding. Met name door de lage KDW van de andere hoogveenhabitats is een daling van de depositie onder de KDW nu en in de toekomst onrealistisch. Behoud en ontwikkeling van deze hoogveenhabitats is dus geheel afhankelijk van gericht beheer en optimalisatie van de inrichting, bij een blijvend te hoge stikstofbelasting.

Binnen het gebied noch in de directe omgeving van het gebied zijn bronnen aan te wijzen die een significant negatieve bijdrage leveren aan de huidige en toekomstige overschrijding van de KDW-waarden. De herkomst van de depositie is dus een typisch geval van een 'cumulatief effect', dat wil zeggen dat de stikstof afkomstig is van zeer veel bronnen en niet traceerbaar is naar een individuele bron of groep van bronnen. Aanvullende maatregelen in de directe omgeving zijn dan ook niet zinvol. De daling van de depositie zal vooral afkomstig zijn van generieke maatregelen per sector.

Van een aantal van deze habitattypen is onvoldoende bekend hoe ze er kwalitatief voor staan. De aanwezigheid van een deel van de kwaliteitsindicerende soorten is bekend, en dan voor het hele gebied maar niet hun specifieke voorkomen voor ieder individueel habitatype. Desondanks is duidelijk dat reeds gerealiseerde hydrologische maatregelen, begrazingsbeheer, opslag verwijderen en kleinschalig plaggen een gunstig effect hebben gehad op de habitattypen in het gebied, waardoor behoud van de waarden geborgd lijken. Het begrazingsbeheer was in het verleden echter wat te intensief voor de heidevegetaties wat leidde tot achteruitgang van kwetsbare natte vegetaties. Inmiddels is de begrazingsdruk verminderd.

Voor wat betreft het verdere hydrologisch herstel is relevant dat het effect van in het verleden genomen inrichtingsmaatregelen nog onzeker is omdat de effecten ervan vertraagd doorwerken in de vegetatie.

Voor alle ingrepen met een permanente invloed op de waterhuishouding is een goede hydro-ecologische analyse van het gebied nodig. Effecten van hydrologische ingrepen werken langdurig door in het gebied. Met de huidige kennis is onvoldoende aan te geven welke effecten de nog te nemen hydrologische ingrepen hebben. Bij onoordeelkundig uitgevoerde ingrepen kunnen belangrijke en kwetsbare waarden, zoals de actieve hoogvenen, ernstig aangetast worden.

Hieronder wordt het maatregelenpakket beknopt beschreven en uitgewerkt in kaartbeelden (bijlage 1). De verschillende maatregelen zijn in categorieën gegroepeerd. Per categorie is tussen haakjes aangegeven wanneer de maatregel moet worden uitgevoerd.

Hydrologisch onderzoek ten behoeve maatregelen gericht op functioneel herstel (eerste beheerplanperiode)

Primair is het zaak om een beter inzicht te verwerven in het hydro-ecologisch functioneren van het Witterveld. Met name de kennis over de invloed van de omgeving en de bodemopbouw op de waterhuishouding is onvoldoende om verdere (hydrologische) inrichtingsmaatregelen te onderbouwen. Rondom het Witterveld is momenteel een aantal bufferzones aangewezen. Onderzoek moet uitwijzen hoe deze bufferzones zo efficiënt mogelijk kunnen worden ingericht en beheerd om een optimale bijdrage te leveren aan de kernopgaven en de instandhoudingsdoelen. Het is daarbij niet de bedoeling dat op deze plaatsen fysiek doelen (habitattypen of kernopgave) worden gerealiseerd.

Uit hydrologisch onderzoek moet blijken of de reeds gedempte tankgracht nog steeds een draineren–de invloed heeft en of bij het Mandeven en het Hoedveen teveel water weglekt naar de omgeving. In het kader van het hydrologisch netwerk zijn al peilbuizen geplaatst in opdracht van de provincie Drenthe. Naast de invloed op de natuurdoelen worden bij het hydrologisch onderzoek ook de gevolgen van vernatting op de omgeving en de andere functies van het gebied meegenomen. Randvoorwaarden bij het hydrologisch herstel zijn dat de omgeving hier geen hinder van ondervindt en dat de patrouilleweg en de schietbaan hun functies kunnen blijven behouden. De route van de patrouilleweg zou aangepast kunnen worden indien de pingoruïne (na hydrologisch onderzoek) weer hersteld wordt.

Het zuidelijke deel van de tankgracht is niet gedempt. Wel houdt de gracht het hele jaar door een hoog waterpeil met relatief geringe fluctuaties. De vraag is of het dempen van deze gracht een bijdrage kan leveren aan het ontwikkelen van actief hoogveen zonder daarbij afbreuk te doen aan de bestaande waarden.

Specifiek onderzoek naar de mogelijkheid tot herstel van de pingoruïne is nodig. Het westelijke deel van de pingoruïne kan vermoedelijk als uitbreiding voor actief hoogveen (H7110A) fungeren. Aandachtspunt bij het onderzoek is het fietspad en de patrouilleweg die nu de pingoruïne in tweeën splitst. Deze wegen fungeren nu als dam die zorgt voor een peilverschil tussen beide delen. Voorkomen moet worden dat bij herstel het oostelijke deel 'leegloopt' waardoor de gunstige omstandigheden voor het actieve hoogveen ter plaatse verdwijnen.

Uitvoering maatregelen voor functioneel herstel (vanaf tweede beheerplanperiode)

Alle hydrologische ingrepen hebben een permanent karakter en kunnen pas worden uitgevoerd na een uitgebreid hydro-ecologisch onderzoek. De planning is om de eerste beheerplanperiode te benutten voor dit onderzoek (zie boven) waarna voor de tweede beheerplanperiode beslist kan worden welke hydrologische maatregelen nog nodig zijn. De hierboven genoemde (eventuele) maatregelen in de waterhuishouding zijn dan ook op zijn vroegst voorzien in de tweede beheerplanperiode, en afhankelijk van de uitkomsten van het hydro-ecologische onderzoek.

Beheer (vanaf eerste beheerplanperiode)

Het beheer van het Witterveld is opgebouwd uit drie onderdelen: begrazing, opslag verwijderen en kleinschalig plagen. Door de overmaat aan stikstof op het gebied wordt er intensiever beheerd dan wanneer geen sprake zou zijn van te veel stikstofbelasting. Als uitgangspunt wordt genomen dat 50% van het huidige beheer gerelateerd is aan de overmatige stikstofbelasting.

Begrazing

De begrazings–intensiteit is overeenkomstig de aanbeveling uit het rapport Monitoring Natuurwaarden Witterveld van de Inventarisatie en Monitoringsgroep van de Dienst Vastgoed Defensie (Van der Berg en Hornman, 2009) teruggebracht tot 20 koeien en, afhankelijk van het seizoen en de draagkracht van het moment, tussen de 150 en 350 schapen aangevuld met lammeren. Van de 482 ha van het Witterveld is ca. 460 ha voor het vee bereikbaar. Kwetsbare natte terreindelen waar begrazing leidt tot vertrapping van bijzondere vegetaties kunnen indien nodig worden uitgerasterd, zodat het vee er niet in kan komen. Door de bijzondere aard van het Witterveld (ontoegankelijk voor publiek en beperkt betreedbaar voor de beheerders) zijn de aanwezigheid van rasters binnen het gebied in principe ongewenst. Om inzicht te verkrijgen of het vee te vaak de kwetsbare terreindelen

betreft worden in de eerste beheerplanperiode een aantal dieren uitgerust met GPS zenders.

Nu het beheer is herzien wordt na enkele jaren geëvalueerd of de nieuwe begrazings-intensiteit het gewenste effect hebben. Deze evaluatie wordt direct na de tweede inventarisatie-ronde (zie hierna) uitgevoerd.

Mocht uit de monitoring blijken dat na de herziening van het begrazingsbeheer nog steeds negatieve gevolgen op typische soorten optreden, dan wordt het aantal graasdieren verder verminderd. Indien verdere vermindering van de begrazingsdruk leidt tot verlies van kwaliteit dan worden rasters aangebracht.

Door de extra toevoer van stikstof groeien sommige delen van het Witterveld ondanks de begrazing dicht. Ten behoeve van de begrazing wordt er de komende periode onderzocht of met af en toe maaien van gebiedsdelen met een verruigde vegetatie voor het vee weer geschikt voor begrazing te maken zijn.

Opslag verwijderen

Waar mogelijk en nodig wordt de opslag van berken gekapt waarbij de bomen worden verwijderd uit het gebied. Gemiddeld is dit 2 ha per jaar. Het onderscheid dat hierbij gemaakt moet worden is dat hoogveenbossen (zowel als zelfstandig habitatype H91D0 en als onderdeel van herstellend hoogveen H7120) worden ontzien en dat daar dus niet gekapt kan en mag worden. Verdere randvoorwaarde is dat het kappen geen schade aan kwetsbare veenmosvegetaties veroorzaakt en dat het op een plek gebeurt waar het water naar verwachting hierdoor zal stijgen.

Kleinschalig plaggen

In het verleden zijn grotere stukken van het Witterveld geplagd. Voortschrijdend inzicht heeft aangetoond dat met name de effecten van grootschalig plaggen op de fauna negatief uitwerkt. Het huidige plagbeheer is dan ook gericht op behoud van bijzondere waarden waarbij de plagintensiteit is teruggebracht tot hooguit enkele tientallen vierkante meters per locatie. Per jaar betekent dit dat ca. 50 m² vegetatie geplagd wordt.

Monitoring

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 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 (eenmalig per tijdvak, zodra beschikbaar)
 - De procesindicatoren (zodra uit onderzoek blijkt dat dit alhier relevant is) en de informatie op basis van de indicatoren
 - Verslag van periodiek veldbezoek (ontwikkelen de stikstofgevoelige habitattypen 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 Witterveld zijn in de eerste periode geen procesindicatoren nodig uitgezonderd het nagaan of de waterstanden stijgen door het kappen van berken.

Het monitoringsprogramma voor het Witterveld bevat de volgende onderdelen.

Monitoring typische soorten (zo spoedig mogelijk)

Om de effecten van het beheer op typische soorten van heiden vast te stellen wordt de aanwezigheid en ontwikkeling van typische faunasoorten vastgesteld door middel van gerichte inventarisatie. De aanwezige typische soorten worden gemonitord: groentje, heideblauwtje, heivlinder, boomleeuwerik, roodborsttapuit en veldleeuwerik. Daarnaast worden ook andere typische soorten gemonitord die nu nog niet aanwezig zijn, maar die mogelijk wel voor kunnen komen. Dit zal gebeuren conform de op landelijk niveau afgesproken systematiek. De eerste inventarisatie-ronde (nulmonitoring) is uitgevoerd voor de begrazingsintensiteit werd aangepast. De Inventarisatie- en Monitoringsgroep van de Dienst Vastgoed Defensie voert (sedert de aankoop van het terrein door Defensie) eens per 6 jaar een monitoring uit. De eerste maal heeft dat plaatsgevonden in 2009.

Ten aanzien van de standaardisering van de monitoring en de afstemming met andere lopende monitoringprogramma's (SNL etc.) geldt dat het Witterveld niet vrij toegankelijk is en dat er ook geen SNL-subsidie voor dit gebied wordt verstrekt. Alle monitoringinformatie moet dus uiteindelijk via de beheerder/eigenaar worden verzameld.

Vegetatie/ habitattypen (eerste beheerplan)

Om de ontwikkeling van de vegetatiekundige kwaliteit van het habitatype vast te stellen moet de vegetatie worden gekarteerd. Om inzicht te krijgen in de ontwikkeling van de vegetatiekundige kwaliteit van het habitatype moet deze kartering regelmatig worden herhaald. Wenselijk is eens per 6 jaar in snel reagerende habitatypes, anders minimaal eens per 12 jaar, voorafgaand aan een herziening van het Natura 2000-beheerplan. De groeiplaatsen van actieve hoogvenen en de potentierijke delen van herstellende hoogvenen met ontwikkelingen richting actieve hoogvenen, worden zeker eens per 6 jaar, en dan voorafgaand aan het opstellen van het volgende beheerplan bezocht en beoordeeld. De Inventarisatie- en Monitoringsgroep van de Dienst Vastgoed Defensie voert (sedert de aankoop van het terrein door Defensie) regelmatig een monitoring uit. De eerste maal heeft dat plaatsgevonden in 2009. Afstemming van de planning op de cyclus van het Natura 2000 beheerplan moet nog plaatsvinden.

Tabel 5.7. PAS-gerelateerde maatregelen Witterveld per beheerplanperiode.

maatregel	BHP	aantal	eenheid
begrazing	1	460	ha
maaien	1	6	ha
plaggen kleinschalig	1	0,03	ha
verwijderen opslag	1	12	ha
monitoring effecten	1	48	uur
hydrologisch onderzoek	1	1	stuks
GPS-transmitters	1	2	stuks
verwerken gegevens GPS-transmitters	1	24	uur
schrappen H7110B als doel	1	nvt	nvt
plaatsen dam en duikers	2	*	
inrichten afvoer door Haarbos	2	*3	ha
begrazing	2	460	ha
maaien	2	6	ha
plaggen kleinschalig	2	0,03	ha
verwijderen opslag	2	12	ha
monitoring effecten	2	48	uur
begrazing	3	460	ha
maaien	3	6	ha
plaggen kleinschalig	3	0,03	ha
verwijderen opslag	3	12	ha
monitoring effecten	3	48	uur

* uitvoering afhankelijk van de uitkomsten van het eco-hydrologisch onderzoek

5.8 Beoordeling maatregelen naar effectiviteit, duurzaamheid, kansrijkdom

De belangrijkste maatregelen hebben betrekking op het uiteindelijke herstel van de waterhuis-houding (dempen sloten, instellen bufferzones) en het tegengaan van de gevolgen van een overmaat aan stikstofdepositie (begrazen, plaggen, opslag verwijderen).

Voor het Witterveld is de strategie ingezet op het blijven voortzetten van het huidige beheer. Dat beheer bestaat uit begrazen, het verwijderen van opslag en kleinschalig plaggen. Daarnaast wordt een eco-hydrologisch onderzoek uitgevoerd in combinatie met monitoring van de vegetatie en de typische soorten. Dit is voorzien voor de eerste beheerplanperiode. Op basis van de informatie uit onderzoek en monitoring worden, indien nodig, vervolgmaatregelen in de vorm van inrichtingsmaatregelen voorgesteld.

Potentiële effectiviteit

Verdroging is nog steeds een probleem ten aanzien van het realiseren van de doelstellingen met name daar waar het gaat om de hoogveenhabitattypen. Waar nu nog alleen de hydrologische omstandigheden in de centrale kern voldoende zijn voor actieve hoogveen-vorming moet onderzoek uitwijzen of er maatregelen te

nemen zijn die het oppervlak met voldoende hydrologische vereisten laten toenemen, zonder dat dit leidt tot schade aan bestaande waarden.

Ten aanzien van de begrazing geldt dat deze met name effectief is voor het tegengaan van de vergrassing en verbossing van heide. De effecten van begrazing op hoogveenhabitattypen zijn beperkt. De voorspellingen van Aerius laten zien dat de heidehabitats in 2030 nauwelijks tot geen last meer hebben van te hoge stikstofdepositie. De hoogveenhabitats actieve hoogvenen en herstellende hoogvenen houden een forse overschrijding van de KDW.

Voor het habitatype vochtige heiden geldt dat het slechts op een zeer beperkt oppervlak (0,6 ha) voorkomt. Verdergaande vernatting van het gebied zal leiden tot toename van de randvoorwaarden voor vochtige heiden, ook al omdat de depositie van stikstof in de referentiesituatie (2014) al nagenoeg op of onder de kritische depositiewaarde voor vochtige heiden ligt. In de toekomst zal de depositie nog verder dalen zodat stikstof op termijn zeker geen beperkende factor meer vormt. Wanneer het huidige beheer wordt voortgezet dan kan het huidige areaal vochtige heiden worden behouden. Wanneer de randvoorwaarden verbeteren door verminderde depositie en verbeterde hydrologie dan zal het instandhoudingsdoel (behoud oppervlak en kwaliteit) zeker haalbaar zijn.

Voor hoogveen blijft de stikstofbelasting (te) groot en dit zal zijn beperkingen hebben op de effectiviteit van de maatregelen. Voor de komende beheerplanperiode is de situatie niet ongunstig en zal er geen achteruitgang optreden. Na eco-hydrologisch onderzoek wordt vastgesteld welke verdere inrichtingsmaatregelen mogelijk zijn om hoogveenvorming op een groter oppervlak mogelijk te maken. Deze maatregelen worden dan uitgevoerd in de tweede beheerplanperiode.

Voor de hoogveenhabitats geldt dat de begrazing veel minder effectief is en mogelijk zelfs tot schade kan leiden zeker wanneer binnen het gebied geen rasters aanwezig zijn. GPS-monitoring van de graasdieren moet uitwijzen hoe de graasdieren het Witterveld benutten. Zo wordt duidelijk of de dieren zich in de kwetsbare vegetaties ophouden met mogelijke vertrappingsschade als gevolg.

Herhaalbaarheid en duurzaamheid

Voor de eerste beheerplanperiode geldt in het gebied alleen wordt begraasd, opslag wordt verwijderd en kleinschalig wordt geplagd. Dit kan indien nodig meteen worden bijgesteld (verhoging verlaging graasdruk, plaatsen raster etc.) indien hiervoor aanleiding bestaat.

Onzekerheden/ leemten in kennis

De grootse onzekerheid vormt de realisatie van het doel voor (actief) hoogveen op de lange termijn (uitbreiding oppervlak en kwaliteit). Door hydrologische herstelmaatregelen zijn de hydrologische condities voor deze habitattypen verbeterd, maar of uitbreiding en/of kwaliteitverbetering is opgetreden is nog onduidelijk. Er is geen sprake van achteruitgang. Om meer zekerheid te krijgen over de verbetering en uitbreiding in de toekomst is een goede eco-hydrologische analyse van het Witterveld nodig in combinatie met een goede monitoring van de biotische en abiotische factoren die een rol spelen bij het realiseren van de doelen. Hierbij gaat het om de hydrologische condities en de ontwikkeling van de vegetatie en typische soorten.

Pas na een grondige analyse is duidelijk of er aanvullende maatregelen nodig zijn om de Natura 2000-doelen (uitbreiding oppervlak en verbetering kwaliteit) te realiseren. Indien nodig kunnen dan aanvullende inrichtingsmaatregelen genomen

worden. Het maatregelen-pakket moet leiden tot verdere verbetering van de hydrologische condities. Daar staat tegenover dat de stikstofdepositie veel te hoog blijft. Onderzoek moet uitwijzen of kwaliteitverbetering en uitbreiding nu of in de toekomst kunnen worden gerealiseerd.

Borging maatregelen

De maatregelen in deze gebiedsanalyse zijn geborgd, zowel qua uitvoering als financieel. Het Ministerie van Defensie en de provincie Drenthe zijn verantwoordelijk voor de regie op de uitvoering van dit plan voor alle planperioden. Deze partijen zullen daarom in overleg met beheerders en andere direct betrokkenen zorgen dat de maatregelen worden uitgevoerd. Het ministerie en de provincie doen 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 zijn 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.

Begrazing is een belangrijke maatregel in de Strategie voor het Natura 2000-gebied. Gedeputeerde staten gaat in gezamenlijkheid zoeken naar een goede invulling van een nieuwe regeling voor gescheperde schaapskuddes met als resultaat een duurzame oplossing voor de instandhouding van de gezichtsbepalende gescheperde schaapskuddes. De provincie Drenthe zal daarbij de verschillende financieringsmogelijkheden uit bijvoorbeeld de PAS-maatregelen in kaart brengen. De uitwerking is in de loop van 2015 bekend.

Kansen voor het gebied

Afhankelijk van de kans om het doel te halen worden de individuele instandhoudingsdoelen ingedeeld in drie categorieën:

- Categorie 1a: Wetenschappelijk gezien is er redelijkerwijs geen twijfel dat de instand-houdingsdoelstellingen op termijn worden gehaald. Behoud is geborgd, dus verslechtering wordt voorkomen. 'Verbetering van de kwaliteit' of 'uitbreiding van de oppervlakte' van de habitattypen of leefgebieden zal in de gevallen waar dit een doelstelling is in het eerste tijdvak van dit programma aanvangen.
- Categorie 1b: Wetenschappelijk gezien is er redelijkerwijs geen twijfel dat de instandhou-dingsdoelstellingen op termijn kunnen worden gehaald. Behoud is geborgd, dus verslechtering wordt voorkomen. 'Verbetering van de kwaliteit' of 'uitbreiding van de oppervlakte' van de habitattypen of leefgebieden kan in de gevallen waarin dit een doelstelling is in een tweede of derde tijdvak van dit programma aanvangen.
- Categorie 2: Er zijn wetenschappelijk gezien twijfels of de achteruitgang zal worden gestopt en of er uitbreiding van de oppervlakte of

verbetering van de kwaliteit van de habitattypen of leefgebieden zal plaatsvinden.

Van de zes instandhoudingsdoelen van de habitattypen van het Witterveld zijn drie ingedeeld in categorie 1a, drie in categorie 1b en een doel (H7110B, actief hoogveen – heideveentjes) komt niet voor zodat hier geen indeling aan gekoppeld kan worden. Een indeling in categorie 2 komt hier niet voor.

Vochtige heiden (H4010A), Droge heide (H4030) en Hoogveenbos (H91D0) zijn ingedeeld in categorie 1a. Vochtige heiden komt voor als twee kleine arealen langs een venrand. Deze zijn al jaren aanwezig. Op basis van de uitgevoerde systeemanalyse is het de verwachting dat deze in ieder geval in de eerste beheerplanperiode niet wezenlijk zullen veranderen. Door reeds uitgevoerde vernattingsmaatregelen kan het areaal enigszins toenemen, hoewel uitbreiding geen doel is. Hetzelfde gaat op voor hoogveenbos. Dit betreft drie kleine bosjes. De uitgevoerde systeemanalyse, de vegetatieopnames van 2002 (Jansen & Molenaar, 2003) en 2010 (Janssen & Bijlsma, 2011) en een veldbezoek geven geen aanleiding te veronderstellen dat de kwaliteit van deze drie bosjes tussen nu en zes jaar wezenlijk zal veranderen, waarbij zich een kleine toename in areaal kan voordoen. Voor H4030 droge heiden geldt dat bij de voorgestelde maatregelen er geen achteruitgang plaats gaat vinden.

De habitattypen droge heide (H4030), actief hoogveen – landschap (H7110A) en herstellende hoogvenen (H7120) zijn ingedeeld in categorie 1b. Voor H4030 droge heiden geldt dat bij de voorgestelde maatregelen er geen achteruitgang plaats gaat vinden. Ook het actieve hoogveen lijkt het vooralsnog goed te doen. Door reeds uitgevoerde vernattingsmaatregelen is het hydrologisch systeem stabiel en zal er geen achteruitgang plaats vinden, en mogelijk een uitbreiding in de toekomst. Herstellend hoogveen zal profiteren van vernattingsmaatregelen uit het verleden. Mogelijk dat een klein gedeelte van het herstellend hoogveen in de toekomst weer actief kan worden. Monitoring zal moeten uitwijzen of dit ook daadwerkelijk plaats vindt.

AERIUS M16 versus eerdere versies

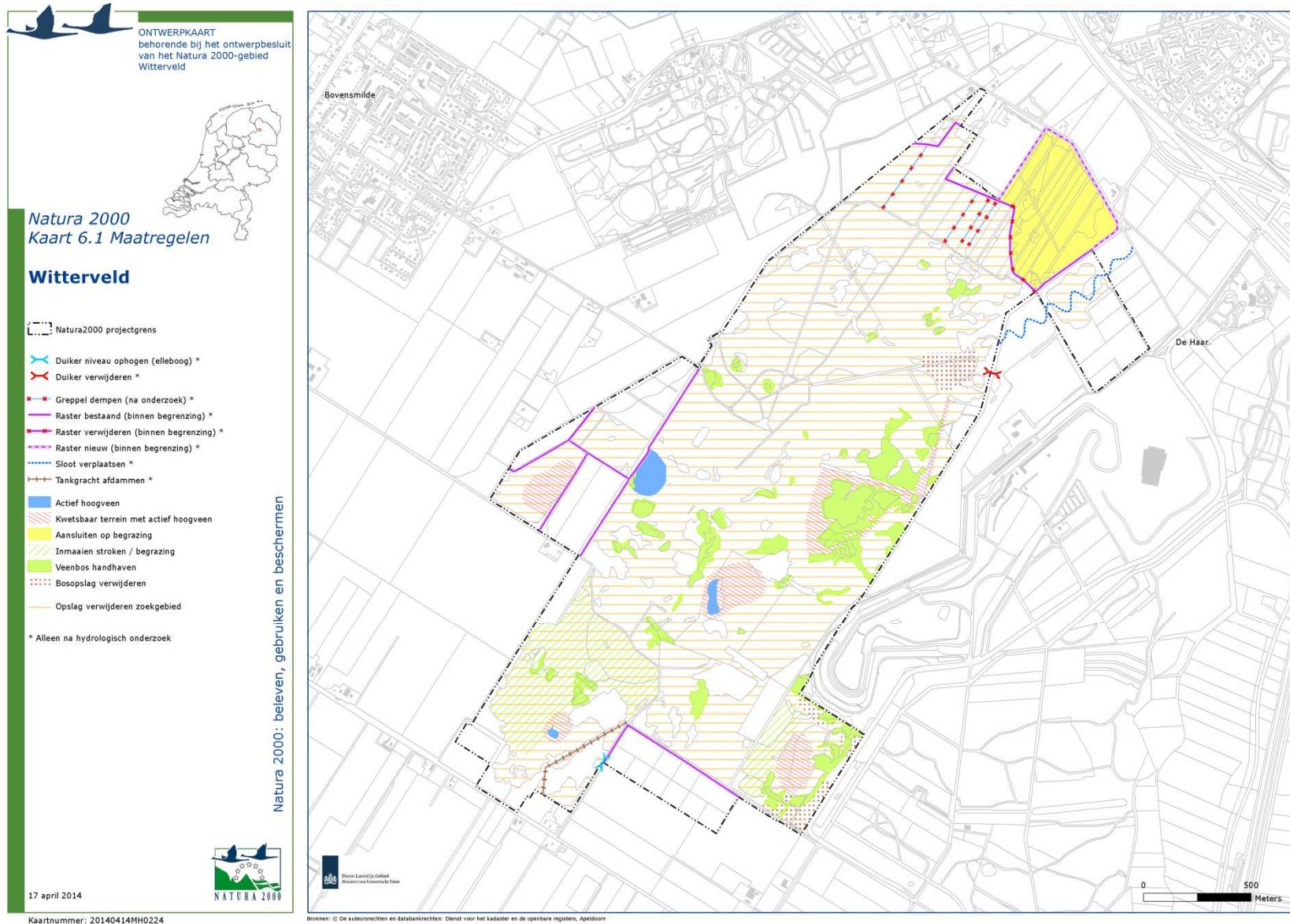
AERIUS De geactualiseerde depositie data zijn getoetst aan eerdere depositie data (o.a. M15, M14). Daaruit blijkt dat de depositie data een dalende trend laat zien. Dit is geanalyseerd in tijd (referentiesituatie – 2020 – 2030) en gerelateerd /afgezet tegen de afgesproken herstel maatregelen. Aanvullende herstelmaatregelen zijn niet nodig gebleken. Op basis daarvan is het ecologisch oordeel in stand gebleven

Eindconclusie

In paragrafen 5.4, 5.5, 5.6 en 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 verwachten uitgifte van ontwikkelingsruimte is meegewogen en gegeven de staat van instandhouding, de trend en de afstand tot de KDW van de betrokken habitattypen alsmede door de positieve effecten van geborgde uitvoering van maatregelen er met de uitgifte van ontwikkelruimte 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.



Figuur 5.17. Maatregelenkaart Witterveld. Deze kaart heeft een indicatief karakter. Bijvoorbeeld het Mandeven bestaat feitelijk uit water met waterveenmosse en is nog geen actief hoogveen.

Tabel 5.8. Maatregelentabel (bron Aerius monitor 16).

Kaart	Maatregel	Ten behoeve van	Potentiële effectiviteit *	Respons-tijd (jaar) **	Opp./lengte maatregel	Frequentie uitvoering per (1e, 2e of 3e) tijdvak ***
	Begrazen	H7120 Herstellende hoogvenen	● ● ●	1-5	± 460 ha	Cyclisch (1,2,3)
		H4030 Droge heiden	● ○ ○	1-5		
	Eco-hydrologisch onderzoek	H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	-	-	± 481 ha	Eenmalig (1)
		H7120 Herstellende hoogvenen	-	-		
	GPS-transmitters	H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	-	-	± niet van toepassing	Eenmalig (1)
		H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	-	-		
		H7120 Herstellende hoogvenen	-	-		
		H4030 Droge heiden	-	-		
	Inrichten afvoer door Haarbos	H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	● ● ●	1-5	3 ha	Eenmalig (2)
		H7120sh Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	● ● ●	1-5		
	Maaien (N-gerelateerd)	H4030 Droge heiden	● ● ○	1-5	± 6 ha	Cyclisch (1,2,3)
	Monitoring effecten (N-gerelateerd)	H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	-	-	± niet van toepassing	Eenmalig (1,2,3)
		H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	-	-		
		H7120 Herstellende hoogvenen	-	-		
		H4030 Droge heiden	-	-		
	Plaatsen dam en duikers	H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	-	-	nader bepalen	Eenmalig (2)
		H7120 Herstellende hoogvenen	-	-		
	Plaggen kleinschalig (N-gerelateerd)	H4030 Droge heiden	● ● ●	1-5	± 500 m ² /fr	Cyclisch (1,2,3)

Kaart	Maatregel	Ten behoeve van	Potentiële effectiviteit *	Respons-tijd (jaar) **	Opp.,/lengte maatregel	Frequentie uitvoering per (1e, 2e of 3e) tijdvak ***
	Verwerken gegevens GPS-transmitters	H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	-	-	± niet van toepassing	Eenmalig (1)
		H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	-	-		
		H7120 Herstellende hoogvenen	-	-		
		H4030 Droge heiden	-	-		
	Verwijderen opslag (N-gerelateerd)	H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	● ● ○	1 - 5	± 2 ha/jr	Cyclisch (1,2,3)
		H7120 Herstellende hoogvenen	● ● ○	1 - 5		
		H4030 Droge heiden	● ● ●	1 - 5		

- * ● ○ ○ klein
 ● ● ○ matig
 ● ● ● groot

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

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

6 Visie en Uitwerking instandhoudingsdoelen

6.1 Visie

Als hoogveengebied is de voornaamste opdracht vanuit Natura 2000 het behoud en het ontwikkelen van de actieve hoogveenvegetaties. Het oppervlak actief hoogveen is klein en alleen al om die reden erg kwetsbaar. Uit voorlopige metingen van de in het gebied aanwezige peilbuizen blijkt bovendien dat de hydrologische condities voor het ontwikkelen van actief hoogveen momenteel eigenlijk alleen aanwezig lijken te zijn op de plaatsen waar momenteel ook al hoogveenvorming plaatsvindt. Ontwikkeling van een groter oppervlak actief hoogveen maakt de situatie robuuster en minder kwetsbaar.

Ondanks de geconstateerde beperkingen lijkt het aanwezige actieve hoogveen zich positief te ontwikkelen. Ook lijkt op een drietal andere plaatsen sprake te zijn van een aanzet tot vorming van actief hoogveen. De gegevens over de waterstanden komen van peilbuizen die relatief kort geleden zijn geplaatst, direct na de realisatie van maatregelen die de hydrologische condities voor hoogveenvorming moeten verbeteren. Deze maatregelen hebben enige tijd nodig om tot volle wasdom te komen. Verwacht kan worden dat de waterstanden in het Witterveld nog wat zullen stijgen zodat het oppervlak gebied waar geschikte hydrologische condities voor hoogveenvorming aanwezig zijn nog iets zal toenemen.

Conform de kernopgave blijft het streven naar vergroting van geschikt gebied voor actief hoogveen ook in de toekomst centraal staan bij de ontwikkeling van het Witterveld. Daarvoor is het nodig dat de waterstanden, met name in het herstellend hoogveen stabiel en hoog genoeg worden voor potentiële regeneratie van het hoogveen, zonder dat dit leidt tot schade aan het bestaande reeds actieve hoogveen. Door peilverhoging kan het bestaande actieve hoogveen "verdrinken" wanneer de stand te hoog wordt.

Een en ander pleit ervoor om ook ten aanzien van het verder verhogen van de waterstand de nodige voorzichtigheid te betrachten. Het actieve hoogveen is maar op een zeer klein oppervlak aanwezig en is daardoor per definitie kwetsbaar. De te nemen maatregelen betreffen in de eerste beheerplanperiode dan ook vooral het doorgaan met het ingezette beheer en het 'afhechten' van nog open eindjes, in de vorm van kleinschalige, lokaal werkende maatregelen. Voor grootschaliger maatregelen is meer kennis van de werking van het gebied nodig, met name voor wat betreft de oostkant van het gebied. Hier liggen een zeer waardevol hoogveenbos en een gave overgang van hoogveen via droge en vochtige heide naar beekdal. In het hoogveenbos is een stabiel constant waterpeil aanwezig terwijl langs diezelfde oostkant ook terreingedeelten te kampen hebben met te ver weg zakkend water. Grootschalige maatregelen die het peil verder opvoeren kunnen hier nadelig uitpakken voor het waardevolle hoogveenbos. Nader onderzoek moet uitwijzen of het mogelijk is om met gerichte maatregelen te zorgen voor stabiele waterstanden zonder dat dit de kwaliteit van het hoogveenbos aantast.

Naast de hydrologie speelt ook de belasting met stikstof een centrale rol bij het halen van de Natura 2000-doelen. Actief hoogveen en herstellend hoogveen hebben een kritische depositiewaarde (KDW) die op het niveau ligt (500 mol N/ha/jr) van de natuurlijke achtergronddepositie. Het huidige depositieniveau (gemiddeld 1.200 mol N/ha/jr) daalt weliswaar de komende twintig jaar (tot

gemiddeld 1.000 mol N/ha/jr) maar blijft ook in de toekomst veel hoger dan de KDW-waarde voor de hoogveenvegetaties.

Ruime overschrijding van de KDW betekent echter niet dat ontwikkeling van het habitatype actief hoogveen niet mogelijk is. Stikstof is één van de vele aspecten die een rol spelen. Andere factoren spelen ook een rol. Om de effecten van de blijvend hoge stikstofdepositie te minimaliseren zijn wel aanvullende maatregelen nodig. Ten eerste moeten activiteiten die leiden tot extra stikstofdepositie op het gebied tot een minimum beperkt te blijven. Ten tweede moet het beheer toegespitst worden om de gevolgen van te hoge stikstofbelasting tegen te gaan. Dit alles in het licht van de afweging tussen de wens vanuit de natuurdoelen om de stikstofdepositie te minimaliseren en de wens vanuit de economie om activiteiten te ontplooiën die leiden tot extra uitstoot van stikstof.

Voortzetting van het huidige beheer zorgt er voor dat op korte termijn de bestaande waarden gehandhaafd blijven en zelfs mogelijk enige vooruitgang geboekt kan worden. Aanvullende maatregelen in de vorm van inrichting en aangepast beheer moeten de voorwaarden scheppen waaronder de instandhoudingsdoelen gerealiseerd kunnen worden.

6.2 Uitwerkingen doelstellingen en strategie

De in de laatste jaren uitgevoerde hydrologische maatregelen lijken gunstig te hebben uitgedaagd voor het levend hoogveen. Op meerdere plaatsen is actief hoogveen aanwezig en op drie plaatsen lijken ontwikkelingen naar levend hoogveen in gang gezet (zie Figuur 3.17).

Optimalisering van de begrazing leidt met name tot behoud en kwaliteitsverbetering van de heide, zowel de droge als de vochtige delen. Zorg daarbij is om vertrapping door vee van de kwetsbare terreingedeelten te voorkomen. Actief hoogveen is in principe niet gebaat bij begrazing en betreding. Omdat begrazing niet in staat is alle verbossing tegen te gaan is regelmatige verwijdering van opslag nodig. Ook het kleinschalig plaggen ten behoeve van de ontwikkeling van de fauna en specifieke flora (bijvoorbeeld klokjesgentiaan) is hier en daar wenselijk.

6.3 Maatregelen

6.3.1 *Begrazing*

Continuering van de begrazing. De begrazing dient om verbossing en vergrassing zo veel mogelijk tegen te gaan. Het effect is het sterkst bij de natte en droge heide. De begrazingsintensiteit mag niet zo hoog worden dat dit leidt tot vertrapping van de hoogveenhabitats. De intensiteit van de begrazing dient in overleg met de beheerder en een ter zake deskundige (zoals de Dienst Vastgoed Defensie*) te worden vastgesteld en aan gepast als dit blijkt uit onderzoek. Het gevarieerd inzetten van graasdieren afhankelijk van de draagkracht van het gebied in de tijd geeft daarbij de beste resultaten. Pijpenstrootje wordt door grazers voornamelijk gegeten in het voorseizoen wanneer de jonge scheuten ontstaan.

*) Sinds 1 juli 2014 onderdeel van het Rijks vastgoed Bedrijf

Maximale inzet van dieren in het begin van het groeiseizoen resulteert in het maximaal onderdrukken van de vergrassing en verbossing.

Om lokaal aanwezige "vergrassing" in de droge heide te bestrijden kunnen stroken in de vegetatie worden gemaaid zodat de graasdieren hier ook kunnen grazen. Deze maatregel is met name nuttig voor het "vergraste" deel aan de zuidwestkant van het gebied. Dit middel met een experimenteel karakter kan eventueel worden ingezet in samenspraak met de beheerder en een ter zake deskundige.

Kwetsbare vegetaties zoals het (actieve) hoogveen, de veenbossen en in mindere mate de vochtige heide dienen zo veel mogelijk gevrijwaard te blijven van betreding door vee. Het meest voor de hand ligt het plaatsen van een raster om inloop te voorkomen. Ervaring in het verleden met rasters in het gebied zijn echter negatief. Doordat het gebied slecht toegankelijk is ontstonden er regelmatig problemen met de stroomvoorziening en de veekerendheid en ook raakten dieren verstrikt in het raster.

Om bovenstaande reden wordt er vooralsnog voor gekozen geen rasters te plaatsen binnen de begrenzing behoudens het bestaande raster rondom het gebied. De verwachting is dat de graasdruk klein genoeg is om te voorkomen dat met name de runderen de kwetsbare vegetaties vertrappen. Om dit te controleren worden twee runderen uitgerust met GPS-transmitters zodat bijgehouden kan worden waar de kudde zich in het gebied bevindt. Mocht uit de aldus verkregen informatie blijken dat de dieren toch met enige regelmaat de kwetsbare gebieden betreden dan kan er alsnog besloten worden tot het uitrasteren van de kwetsbare terreindelen.

Het terreingedeelte ten zuidoosten van de schietbaan ligt momenteel buiten de begrazingseenheid. Voor het beheer lijkt het wenselijk dat ook dit deel begraaasd wordt. Onderzocht moet worden of dit terreindeel aan de graaseenheid toegevoegd kan worden. Wanneer dit uit veiligheidsoverwegingen mogelijk is dan kan het bestaande raster verplaatst worden in noordelijke richting (zie Figuur 6.1). Voorwaarde voor de begrazing is ook dat de aanwezige populatie reptielen (met name hazelwormen en adders) geen hinder ondervindt van de begrazing. Dit aspect wordt als een van de vraagstellingen in het algehele onderzoek meegenomen (zie 6.3.6) alvorens een besluit te nemen. Blijkt de begrazing negatief uit te werken op deze fauna dan zal deze maatregel niet worden uitgevoerd.

6.3.2 *Opslag verwijderen/bosbeheer*

Verwijderen (berken)opslag uit heideterreinen en hoogveenhabitats. Dit dient oordeelkundig gebeuren aangezien het bestaande oppervlak hoogveenbossen in stand gehouden moet worden. De belangrijke hoogveenbossen in de overgangsgradiënt van hoogveen naar beekdal moeten zeker intact gehouden worden. Het verwijderen van bos zorgt ook voor vermindering van de verdamping en dus voor een verhoogd aanbod van grondwater. Voor actief hoogveen is dat potentieel een gunstige ontwikkeling maar voorkomen moet worden dat het waterpeil nabij actief hoogveen te snel stijgt. Om die reden worden rondom de actieve hoogvenen vooralsnog geen dikke bomen (> 20 cm dbh) geveld. Het eco-hydrologisch onderzoek (zie 6.3.6) moet uit gaan maken waar, hoe en wanneer deze wel gekapt kunnen worden.

Het verwijderen van vooral berkenopslag vindt plaats in die delen waar de opslag een negatief effect sorteert op de Natura 2000-doelen. Het gaat dan o.a. om de

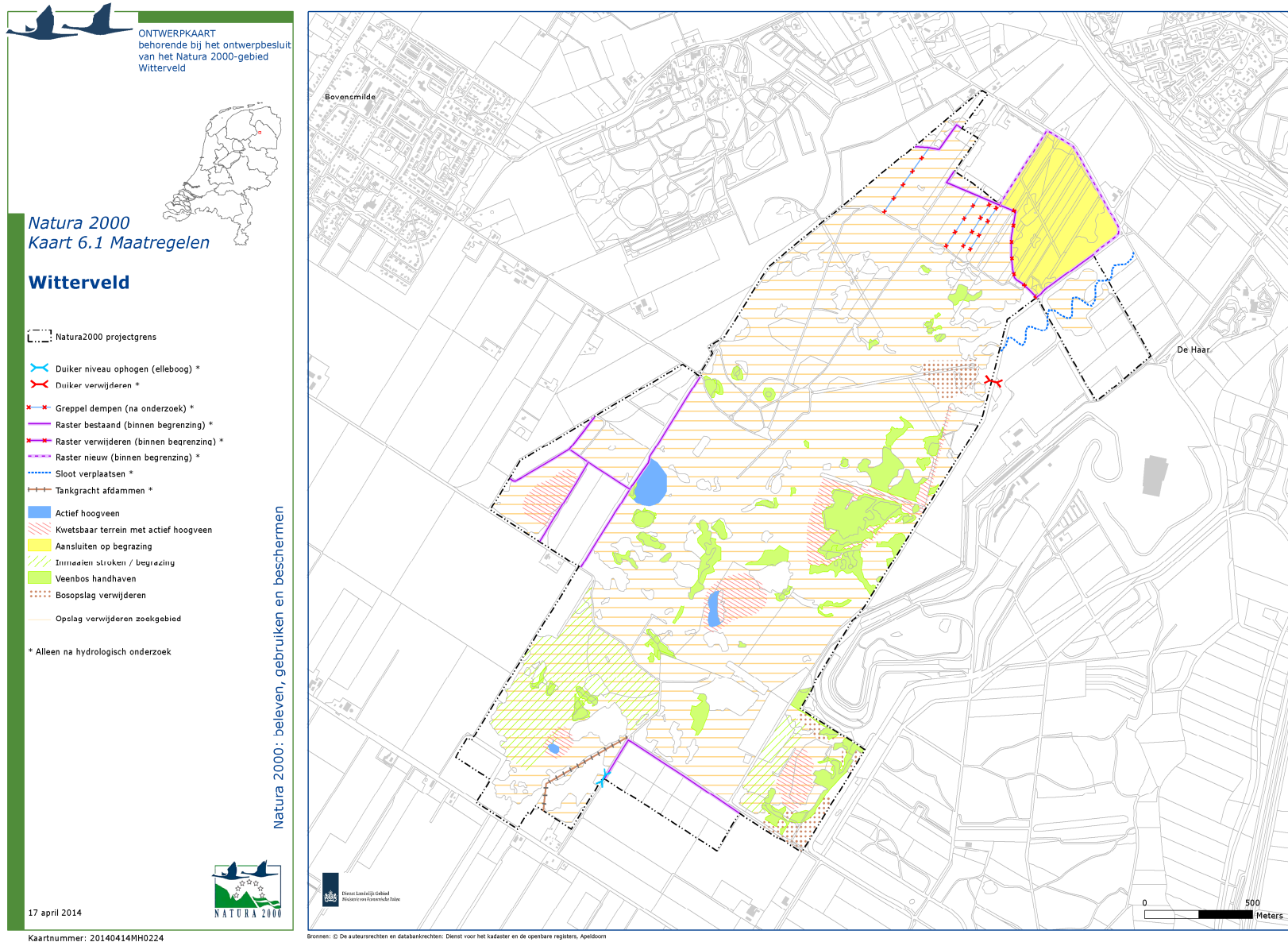
vochtige en droge heideen hetstellend hoogveen. De locaties waar opslag moet worden verwijderd staan indicatief in Figuur 6.1. Totaal gaat het hier om maximaal 12 ha verdeeld over de zes jaar van de eerste beheerplanperiode. Bij de uitwerking kan blijken dat de omvang geringer is.

6.3.3 *Plaggen en maaien*

Recente inzichten in de gevolgen van plaggen voor heideterreinen hebben er toe geleid om voorlopig het plaggen van heide te beperken tot die stukken waar de vergrassing vrijwel 100% is (Beije et al., 2012). In alle andere gevallen blijft het plaggen beperkt tot enkele vierkante meters om meer variatie in de structuur van de heide aan te brengen.

Voor het Witterveld betekent dit dat het feitelijke plaggen in de eerste beheerplanperiode beperkt blijft tot het her en der plaggen van enkele vierkante meters heide op die plaatsen waar lokale open gedeeltes dreigen dicht te groeien, en op plaatsen waar dat voor specifieke vegetatie (klokjesgentiaan) gewenst is. De vergrassing van de droge heide op het Witterveld zal daarom voornamelijk door begrazing binnen de perken gehouden moeten worden.

Het maaien van smalle stroken in sterk vergraste terreindelen maakt deze delen beter toegankelijk voor begrazing. Het vee kan vanuit de gemaaide strook de rest van het gebied betreden en begrazen, waar het terrein voorheen ontoegankelijk was voor vee (zie ook paragraaf 6.3.1).



Figuur 6.1. Maatregelenkaart Natura 2000-gebied Witterveld. Deze kaart heeft een indicatief karakter.

6.3.4 *Hydrologie*

Hydrologische ingrepen worden alleen uitgevoerd indien eco-hydrologisch onderzoek (zie paragraaf 6.3.6) hier positief uitsluitsel op geeft. In de praktijk zal dit betekenen dat de meeste maatregelen vooral hun beslag krijgen na de eerste beheerplanperiode. Wanneer het onderzoek vlot wordt opgepakt dan kunnen voorgestelde hydrologische maatregelen in een aantal gevallen mogelijk nog in de eerste beheerplanperiode worden uitgevoerd. De in dit plan (zie paragraaf 6.3.6) genoemde scenario's zijn voorstellen die eerst doorgerekend moeten worden in het eco-hydrologische onderzoek alvorens ze kunnen worden gerealiseerd.

6.3.5 *Monitoring*

In deze paragraaf lichten we toe wat wordt gemonitord, door wie en waarom.

Inleiding

De verantwoordelijkheid voor de monitoring is verdeeld over verschillende instanties. Het Rijk is verantwoordelijk voor de monitoring van de staat van instandhouding van soorten en habitattypen op landelijk niveau. De provincie is daarnaast verantwoordelijk voor het monitoren van de maatregelen (inclusief de effectiviteit ervan), de veranderingen in het gebied en het gebruik in en om het gebied. Daarnaast is de provincie verantwoordelijk voor de regie op het interne proces. Dit betekent dat ze met betrokken partijen afspraken maakt over de uitvoering van de in dit beheerplan beschreven monitoring. Tot slot bewaakt de provincie ook de uitvoering van deze afspraken.

De monitoring van (instandhoudings)maatregelen is primair de verantwoordelijkheid van de partij die de maatregel neemt. Dit kan zowel de provincie als een waterschap of terreinbeheerder zijn. De monitoring van de natuurkwaliteit is de verantwoordelijkheid van de provincie en wordt (vaak) in opdracht door de terreinbeheerder zelf uitgevoerd.

De uit de monitoring volgende informatie wordt gebruikt bij het opstellen van het volgende beheerplan en de door het Rijk aan de Europese Commissie te leveren rapportages. De informatie is ook van belang voor vergunningverlening, handhaving en beheer. In deze paragraaf wordt eerst inzichtelijk gemaakt hoe omgegaan wordt met monitoring ten behoeve van instandhoudingsdoelen. Vervolgens wordt monitoring ten behoeve van PAS maatregelen behandeld.

In het Provinciale meerjarenprogramma monitoring natuurkwaliteit is de monitoring t.b.v. Natura 2000 en PAS opgenomen, inclusief de daarvoor benodigde budgetten.

Monitoring voor het behalen van de instandhoudingsdoelen

Het Witterveld is aangewezen voor de in hoofdstuk 2 benoemde habitattypen. Om deze doelen te realiseren zijn instandhoudingsmaatregelen nodig (hoofdstuk 6). Door te monitoren wordt duidelijk of de instandhoudingsmaatregelen het gewenste resultaat opleveren en of veranderingen binnen het gebied, of het gebruik in en om het gebied, effect hebben op het behalen van de instandhoudingsdoelen. Per beheerplanperiode moeten hier uitspraken over worden gedaan.

De monitoring van de habitattypen uit het aanwijzingsbesluit richt zich op oppervlakte en kwaliteit en wordt gevolgd aan de hand van:

- vegetatietype;

- abiotische randvoorwaarden;
- typische soorten;
- overige kenmerken van een goede structuur en functie (zie Natura 2000 Profielendocument ²).

Daarnaast dient monitoring plaats te vinden in het kader van de uitvoering van maatregelen t.b.v. de instandhoudingsdoelen. De monitoring moet de voortgang van de uitvoering inzichtelijk maken.

Monitoring ten behoeve van het Programma Aanpak Stikstof (PAS)

De uitvoering van de monitoring leidt tot informatie voor sturing van het PAS.

PAS-Monitoring levert resultaten op voor de volgende clusters:

- stikstof: stikstofemissies, –depositie, en bronmaatregelen;
- natuur: natuurkwaliteit en herstelmaatregelen;
- ontwikkelingsruimte: beschikbaar en besteed.

De informatie over stikstof en over ontwikkelingsruimte valt buiten de scope van dit beheerplan. Deze wordt onder de verantwoordelijkheid van het PAS-bureau en het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) verzameld en daarom niet in dit beheerplan behandeld. De informatie is wel van wezenlijk belang voor de evaluatie van het behalen van instandhoudingsdoelen.

In het kader van het beheerplan wordt wel informatie over de uit te voeren maatregelen en de natuurkwaliteit verzameld.

Bij het PAS ligt de focus op het behoud van de omvang en de kwaliteit van het habitatype, waarbij een uitbreidings- en/of verbeterdoel binnen afzienbare termijn mogelijk moet blijven. De resultaten van de monitoring moeten daarom tijdig inzicht geven (signaleren) in de kwaliteitsontwikkeling (trend) van de beschermde natuurwaarden.

PAS-monitoring richt zich op:

- Ecologie/ natuurkwaliteit, door monitoring van stikstofgevoelige habitattypen
- Effectgerichte maatregelen, door monitoring van:
 - uitvoering van deze maatregelen, en
 - procesindicatoren.
- Veldbezoek.

In

²Natura 2000 Profielendocument, Ministerie van LNV, september 2008

(<http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=profielen>)

Tabel 6.1 is voor het Witterveld weergegeven met welke frequentie de monitoringsinformatie in het kader van het PAS over de maatregelen en de natuurkwaliteit moet worden verzameld en gerapporteerd.

Tabel 6.1. Frequentie monitoring voor sturing PAS

Jaar	Resultaat
0	<ul style="list-style-type: none"> Nulinformatie instandhoudingsdoelen: habitattypen Nulinformatie aanpak en uitgangssituatie PAS procesindicatoren Nulinformatie herstelmaatregelen
Jaarlijks	<ul style="list-style-type: none"> Overzicht van de voortgang van de monitoringsactiviteiten. Overzicht van de voortgang van de uitvoering van de herstelmaatregelen.
3	<ul style="list-style-type: none"> Bepaalde conclusie over de herstelprocessen die met de herstelmaatregelen in ontwikkeling zijn gebracht, op basis van procesindicatoren en op basis van beschikbare gegevens uit reguliere monitoring [per herstelstrategie, per habitatype]. Beknopte evaluatie van de voortgang en het effect van de uitgevoerde herstelmaatregelen.
6	<p>Evaluatie van de gebiedsanalyse en van de herstelstrategieën</p> <ul style="list-style-type: none"> Volledige evaluatie van de staat van instandhouding van habitattypen: <ul style="list-style-type: none"> gevoelige habitattypen: 1x per 6 jaar minder gevoelige habitattypen: 1x per 12 jaar Hierbij worden de waargenomen trends in natuurkwaliteit voor de instandhoudingsdoelen in verband gebracht met: <ul style="list-style-type: none"> de waargenomen trends van de stikstofdepositie de uitvoering van ecologische herstelmaatregelen. Evaluatie van de effectiviteit van de ecologische herstel maatregelen [per herstelstrategie en per habitatype].

Overzicht monitoring ten behoeve van instandhoudingsdoelen en PAS

In Figuur 6.2 is de monitoring t.b.v. de instandhoudingsdoelen en het PAS schematisch weergegeven.

Figuur 6.2. Monitoring t.b.v. de instandhoudingsdoelen en het PAS

Aanpak

Op dit moment zijn er verschillende vormen van monitoring, die in deze paragraaf als eerste worden beschreven. Daarna wordt beschreven welke monitoring ten behoeve van Natura2000 nodig is, in hoeverre de reeds aanwezige monitoring daarvoor voldoende is en welke aanvullingen nodig zijn.

Landelijke standaard SNL

Het belangrijkste deel van de Natura 2000-monitoring is integraal opgenomen in de 'Werkwijze Natuurmonitoring en -beoordeling Natuurnetwerk en Natura 2000/PAS' (hierna: werkwijze SNL-monitoring). In deze werkwijze wordt gedetailleerd beschreven hoe de kwaliteit van natuur moet worden gemonitord. De beschreven monitoringsmethodiek is onafhankelijk van het gebied. Deze werkwijze is te vinden op het portaal Natuur en Landschap . Omdat het Witterveld wordt beheerd door het Rijksvastgoedbedrijf (Defensie), dat geen SNL-beheervergoeding ontvangt, wordt de SNL-werkwijze in dit terrein niet gehanteerd.

NEM

In het kader van het Netwerk Ecologische Monitoring (NEM) worden gegevens over soorten verzameld (in opdracht van het ministerie van EZ, de organisatie daarvan valt buiten dit beheerplan). In een jaarlijkse kwaliteitsrapportage wordt aangegeven voor welke soorten de informatie uit het NEM betrouwbare gegevens voor trends en aantallen per Natura 2000-gebied oplevert.

Overige monitoring

Het Witterveld wordt vrijwel volledig beheerd door het Rijksvastgoedbedrijf (Defensie). Dat is niet gebonden aan de werkwijze SNL-monitoring, maar voert wel monitoringsactiviteiten uit, die gedeeltelijk informatie opleveren voor zowel de monitoring t.b.v de instandhoudingsdoelen als van het PAS. In de Koepelnotitie Monitoring N2000-PAS versie 14042015 (Samenstelling: Jaap Graveland (Rijkswaterstaat), Tom Schippers (Rijksvastgoeddienst) en Peter van der Molen (BIJ12).) wordt dit in algemene zin beschreven.

*A] Monitoring t.b.v. Natura 2000 instandhoudingsdoelen.*1a. Vogel- en habitatrictlijnsoorten: omvang populatie

Het Witterveld is niet aangewezen voor vogel- of habitatrictlijnsoorten.

2a. Habitattypen: vegetatietypen

Informatie over de habitattypen waarvoor het gebied is aangewezen, wordt door het Rijksvastgoedbedrijf verzameld door middel van een twaalfjaarlijkse vegetatiekartering. Deze kartering is vlakdekkend voor vrijwel het hele Natura2000-gebied en gebaseerd op een lokale typologie. Alleen aan de westzijde van het Natura 2000-gebied liggen enkele voedselrijke, agrarische graslandpercelen die in eigendom zijn van defensie waar geen SNL pakket op ligt. Het voorkomen van habitattypen ter plaatse is uitgesloten op basis van het huidige agrarische gebruik, zodat daar geen kartering nodig is.

In Tabel 6.2 wordt een overzicht gegeven van de habitattypen uit het aanwijzingsbesluit en de mate waarin de bestaande monitoringsactiviteiten de benodigde informatie leveren. Bij punt 2c wordt inzichtelijk gemaakt in hoeverre monitoring ten behoeve van typische soorten gedekt is door de monitoring door het Rijksvastgoedbedrijf.

Tabel 6.2. Huidige dekking monitoring instandhoudingsdoelen: habitattypen

Code	Habitatype	SNL-monitoring	NEM	overig
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	NVT		Ja
H4030	Droge heiden	NVT		Ja
H7110A	Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	NVT		Ja
H7110B	Actieve hoogvenen (heideveentjes)	NVT		Ja
H7120	Herstellende hoogvenen	NVT		Ja
H91D0	Hoogveenbossen	NVT		Ja

2b. Habitattypen: abiotische randvoorwaarden

Voor habitattypen waarvoor instandhoudingsdoelen gelden dient ook inzicht te bestaan in de abiotische parameters die van invloed zijn op deze habitattypen. Het kan hierbij gaan om zuurgraad, vochttoestand, zoutgehalte, voedselrijkdom en overstromingstolerantie. Voor de parameter stikstofdepositie is een aparte aanpak uitgewerkt via het PAS monitoringsprogramma, dat wordt niet in dit beheerplan uitgewerkt.

Het meten van abiotische parameters kan via directe metingen (aan grondwater bijvoorbeeld) en indirecte metingen (m.b.t. bijvoorbeeld voedselrijkdom en zuurgraad via gebruikmaking van het programma ITERATIO).

Landelijk is afgesproken dat er gebruik gemaakt wordt van ITERATIO in combinatie met de beschikbare gegevens uit het provinciale grondwatermeetnet. In bijlage VIII is een kaart met de meetpunten van het verdrogingsmeetnet/ bodemmeetnet/ LMF weergegeven.

2c. Habitattypen: typische soorten

Typische soorten zijn dier- of plantensoorten die verbonden zijn aan een specifiek habitatype en een bepaalde kwaliteit representeren. Het voorkomen van deze typische soorten dient 1 maal per zes jaar op kilometerhokniveau te worden vastgelegd.

Er is voor het Witterveld nagegaan welke typische soorten voorkomen in het gebied en daarmee indicierend kunnen zijn voor de kwaliteit van het habitatype. Zie bijlage IX. Defensie inventariseert deze soorten nu niet op een systematische wijze.

Voor de typische soorten is de provincie vrij om te bepalen hoe zij deze meet. Het is specifiek niet de bedoeling om de soorten op eenzelfde niveau te monitoren als de instandhoudingsdoelen. Aanvullend dienen de typische soorten enkel worden geturfd op het al of niet aanwezig zijn³. Een methodiek voor het dekken van de informatieverplichting wordt na vaststelling van het beheerplan in overleg met de terreinbeheerder opgesteld.

2d. Habitattypen: overige kenmerken goede structuur en functie

Volstaan kan worden met beschikbare informatie verkregen uit de bestaande monitoring al dan niet aangevuld met expert judgement. Via de vegetatiekartering en de hierbij mee te nemen 'toevoegingen' via de structuurkartering kan de wenselijke informatie worden verzameld. Er is geen aanvullende monitoring noodzakelijk.

2e. Monitoring uitvoering maatregelen t.b.v. habitattypen (niet PAS gerelateerd)

De uitvoering van de monitoring van maatregelen t.b.v. de habitattypen ligt bij de beheerder, maar de provincie is verantwoordelijk voor de monitoring. Een landelijk format voor monitoring van de uitvoering van maatregelen is in ontwikkeling. De uitvoering van maatregelen maakt onderdeel uit van de realisatiestrategie (Realisatiestrategie platteland Drenthe "Aan het werk", versie 12 mei 2014). Daarbinnen wordt ook de voortgang van de uitvoering van de maatregelen gemonitord. Uitgangspunt is dat dit voldoende informatie oplevert voor de monitoring in het kader van het beheerplan.

³ zie ook de werkwijze monitoring beoordeling natuurkwaliteit hoofdstuk 4.5.

Bj Monitoring t.b.v. het PAS

3a. Monitoring stikstofgevoelige habitattypen

De reguliere monitoring door het Rijksvastgoedbedrijf (Defensie) schrijft een vegetatiekartering voor van eens in de 12 jaar. Voor de stikstofgevoelige habitattypen is er volgens het PAS een vegetatiekartering van eens in de 6 jaar nodig zodat er eens per twaalf jaar een extra vegetatiekartering moet worden uitgevoerd om tot een cyclus van eens in de zes jaar te komen. De kartering is benodigd in het volledige Natura 2000-gebied, omdat alle habitattypen in het Witterveld stikstofgevoelig zijn.

Stikstofgevoelige habitattypen in het Witterveld zijn:

- H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden);
- H4030 Droge heiden;
- H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap);
- H7110B Actieve hoogvenen;
- H7120 Herstellende hoogvenen;
- H91D0 Hoogveenbossen.

3b. Monitoring typische soorten en overige kenmerken goede structuur en functie

Het Witterveld is niet aangewezen voor vogel- of habitatrictlijnsoorten.

4a. Monitoring uitvoering maatregelen t.b.v. het PAS

De uitvoering van de monitoring van maatregelen t.b.v. het PAS ligt bij de beheerder, maar de provincie is verantwoordelijk voor de monitoring. Een landelijk format voor monitoring van de uitvoering van maatregelen is in ontwikkeling. De uitvoering van maatregelen maakt onderdeel uit van de realisatiestrategie (Realisatiestrategie platteland Drenthe "Aan het werk", versie 12 mei 2014). Daarbinnen wordt ook de voortgang van de uitvoering van de maatregelen gemonitord. Uitgangspunt is dat dit voldoende informatie oplevert voor monitoring in het kader van het PAS.

4b. Procesindicatoren

Met het uitvoeren van de herstelmaatregelen in de eerste PAS periode wordt het stoppen van de achteruitgang en vervolgens herstel beoogd. Dat zal in veel gevallen eerst zichtbaar zijn aan de 'standplaatsfactoren' (abiotische condities) en specifieke soorten van habitattypen en leefgebieden en pas later zal het habitat als geheel verbeteren. Om toch zo snel mogelijk de effectiviteit van de herstelmaatregelen in kaart te brengen, is binnen het PAS specifieke monitoring afgesproken dat het proces van natuurherstel op korte termijn in kaart brengt middels het meten van zogenaamde 'PAS-Procesindicatoren'.

Procesindicatoren zijn indicatoren die kunnen helpen bij het tijdig signaleren van (dreigende) verslechtering of optredende verbetering van de kwaliteit van een bepaald habitatype. Het is een instrument waarmee de effecten van PAS-maatregelen tussentijds (in intervallen van 3 jaar) bepaald kunnen worden. Hiervoor zijn de volgende parameters geselecteerd (Smits & van der Molen, 2015):

- remote sensing
- abiotische metingen
- vegetatie (totale soortensamenstelling) of structuur
- soorten

In tegenstelling tot de 'standaard'-monitoring, is het monitoren van procesindicatoren gebiedsafhankelijk, waarbij wordt gekeken naar de verwachte positieve effecten van maatregelen in relatie tot de effecten van stikstof. Een

uitwerking en start van de monitoring van de procesindicatoren vindt in de eerste beheerplanperiode plaats in samenwerking met defensie.

5 Veldbezoek

In het kader van het PAS moet elk jaar een veldbezoek worden uitgevoerd om een beeld te krijgen van de actuele situatie met betrekking tot de ontwikkelingen van de stikstofgevoelige habitattypen. Dit moet worden uitgevoerd door een vertegenwoordiger van de provincie en een terreinbeheerder. Voor de rapportage van het veldbezoek wordt gewerkt conform een voorgeschreven landelijk format.

Gebiedsspecifieke aanvullingen

Er zijn aanvullend op de landelijke monitoring geen gebiedsspecifieke aanvullingen nodig.

Overzicht monitoring t.b.v. instandhoudingsdoelen en PAS

In Tabel 6.3 wordt een overzicht gegeven van alle onderdelen van de monitoring t.b.v. de instandhoudingsdoelen en het PAS met daarbij aangegeven of deze gedekt zijn door huidige monitoringsactiviteiten of dat aanvullende monitoringsinspanningen nodig zijn. Wanneer dit laatste het geval is, wordt er in onderstaande tabel aangegeven hoe dit geregeld wordt en wie er verantwoordelijk is.

Tabel 6.3. Totaaloverzicht monitoring

Monitoring onderdeel	Gedekt?	Aanvullende monitoring nodig?	Zo ja, afspraak	Zo ja, wie is verantwoordelijk?
<u>Monitoring t.b.v. instandhoudingsdoelen</u>				
1a. Vogel- en habitatrichtlijnsoorten: omvang populatie	N.v.t			
2a. Habitattypen: vegetatietypen	Monitoring door Rijksvastgoedbedrijf (Defensie)	Nee		
2b. Habitattypen: abiotische randvoorwaarden	ITERATIO in combinatie met gegevens provinciaal grondwatermeetnet. Door provincie uit te voeren.	Nee		
2c. Habitattypen: typische soorten	Deels	Ja, voor een aantal typische soorten	In bespreking	In bespreking, maar provincie is verantwoordelijk
2d. Habitattypen: overige kenmerken goede structuur en functie	Monitoring door Rijksvastgoedbedrijf (Defensie) & expert judgement	Nee		
2e. Monitoring uitvoering maatregelen t.b.v. habitattypen (niet PAS gerelateerd)	De uitvoering van maatregelen en de bijbehorende monitoring maakt onderdeel uit van de realisatiestrategie	Nee		

Monitoring onderdeel	Gedekt?	Aanvullende monitoring nodig?	Zo ja, afspraak	Zo ja, wie is verantwoordelijk?
Monitoring t.b.v. PAS				
3a en b . Monitoring stikstofgevoelige habitattypen	Neen	Ja, eens per 12 jaar voor stikstofgevoelige habitattypen	Opgenomen in het Meerjarenprogramma monitoring natuurkwaliteit Provincie coördineert	Provincie
3b Monitoring stikstofgevoelige soorten en leefgebieden	N.v.t.	Nee		
4a. Monitoring uitvoering maatregelen	De uitvoering van maatregelen en de bijbehorende monitoring maakt onderdeel uit van de realisatiestrategie	Nee		
4b. Procesindicatoren	Procesindicatoren worden niet standaard gekarteerd.	Ja	Opgenomen in het Meerjarenprogramma monitoring natuurkwaliteit Methodiek in ontwikkeling	Provincie
5 Veldbezoek	Extra inspanning	Ja	Methodiek in ontwikkeling	Provincie

Planning monitoring instandhoudingsdoelen en PAS

In 2015 is het provinciaal monitoringsprogramma natuurkwaliteit Drenthe opgesteld, waarbinnen een planning is voorgesteld. De planning van defensie is iets anders dan die van de provincie. Na vaststelling van het beheerplan worden de plannings in lijn met elkaar gebracht. Defensie monitort de vegetatie eens per 12 jaar op systematische wijze en per zes jaar doet zij een systematische broedvogelkartering. Dagvlinders, sprinkhanen, reptielen, amfibieën en libellen worden door hen niet systematisch gemonitord.

Kosten monitoring

De kosten voor monitoring zijn gedekt binnen het meerjarenprogramma monitoring natuurkwaliteit 2015-2026 welke is vastgesteld door GS van Drenthe op 17 februari 2015. De provincie heeft met Defensie afgesproken dat de extra monitoring t.b.v. Natura 2000 en PAS door de provincie zal worden gefinancierd

Evaluatie instandhoudingsdoelen

Zie de evaluatie paragraaf in het beheerplan .

6.3.6 *Eco-hydrologisch onderzoek (eerste beheerplanperiode)*

Het algemene doel van het onderzoek is om een beter inzicht te verwerven in het eco-hydrologisch functioneren van het Witterveld. Met name de kennis over de invloed van de omgeving, de hydrologische werking en de bodemopbouw is onvoldoende om verdere (eco-hydrologische) inrichtingsmaatregelen te onderbouwen.

Om op meer plaatsen de ecologische randvoorwaarden voor actief hoogveen te realiseren worden scenario's van mogelijk te nemen maatregelen met behulp van de verkregen inzichten doorgerekend. Zo kunnen eventueel te nemen maatregelen beter worden gemotiveerd en kunnen bestaande waarden beter worden beschermd. Concreet zijn de onderstaande onderzoeksvragen aan te wijzen:

1. Waar liggen gevoeligheden in het systeem (gevoeligheidsanalyse)?
2. Is er voldoende inzicht in sturende factoren?
3. Zijn er voldoende interne sturingsmogelijkheden?
4. Afwatering zuidkant?
5. Is er voldoende informatie te halen uit het huidige meetnet?
6. Inzicht waterkwaliteit?
7. Scenario's opstellen voor hydrologische maatregelen door parameters te variëren.
8. Verbetering hydrologisch model Witterveld.
9. Mogelijk effect van watergebruik door ijsbaan.
10. Doorwerking effecten reeds genomen maatregelen.
11. Omleggen fietspad/patrouilleweg pingoruïne.
12. Effecten boskap (op actief hoogveen).
13. Optimaal gebruik (bestaande) buffergebieden.
14. Noodzaak verdere hydrologische maatregelen.
15. Effecten op omgeving.
16. Waterafvoer oostkant.
17. Reptielenconcentratie in beoogd begraasd gebied.

1. Gevoeligheidsanalyse

Duidelijk moet worden waar de problemen voor het Witterveld liggen. Zijn er nog lekken in het systeem waardoor verdroging optreedt? Is er invloed van verandering in stijghoogte in het tweede wvp? Is dit nadelig voor de doelen? Hoe wordt het Witterveld beïnvloed door de omgeving? Oorspronkelijk maakte het Witterveld deel uit van een veel groter hoogveencomplex dat nu bijna volledig is verdwenen. Is het Witterveld groot, en dus robuust genoeg om te zorgen voor de ecologische randvoorwaarden die vorming van actief hoogveen op grotere schaal dan nu mogelijk maken.

2. Inzicht sturende factoren

Via allerlei informatiebronnen is kennis beschikbaar over het Witterveld. Er zijn bodemkaarten, geologische kaarten, geomorfologische modellen, vegetatieopnames, faunakaracteringen, peilbuisgegevens en historische gegevens. Alles bij elkaar opgeteld is deze informatie nog onvoldoende om de effecten van waterhuishoudkundige hydrologische maatregelen voldoende te kunnen voorspellen. Dit is des te meer nodig omdat de belangrijkste waarde van het Witterveld, het actieve hoogveen, zo kwetsbaar is, met name voor peilfluctuaties.

3. Interne sturingsmogelijkheden

Inmiddels zijn de meeste sloten, tankgrachten en andere al dan niet drainerende watergangen al grotendeels gedempt. Vraag is of er binnen de begrenzing van het gebied nog voldoende mogelijkheden over zijn die leiden tot het dichterbij brengen van de instandhoudingsdoelen, zonder dat deze leiden tot schade aan bestaande doelen en waarden.

In het noorden kunnen nog de nodige greppels en slootjes gedicht worden maar mogelijk blijft het effect ervan beperkt tot de direct omliggende gebiedsdelen. Ook kunnen nog een aantal duikers worden verwijderd of (variabel) worden opgehoogd.

Een simpel te realiseren sturingsmechanisme bestaat uit het plaatsen van een 'elleboogstuk' op de bestaande duiker op de hoek van het Witterveld het begrazingsgebied Laaghalen (zie Figuur 6.1). Hier ligt nu een dam met een kleine duiker (doorsnede ca. 20 cm). Door de plaatsing van een elleboogstuk kan het peil aan de noordkant desgewenst met 20-30 cm verhoogd worden. De elleboogstuk maakt het ook mogelijk om het peil weer te verlagen tot het huidige niveau.

De oostelijke randsloot is ter hoogte van het naaldbos afgedamd. In deze dam is geen duiker aangebracht zodat het overtollige water op natuurlijke weg over de dam afstroomt. De dam zorgt voor een peilverschil van ca. 0,5 m. Over een lengte van ca. 200 meter noordwaarts kan het slootpeil verhoogd worden door 200 meter ten noorden van de bestaande dam nog een dam te plaatsen. Beide dammen worden voorzien van een duiker van ca. 20 cm met daarop een elleboogstuk.

Verdere inrichting van het buffergebied aan de oostkant van het Witterveld buiten de Natura 2000 begrenzing leidt tot vertraging van de waterafvoer uit het eigenlijke Witterveld. Dit kan mogelijk door het plaatsen van stuwtjes in de afvoergangen zodat afhankelijk van de aanvoer de afvoer geregeld kan worden. De exacte locatie en loop van deze afvoer moet nog worden bepaald.

4. Afwatering zuidkant

Aan de zuidoostkant van het Witterveld ligt de Eekhoutswijk, een diepe sloot die de weg, een aantal huizen en de omliggende landbouwpercelen droog houdt. Door de nabije ligging ten opzichte van het Witterveld rijst de vraag in hoeverre de Eekhoutswijk zorgt voor drainage van het zuidelijke deel van het Witterveld.

Dwars door het Witterveld is in de tweede wereldoorlog een tankgracht gegraven. Vanwege de drainerende werking is het noordelijke deel van de tankgracht zo'n vijftien jaar geleden gedempt (zie Figuur 1.1). Het zuidelijke deel is vanaf de patrouilleweg echter niet gedempt. De gracht houdt het hele jaar door een hoog waterpeil met relatief geringe fluctuaties. Vraag is of het dempen van deze gracht een bijdrage kan leveren aan het ontwikkelen van actief hoogveen zonder daarbij afbreuk te doen aan de bestaande waarden.

De plaatsing van een kwelscherm langs de zuidoost rand van het gebied kan leiden tot het beter kunnen vasthouden van water binnen, met name de zuidoostkant van het gebied. Dit betekent een verhoging van de waterstand en een geringere wegzijging in droge periodes. Omdat zo'n kwelscherm waarschijnlijk ook gevolgen heeft voor de waterstand in het Sikkelsemeer en de belangrijke veenbossen is eerst gericht onderzoek en verbetering van het hydrologische model voor het Witterveld nodig om te voorkomen dat deze gebieden schade ondervinden van deze ingreep.

5. Meetnet

Momenteel liggen verspreid over het Witterveld diverse peilbuizen. De vraag is of het bestaande stelsel van peilbuizen voldoende informatie verschaft voor een verantwoorde analyse van het hydrologisch functioneren van het Witterveld. Mogelijk zijn extra peilbuizen nodig.

6. Waterkwaliteit

Momenteel zijn er geen gegevens beschikbaar over de kwaliteit van het water in het Witterveld. Inzicht in de eigenschappen van het water (pH, buffercapaciteit, eutrofiëring, verontreiniging etc.) zou helpen bij de interpretatie van de vegetatiegegevens en de uitvoering van hydrologische maatregelen. Inzicht in de waterkwaliteit zou eventueel ook aanleiding kunnen zijn voor te nemen hydrologische maatregelen.

7. Scenario's voor verhoging waterstand

Wanneer het model voldoende is verbeterd kan voorspeld worden hoe al dan niet hypothetische maatregelenpakketten uitwerken op de waterpeilen en dus op de ecologie van het Witterveld. Voorbeelden van dergelijke scenario's zijn het kappen van bos in de omgeving en het dempen van sloten. Met behulp van dergelijke rekensessies kan het meest effectieve maatregelenpakket worden bepaald.

8. Verbetering hydrologisch model Witterveld

Een goed functionerend hydrologisch model kan gebruikt worden om de effecten van mogelijk te nemen maatregelen te voorspellen. Hierdoor kunnen maatregelen beter worden gemotiveerd en kunnen bestaande waarden beter en effectiever worden beschermd.

9. Doorwerking reeds genomen maatregelen

Relatief recent zijn diverse maatregelen uitgevoerd die leiden tot verdere verhoging van de waterpeilen in het Witterveld. De ervaring leert dat het enige tijd duurt voordat deze maatregelen volledig het beoogde effect hebben. Voorliggende vraag is in hoeverre de reeds genomen maatregelen reeds hun optimale uitwerking hebben bereikt of dat er in de toekomst nog een verhoging van de peilen te verachten valt.

10. Omleggen fietspad/patrouilleweg pingoruïne

Specifiek onderzoek naar de mogelijkheid tot herstel van de pingoruïne is nodig. Naast een aardkundige motivatie kan het noordwestelijke deel van de pingoruïne mogelijk als uitbreiding voor actief hoogveen (H7110A) fungeren. Het fietspad en de patrouilleweg die nu de pingoruïne in tweeën splitsen kunnen echter niet zonder meer worden omgeleid. Het padenstelsel fungeert nu als dam die het water in het zuidoostelijke deel tegenhoudt. Het waterpeil in het westelijke deel ligt veel lager. Voorkomen moet worden dat het oostelijke deel 'leegloopt' waardoor de gunstige omstandigheden voor het actieve hoogveen ter plaatse verdwijnen.

11. Effecten boskap

Aangezien bos meer water verdampt dan lage vegetatie is het kappen van bos in de infiltratiegebieden een goede maatregel om de grondwaterstand te verhogen. Omdat in kleine, geïsoleerde hydrologische systemen het kappen van bos tot aanzienlijke peilverhogingen kan leiden is het zaak om het uiteindelijke resultaat goed in de gaten te houden, zeker in de nabijheid van kwetsbaar actief hoogveen dat door een te abrupte peilverhoging letterlijk kan 'verzuipen'. Een goed functionerend hydrologisch model kan inzicht verschaffen in de gevolgen van boskap voor het waterpeil in de kwetsbare terreindelen.

12. Optimaal gebruik buffergebieden

Rondom het Witterveld is momenteel een aantal bufferzones aanwezig (zie Figuur 7.1). Onderzoek moet inzicht verschaffen hoe deze bufferzones zo efficiënt mogelijk kunnen worden ingericht en beheerd om een optimale bijdrage te leveren aan de kernopgaven en de instandhoudingsdoelen. Het is daarbij niet de bedoeling dat op deze plaatsen fysiek doelen (habitattypen of kernopgave) worden gerealiseerd.

13. Noodzaak verdere hydrologische maatregelen

Een goed functionerend hydrologisch model kan inzicht verschaffen in de effecten van bepaalde maatregelen. In eerste instantie moet daarbij gekeken worden naar maatregelen binnen de Natura 2000-begrenzing. Wanneer zou blijken dat de doorgerekende maatregelen binnen de begrenzing onvoldoende zouden zijn om het doel (uitbreiding en robuust maken van actieve hoogveenvorming) dan kan dat

aanleiding vormen tot aanbevelingen voor verdergaande hydrologische ingrepen buiten het Witterveld. Het model moet hierover inzicht kunnen verschaffen.

14. Effecten maatregelen op omgeving

Eventueel te treffen hydrologische maatregelen in het Witterveld kunnen mogelijk effecten hebben op de omgeving. Te denken valt aan een verhoging van de grondwaterstand in de nabijheid van het Witterveld. Bij ieder door te rekenen scenario moeten deze omgevingseffecten worden meegenomen, zodat deze betrokken kunnen worden bij de afweging om de maatregel uit te voeren.

Uit hydrologisch onderzoek moet blijken of de gedempte tankgracht nog steeds een drainerende invloed heeft en of bij het Mandeven en het Hoedveen teveel water weglekt naar de omgeving. In het kader van het hydrologisch netwerk zijn al peilbuizen geplaatst in opdracht van de provincie Drenthe. Naast de invloed op de natuurdoelen moeten bij het hydrologisch onderzoek ook de gevolgen van vernatting op de omgeving en de andere functies van het gebied worden meegenomen. Randvoorwaarden bij het hydrologisch herstel zijn dat de omgeving hier geen hinder van ondervindt en dat de patrouilleweg en de schietbaan hun functies kunnen blijven behouden. De route van de patrouilleweg zou iets aangepast kunnen worden indien de pingoruïne (na hydrologisch onderzoek) weer hersteld zou worden.

15. Afvoer oostkant

Momenteel geschiedt de afvoer van het water dat vanuit de oostkant uit het Witterveld lekt via een ondiepe sloot langs het TT-circuit door het Haarbos richting het noordoosten. Verondiepen of herprofilen van deze sloot zou mogelijk tot hogere waterstanden in het Haarbos kunnen leiden waardoor hier betere omstandigheden ontstaan voor de ontwikkeling van 'natte' vegetatietypen. Onderzocht moet worden in hoeverre dit effect optreedt.

16. Reptielenconcentratie in beoogd graasgebied

Het gebied direct ten oosten van de schietbaan wordt momenteel niet begraaasd. Dit terreingedeelte is behoorlijk vergrast en verbost (Van der Berg & Hornman, 2007). Om de kwaliteit van dit stuk Witterveld te verbeteren wordt voorgesteld om dit terreindeel aan te sluiten op de bestaande begrazingseenheid (zie Figuur 6.1). In dit gedeelte van het Witterveld bevindt zich echter ook een concentratie van adders en hazelwormen (Van der Berg & Hornman, 2007). Enige verruiging werkt positief voor adders maar wanneer de verruiging en de verbossing te hevig worden gaat dit ten koste van de adderpopulatie. Te intensieve begrazing kan echter ook nadelig uitpakken voor deze reptielen. Onderzoek moet uitwijzen of begrazing in dit terreingedeelte vanuit het oogpunt van de instandhouding van deze reptielen populaties wenselijk is, en zo ja met welke intensiteit en welke diersoort..

6.3.7 Schrappen H7110B als doel (eerste beheerplanperiode)

In het aanwijzingsbesluit (zie bijlage VII) is het habitatype actief hoogveen in heideveentjes (H7110B) aangewezen als in stand te houden doel. Dit habitatype komt echter op het Witterveld niet voor en zal hier ook niet voor gaan komen (zie paragraaf 3.3.4 en 3.8.1). Het is dan ook nodig om het habitatype H7110B als doel voor het Witterveld te schrappen door middel van een herstelbesluit.

7 Uitvoeringsprogramma

De uitvoering van de maatregelen is primair de verantwoordelijkheid van het ministerie van Defensie, de eigenaar van het gebied.

7.1 Uitvoering maatregelen

Begrazing

De begrazing zal worden geoptimaliseerd zodat zoveel mogelijk naar draagvlak van het gebied wordt begraasd. Dit betekent een minimale bezetting in de winter en een maximale bezetting in het groeiseizoen. Momenteel wordt begraasd met een veebezetting van gemiddeld 300 ooien en 20 Galloway-runderen.

Per 2013 is ingezet op het begrazen van het Witterveld met 150 schapen in de winter en maximaal 450 schapen in het voorjaar/zomer. Het aantal runderen blijft met 20 stuks gelijk aan het al aanwezige aantal. De uiteindelijke begrazingsdruk is afhankelijk van de draagkracht van het terrein. In productieve jaren kunnen meer dieren grazen, in minder productieve jaren minder. Hetzelfde geldt voor de begrazing in de winter. Zodra het dierenwelzijn in het geding komt door voedseltekort dan is het zaak de aantallen ooien te verminderen. Bij voldoende voedselaanbod kan het aantal ooien ook in de winter verhoogd worden. Bijvoeren op het Witterveld is niet toegestaan aangezien dit contraproductief werkt.

De aanwezigheid van graasdieren in kwetsbare vegetaties (bijvoorbeeld actief hoogveen) is ongewenst. Het meest voor de hand ligt om deze kwetsbare terreindelen uit te rasteren. Omdat het Witterveld voor het publiek en een groot gedeelte van de tijd ook voor beheerders is afgesloten, wordt hier in eerste instantie niet voor gekozen. Uitgangspunt is dat de graasdieren de natte terreindelen mijden omdat hier weinig eetbaars te vinden is en omdat de dieren het risico lopen om vast te komen zitten in de slappe veenbodem.

Om na te gaan of deze veronderstelling juist is worden twee runderen uitgerust met een GPS-zender zodat nagegaan kan worden of de dieren inderdaad de natte en kwetsbare terreindelen mijden. Mocht uit deze informatie blijken dat de dieren toch te veel de kwetsbare terreindelen betreden dan kan overwogen worden om alsnog een raster te plaatsen.

Regelmatige monitoring van de begrazing moet inzicht verschaffen in de gewenste graasdruk op enig moment. In overleg met de beheerder en de eigenaar van de graasdieren wordt het aantal graasdieren zo efficiënt mogelijk ingezet. Wanneer mocht blijken dat de begrazingsdruk te hoog of te laag is dan kunnen, in overleg de aantallen graasdieren worden verminderd of verhoogd.

Afzetten bosopslag

De bosopslag wordt met name in de herfst en winter verwijderd. Dit op aanwijzing van de beheerder. Voor berken kan dit ook direct aan het begin van het groeiseizoen plaatsvinden op het moment dat de sapstroom van de boom op gang gekomen is. De boom 'bloedt dan dood' zodat wordt voorkomen dat de stobbe weer uitgroeit. Hierbij dient rekening gehouden te worden met het broedseizoen van vogels. Naarmate het groeiseizoen vordert neemt de kans op verstoring van dieren, en dus op overtreding van de flora- en faunawet toe.

Het verwijderen van opslag in erg natte terreingedeelten kan het beste tijdens een vorstperiode worden uitgevoerd wanneer ondergrond bevroren is. Dit werkt het makkelijkst en is bovendien het minst schadelijk voor de vegetatie.

Hydrologie

De duiker aan de zuidzijde van het Witterveld voert momenteel via een diepe sloot water af vanuit het Witterveld richting het zuidwesten. Deze duiker ligt voldoende hoog in de dam maar kan door het aanbrengen van een zogenaamde 'elleboogstuk' aan de noordkant nog iets effectiever en flexibeler worden benut. Omdat de uitwateringssloot ook zorgt voor de ontwatering van het daarnaast gelegen landbouwperceel kan de uitwateringssloot zelf niet verondiept worden. Ook voor het plaatsen van een elleboogstuk geldt dat dit pas gerealiseerd kan worden als het eco-hydrologisch onderzoek dit zinvol acht en er geen schadelijke effecten op de instandhoudingsdoelen door ontstaan.

Onderzoek

Het hydrologische onderzoek inclusief verbetering van het hydrologische model kan plaatsvinden in de eerste beheerplanperiode. Samen met de resultaten van de monitoring kan dan na de eerste beheerplanperiode bekeken worden of aanvullende hydrologische maatregelen nodig zijn en welke mogelijk zijn.

7.2 Monitoring

Het is met name belangrijk om inzicht te krijgen in een zogenaamde 0-situatie die als basis kan dienen voor het volgen van de ontwikkelingen. Deze 0-situatie geldt vooral voor de situatie waarin het actieve hoogveen zich bevindt. De eigenaar/beheerder heeft voor het gebied al een monitoringrapport op laten stellen (van der Berg & Hornman, 2009) die al rekening houdt met de specifieke eisen ten aanzien van Natura 2000 naast andere natuurwaarden in het Witterveld.

Als eigendom van het rijk cq Ministerie van Defensie valt het Witterveld niet onder de Subsidieregeling voor Natuur- en Landschap (SNL). Hierdoor is er de monitoringverplichting van deze regeling ook niet van toepassing. De monitoringverplichting geldt uitsluitend voor de Natura 2000-doelen (incl PAS). Hiervoor is het nodig om zowel de nodige biotische (relevante vegetatie, flora en typische soorten) als abiotische factoren (hydrologie, stikstof) te meten. Zie de relevante paragraaf in hoofdstuk 6.

7.3 Kosten en financiering

Algemeen

Maatregelen uit dit beheerplan maken onderdeel uit van het 'Programma Natuurlijk Platteland'. De provincie Drenthe realiseert het Programma Natuurlijk Platteland in samenwerking met alle Drentse gemeenten, de waterschappen Reest en Wieden, Vechtstromen, Hunze en Aa's en Noorderzijlvest, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, Het Drentse Landschap, Natuur en Milieu Federatie Drenthe, LTO Noord en Drents Particulier Grondbezit. Deze partijen hebben zich gezamenlijk aan de totale natuuropgave voor Drenthe en de bijbehorende maatregelen gecommitteerd met de ondertekening van de 'Raamovereenkomst Plattelandsontwikkeling Drenthe' in maart 2015.

Voor uitvoering van de herstelmaatregelen uit het beheerplan die uit de PAS voortkomen, is in april 2015 bovenop deze overeenkomst een Borgingsovereenkomst gesloten tussen provincie, waterschappen, terreinbeherende organisaties en DPG. Deze overeenkomst legt het wederzijds commitment en de daaraan verbonden verplichtingen juridisch vast.

Voldoende middelen

Het uitvoeren van de PAS maatregelen is financieel mogelijk. Gedurende de eerste beheerplanperiode van zes jaren ontvangt de provincie ruim 7,5 miljoen euro voor realisering van de PAS maatregelen. Voor heel Drenthe moeten in dezelfde periode +/- 45 miljoen euro aan PAS maatregelen worden uitgevoerd.

Synergie is efficiënt en effectief

Alle maatregelen die in het kader van Natura 2000, PAS, NNN en KRW in Drenthe worden getroffen, zijn geclusterd in een dertigtal gebiedsgerelateerde projecten die voor de komende zes jaar op het programma staan. Per project is een uitwerking gemaakt in prioriteiten, uitvoeringsplanning, rollen en verantwoordelijkheden, begrote kosten en financiële dekking. Door programmamaatregelen met elkaar en met andere plattelandsdoelen te verbinden, onder andere door werk-met-werk te maken, kunnen beschikbare middelen zo effectief en efficiënt mogelijk worden ingezet. De begrote kosten zijn gebaseerd op normkosten en dus indicatief.

De prioritering van de maatregelen kan binnen gesloten overeenkomsten en de contouren van de PAS in de tijd veranderen. Het programma is niet in beton gegoten; jaarlijks wordt gekeken of bijstelling nodig is. Inzichten kunnen veranderen, onderzoeken en effectstudies kunnen nieuwe kansen of knelpunten aan het licht brengen en vanuit gebiedspartners kunnen nieuwe initiatieven voortkomen die aan het programma te verbinden zijn.

Provincie voert regie

De provincie draagt de verantwoordelijkheid voor het programma. De provincie voert daarom de regie over de uitvoering ervan. Met betrokken partijen wordt de voortgang jaarlijks geëvalueerd en geactualiseerd. Waar nodig, worden uitvoeringsprocessen gefaciliteerd in de vorm van ondersteuning door Prolander. Hiertoe sluit de provincie jaarlijks een prestatieovereenkomst met Prolander af. Voor de complexere gebieden met verschillende opgaven geeft de provincie de opdracht tot uitvoering aan bestaande of nog te benoemen bestuurscommissies.

Verwerving/functiewijziging

Agrarische gronden zijn een belangrijk middel om natuuropgaven te kunnen realiseren. Er zijn verschillende manieren om deze gronden geschikt te maken voor natuurfuncties:

- Subsidie. De grondeigenaar neemt zelf de functieverandering op zich. Dat kan op basis van een subsidie.
- Grondruil en eventueel bedrijfsverplaatsing. Landbouwkundige structuurverbetering is daarbij het vertrekpunt: de eigenaar gaat er in kwaliteit, omvang en ligging bij voorkeur op vooruit.
- Flankerende (tijdelijke) maatregelen en compensatie, bijvoorbeeld van natschade.
- Aankoop. De provincie streeft naar verwerving op basis van vrijwilligheid. Indien daarvan geen sprake is, maar nut en noodzaak wel aantoonbaar zijn, dan kan het onteigeningsinstrument - als laatste optie - worden ingezet.

Inrichting en beheer

De provincie is verantwoordelijk voor de doelen; terreinbeherende organisaties en particuliere eigenaren zijn verantwoordelijk voor beheer en ontwikkeling. De provincie zet middelen in om deze partijen zo goed mogelijk te ondersteunen. De inzet van vrijwilligers bij natuurbeheer wordt van harte toegejuicht. Beheer kan onder andere in de vorm van agrarisch natuurbeheer plaatsvinden. Op grond van wettelijke verplichtingen draagt de provincie zorg voor monitoring van de effecten van inrichtings- en beheermaatregelen.

Onderzoek en Monitoring.

Het hydrologisch onderzoek zal worden uitgevoerd en gefinancierd door de provincie. De monitoring die Defensie thans verricht zal worden gecontinueerd. Alle extra monitoring in het kader van Natura 2000 en PAS (zie de monitor paragraaf) zal door de provincie worden gefinancierd. Over wie de uitvoering van deze extra monitoring zal gaan doen wordt nog gesproken.

Subsidies

De provincie kan subsidies verlenen aan grondeigenaren (agrariërs, particulieren, terreinbeherende organisaties) voor functieverandering, inrichting en beheer (bijvoorbeeld in het kader van de PAS). Daarnaast heeft de provincie in specifieke gevallen de mogelijkheid om onderzoeken en uitvoering van maatregelen via opdrachten te laten lopen.

In de subsidiegids van de provincie Drenthe staat waarvoor en op welke wijze subsidie kan worden aangevraagd. In aanmerking komen plannen en projecten die bijdragen aan de doelen van het programma Natuurlijk Platteland. Beoordelingscriteria zijn onder andere de koppeling van meerdere thema's en - in lijn daarmee - de mogelijkheid tot integrale uitvoering, aantoonbare behoefte, haalbaarheid, goede kosten-batenverhouding en bereidheid om zelf bij te dragen.

Aanvragers wordt geadviseerd om eerst contact op te nemen met de provincie Drenthe om de haalbaarheid en de mogelijkheden te verkennen.

Specifiek

De totale kosten voor het uitvoeren van de in dit beheerplan omschreven maatregelen voor realisatie van de Natura 2000-doelen bedragen maximaal €256.368 in de eerste beheerplanperiode waarvan € 222.004 gerelateerd is aan de PAS (zie

Tabel 7.1). Bij het beheer en de monitoring geldt als uitgangspunt dat 50% van het beheer regulier is en 50% het gevolg is van de hoge stikstofbelasting en dus PAS-gerelateerd. De kosten voor de begrazing (50% regulier/50% PAS) zijn op dezelfde manier verdeeld. Het grootste deel van de kosten in de eerste beheerplanperiode komt voor rekening van het hydrologische onderzoek. In de eerste en tweede beheerplanperiode zijn de kosten vooralsnog beperkt tot het uitvoeren van onderhoudsmaatregelen. Eventuele kosten voor extra inrichtingsmaatregelen die voortkomen uit het eco-hydrologische onderzoek zijn niet in de begroting verwerkt (als PM post opgevoerd in

Tabel 7.1), met uitzondering van het plaatsen van een dam en duikers en het herprofileren van een afvoersloot door het Haarbos.

Tabel 7.1. Begroting kosten maatregelen voor 1^e, 2^e en 3^e beheerplanperiode.

	maatregel	prijs per eenheid	aantal	eenheid	1e BHP		2e & 3e BHP	
					kosten	kosten PAS	kosten	kosten PAS
1	plaggen kleinschalig (50% PAS)	28.608	0,03	ha	858	429	1.716	858
2	monitoring effecten (50% PAS)	110	48,0	uur	5.280	2.640	10.560	5.280
4	hydrologisch modelonderzoek (PAS)	180.000	1,0	stuks	180.000	180.000		0
5	GPS-transmitters (PAS)	2.500	2,0	stuks	5.000	5.000		0
6	verwerken GPS-data (PAS)	110	24,0	uur	2.640	2.640		0
7	verwijderen opslag (50% PAS)	1.822	12,0	ha	21.866	10.933	43.733	21.866
8	maaïen (50% PAS)	500	6,0	ha	3.000	1.500	6.000	3.000
9	begrazen (50% PAS)	80	375,0	ha	30.000	15.000	60.000	30.000
10	plaatsen dam en duikers (PAS)*	1.080	3,0	stuks			3.240	3.240
11	afvoersloot door Haarbos (PAS)*	11	750,0	m			8.250	8.250
12	verplaatsen raster noordzijde*	7,0	1.100	m			7.700	
13	omleggen fiets- en patrouillepad*				PM		PM	
14	dempen greppels noordzijde*				PM		PM	
	Onvoorzien				7.724	3.862	15.449	7.724
Totalen					256.368	222.004	156.648	80.218

)* alleen uit te voeren indien hydrologisch onderzoek dit nuttig acht en er geen sprake is van negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen en reptielen

Na de eerste beheerplanperiode wordt er van uitgegaan dat de beheerkosten en kosten voor monitoring doorgaan maar dat er vooralsnog geen inrichtingskosten meer worden voorzien. Indien het hydrologische onderzoek aanvullende hydrologische maatregelen voorstelt dan zullen deze als kosten opgevoerd worden in de aangepaste beheerplannen voor de 2^e of de 3^e periode.

7.4 Communicatie

Doordat het Witterveld niet toegankelijk is voor het publiek wijkt de communicatie over het gebied en het beheerplan wezenlijk af van de afwijkende situatie van het Witterveld .

Voor wat betreft het communiceren over de ontwikkelingen ten aanzien van de doelstelling geldt dat uiteindelijk de Provincie Drenthe en het Ministerie van Defensie als bevoegde gezagen verantwoordelijk zijn voor het halen van de doelstelling en dus ook de informatie aanleveren waarin de ontwikkeling van de habitattypen wordt beschreven en onderbouwd.

Om zorg te dragen voor de uitvoering van de in dit beheerplan voorgestelde maatregelen is het zaak een instantie te benoemen die hiervoor verantwoordelijk is. Primair ligt deze verantwoordelijkheid bij de eigenaar van het gebied: het ministerie van Defensie. Aanbevolen wordt om een begeleidingscommissie in het leven te roepen die tot taak heeft om advies te geven over te nemen maatregelen en over de voortgang van de ontwikkeling. Ecologische kennis van het gebied is al ruimschoots aanwezig binnen de Dienst Vastgoed Defensie* maar aanvullende kennis over bijvoorbeeld hydrologie en transparantie en informatievoorziening voor de omgeving

*) Sinds 1 juli 2014 onderdeel van het Rijks Vastgoed Bedrijf

zijn factoren die de commissie een meerwaarde kunnen geven. Deze commissie zou kunnen bestaan uit vertegenwoordigers van het ministerie van Defensie, de provincie Drenthe en de waterschappen Aa & Hunze en Reest & Wieden. Indien daar behoefte aan is, dan kunnen eventueel ook andere betrokken partijen uitgenodigd worden om zitting te nemen in de commissie.

7.5 Sociaaleconomisch perspectief: richting geven aan ontwikkelingen

7.5.1 Algemeen

Bij het opstellen van dit Natura 2000-beheerplan en het bepalen van de daarin opgenomen maatregelen is het uitgangspunt dat negatieve sociaal-economische effecten zo veel mogelijk worden voorkomen. Ecologie en economie in een betere balans met elkaar en een gastvrije natuur die ruimte biedt. Het College van GS (2015-2019) stelt voor om via uitnodigingsplanologie ondernemers ruimte te bieden voor economische kansen in natuur en landschap en bij voorkeur in een vernieuwend segment. Maatwerk is het uitgangspunt, waarbij gekeken wordt naar een win-winsituatie: ecologisch en economisch.

1. Sociaal –economische gevolgen van de maatregelen

Sociaal-economische effecten PAS-Maatregelen

Het belangrijkste deel van de maatregelen in dit Natura 2000-beheerplan komt voort uit de PAS. In 2013 heeft het Landbouw Economisch Instituut (LEI) de sociaaleconomische effecten van de PAS onderzocht voor de periode tot 2030. Er is gekeken naar effecten op werkgelegenheid en leefbaarheid en de verdeling van de lusten en de lasten.

In zijn algemeenheid zijn de resultaten positief te noemen, plaatselijk kunnen PAS-maatregelen verschillend uitwerken. De PAS heeft een positief effect op de werkgelegenheid (o.a. door uitvoering van de maatregelen) en biedt duidelijkheid over ontwikkelingsmogelijkheden.

De werkgelegenheid zal naar verwachting in de landbouw blijven dalen o.a. door stoppers en door opschaling. Voor wat betreft de gevolgen voor de recreatiesector en de burgers die in of nabij een natuurgebied wonen, is de verwachting dat het gebied door de herstelmaatregelen meer mogelijkheden gaat bieden om er te recreëren. Bij nadere uitwerking en uitvoering van de maatregelen in gebiedsprocessen is er ruimte om met de 'gebiedsgroep' cq. overlegplatform invulling te geven aan een zorgvuldig proces.

Sociaal-economische effecten van niet-PAS-maatregelen

In een aantal Natura 2000-beheerplannen zijn in aanvulling op de PAS-maatregelen ook niet-stikstof gerelateerde maatregelen opgenomen. Hier kun je denken aan bijv. afspraken over de zonering van recreatie. Bij de invulling van deze maatregelen en het maken van afspraken streeft de Provincie naar de balans tussen natuur en economie, ter voorkoming van negatieve effecten op de werkgelegenheid en/of de leefbaarheid mét aandacht voor ontwikkelingen, die Drenthe beter op de kaart zetten.

2. Sociaal-economische gevolgen in relatie tot vergunningverlening: nieuwe activiteiten

Voor toekomstige activiteiten geldt het vergunningenstelsel op grond van de Natuurbeschermingswet. Als een activiteit mogelijk negatieve effecten heeft voor de

instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied is een Nb-vergunning nodig. Deze vergunningplicht geldt niet alleen binnen het Natura 2000-gebied maar ook daarbuiten.

Het doel van de PAS-maatregelen is het beschermen en ontwikkelen van kwetsbare, voor stikstof gevoelige natuur, terwijl tegelijkertijd economische ontwikkelingen mogelijk blijven. Voor de verlening van toestemming aan activiteiten met stikstofdepositie kan gebruik gemaakt worden van de ontwikkelingsruimte van PAS.

Het beheerplan kan niet voor alle activiteiten duidelijkheid geven over de mogelijke effecten op de Natura 2000-doelstellingen. Immers alle ontwikkelingen zijn niet in beeld; sommige ontwikkelingen zijn nog in ontwikkeling bij ondernemers en plannen van nieuwe ondernemers zijn per definitie nog een black box. Nieuwe activiteiten die (nog) niet in het beheerplan zijn beschreven, kunnen mogelijk vergunningplichtig zijn. Of een activiteit ook vergunningplichtig is, hangt af van de mogelijke effecten.

Voor zover nieuwe activiteiten negatieve niet stikstof gerelateerde effecten kunnen hebben op de instandhoudingsdoelstellingen zijn, moet uit een beoordeling blijken of een vergunning kan worden verleend. Een vergunningsprocedure kan vaak sneller worden doorlopen als in een vroeg (plan)stadium van een project of een activiteit rekening wordt gehouden met mogelijke effecten op Natura 2000-gebieden. Door 'natuurinclusief'denken kan een project zo vorm worden gegeven dat negatieve effecten op de natuurwaarden kunnen worden voorkomen. Op deze wijze worden negatieve sociaal-economische effecten als gevolg van een beperkende werking van de Natuurbeschermingswet voor de ontplooiing van nieuwe activiteiten, voorkomen.

3. De waarde van het gebied voor andere functies dan natuur

Het Natura 2000-beheerplan beschrijft welke maatregelen nodig zijn voor de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen. Daarbij is in eerste instantie met een ecologische bril naar het gebied gekeken: wat is nodig om de internationaal karakteristieke biodiversiteit te behouden, herstellen en te ontwikkelen. Het Natura 2000-gebied levert ook andere diensten aan de maatschappij: schoon water, rust, een plek om te ontspannen en te recreëren, landschappelijke waarde, identiteit, een mooi woonomgeving etc. Dit is een mooie uitdaging om ook deze waarden te beleven en te benutten.

Bij de uitvoering van de beheerplannen is het een uitdaging om ambities, opgaven en doelen zoveel mogelijk in samenhang te realiseren: samen afspraken maken, in transparantie en met wederzijds vertrouwen. 'Good governance' met aandacht voor het proces en controle op de uitvoeringseffecten. Een gebiedsgroep speelt een belangrijke rol in dit proces, waarbij belangen in beeld gebracht worden en toekomstperspectieven besproken worden met ook aandacht voor de individuele agrarische- en recreatieondernemer en de bewoners van het gebied.

7.5.2 Specifiek

Het Witterveld vormt een uitzondering op de meeste andere Natura 2000-gebieden in de zin dat het grootse gedeelte van het gebied niet toegankelijk is voor het publiek. In de looptijd van het beheerplan verandert dit niet en blijft het Witterveld gesloten voor het grote publiek. Hierdoor hebben de voorgenomen maatregelen alleen betrekking op de beperkte groep gebruikers van het gebied en niet op het grote publiek als gebruiker.

De status die het Witterveld heeft als beschermd natuurmonument behoeft hier enige toelichting. Door de Crisis- en herstelwet zijn de waarden behorend bij de status van beschermd natuurmonument overgenomen door Natura 2000. De waarden stilte, landschap en donkerte zijn nu dus onderdeel van het beschermingsregime van Natura 2000. Het bevoegd gezag moet bij een vergunningaanvraag voor de Nb-wet de waarden, voortvloeiend uit de status van beschermd natuurmonument meenemen in de overweging van belangen behorend bij de aanvraag. Hierbij hebben de genoemde waarden dezelfde status als de voorgenomen activiteit waarvoor de vergunningaanvraag is ingediend.

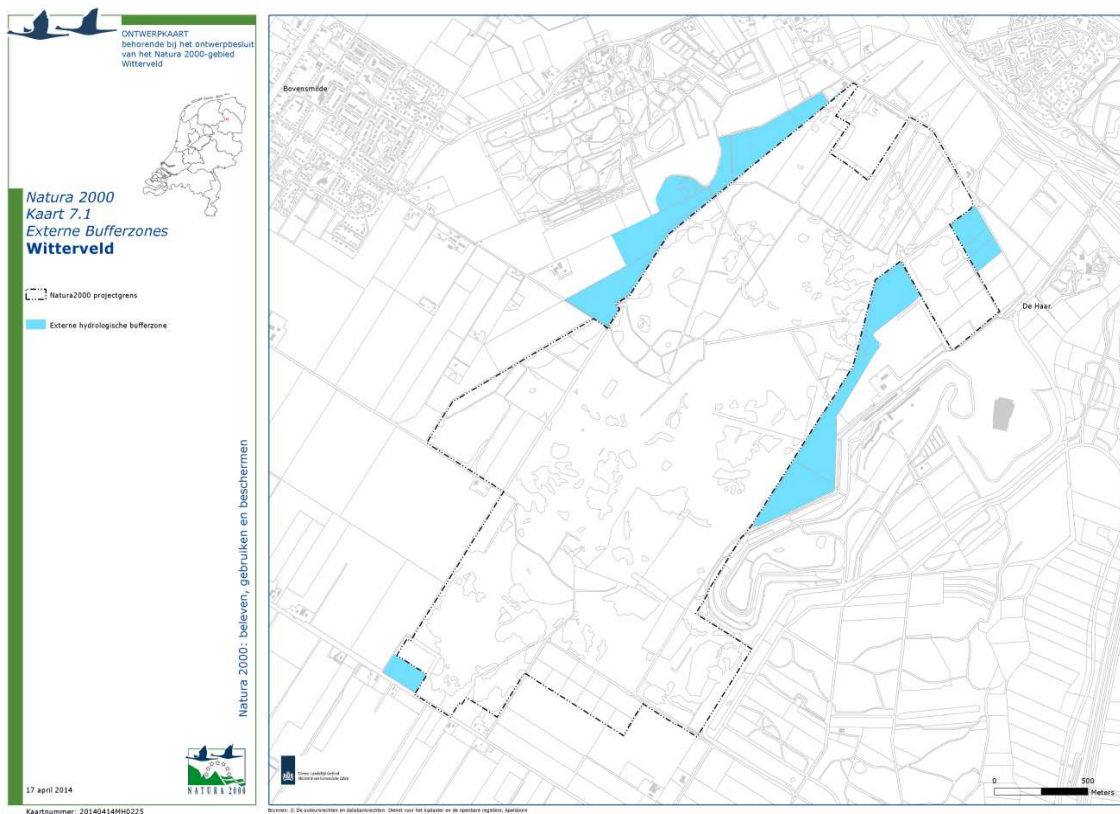
Landbouw

De omliggende landbouw zal, behalve in de buffergebieden (zie Figuur 7.1) niet te maken krijgen met specifieke beperkingen ten aanzien van de aanwezigheid van het Natura 2000-gebied Witterveld. De enige puntbron direct aan de noordkant van het Witterveld heeft geen significant negatief effect op enig habitattypen binnen het Natura 2000-gebied Witterveld.

In de buffergebieden buiten het Witterveld (zie Figuur 7.1) zullen wel beperkingen gelden ten aanzien van het gebruik (geen gif, kunstmest, etc.). Deze terreinen zijn of komen binnenkort in eigendom van het Ministerie van Defensie waarbij deze beperkingen als voorwaarde bij de uitgifte van de pachtovereenkomst worden meegenomen.

Uit de AERIUS-analyse (zie hoofdstuk 5) blijkt dat de beschikbare ontwikkelruimte voor de landbouw voldoende is om aan de geschatte vraag te voldoen. Dit neemt niet weg dat de landbouw mogelijk wel te maken kan krijgen met aanscherping van het beleid ten aanzien van stikstofdepositie. Deze vloeien echter voort uit algemene maatregelen die voor de hele sector gelden en niet alleen maar voor bedrijven in de nabijheid van het Witterveld.

De voorziene ophoging van de waterstanden zijn zodanig opgezet dat er geen nadelige consequenties voor de landbouw plaatsvinden.



Figuur 7.1. Externe bufferzones Witterveld.

Circuit

Kenmerkende waarden voor een natuurgebied zijn stilte, landschappelijke waarden en duisternis. Alleen al daarom is het zaak om deze waarden ook in het Witterveld zo veel mogelijk te respecteren. Deze waarden vloeien onder andere ook voort uit de status van het Witterveld als voormalig beschermd natuurmonument. Binnen Natura 2000 blijven deze waarden ook gehandhaafd, zij het met een andere status. Het oordeel of op het circuit georganiseerde activiteiten waarbij verstoring van deze waarden optreedt doorgang mogen vinden, ligt bij het bevoegd gezag. Vanuit de Natura 2000-doelen is behoud van deze waarden geen voorwaarde aangezien de Natura 2000-doelen uitsluitend betrekking hebben op habitattypen en niet op soorten.

8 Kader voor vergunningverlening

8.1 Algemeen

Juridische kaders uitvoering beheermaatregelen en handelingen in het kader van het beheerplan

In het beheerplan is beschreven en onderbouwd welke maatregelen en handelingen ten minste noodzakelijk zijn om te voldoen aan de instandhoudingsdoelstellingen voor soorten en habitattypen. Indien het de verwachting is dat de uitvoering van de maatregelen mogelijk tijdelijk negatieve effecten met zich mee zal brengen, zijn deze effecten in relatie tot de instandhoudingsdoelstellingen in het beheerplan beoordeeld. Waar nodig zijn in het beheerplan aanvullende voorwaarden gesteld aan de uitvoering van deze maatregelen. Op basis van de beoordeling en de gestelde voorwaarden zijn significant negatieve effecten op instandhoudingsdoelstellingen als gevolg van de uitvoering van die maatregelen uitgesloten.

Daarbij heeft het voorliggende beheerplan betrekking op een Natura 2000-gebied dat tevens onderdeel is van het Programma Aanpak Stikstof. In het kader van dat programma is voor het gebied een PAS-gebiedsanalyse opgesteld. De PAS maatregelen uit het beheerplan maken onderdeel uit van die gebiedsanalyse. Over het PAS is een passende beoordeling uitgevoerd. De uitvoeringsaspecten van maatregelen zijn daarbij meegenomen. Het programma is inmiddels vastgesteld en de PAS-gebiedsanalyse maakt hiervan onderdeel uit. De conclusie is dat het PAS onderbouwd is en dat er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn.

Een aantal van de in het beheerplan neergelegde PAS en/of Natura 2000 maatregelen kan worden beschouwd als "lichte beheersmaatregelen". Dit wil zeggen dat het maatregelen betreft die vergelijkbaar zijn aan het regulier beheer welke nu al plaatsvindt, zoals bijvoorbeeld het verwijderen van opslag, maaien, kappen en plagen. Kenmerkend hierbij is dat de "lichte beheersmaatregelen" jaarlijks of cyclisch plaatsvinden en dat ze noodzakelijk zijn om te voorkomen dat een habitatype in kwaliteit en/of omvang achteruit gaat. Voor dergelijke maatregelen geldt dat significant negatieve effecten van het uitvoeren ervan uit te sluiten zijn.

Bij de uitvoering van het geheel aan handelingen en maatregelen onder in het beheerplan geformuleerde voorwaarden zal er met zekerheid geen sprake zijn van significant negatieve effecten op de gestelde instandhoudingsdoelstellingen.

Ten aanzien van een aantal maatregelen konden de effecten van de uitvoeringsfase nog niet uitputtend worden beoordeeld omdat bijvoorbeeld specifieke informatie over de wijze van uitvoering ten tijde van het vaststellen van het beheerplan ontbrak. Hieromtrent neemt de provincie het standpunt in dat er ook ten aanzien van deze effecten van de uitvoeringsfase geen vergunningplicht geldt omdat die mogelijke effecten per definitie tijdelijk zijn en omdat het algemeen belang uitvoering van de maatregelen vereist. Het beheerplan dient immers om positieve lange(re) termijn effecten te bereiken voor de betrokken habitattypen en/of voor de betrokken soorten. In dat kader is ook een uitgebreid monitoringregime opgezet om de Natura 2000 doelen te bewaken. Het belang bij het uitvoeren van maatregelen weegt al met al zwaarder dan mogelijke tijdelijke negatieve effecten samenhangend met de uitvoeringsfase van die maatregelen.

Bij voorgaande is in overweging genomen dat de handelingen en maatregelen met voldoende zorg worden uitgevoerd. Onder zorg wordt in dit geval verstaan dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat zijn handelen tot schade kan leiden op instandhoudingsdoelstelling en/of wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied dergelijke handelingen en maatregelen achterwege laat of zoveel mogelijk beperkt en/of ongedaan maakt. Hierbij wordt in ieder geval rekening gehouden met de gebied specifieke aandachtspunten zoals omschreven in hoofdstuk 8. Waar mogelijk wordt aangesloten bij de gedragscode in het kader van de Flora- en Faunawet.

Op basis van artikel 19a in samenhang met artikel 19d Natuurbeschermingswet 1998 bestaat geen noodzaak voor het afgeven van een vergunning voor de uitvoering van de handelingen en maatregelen zoals omschreven in het voorliggende beheerplan.

Natuurbeschermingswet 1998

Voor het Natura 2000-gebied Witterveld zijn verschillende instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd. De Nb-wet regelt de bescherming van de Natura 2000-gebieden en moet er in essentie op toe zien dat de instandhoudingsdoelstellingen 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, plannen 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 bekend zijn, of redelijkerwijs bekend hadden kunnen zijn bij het bevoegd gezag kunnen conform de Nb-wet op dezelfde wijze doorgang vinden. Over het algemeen zijn deze activiteiten al vergunningvrij. Indien toch sprake is van een negatief effect op de instandhoudingsdoelstellingen kan het bevoegd gezag gebruik maken van een aanschrijvingbevoegdheid (artikel 19c van de Nb-wet), tot dit beheerplan is vastgesteld en het gebruik overeenkomstig de voorwaarden zoals opgenomen in het beheerplan plaatsvindt.

In dit hoofdstuk wordt kort ingegaan op de procedure van vergunning verlening in het kader van de Natuurbeschermingswet. 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 vergunningplichtig 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.

Relatie met de RO procedures

Ook is het van belang te bepalen of er, eventueel aanvullende op een procedure in het kader van de natuurwetgeving, een procedure in het kader van de Ruimtelijke Ordening (RO) doorlopen moet worden. Dit is van belang voor activiteiten en handelingen die afwijken van de kaders zoals opgenomen in het vigerende bestemmingsplan. Het doorlopen van een RO procedure kan ook relevant zijn indien er vanuit de natuurwetgeving geen directe noodzaak is voor het doorlopen van een procedure.

Ook activiteiten en handelingen die in het kader van het beheerplan genomen worden en welke positieve effecten hebben op de natuurwaarden zullen getoetst moeten worden in het kader van overige wettelijke kaders en eventueel een RO procedure doorlopen.

8.2 Huidige activiteiten en vergunningverlening

Bij de toetsing van bestaande activiteiten in het achtergronddocument "Toetsing huidige activiteiten" 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. Wanneer deze huidige activiteiten wezenlijk veranderen in ruimte en tijd moet de activiteit worden beschouwd als nieuwe activiteit en/of project. Knelpunten met de instandhoudingsdoelstellingen 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 8.4.

Drainage en beregening

Op grond van de Natuurbeschermingswet kan de aanleg van drainage en beregening uit grondwater rond Natura 2000 gebieden vergunningplichtig zijn als drainage of beregening de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in een Natura 2000-gebied kan verslechteren of een significant verstorend effect kan hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen. Met de partners uit het Groenmanifest (LTO Noord, Staatsbosbeheer, Stichting Het Drentse Landschap, Natuurmonumenten en Natuur en Milieufederatie Drenthe) is overeenstemming bereikt over hoe om te gaan met drainage en beregening in de randzone van Natura2000 gebieden. De oplossing kenmerkt zich door een gefaseerde aanpak. De aanpak resulteert in een eindfase in de vorm van het van een uitgevoerd verbeterpakket en met de instelling van een overgangszone. In de tussentijd wordt een onderzoekszone ingesteld.

Eindfase (na uitvoering verbeterpakket) en overgangszone

Om verdroging van Natura 2000-gebieden tegen te gaan en te verminderen en tevens een goede landbouwpraktijk mogelijk te maken wordt door middel van een gebiedsgerichte benadering een overgangszone bepaald. Binnen deze overgangszone wordt een verbeterpakket ontwikkeld en uitgevoerd om de hydrologische toestand van het Natura 2000 gebied verder te verbeteren in samenhang met het realiseren van goede omstandigheden voor landbouwkundig gebruik. Tegen de achtergrond dat het niet de bedoeling is dwingend inbreuk te plegen op bestaand gebruik, kan dit verbeterpakket ook betrekking hebben op bestaande drainage en beregening en de vervanging daarvan. De overgangszone richt zich op het gebied waar het grootste effect kan worden verwacht bij het optimaliseren van de waterhuishouding. De breedte van de overgangszone is verder afhankelijk van de kwetsbaarheid van de aanwezige habitattypen in het Natura 2000

gebied en de geohydrologie. De grootte van de overgangszone moet per Natura 2000 gebied nog nader worden bepaald.

Deze aanpak heeft het karakter van een passende beoordeling voor het gebied. Op basis daarvan worden voor de overgangszone algemene regels gesteld voor het aanleggen en vervangen van drainage en het onttrekken van grondwater voor beregening. Als voldaan wordt aan de algemene regels en het verbeterpakket is uitgevoerd is het aanleggen en vervangen van drainage en het onttrekken van grondwater voor beregening niet vergunningplichtig. Voorwaarde is wel dat de uitwerking per overgangszone als passende beoordeling in het beheerplan wordt opgenomen. De beheerplannen moeten na de uitwerking hierop worden aangepast conform de daarvoor geldende procedures.

Het aanleggen en vervangen van drainage en de grondwateronttrekking voor beregening buiten de overgangszones worden na vaststelling van de overgangszones en na uitvoering van het verbeterpakket binnen de overgangszones, geacht geen verslechterend of significant verstorend effect in de zin van art. 19d van de Natuurbeschermingswet te hebben en zijn daarmee niet vergunningplichtig.

Onderzoekszone

In de tussentijd zolang de eindfase nog niet is bereikt, is een onderzoekszone ingesteld (kaart in bijlage). Deze onderzoekszone is een gekozen afbakening van een gebied waar op basis van onderzoek hydrologische interactie met het Natura2000 gebied wordt ingeschat. De begrenzing van de onderzoekszone is niet bedoeld om hier structureel waterhuishoudkundig- of andersoortig beleid of regelgeving op te baseren.

Bij de begrenzing van de onderzoekszone is rekening gehouden met de berekende hydrologische beïnvloedingszone (Nadere detaillering beïnvloedingszones N2000, externe werking drainage en beregening, Grontmij Nederland B.V., Groningen, 14 augustus 2015). De onderzoekszone is aan de noordzijde begrensd op A28 en Baggelhuizerplas. De oostzijde is begrensd op weg langs TT-circuit. Aan de westzijde is het recreatiebedrijf vanwege de berekende invloedszone opgenomen in de onderzoekszone. De zuidgrens ligt op de weg grenzend aan het Natura2000, omdat hier een beperkte beïnvloedingszone is uitgerekend.

Bij de aanleg van drainage en bij nieuwe grondwateronttrekkingen ten behoeve van beregening binnen deze onderzoekszones dient een voortoets te worden uitgevoerd. De voortoets heeft tot doel na te gaan, of er een verslechterend of significant verstorend effect optreedt in de zin van art. 19d van de Natuurbeschermingswet. Is dat het geval, dan dient de initiatiefnemer de vergunningprocedure te volgen en dient hij een passende beoordeling te maken. Laat de voortoets zien dat er geen verslechterend of significant verstorend effect optreedt, dan is de aanleg van drainage of een nieuwe grondwateronttrekking ten behoeve van beregening niet vergunningplichtig. De voortoets wordt na aanvraag door de provincie gefinancierd met een nog nader te bepalen maximum aantal aanvragen per jaar.

Het aanleggen en vervangen van drainage en de grondwateronttrekking voor beregening *buiten* de onderzoekszones worden geacht geen verslechterend of significant verstorend effect in de zin van art. 19d van de Natuurbeschermingswet te hebben en zijn daarmee niet vergunningplichtig.

Beregeningszone 200 m

Nieuwe grondwateronttrekkingen ten behoeve van beregening binnen een grens van 200 m van de grens van een Natura 2000 gebied worden geacht een verslechterend of significant versturend effect te hebben in de zin van art. 19d Natuurbeschermingswet, tenzij de initiatiefnemer met een passende beoordeling aantoont dat dit niet het geval is.

Bestaande drainage

Voor de bestaande drainages en grondwateronttrekkingen ten behoeve van beregeningsinstallaties en voor de vervanging daarvan geldt dat er binnen de onderzoekszone geen vergunningplicht geldt voor drainage aangelegd voor 1 november 2015. Bestaand gebruik is meegenomen in de gebiedsanalyses van de PAS in relatie tot de instandhoudingsdoelstellingen.

Voorwaarde om te kunnen spreken van vervanging van bestaande drainage is dat de drainage op maximaal dezelfde diepte wordt uitgevoerd met dezelfde tussenruimtes en maximaal dezelfde capaciteit. Hierbij wordt uitgegaan van de oorspronkelijke functionaliteit. Mocht de bestaande drainage op een ondieper niveau worden vervangen, dan mogen de tussenruimtes kleiner zijn, mits er sprake is van een vergelijkbaar effect aan het maaiveld

Proces

In onderstaande tabel is het omgaan met drainage en beregening in de randzone van het Natura2000 gebied samengevat.

Fase 1	Fase 2	Fase 3 (eindfase)
Onderzoekzones vastgesteld waar voortoets voor aanleg drainage en nieuwe grondwateronttrekking geldt	Verfijning onderzoekzones waar voortoets voor aanleg drainage en nieuwe grondwateronttrekking geldt	Overgangszones waar algemene regels gelden voor aanleg en vervangen drainage en grondwateronttrekking
	Bepalen en vaststellen overgangszones	
	Ontwikkeling en uitvoering verbeterpakket	Verbeterpakket uitgevoerd
	Bepalen algemene regels	
Geen nieuwe grondwateronttrekking binnen 200 m	Geen nieuwe grondwateronttrekking binnen 200 m	Binnen de overgangszones gelden de algemene regels
Geen vergunningplicht voor bestaande drainage en grondwateronttrekking en vervanging* daarvan binnen onderzoekzones	Geen vergunningplicht voor bestaande drainage en grondwateronttrekking en vervanging* daarvan binnen onderzoekzones	Binnen de overgangszones gelden de algemene regels
Geen vergunningplicht aanleg en vervanging drainage en grondwateronttrekking buiten onderzoekzones	Geen vergunningplicht aanleg en vervanging drainage en grondwateronttrekking buiten onderzoekzones	Geen vergunningplicht aanleg en vervanging drainage en grondwateronttrekking buiten overgangszones

*Vervanging van drainage is maximaal op dezelfde diepte met dezelfde tussenruimtes en maximaal dezelfde capaciteit (peildatum 1 november 2015). Mocht de bestaande drainage op een ondieper niveau worden vervangen, dan mogen de tussenruimtes kleiner zijn, mits er sprake is van een vergelijkbaar effect aan het maaiveld

Niet vergunningplichtige huidige activiteiten, wel mitigatie vereist

Voor een aantal van deze huidige activiteiten (categorie 4) zijn concrete voorwaarden geformuleerd waarbinnen in ieder geval geen negatieve effecten te verwachten zijn. Wanneer deze huidige activiteiten (categorie 4b) voortgang vinden binnen de geformuleerde voorwaarden 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 Nb-wet. Deze voorwaarden zijn uitgewerkt in hoofdstuk 4 (paragraaf 4.3).

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 1998.

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 Witterveld, is wellicht een Nb-wetvergunning nodig.

Wel is het mogelijk om aan te geven welke aandachtspunten aanwezig zijn voor de verschillende categorieën van gebruik. Hiervoor wordt hieronder per gebruikscategorie aangegeven welke mogelijke aandachtspunten aanwezig zijn in relatie tot de instandhoudingsdoelstellingen in het kader van Natura 2000.

Delfstoffen

Het winnen van delfstoffen, waaronder ook waterwinning valt, kan een relatie hebben met de knelpunten ten aanzien van verdroging. Bij het bepalen van de invloed van deze vorm van activiteiten op Natura 2000-doelstelling is invloed op de hydrologie een punt van aandacht. Daarnaast kan verstoring van de rust een punt van aandacht zijn wanneer deze activiteiten in de directe nabijheid van de Natura 2000-begrenzing plaats vindt.

Natuurbeheer en –onderhoud

Bij het uitvoeren van Natuurbeheer kan er een relatie zijn met het knelpunt verstoring van de rust en het knelpunt ten aanzien van aanbod van geschikt leefgebied. Ten aanzien van de activiteiten die verband houden met het omvormen van bos (N7 t/m N12) moet rekening worden gehouden met de vogelrichtlijnsoorten die primair afhankelijk zijn van een bosrijke omgeving. Bij grootschalige omvorming van bos is het van belang te bepalen wat de invloed is op het leefgebied van bosafhankelijk soorten en de doelstellingen in het kader van Natura 2000. Ten aanzien van het aspect verstoring van de rust is het van belang om bij de uitvoering van beheer rekening te houden met gevoelige periode zoals het broedseizoen voor vogels. Bij het uitvoeren van grootschalige kap is vooroverleg met het bevoegd gezag gewenst.

Uitbreiding van begrazing en het doen van onderzoek zijn voorgestelde beheermaatregelen die geen negatief effect hebben op de instandhoudingsdoelen. Immers het onderzoek betreft het meten van grondwaterstanden etc. Dat op zich

heeft geen effect op de doelen. Al enige jaren vindt er begrazing plaats in het Witterveld. Uitbreiding ervan zal alleen gebeuren als dit zodanig wordt opgezet dat het geen negatief effect heeft op de doelen. Uiteraard omdat begrazing nu juist bedoeld is om een positieve impuls te geven aan de doelen. Dus vergunningverlening is bij genoemde beheermaatregelen niet aan de orde.

Waterbeheer

Waterbeheer heeft een relatie met het knelpunt verdroging en het knelpunt vermesting en verzuring. Bij veranderingen in het waterbeheer die zouden kunnen leiden tot verandering in de huidige waterstanden en de bestaande interne en externe waterhuishouding is het van belang te bepalen welke invloed deze veranderingen hebben op de hydrologie en de doelstellingen in het kader van Natura 2000. Het inlaten en doorvoeren van water met een slechte kwaliteit heeft een relatie met het knelpunt vermesting en verzuring. Van belang is dat de doorvoer en inlaat van kwalitatief minder goed water zoveel mogelijk voorkomen wordt.

Landbouwkundig gebruik

De aspecten van landbouwkundig gebruik binnen en buiten het gebied die samenhangen met de uitstoot van verzurende stoffen hebben wel een directe relatie met de eerder geformuleerde knelpunten ten aanzien van verzuring en vermesting. Bij uitbereiding, wijzigingen of nieuw vestiging van agrarische activiteiten moet altijd bepaald worden wat de invloed is op het knelpunt verzuring en vermesting en de doelstellingen in het kader van Natura 2000. Bij uitbereiding, wijzigingen of nieuw vestiging van agrarische activiteiten is vooroverleg met het bevoegd gezag gewenst.

Overige agrarische activiteiten buiten het gebied hebben op moment van schrijven van het beheerplan geen relatie met de geformuleerde knelpunten uitgezonderd wellicht de nieuwe drainage en beregening. Voor deze vormen van agrarisch gebruik is dan ook geen sprake van negatieve effecten op de Natura 2000-doelen voor het Witterveld. Ten aanzien van vergunningverlening zijn deze overige agrarische activiteiten buiten het gebied is er geen aanleiding om deze activiteiten vergunningplicht te maken in het kader van de Nb-wet.

Recreatie

De recreatieve activiteiten die voortkomen uit evenementen en / of gebonden zijn aan projecten, zoals realisatie van nieuwe verblijfsrecreatie, kunnen een relatie hebben met het knelpunt verstoring van de rust en aanbod geschikt leefgebied. Voor deze recreatieve activiteiten en projecten is het van belang te bepalen of er sprake is van versturende factoren zoals geluid, licht, optische aanwezigheid en/of mechanische verstoring, die kunnen resulteren in verstoring van de rust en aanbod van geschikt leefgebied en daarmee van invloed zijn op de doelstellingen in het kader van Natura 2000. Bij uitbreiding, wijziging of nieuw vestiging van verblijfsrecreatie of grote evenementen is vooroverleg met het bevoegd gezag gewenst.

Infrastructuur

Bij de aanleg van nieuwe infrastructuur kan er een relatie zijn met de knelpunten ten aanzien van de verstoring van rust en het aanbod van geschikt leefgebied. En er kan een relatie zijn met het knelpunt vermessing en verzuring wanneer de aanleg van nieuwe infrastructuur resulteert in een toenamen van gemotoriseerd verkeer. Daarnaast kan de aanleg van nieuwe infrastructuur ook een relatie hebben met het knelpunt verdroging wanneer hiervoor wijzigingen in de bestaande waterhuishouding noodzakelijk zijn. Bij de aanleg van nieuwe infrastructuur binnen of in de directe nabijheid van het gebied is het van belang te bepalen wat de invloed is op de knelpunten rust en aanbod van geschikt leefgebied, verzuring en vermessing en verdroging en de doelstellingen in het kader van Natura 2000.

Wonen

Bewoning van de huidige daarvoor bestemde percelen en binnen het vigerende bestemmingsplan aangewezen oppervlakten kan gewoon doorgang vinden. Deze vorm van gebruik heeft geen directe relatie met de geformuleerde knelpunten, mits de activiteit binnen de kaders van het vigerende bestemmingsplan is gelegen. Bij de uitbreiding van het woonoppervlak, anders dan zoals geformuleerd in het vigerende bestemmingsplan, zal hiervoor een toetsing in het kader van de Nb-wet moeten plaats vinden. Deze ontwikkeling zou mogelijke effecten op de waterhuishouding en het aanbod van geschikt leefgebied kunnen hebben.

Overig gebruik

Voor overige vormen van gebruik is moeilijk te bepalen wat de aandachtspunten zijn bij het bepalen van invloed op de doelstellingen in het kader van Natura 2000. Van belang bij het toetsen van overige knelpunten is te bepalen of er een relatie is met de knelpunten zoals geformuleerd in het beheerplan. En of er naast een relatie met deze knelpunten nog andere aspecten zijn die een invloed kunnen hebben op de doelstellingen in het kader van Natura 2000. In paragraaf 8.5 staan enkele belangrijke gevoeligheden uitgewerkt waar bij de toetsing van overig gebruik rekening mee kan worden gehouden.

8.4 Procedure vergunningverlening

Als u van plan bent een activiteit, project of plan uit te voeren in een Natura 2000-gebied of de (directe) omgeving dan kan uw initiatief invloed hebben op de natuurwaarden in dit gebied. Soms is er geen sprake van invloed of slecht geringe mate van invloed, maar er kan ook sprake zijn van aanzienlijke invloed op de beschermde natuurwaarden in het gebied. Het is niet mogelijk om in dit beheerplan alle mogelijke vormen van nieuwe activiteiten, projecten of plannen op te nemen en te bepalen of er sprake is van invloed op de beschermde natuurwaarden. Daarom zal u als initiatiefnemer of bevoegd gezag voor nieuwe activiteiten, projecten of

plannen (waaronder ook (wijzigingen) bestemmingsplannen, zoals voor de uitbreiding van woonpercelen) zelf moeten bepalen of er sprake is van invloed op beschermde natuurwaarden of niet. Het beheerplan kan wel voorzien in informatie om deze afweging te kunnen maken.

Hieronder wordt een toelichting gegeven op de werkwijze, procedure en mogelijke stappen die genomen kunnen worden als u een nieuwe activiteit, project of plan uit te gaat voeren in een Natura 2000-gebied of de (directe) omgeving.

8.4.1 *Vorbereiding en voortraject*

Bepaal of er invloed is op doelstellingen in het kader van Natura 2000

Bij het uitvoeren van activiteiten projecten, of plannen in of buiten het gebied kan er sprake zijn van invloed op de doelstellingen in het kader van Natura 2000. Wanneer negatieve effecten van een activiteit, project of plan op de instandhoudingsdoelen niet op voorhand uit te sluiten zijn zal er een ecologische toetsing uitgevoerd moeten worden waarin eventuele effecten op instandhoudingsdoelen inzichtelijk worden gemaakt. Om te bepalen of er effecten te verwachten zijn kan een zogemaande habitattoets worden uitgevoerd. Een habitattoets is vormvrij en afhankelijk van het type activiteit, project of plan kan dit in de vorm van een korte memo zijn of in de vorm van een rapportage. Hiervoor kunt u ondermeer gebruik maken van de informatie die in het beheerplan is opgenomen, zie paragraaf 8.3 en 8.5. Of u kunt hiervoor informatie bij het bevoegd gezag opvragen.

Voer vooroverleg met het bevoegde gezag

Wanneer u een activiteit, project of plan wilt ontwikkelen die mogelijk van invloed is op de natuurwaarden in een Natura 2000-gebied sterkt het de aanbeveling altijd even contact op te nemen met het bevoegd gezag voor vooroverleg.

Bij twijfel of effecten van een activiteit of project niet op voorhand uit te sluiten zijn kan ook contact op worden genomen met het bevoegd gezag (de Provincie Drenthe of het ministerie van Economische Zaken). Voor een aantal activiteiten en projecten is vooroverleg in een vroeg stadium zelf uitdrukkelijk gewenst (zie ondermeer paragraaf 8.3).

Tijdens het vooroverleg kan het bevoegd gezag aangeven of een (ecologische) effectenbeoordeling (habitatoets en/of aanvullende effectbeoordeling) noodzakelijk is of dat effecten op voorhand uit te sluiten zijn en/of dat de activiteit of project niet vergunningplichtig is (eventueel door het nemen van mitigerende maatregelen). Vaak blijkt na vooroverleg met het bevoegd gezag dat een activiteiten, project of plan niet direct vergunningplichtig is of dat er maatregelen zijn die een initiatiefnemer kan nemen om effecten te voorkomen. Waarmee een verder procedure voorkomen kan worden. Daarnaast is het bevoegd gezag goed op de hoogte van eventuele aandachtspunten die voor uw specifieke situatie van toepassing zijn. Waarmee u een hoop uitzoekwerk en onduidelijkheid kan voorkomen.

Om te toetsen of een activiteit, project of plan al dan niet vergunningplichtig is, kan de initiatiefnemer het bevoegd gezag eventueel vragen om een formele uitspraak te doen over de vergunningplicht (dit heet een bestuurlijk rechtsoordeel).

In overleg met de behandelend ambtenaar wordt door de initiatiefnemer informatie over de activiteit en mogelijke effecten aangeleverd die nodig is voor deze beoordeling. Binnen ongeveer zes weken wordt het resultaat van de beoordeling

medegedeeld met een formele brief. Deze brief is een formele beoordeling van de provincie over de vergunningplicht. Als door andere overheden of derden wordt gewezen op de Nb-wet, kunt u met deze brief aantonen dat u aan de verplichtingen in het kader van de Nb-wet hebt voldaan.

Deze beoordeling is nog geen vergunning. Wanneer uit het oordeel van het bevoegd gezag blijkt dat er een vergunning noodzakelijk is moet er als nog een vergunningaanvraag worden ingediend. Waarbij de effecten van de activiteit, project of plan doormiddel van een ecologische effectbeoordeling inzichtelijk worden gemaakt.

Ecologische effectbeoordeling wanneer effecten niet (op voorhand) uit te sluiten zijn Als blijkt dat er wel sprake is van een vergunningplicht of wanneer uit vooroverleg en / of een habitattoets blijkt dat negatieve effecten niet uit te sluiten zijn dan zal er een nadere ecologische effectbeoordeling opgesteld moeten worden. Op basis van een (ecologische) effectbeoordeling kan daarna een vergunning aanvraag worden ingediend.

Een aanvraag moet in ieder geval voorzien zijn van een (ecologische) effectbeoordeling waarin even-tuele effecten op de instandhoudingsdoelen inzichtelijk worden gemaakt. Daarnaast moet inzichtelijk worden gemaakt of er mitigerende en/of compenserende maatregelen genomen worden om effecten te voorkomen (verminderen) of te compenseren. Het detailniveau waarop de (ecologische) effectbeoordeling uitgevoerd dient te worden (Habitattoets, Verslechterings- en Verstoringstoets of Passende Beoordeling) is per activiteit en project verschillend en is ondermeer afhankelijk van de mate waarin effecten te verwachten zijn en wat de omvang van de activiteit en project is in ruimte en tijd.

Het is aan te raden de aanvraag en bijhorende (inhoudelijke) informatie documenten in overleg met de behandelend ambtenaar op te stellen.

Dien een concept aanvraag in bij het bevoegd gezag

Om de uiteindelijke vergunning procedure vlot te laten verlopen en om aanvullende vragen vanuit het bevoegd gezag voor te zijn is het aan te bevelen een concept aanvraag in te dienen. Hiermee kan het bevoegd gezag bepalen of uw aanvraag alle noodzakelijke informatie bevat. En daarnaast kan het bevoegd gezag nog input leveren op uw aanvraag waarmee vragen en onduidelijkheden in de officiële procedure voorkomen kunnen worden.

8.4.2 *De vergunningprocedure*

De vergunningprocedure van de Nb-wet is drie maanden. Deze procedure is door de provincie met maximaal drie maanden te verlengen. Hieronder 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-wet vergunning 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. Per 1 oktober 2010 is namelijk de omgevingsvergunning ingevoerd ter vervanging van de verschillende vergunningen

voor wonen, ruimte en milieu. Dit zijn onder andere de bouwvergunning, milieuvergunning, gebruiksvergunning, aanlegvergunning en de kapvergunning. 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 of het ministerie van EZ, 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. Ook hiervoor kan een initiatiefnemer contact opnemen met het bevoegd gezag. Wanneer effecten niet op voorhand uit te sluiten zijn moet een initiatiefnemer eventuele effecten op instandhoudingsdoelen wel voorafgaande aan een aanvraag inzichtelijk zijn maken 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 Economische Zaken.

Niet aanhaken bij de WABO

Zoals al is aangegeven kan er voor de Nb-wet ook altijd een separate procedure doorlopen worden. Wanneer u besluit de Nb-wet niet te laten aanhaken bij uw eventuele 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 Toezicht en handhaving

De bedoeling van toezicht en handhaving is dat bedrijven, organisaties en burgers zich aan de wet- en regelgeving houden. Handhaving als onderdeel van Natura 2000 is meer specifiek. Het gaat om het bevorderen en verbeteren van de naleving van de in het beheerplan vertaalde wet- en regelgeving naast de al bestaande plannen en werkwijzen van de betrokken organisatie. Het belangrijkste daarbij is dat die bedrijven en burgers weten wat de wet- en regelgeving voor hen betekent. Dit bevordert het draagvlak voor en de naleving van de beheerplannen wat weer leidt tot minder noodzaak voor toezicht.

De handhaving vanuit Natura 2000 richt zich op realisatie van de Natura 2000 doelen. Vanuit die gedachte zijn alleen activiteiten relevant die mogelijk van invloed zijn op die doelen. De meeste van dergelijke activiteiten zijn benoemd in hoofdstuk 4. Illegale activiteiten zijn niet meegenomen in de beoordeling. Uit de beoordeling van de bestaande activiteiten is gebleken dat deze nergens een knelpunt vormen, met uitzondering van de stikstofdepositie. Hiervoor is een apart traject opgezet: de PAS (zie hoofdstuk 5). Dat neemt niet weg dat toezicht en handhaving nodig is om te voorkomen dat een activiteit een probleem wordt.

Toezicht is de controle die instanties zoals provincie, gemeente, politie en terreinbeheerders uitvoeren om te kijken of de wet- en regelgeving wordt nageleefd. Bij overtreding van de regels kunnen sancties aan de orde zijn waarbij overtreders gedwongen worden hun activiteiten te staken. Effectief toezicht en handhaving leveren een belangrijke bijdrage aan het behalen van de gestelde Natura 2000-doelen.

Bij het opstellen van deze paragraaf is gebruik gemaakt van de Handreiking Handhavingsplan Natura 2000 (IPO, 2013) en het concept handhavingsplan Natura 2000 Waddenzee en Noordzeekustzone (Rijkswaterstaat, 2014). Deze paragraaf betreft een uitwerking op hoofdlijnen waarin vooral omschreven staat hoe de provincie zorg gaat dragen voor een effectief toezicht en handhaving in Natura 2000-gebieden. Er staat in deze paragraaf geen gebied specifieke uitwerking ten aanzien van toezicht en handhaving. Deze zal in navolging van het beheerplan worden uitgewerkt in een Uitvoeringsplan Toezicht en Handhaving. De uitvoering van de HUP vergt nadere afspraken met de gezamenlijke partners over de inzet hiervoor.

De provincie verzorgt de regie en zorgt dus voor regelmatig overleg en afstemming tussen de diverse instanties. In navolging van het Natura 2000 beheerplan zal er per Natura 2000 gebied een gebied specifieke uitwerking worden opgesteld waarin gebied specifieke aandachtspunten ten aanzien van toezicht en handhaving worden vastgelegd in een nog op te stellen Uitvoeringsplan Toezicht en Handhaving. In dit uitvoeringsplan zal, indien gewenst en noodzakelijk, een nadere uitwerking opgenomen worden met betrekking tot vergunningverlening. In het plan worden verder afstemming- en samenwerkingsafspraken vastgelegd. Verder zal een gebiedsspecifieke uitwerking handvatten bieden voor ondernemers en gebruikers met betrekking tot de beleving en benutting van een gebied. De verantwoordelijkheid voor het opstellen van het Uitvoeringsplan Toezicht en Handhaving ligt bij de provincie in nauwe samenwerking met de betrokken partijen. Zo kan de handhaving in gezamenlijkheid gecoördineerd worden waardoor de beperkte middelen zo efficiënt mogelijk benut kunnen worden.

8.5.1 *Reikwijdte*

De primaire taak van toezicht en handhaving is om te voorkomen dat er directe, fysieke schade aan de aangewezen Natura 2000-doelen voor Witterveld worden toegebracht. Voorbeelden van mogelijke inbreuken zijn:

- Afvaldumpingen
- Fiets- en motorcross buiten de toegestane wegen en paden
- Betreding gesloten gebieden
- Open vuur
- Illegale boskap
- Stroperij

De diverse handhavende en toezichthoudende instanties delen hun informatie, stellen prioriteiten en stemmen hun inzet met elkaar af. Dit is uit het oogpunt van doelmatigheid en de beperkt beschikbare capaciteit essentieel.

De voor Natura 2000 relevante activiteiten en maatregelen die als bestaand gebruik worden beschouwd (Hoofdstuk 4) zijn vrijgesteld van vergunningplicht. Deze zijn reeds getoetst op hun effecten en kunnen doorgang blijven vinden. Hetzelfde geldt voor activiteiten waarvoor een vergunning is verleend. Ook deze zijn getoetst aan de Natura 2000-doelen en al dan niet onder voorwaarden vergund. Toezicht op het bestaand gebruik, de vergunde activiteiten en nieuwe vergunningverlening in het kader van alsmede de uitvoering van maatregelen o.b.v. de PAS is wel een taak van de handhavende instantie.

Het toezicht op de tijdige realisatie van de Natura 2000-doelen maakt geen deel uit van de toezichttaak, maar is onderdeel van de monitoring. De borging hiervan vindt

plaats op basis van de uitkomsten uit de diverse monitoringprogramma's (zie hoofdstuk 6).

8.5.2 *Regie*

Om te voorkomen dat al deze instanties langs elkaar heen werken ten aanzien van toezicht en handhaven is het nodig dat er een centrale regie gevoerd wordt. De verantwoordelijkheid voor deze centrale regie ligt bij de provincie. Vanuit deze rol zal zij zorgdragen voor regelmatig overleg en afstemming tussen de diverse instanties. De verantwoordelijkheid voor het opstellen van het Uitvoeringsplan Toezicht en Handhaving ligt bij de Provincie Drenthe in nauwe samenwerking met de betrokken partijen. Zo kan de handhaving in gezamenlijkheid gecoördineerd worden waardoor de beperkte middelen zo efficiënt mogelijk benut kunnen worden.

8.5.3 *Maatregelen en middelen*

Mensen

De belangrijkste schakel bij het toezicht en de handhaving zijnde mensen die één en ander uit moeten voeren. Het is belangrijk dat er voldoende capaciteit is om de doelen van het toezicht en de handhaving te realiseren. Deze mensen moeten voldoende zijn opgeleid, bevoegd zijn, voldoende tijd hebben en over het instrumentarium beschikken om hun taak op adequate wijze uit te kunnen voeren.

De provincie vervult een centrale rol in het uitvoeren van het beheerplan. Ook ten aanzien van T&H voert de provincie de regie. De belangrijkste taak van de provincie als regisseur is om te zorgen dat de beschikbare menskracht zo effectief mogelijk wordt ingezet en dat de beschikbare informatie goed wordt gedeeld.

Met het opstellen van een gebiedspecifiek Uitvoeringsplan Toezicht en Handhaving wordt bepaald wat de gebiedspecifieke aandachtspunten zijn. In het plan wordt tevens bepaald wat de middelen zijn om invulling te geven aan de Toezicht- en Handhavingstaken. Indien uit dit plan blijkt dat de beschikbare capaciteit niet voldoende is voor effectieve Toezicht en Handhaving op alle gewenste aandachtspunten zal in het plan prioriteiten benoemd worden. Het gebiedspecifieke uitvoeringsplan draagt ook bij aan een optimale verdeling van menskracht en middelen door middel van samenwerking met alle betrokken instanties. De provincie voert de regie over de toezicht en handhaving in en rondom Natura 2000 gebieden en is voortouwnemer voor het opstellen van een gebied specifiek Uitvoeringsplan Toezicht en Handhaving.

Middelen

Een belangrijk instrument bij toezicht en handhaving vormt een vorm van gemeenschappelijke informatiebron of database die voor alle betrokken handhavende en toezichthoudende instanties te raadplegen is en waaraan ze ook weer nieuwe informatie kunnen toevoegen. Op dit moment is er een (landelijk) BOA Registratie Systeem (BRS) waarin handhavingshandelingen, waarnemingen, waarschuwingen en maatregelen geregistreerd worden. De meldingen worden zoveel mogelijk gekoppeld aan het Geografisch Informatiesysteem (GIS).

8.5.4 *Relatie met andere wet- en regelgeving*

Als basis voor het beheerplan Natura 2000 geldt de Nb-wet (1998). Daarnaast kan ook gehandhaafd worden op basis van andere wetgeving. Enkele van de belangrijkste wetten zijn:

- De Flora- en faunawet is een wet die zaken regelt over onder andere faunabeheer, jacht en de bescherming van inheemse planten en dieren. Op het moment van schrijven wordt de uitvoering van de Flora- en faunawet gedeeld door het Rijk en de Provincie(s). Wanneer de wet Natuurbescherming van kracht wordt komt de volledige uitvoering bij de provincies te liggen;
- De Boswet ziet toe op de bescherming van bos en houtopstanden. De uitvoering berust op dit moment bij het ministerie van Economische Zaken.. Wanneer de wet Natuurbescherming van kracht wordt komt dede uitvoering bij de provincies te liggen;
- Wet gewasbeschermingsmiddelen. Het Rijk (ministerie van EZ) ziet toe op de naleving van het gebruik van niet toegelaten of ongeregistreerde middelen;
- Wet Bodembescherming gaat uit van een zorgplicht voor het behouden van in de (land)bodem aanwezige waarden. De wet is vooral bedoeld om bodemvervuiling tegen te gaan. Het Rijk (ministerie van I&M), de provincie en de gemeente, uitgevoerd door de Regionale Uitvoeringsdienst (RUD), zijn bevoegd gezag in deze wetgeving;
- Waterwet wordt door de waterbeheerders gehandhaafd daar waar het gaat om verontreiniging van het water inclusief de waterbodems;
- De Ontgrondingenwet regelt het winnen van zand, grind, klei en andere materialen uit de Nederlandse bodem;
- Besluit bodemkwaliteit regelt de normen waaraan grond gerelateerde stoffen (zand, bagger-specie etc.) moeten voldoen om verwerkt te mogen worden;
- Rijks- en Provinciale inpassingsplannen;
- De Provinciale Milieu Verordening (PMV) van de provincie als uitwerking van de landelijke Wet Milieubeheer (uitgevoerd door de RUD). Hierin staan regels over ander andere geluidhinder en milieubelasting;
- De Algemene Plaatselijke Verordening (APV) van de gemeente(n). In de APV staan onder andere bepalingen met betrekking tot het aanlijnen van honden, de tijdstippen van toegang tot (openbare) terreinen en het parkeerbeleid. Regels ten aanzien van het aanlijnen van honden in (beschermd) natuurgebieden (buiten de bebouwde kom vallen onder de gebiedsregels van de TBO's, Tijdstippen van toegang tot Natura-2000 gebieden vallen tevens onder de gebiedsregels van de TBO's. In de APV worden verder zaken geregeld zoals: branden, crossen buiten de aangewezen locaties, maar deze vallen ook onder de gebiedsregels van de TBO's;
- Het bestemmingsplan. Dit (gemeentelijke) plan geeft aan waar welke activiteiten en bestemmingen plaatsvinden. Dit plan geeft aan welk gebruik waar toegestaan is en geeft de bouwmogelijkheden per gebied weer.

Wet natuurbescherming

De Wet natuurbescherming zal bij inwerkingtreding de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en faunawet en de Boswet vervangen. Op het moment van schrijven valt de bescherming van de Natura 2000 onder de Natuurbeschermingswet 1998. Wanneer de Wet natuurbescherming in werking treedt zal de bescherming van Natura 2000 gebieden en bijhorende doelstellingen onder deze nieuwe wet komen te vallen. Na inwerkingtreding van de Wet natuurbescherming kan een verwijzing in de tekst naar de Natuurbeschermingswet 1998 vanaf dat moment worden beschouwd als een verwijzing naar de Wet natuurbescherming. Zoals op dit moment kan worden voorzien zal ten aanzien van bevoegdheden met betrekking tot de bescherming van Natura 2000 gebieden en bijhorende doelstellingen geen

aanvullende bevoegdheden en verplichtingen voortkomen uit de Wet natuurbescherming voor de provincie.

8.5.5 *Doelgroepen*

Op basis van het beheerplan worden vier doelgroepen onderscheiden: landbouw, recreatie, beheer en overige. Hieronder wordt per categorie een voorbeeld gegeven van activiteiten waarbij sprake kan zijn van de inzet van Toezicht & Handhaving in het kader van het Natura 2000-beheerplan. De genoemde doelgroepen en activiteiten komen voort uit de beoordeling van bestaande activiteiten in hoofdstuk 4, samen met illegale activiteiten die mogelijk een invloed hebben op de Natura 2000 doelen. Afhankelijk van een nog uit te voeren risicoanalyse worden de prioriteiten voor toezicht en handhaving nader bepaald. Er is nu gekozen om een voorlopige lijst op basis van bestaand gebruik (Hoofdstuk 4) op te nemen.

Landbouw

- Inwaai van voor de natuurdoelen schadelijke stoffen.
- Onttrekken oppervlakte- en grondwater.
- Vervuilen oppervlakte- en grondwater.
- Verstoring als gevolg van werkzaamheden.

Recreatie

- Loslopende honden (zeker gedurende het broedseizoen).
- Veroorzaken van brand door weggeworpen peuken, open vuur en glazen flessen.
- Bron van zwerfafval.
- Buiten de toegestane paden treden.
- Verstoring (geluid, licht, optische aanwezigheid etc.)
- Motorcrossen.
- Fietscrossen buiten de daarvoor aangewezen routes.
- Paardrijden buiten de daarvoor aangewezen routes.

Beheer

- Beheermaatregelen die niet conform het beheerplan worden uitgevoerd of negatief uitpakken voor een ander doel (natuurdoelen maar ook bijvoorbeeld aardkundige, bodemkundige of archeologische doelen).
- Onderhoud aan bestaande infrastructuur (wegen, leidingen, kabels, watergangen, kunstwerken).
- Faunabeheer.

Overige

- Dumpen van afval (huisvuil, bouwafval, asbesthoudende materialen, chemisch afval).
- Illegale vangst van dieren.
- Illegaal plukken van planten.
- Illegaal kappen van hout.
- Verkeer.
- Optreden van calamiteiten (bijv. optreden besmettelijke ziekte, overstroming, brand, bliksem-inslag etc.).

8.5.6 *Betrokken instanties en organisaties*

Bij het toezicht en de handhaving zijn diverse partijen betrokken. Het bevoegde gezag van toezicht en handhaving kan bij verschillende instanties belegd zijn. Dit

geldt zowel voor de bestuurlijke als strafrechtelijke handhaving. Het directe toezicht in het veld is een gezamenlijke verantwoordelijkheid van provincie en terreinbeheerders. Toezicht in het veld wordt uitgevoerd door mensen met een kwalificatie als buitengewoon opsporingsambtenaar (BOA). De regie bij het toezicht ligt bij de provincie (zie paragraaf 8.2.2).

Provincie

Als bevoegd gezag ziet de provincie toe op de naleving van verleende vergunningen in het kader van de Natuurbeschermingswet. De provincie is toezichthouder op het onderdeel jacht en schadebestrijding van de Flora- en faunawet en de Boswet. Verder ziet de provincie toe op naleving van de Provinciale Milieu Verordening (PMV) en andere provinciale verordeningen.

Gemeente

De gemeente houdt toezicht op de bestemmingsplannen en de APV. Daarnaast heeft de gemeente een toezicht en handhavingstaak voor vergunde activiteiten in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 die via een Omgevingsvergunning vergund worden.

Waterschap

De waterschappen hebben een eigen verantwoordelijkheid voor wat betreft het toezicht houden op de uitvoering van de Keur en de watervergunning. Het waterschap heeft ook de verantwoordelijkheid voor het schoon houden van watergangen, het onderhoud van kunstwerken (stuwen, sluisen, gemalen, duikers etc.), bestrijding van muskus- en beverratten en het peilbeheer. Het waterschap heeft hiervoor eigen mensen in dienst.

Terreinbeheerders

De terreinbeheerders zien er voornamelijk op toe dat de gedragsregels gehandhaafd worden. In eerste instantie zorgt de beheerder er voor dat de gedragsregels voor alle doelgroepen duidelijk zijn. Daarna kunnen eventuele overtreders worden aangesproken op hun gedrag, met als doel de overtreder in te laten zien dat zijn gedrag ongewenst is zodat deze zich in het vervolg wel houdt aan de gedragsregels. Beheerders met een BOA-status kunnen indien nodig sanctioneren. Een tweede taak van de terreinbeheerder is er zorg voor dragen dat het gepleegde beheer zoals dat is afgesproken in dit beheerplan ook daadwerkelijk en op juiste wijze wordt uitgevoerd.

Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (NVWA)

Deze dienst is ontstaan na een fusie tussen de AID (Algemene Inspectie Dienst), de VWA (Voedsel- en Waren Autoriteit) en de PD (Plantenziektkundige Dienst). Het maakt onderdeel uit van het ministerie van Economische Zaken (EZ). De NVWA ziet toe op de uitvoering van de wet- en regelgeving die ressorteren onder het ministerie van EZ. Hierbij valt te denken aan toezicht op landbouw (o.a. veeziekten, mestwetgeving) en de soortenbescherming van de Flora- en faunawet.

Politie

De taak van de politie zal voornamelijk gericht zijn op het verlenen van assistentie wanneer zich strafbare feiten voordoen in het Natura 2000 gebied. Toezicht en handhavingstaken liggen niet primair bij de politie, al kunnen ze hier wel een (beperkte) rol in vervullen.

Brandweer

De taak van de brandweer is tweeledig. Zij adviseert de terreinbeheerder over eventuele risico's voor wat betreft het ontstaan van brand en de wijze waarop een

eventuele calamiteit bestreden kunnen worden. De tweede taak is het bestrijden van brand. Omdat een natuurbrand een ander karakter heeft dan een huisbrand zorgt de brandweer er voor dat zij over de nodige kennis en materieel beschikt om adequaat op te kunnen treden indien zich een natuurbrand voordoet.

Koninklijke Marechaussee

In gebieden waar grond in eigendom is van het ministerie van Defensie (Holtigerveld, Witterveld) is ook een rol weggelegd voor de toezichthoudende instanties van het ministerie. Dit zijn de lokale beheerders en in sommige gevallen ook de Koninklijke Marechaussee.

8.5.7 Nalevingsstrategie

De hier gehanteerde definitie van toezicht en handhaving is het bevorderen van naleving en het optreden tegen overtredingen. Bij het opstellen van de nalevingsstrategie wordt bepaald hoe te handelen bij incidenten en overtredingen. In de handavingsstrategie wordt beschreven welke acties door welke partijen genomen wordt om vastgelegd gewenst gedrag te bevorderen. Het gaat hierbij om vier onderdelen: preventie, toezicht, gedogen en sanctionering.

Afhankelijk van de situatie kunnen de diverse onderdelen van de strategie ook naast elkaar worden ingezet. Het gaat daarbij niet alleen om inzicht in de kansen op een overtreding, waar een overtreding plaats zal vinden maar ook om het inzicht waarom overtredingen begaan worden. Is er sprake van bewust of onbewust overtreden.

Het vertrekpunt bij de nalevingsstrategie is de situatie die door de handhavende instantie wordt aangetroffen. Het kan dan gaan om regulier toezicht maar ook naar aanleiding van een melding of incident of naar aanleiding van een vergunningaanvraag.

Preventie

Door de inzet van andere dan juridische middelen kunnen overtredingen worden voorkomen of ongedaan worden gemaakt. Belangrijke instrumenten voor het bevorderen en op peil houden van de naleving zijn:

- kennisvergroting en toegankelijk maken van relevante informatie. Dit kan door gerichte voorlichting (borden, lezingen, brochures, artikelen, sociale media etc.);
- financiële prikkels (heffing/subsidie);
- investeringen in voorzieningen (infrastructuur, technische middelen, ICT, etc.);
- regulering via voorschriften in vergunningen (beheerplan, PMV, APV, bestemmingsplan, etc.);
- zichtbaarheid handhavers.

Welke instrumenten worden ingezet is afhankelijk van de reden waarom bepaald gedrag plaatsvindt. Inzet van preventieve middelen is een gezamenlijk verantwoordelijkheid van provincie, gemeenten, terrein beherende organisaties en ondernemers in en rondom het Natura 2000-gebied.

Toezicht

Onder deze noemer valt het krijgen en houden van zicht op het naleefgedrag en de beweegredenen voor het gedrag. Toezicht is het meest effectief wanneer het zich richt op de meest risicovolle situaties.

Bij het toezicht is de samenwerking tussen de diverse handhavende instantie van essentieel belang. Belangrijk is dat informatie en deskundigheid wordt gedeeld en dat gecoördineerd wordt opgetreden.

Sancties

Bij overtreding wordt afgewogen wanneer moet worden overgegaan tot het treffen van sancties. Het kan daarbij gaan om strafrechtelijke of bestuursrechtelijke sancties. Bestuursrecht is vooral gericht op herstel en strafrecht is met name gericht op een dader. Welke (of beide) vorm(en) worden toegepast hangt af van de overtreding en de overtreder.

In bepaalde omstandigheden kan worden afgezien van het opleggen van een sanctie. In de "Gedooagstrategie provincie Drenthe"¹ staat omschreven onder welke voorwaarden afgezien kan worden van het opleggen van een sanctie.

Bestuursrecht

Als de gevolgen van een overtreding kunnen worden teruggedraaid is het van belang om te weten of sprake is van:

- acuut gevaar voor milieu, gezondheid, veiligheid of natuur;
- ernstige schade aan milieu, gezondheid of natuur;
- een economisch voordeel voor de overtreder;
- een bewuste overtreding;
- een kans op herhaling van de overtreding (recidive).

Bij acuut gevaar wordt direct bestuursrechtelijk opgetreden door middel van spoedeisende last onder bestuursdwang zonder begunstigingstermijn. Het Openbaar Ministerie (OM) wordt geïnformeerd.

Als er geen sprake is van acuut gevaar maar wel sprake is van één of meerdere van de overige vier hierboven genoemde situaties dan wordt het OM ook geïnformeerd. In deze gevallen wordt echter een vooraankondiging voor een last onder bestuursdwang of last onder dwangsom verstuurd, waarin ook een hersteltijd wordt aangegeven, waarbinnen de overtreder de gevolgen van de overtreding kan herstellen. Wordt binnen de aangegeven hersteltijd de overtreding niet ongedaan gemaakt dan wordt in principe (na een belangenafweging) de last onder bestuursdwang of bestuursdwang opgelegd met een begunstigingstermijn.

Onbewuste overtredingen door goedwillende overtreders, die geen aanleiding geven tot strikte handhaving kunnen in het algemeen worden afgedaan met gerichte voorlichting. Rapportage van de overtreding is wel noodzakelijk.

Strafrecht

Bij constatering van een strafbaar feit moet een proces verbaal worden opgemaakt door een daartoe bevoegde ambtenaar. Met het OM worden afspraken gemaakt welke zaken (zoals strafrechtelijk optreden) door het OM worden afgehandeld. Na onderzoek van de toepassingsmogelijkheden kunnen de bestuurlijke strafbeschikking en de bestuurlijke boete als instrument(en) worden toegepast.

8.5.8 *Gebiedspecifieke aandachtspunten*

Ieder Natura 2000-gebied heeft zijn eigen natuurlijke kenmerken en waarden die veelal terug komen in de aangewezen doelen voor het gebied. Elke gebied heeft ook zijn gebied specifieke knelpunten en aandachtspunten ten behoeve van het halen van de Natura 2000 doelstellingen. In de eerdere vergunningenparagraaf staat voor

het gebied uitgewerkt wat de voornaamste aandachtspunten ten aanzien van vergunningverlening zijn.

Ten aanzien van toezicht en handhaving zijn de aandachtspunten grotendeels vergelijkbaar, maar het aandachtsveld ten aanzien van toezicht en handhaving zijn breder dan die van vergunningverlening. Voornamelijk omdat toezicht en handhaving in en rondom Natura 2000 gebieden in sterke mate samenhangt met de algemene toezicht en handhaving in natuurgebieden en het groene buitengebied.

In het gebiedspecifieke Uitvoeringsplan Toezicht en Handhaving zal verder omschreven worden wat de aandachtspunten zijn voor dit specifieke Natura 2000 gebied.

Aandachtspunten kunnen gaandeweg de looptijd van het beheerplan veranderen. Via de beheercommissie of via een jaarlijkse evaluatie van het Uitvoeringsplan Toezicht en Handhaving kunnen in overleg nieuwe prioriteiten gesteld worden of niet meer relevante prioriteiten worden afgewaardeerd. Hier ligt ook een duidelijke link met de monitoring en de algemene evaluatie ten behoeve van het halen van de Natura 2000-doelstellingen voor het gebied (zie paragraaf 7.2).

8.5.9 *Monitoring en evaluatie*

Door middel van monitoring worden de resultaten van de handhavingsdoelen zichtbaar. Met deze resultaten kunnen, indien nodig, de handhavingsstrategie en mogelijk ook de (handhavings)doelen worden aangepast. Met behulp van de monitoringgegevens kan ook verantwoording worden afgelegd over de gedane inspanningen.

Goede monitoring levert ook inzicht op in de mate waarin wet- en regelgeving wordt nageleefd en dus welke risico's de Natura 2000 doelen lopen.

Evaluatie van het toezicht en de handhaving vindt jaarlijks plaats met zonodig bijsturing. Aan het eind van de beheerplanperiode van zes jaar kan de evaluatie van zes jaar gebruikt worden als input bij het dan op te stellen nieuwe beheerplan en bijhorende gebied specifiek Uitvoeringsplan Toezicht en Handhaving.

8.5.10 *Contact*

Melden van overtredingen en overlast

Indien sprake is van een overtreding of overlast dan kan dit gemeld worden bij het Centraal Meldpunt Milieuklachten op 0592 – 36 53 03 of via het e-mailadres milieuklachten@drenthe.nl

Overige vragen

Voor algemene vragen ten aanzien van toezicht en handhaving kunt u tevens contact opnemen met de provincie Drenthe op 0592 – 36 55 55 of met de betreffende terreinbeherende instanties.

8.6 **Gebiedspecifieke toetsingskaders en aandachtspunten**

Algemeen

In hoofdstuk 3 zijn enkele ecologische knelpunten geformuleerd. Op basis van deze knelpunten is gekeken welke huidige activiteiten van invloed zijn op deze knelpunten (hoofdstuk 4). En welke maatregelen en/of voorwaarden er noodzakelijk zijn om deze knelpunten te minimaliseren, zodat de doelstellingen voor de komende planperiode gehaald worden (hoofdstukken 4 en 6).

Deze geformuleerde knelpunten zijn ook voor nieuwe activiteiten, projecten en plannen een punt van aandacht. Daarnaast zijn er nog enkele andere gebiedspecifieke punten die bij nieuwe activiteiten, projecten of plannen van belang kunnen zijn. Hieronder worden deze punten nader toegelicht waarbij tevens staat aangegeven waar in dit beheerplan relevante informatie ten aanzien van dit punt is te vinden. Of waar eventueel aanvullende informatie te vinden is.

Verdroging

Uit het beheerplan blijkt, dat het in dit gebied vooral belangrijk is om te letten op een mogelijke invloed op het hydrologische systeem omdat dit een relatie heeft met het knelpunt verdroging. In hoofdstuk 6 worden maatregelen geformuleerd om huidige knelpunt te reduceren, maar verdroging blijft een punt van aandacht bij nieuwe activiteiten, projecten of plannen.

Beschikbare informatie

Binnen het beheerplan is informatie over de specifieke vereisten van beschermde natuurwaarden ten aanzien van waterstanden te vinden in hoofdstuk 2, paragraaf 2.4. Informatie over het hydrologisch systeem van het gebied is te vinden in hoofdstuk 3.

Verder zijn er vanuit de provincie Drenthe en het waterschap Reest en Wieden kaarten beschikbaar waarop zones staan aangegeven waarbinnen effecten van bepaalde hydrologische maatregelen op Natura 2000 – doelstellingen niet op voorhand uitgesloten kunnen worden. Deze kaarten kunnen opgevraagd worden bij de provincie Drenthe of bij het waterschap Hunze en Aa's dan wel Reest en Wieden.

Verzuring en vermesting

Net als vrijwel alle Nederlandse Natura 2000-gebieden heeft ook het Witterveld te maken met een stikstofdepositie die hoger is dan vanuit natuuroogpunt wenselijk is. In de hoofdstukken 5 en 6 worden maatregelen geformuleerd om de huidige knelpunten ten aanzien van verzuring en vermesting te reduceren, maar verzuring en vermesting blijft een punt van aandacht bij nieuwe activiteiten, projecten of plannen.

Beschikbare informatie

In hoofdstuk 5 (PAS-GA) is informatie opgenomen over de gevoeligheden en vereisten voor de verschillende beschermde natuurwaarden in het gebied in relatie tot de stikstofdepositie. Hierin staat ook aangegeven welke potentiële ontwikkelingsmogelijkheden er zijn voor nieuwe activiteiten, projecten en plannen die een relatie hebben met een verhoogde stikstofdepositie.

Een van de belangrijkste doelen van de PAS is het bepalen van de ontwikkelingsbehoefte en de ontwikkelingsruimte. Het rekenmodel AERIUS is in staat om per gebied en per gebiedsdeel te bepalen of er ontwikkelingsruimte beschikbaar is voor economische ontwikkelingen in de omgeving van het Natura 2000-gebied. Er wordt nog gewerkt aan een verbeterde versie van AERIUS. Wanneer deze in bedrijf gesteld zal worden is nog onbekend.

Het model gaat uit van een vermindering van de uitstoot van stikstof als gevolg van 2,5% economische groei, aangevuld met generieke maatregelen in allerlei onderdelen van het economische proces. Te denken valt bijvoorbeeld aan de verbetering van motoren en verbrandingsinstallaties, het plaatsen van luchtwassers in stallen en het optimaliseren van het voerspoor in de veehouderij. De winst die dit oplevert wordt voor 50% toegekend aan de natuurwaarden. De overige 50% is potentieel beschikbaar als ontwikkelingsruimte voor nieuwe economische activiteiten.

Voor het Witterveld komt deze analyse uit op een gemiddelde ontwikkelingsruimte van 100-140 mol N/ha/jr in 2018 toenemend tot 110-180 mol N/ha/jr in 2030. De ontwikkelingsbehoefte ligt in de orde van grootte van 70-100 mol N/ha/jr in 2018 en 2030. Wanneer de ontwikkelingsruimte en de ontwikkelingsbehoefte van elkaar worden afgetrokken dan ontstaat het beeld dat de ontwikkelingsruimte gemiddeld zo'n 30 mol N/ha/jr groter is dan de ontwikkelingsbehoefte.

Het bevoegd gezag is verantwoordelijk voor de verdeling van deze ontwikkelingsruimte en het toezicht en handhaving op deze verdeling. Het bevoegd gezag moet toezien op verantwoorde verdeling van deze ontwikkelingsruimte tussen de verschillende belanghebbenden in en rondom een gebied. De wijze waarop deze verdeling zal plaats vinden, op basis van welke criteria en via welk wettelijke kader, is op dit moment nog niet duidelijk. Hiervoor worden op dit moment (landelijke) afspraken gemaakt. Een verdere uitwerking van de wijze waarop deze ruimte verdeeld gaat worden kan dan ook niet in het beheerplan worden opgenomen.

Overige generieke informatie en gebiedspecifieke informatie over de Programmatische Aanpak Stikstof kunt u vinden op de website www.pas.natura2000.nl of op de website van de rijksoverheid (www.rijksoverheid.nl). Voor verdere gebiedsspecifieke toelichting ten aanzien van de actuele stand van zaken kunt u contact opnemen met het bevoegd gezag, in dit geval de provincie Drenthe.

Beschikbaarheid van geschikt leefgebied

Voor de aangewezen habitatsoorten en vogelrichtlijnsoorten is het van belang dat er voldoende geschikt leefgebied beschikbaar is. Verstoring van de rust als gevolg van recreatie of andere activiteiten die leiden tot een verminderd aanbod van leefgebied, zoals grootschalige bomenkap, zijn hierin een punt van aandacht. Recreatieve activiteiten kunnen bijvoorbeeld leiden tot verstoring door optische aanwezigheid en verhoogde geluidproductie. En bij nachtelijke activiteiten kan er ook sprake zijn van verstoring door het gebruik van kunstmatige lichtbronnen. Van belang is te bepalen of de activiteit, project of plan tot verstoring kan leiden van deze beschermde soorten, en of er een overlap (in ruimte en tijd) is van deze verstoring met het gebruik (leefgebied) van het gebied door deze soorten.

Beschikbare informatie

In hoofdstuk 3, is algemene verspreidingsinformatie opgenomen. Deze informatie kan gebruikt worden om te bepalen of er een mogelijke ruimtelijke overlap is met de nieuwe activiteit, project of plan. Let wel, dit is informatie over de algemene verspreiding van soorten. Meer specifiekere informatie over de verspreiding van deze soorten binnen het gebied kunt u opvragen bij de terreinbeherende organisatie of via het bevoegd gezag.

In de hoofdstukken 2 en 3 is ook informatie te vinden over de leefwijze van deze soorten en gevoeligheden van deze soorten voor verstoring.

Naast de informatie in het beheerplan zijn er verschillende studies en onderzoeken naar de effecten van activiteiten, projecten en plannen op de beschermde natuurwaarden. Deze studies zijn veelal te vinden of te verkrijgen op internet. Eventueel kunt u het bevoegd gezag vragen welke relevante informatie nog verder beschikbaar is. Ook kunt u contact opnemen met onderzoeksorganisaties die specifieke kennis over deze soorten hebben. Ook hiermee kan het bevoegd gezag u helpen.

Bijlagen

- I. Literatuuroverzicht
- II. Verklarende woordenlijst
- III. Gebruikte afkortingen

- IVa. Mossenlijst
- IVb. Plantenlijst
- IVc. Libellenlijst
- IVd. Amfibieën & Reptielenlijst
- IVe. Dagvlinderlijst
- IVf. Vogellijst
- IVg. Zoogdierlijst

- V. Inventarisatielijst algemene activiteiten (bestaand gebruik)
- VI. Projectorganisatie
- VII. Aanwijzingsbesluit Natura 2000-gebied Witterveld
- VIII. Locatie meetpunten verdrogingsmeetnet/bodemmeetnet/LMF
- IX. Overzicht van voorkomende typische soorten in het Witterveld (excl. amfibieën)

Bijlage I: Literatuuroverzicht

Abbingh, G.J.R. (1993); Libellen van het Witterveld: een inventarisatie 1989-1992. –eigen uitgave auteur, Assen.

Baaijens, G.J., J.J. Barkman en W.A. Casparie (1982); Het Witterveld bij Assen; een schets van de natuurlijke gesteldheid en een evaluatie van de gevolgen van de intensivering van het militair gebruik: Rijksinstituut voor Natuurbeheer, Leersum, Wijster, Groningen.

Bakker, H. de en J. Schelling (1966); Systeem van bodemclassificatie Nederland. De hogere niveau's. Centrum voor Landbouwpublicaties en Landbouwdocumentatie, Wageningen.

Beije, H.M., (2012); Herstelstrategie H91D0: Hoogveenbossen.

Beije, H.M., A.J.M. Jansen en L. van Tweel-de Groot (2012a); Herstelstrategie H4010A: Vochtige heiden (hogere zandgronden).

Beije, H.M., R.J.Bijlsma en R. De Waal (2012b); Herstelstrategie H4030: Droge heiden.

Bijlsma, R., S. Schunselaar en H. Jansen (2004); Beheerplan Witterveld 2004-2009; Grontmij, rapportnummer 04/01496.

Bijlsma, R.G. (1993); Atlas van de Nederlandse roofvogels; Schuyt & Co, ISBN: 90 60973 48 8.

Bijlsma, R.G., F. Hustings en K. Camphuysen (2001); Avifauna van Nederland deel 2: Algemene en schaarse vogels; KNNV uitgeverij, Zeist, ISBN 90 74345 21 2.

Bosch, J.H.A. (1990); Geologische kaart van Nederland 1:50.000, Bladen Assen West (12W) en Assen Oost (12O). Rijks Geologische Dienst, Haarlem.

Braam, A. (2013); Witterveld, Monitoring Fauna 2012; Dienst Vastgoed Defensie, Directie noord, afdeling terrein-techniek.

Brink, H. van den, A. van Dijk, B. van Os en P. Venema (1996); Broedvogels van Drenthe; Van Gorcum & Co. BV, Assen.

Bureau Meervelt (2011); Globale effectenanalyse militair gebruik en beheer in en rondom het Natura 2000 gebied Witterveld; Bureau Meervelt in opdracht van Centrale Directie Dienst Vastgoed Defensie, Ministerie van Defensie.

De Molenaar, J.G. en R. Henskens (2007); Champ Car evenement TT-circuit Assen, monitoring van de effecten van geluid op het aangrenzende Witterveld, Alterra rapport 1573.

Dijkstra, A.C.J., J. de Vries en B.J. Hoentjen (2003); Dagvlinders in Drenthe: voorkomen en verspreiding 1990-2001; Uitgeverij Publique/Vlinderwerkgroep Drenthe; ISBN 90 77461 02 7.

Dillerop, R. (2011); Inventarisatie 2011 Witterveld, Haarbos & De Haar; Dillerop Natuuradvies, Schildwolde.

Feenstra, H. (2005); Vogels, amfibieën, reptielen en zoogdieren in het Witterveld 2004. Bureau Vogelinventarisatie "De Kraanvogel", Fochteloo.

Feenstra, H. en Grontmij Nederland (2008); Biomonitoring in het Witterveld tijdens het muziekfestival in augustus 2008; Bureau Vogelinventarisatie "De Kraanvogel" en Grontmij Nederland, Fochteloo/Assen.

Feenstra, H. en S. Waasdorp (2008); Grauwe klauwieren *Lanius collurio* profiteren van natuurontwikkeling in het Fochtelooërveld. Drentse vogels 22: 50-56.

Geraedts, J.M. (1998); Gebiedsanalyse ruilverkaveling Laaghalen. Dienst Landelijk Gebied regio Noord, afdeling projecten Drenthe.

Hendriks, B. en J.S. Rus (2005); Hydrologisch onderzoek Witterveld, Royal Haskoning, projectnummer 9R0478, 30 november 2005.

Henkens, R., M. Liefding, C. Hallmann en A. van Kleunen (2012); Storen broedvogels zich aan het geluid van raceevenementen? - Effect van de in 2010/2011 op het TT-Circuit Assen gehouden Superbike- en Superleague-evenementen op broedvogels in het Natura 2000-gebied Witterveld. Wageningen, Alterra, Alterra-rapport 2288/SOVON-rapport 2012/05.

Jansen, H. en W. Molenaar (2003); Vegetatiekartering Witterveld 2002, Elodea/Grontmij.

Jansen, A.J.M., G.A. van Duinen en H.B.M. Tomassen (2012a); Herstelstrategie H7110A: Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap).

Jansen, A.J.M., G.A. van Duinen en H.B.M. Tomassen (2012b); Herstelstrategie H7120: Herstellende hoogvenen.

Jansen, A.J.M., R. Ketelaar, J. Limpens, M.G. Schouten en L.G. van Tweel-de Groot (2013); Kartering van de habitattypen Actief en Herstellend hoogveen in Nederland; Bosschap, Ministerie van EZ, directie Agrokennis, Den Haag, rapportnr. 2013/OBN182-NZ.

Janssen, J.A.M. en R. Bijlsma (2011); Vegetatie- en habitatkartering Witterveld 2010; Alterra, Wageningen; Alterra rapport 2178; ISSN 1566-7197.

Krijgsveld, K., R.R. Smits en J. van der Winden (2008); Verstoringsgevoeligheid van vogels – Update literatuurstudie naar de reactie van vogels op recreatie; Vogelbescherming Nederland – Bureau Waardenburg, rapport nr. 08-173.

Leeraar, R., en H. Jager (2012); Quickscan peilbuisgegevens Witterveld 2010-2012; Waterschap Hunze & Aa's, Veendam.

Niemeijer, A.H. en R. Bijlsma (2002); Tussentijdse evaluatie Witterveld – hydrologie en vegetatie (periode 1998 - juni 2001); Grontmij Assen, rapportnr: 01 1292 1.

Oltmer., K., E. Hees en C. Rougoor (2010); Innovaties rond Natura 2000 gebieden – Kansen en mogelijkheden voor agrarische bedrijven; LEI-rapport 2010-056; LEI, Den Haag; 90 pp.

Oosterwijk, C. en G. Barendregt (2011); Toekomstvisie TT Circuit Assen en omgeving – Belevingsplan voor een uitgebalanceerde gebiedsontwikkeling; BMC advies & management.

Provincie Drenthe (2008); Plan-MER strategische grondwaterwinningen Drenthe, Witteveen+Bos, Almere.

Provincie Drenthe (2011); Assen, Gebiedsdossier grondwaterbescherminsgebieden in Drenthe.

Schouwenaars, J.M., H. Esselink, L.P.M. Lamers en P.C. van der Molen (2002); Ontwikkelingen en herstel van hoogveensystemen – Bestaande kennis en benodigd onderzoek; Expertisecentrum LNV, Ministerie van Landbouw Natuurbeheer en Visserij, rapport EC-LNV nr. 2002/084 O, Ede/Wageningen, ISBN 90 806432 6 2.

Schunselaar, S.S., P.E. Dik en S. Rijpkema (2013); Uitwerking beïnvloedingszones N2000 – Externe werking drainage en beregening; Grontmij, Assen, Projectnummer 324110.

SOVON Vogelonderzoek Nederland (2002); Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998-2000 – Nederlandse fauna 5; Nationaal Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey Nederland, Leiden.

SOVON Vogelonderzoek Nederland (2010); Broedvogels in Nederland 2008, monitoringsrapport 2010/01

Van Dobben, H.F., 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. 68 blz.; 1 fig.; 3 tab.; 21 ref.

Van der Berg, A. en M. Hornman (2009); Witterveld, Monitoring Natuurwaarden Witterveld, Dienst Vastgoed Defensie (DVD) Directie Noord, Afdeling terreintechniek, Rapportnummer R 630-09/008.

Van Uchelen, E. (2010); Amfibieën en Reptielen van Drenthe; Werkgroep Amfibieën en Reptielen Drenthe (WARD) en Profiel Uitgeverij Bedum; ISBN 978 90 5294 484 5.

Vries, F. de, (2008) Nationaal Hydrologisch Instrumentarium (NHI), Modelrapportage, Deelrapport bodem, versie NH\Fase_1+\2008\DR11\v1

Wallis de Vries, M. (2007); Evaluatie beschermingsplan gentiaanblauwtje 2003-2007: van soort naar leefgebied; Vlinderstichting Wageningen.

Werkgroep Florakartering Drenthe (1999); Atlas van de Drentse Flora: in samenwerking met de provincie Drenthe; Schuyt & Co, Haarlem; ISBN 90 6097 485 9.

Witte, J.P.M., C.J.S. Aggenbach & J. Runhaar (2007); Grondwater voor Natuur. In: R. Lieste, J.P.M. Witte, A.C.M. de Nijs, C.J.S. Aggenbach, B.J. Pieters, J. Runhaar & W. Verweij, Beoordeling van de grondwatertoestand op basis van de Kaderrichtlijn Water, p. 43-102. RIVM, Bilthoven.

Zwarts, L., R.G. Bijlsma, J. van der Kamp en E. Wymenga (2009); *Living on the Edge, Wetlands and birds in a changing Sahel*, KNNV Publishing, ISBN 978 90 5011 280 2.

Bijlage II: Verklarende woordenlijst

acrotelm	dunne, maximaal 0,4 - 0,5 m dikke, bovenste veenlaag van een intact hoogveensysteem. De acrotelm bestaat grotendeels uit levend en afgestorven maar weinig vergaand veenmos en is zeer doorlatend voor water, periodiek lokaal aeroob. De acrotelm heeft een krimp - en zwelvermogen (inkrimping bij droogte en swelling bij watertoevoer) en draagt sterk bij aan de stabiliteit van de waterhuishouding van een hoogveensysteem.
aëroob (anaëroob)	zuurstofhoudend, (voorkomend in een) omgeving waarin de zuurstofconcentratie gelijk is aan die in de atmosfeer (in tegenstelling tot anaëroob = zuurstofloos).
buffercapaciteit	het zuurneutraliserende vermogen, de mate waarin open wateren, bodems of standplaatsen gebufferd zijn tegen verzuring. In oppervlaktewater wordt de buffercapaciteit vrijwel geheel bepaald door de hoeveelheid opgelost bicarbonaat (HCO_3^-). Indien er geen bicarbonaat aanwezig is, is de zuurgraad (pH) 4,2 of lager.
depositie	letterlijk 'afzetting'; met atmosferische depositie of depositie uit de lucht is bedoeld de verhoogde afzetting van stikstof en verzurende stoffen op de vegetatie, het bodemoppervlak en in het water onder invloed van luchtverontreiniging.
degradatie	in de ecologie: een aantasting van de vegetatie waarbij hoog ontwikkelde plantengemeenschappen verdwijnen of aftakelen. Het is mogelijk dat daarbij een omkering van het proces van successie optreedt, waarbij de vegetatie overgaat in een jonger stadium van de natuurlijke reeks van opeenvolging door de mens. Vaak gaat het dan om een soortenarme versie. Over het algemeen is hier een degradatie bedoeld die het resultaat is van een aantasting door VER-factoren (verzuring, vermesting en verdroging). Maar terugzetten van bos of kap bijv. leidt ook tot degradatie. In het natuurbeheer worden successiestadia soms opzettelijk teruggezet om ruimte te krijgen voor pioniergemeenschappen.
eutrofiëring	of vermesting: verrijking met voedingsstoffen (= nutriënten).
geomorfologie	is de wetenschap die zich bezighoudt met de bestudering van de vormen van het aardoppervlak.
glaciaal	Een glaciaal is een periode binnen een ijstijd waarbij de aanwezige ijskappen groeien. Een interglaciaal is een periode binnen een ijstijd waarbij de ijskappen krimpen en beperkt zijn tot de poolkappen en het hooggebergte. Binnen de Kwartairgeologie worden de termen ijstijd en glaciaal vaak als synoniem gebruikt, hetgeen feitelijk onjuist is.

ijstijd(vak)	Een periode waarin op land gelegen ijskappen aanwezig zijn. Binnen een ijstijd is sprake van perioden van groei (glacialen) en krimp (inter-glacialen) van het landijs.
gradiënt	geleidelijke overgang in de ruimte, bijv. van hoog naar laag en/of van voedselarm naar voedselrijk, droog naar nat, zoet naar zout en/of van zuur naar basisch.
grondwatertrap(pen)	systeem om de vochtigheid van een bodem aan te geven.
habitat	1: natuurlijk woongebied van een organisme of een levensgemeenschap; 2: geheel van milieufactoren dat op een plant of dier inwerkt. Over het algemeen wordt het hier in de eerste betekenis gebruikt.
inzijging	wegzakken van water in de bodem.
kwel	het uittreden van grondwater direct aan het grondoppervlak, in sloten, drains, of via capillaire opstijging. In het algemeen ontstaat kwel door een ondergrondse waterstroom van een hoger gelegen gebied naar een lager gelegen gebied.
'lagg'-zone	('lagg' = Zweeds voor 'vertraging') De zone rondom een (hoog)veen die invloed ondervindt van afstromend water uit het (hoog)veen en de onderliggende minerale bodem. Het vormt de overgang van arm en zuur veen naar rijker en gebufferd beekdal.
nutriënt(en)	voedingsstof(fen).
pingo (ruïne)	(Inuktitut voor kleine heuvel) is een bolvormige heuvel die ontstaat in een gebied met permafrost waar door het uitzetten van bevroren/bevriezende grondwater (hydrostatische druk) een laag bevroren grond wordt opgetild. Wanneer door opwarming van het klimaat de permafrost en het ijs verdwijnen resteert een zogenaamde pingoruïne, een al dan niet met water gevulde kuil omgeven door een ringwal.
podzol	een bodem met verplaatsing of van ijzer en/of humus: uitspoeling vanuit de bovenste bleke laag naar een onderliggende donkergekleurde laag. Podzolen komen in Nederland met name voor onder de heidevelden op de zandgronden.
populatie	groep organismen waarvan de individuen onderling verwant zijn.
prioritair habitatype	Volgens de Habitatrichtlijn; voor deze habitattypen gelden iets andere criteria bij de selectie van Natura 2000-gebieden en een zwaarder beschermingsregime onder de Natuurbeschermingswet.

regulier beheer	beheer dat is gericht op het langdurig instand houden van de natuurwaarden ter plekke, dus de handhaving van de patronen in de vegetatie, de planten- en diergemeenschappen en de biodiversiteit bijv. door jaarlijks maaien en begrazen
schijngrondwaterspiegel	is een lokale grondwaterspiegel op een ondiep in de bodem gelegen niet-waterdoorlatende laag terwijl de 'echte' spiegel van het regionale grondwater dieper in de ondergrond ligt. Tussen de beide waterspiegels bevindt zich een bodemlaag die niet met water is verzadigd
ter zake (des)kundige	een deskundige die voor de situatie en soorten waarvoor hij gevraagd is aantoonbare ervaring en kennis heeft op het gebied van soortspecifieke ecologie. De ervaring en kennis dienen te zijn opgedaan doordat de deskundige: <ul style="list-style-type: none">· Op HBO-, dan wel universitair niveau een opleiding heeft genoten met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie, en/of· Als ecooloog werkzaam is voor een ecologisch adviesbureau, en/of· Zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenbescherming, en/of· Is aangesloten bij de daarvoor in Nederland bestaande organisaties (zoals bijvoorbeeld Zoogdiervereniging VZZ, RAVON, Vogelbescherming Nederland, Vlinderstichting, Natuurhistorisch Genootschap, KNNV, NJN, IVN, EIS Nederland, FLORON, SOVON, Alterra, Dienst Vastgoed Defensie*, Staatsbosbeheer of een terrein-beherende natuurbeschermingsorganisatie).
vegetatietype	voor de beschrijving van de vegetatie (al het plantaardige dat ergens groeit) wordt een systeem van typen gebruikt waarbij in Nederland het werk van Schaminée et al. de basis vormt. Het doel van het systeem is elke lokale plantengemeenschap, de eenheid die in het veld is te onderscheiden, eenduidig te beschrijven en te benoemen. De typologie heeft een hiërarchische indeling: het hoogste niveau is de klasse, die is onderverdeeld in ordes (ter vereenvoudiging kan men dit niveau weglaten) en vervolgens in verbonden. Elk verbond bevat een of meerdere associaties en soms worden die verder verdeeld in subassociaties. Voor iedere eenheid zijn diagnostische soorten karakteristiek, de ken - en differentiërende soorten. Ook zijn er veelal constante begeleiders.
veraarding	van de bodem: een proces dat optreedt bij verdroging van veenbodems: het veen veraardt en in het veen opgeslagen stikstof komt vrij. Dit proces leidt tot verzuuring en meestal onomkeerbare veranderingen van de bodem.

*) Sinds 1 juli 2014 onderdeel van het Rijks Vastgoed Bedrijf

Bijlage III: Gebruikte afkortingen

AmvB	Algemene maatregel van Bestuur
BHP	Beheerplanperiode
BKMW	Besluit Kwaliteitseisen en Monitoring Water
BOR	Besluit omgevingsrecht
cm	centimeter
EL&I	(ministerie van) Economische zaken, Landbouw en Innovatie
EHS	Ecologische Hoofdstructuur
EZ	(ministerie van) Economische Zaken
GGOR	Gewenst grond- en oppervlaktewaterregime
GHG	Gemiddeld hoogste waterstand
GLG	Gemiddeld laagste waterstand
GVG	Gemiddelde voorjaarswaterstand
ha	Hectare
ILG	Investeringsbudget Landelijk Gebied
jr	Jaar
KDW	Kritische Depositie Waarde
KRW	Kaderrichtlijn Water
LESA	Landschapsecologische Systemanalyse
LNV	(ministerie van) Landbouw, Natuurbeheer en Visserij
LTO	Land- en Tuinbouworganisatie
MER	Milieu Effect Rapportage
MOR	Ministeriële regeling Omgevingsrecht
N	Stikstof (Notitie volgens Periodiek Systeem der Elementen)
NAP	Normaal Amsterdams Peil
NWP	Nationaal Waterplan
PAS	Programmatische Aanpak Stikstof
PAWN	Policy Analysis for the Watermanagement of the Netherlands

POP (2)	Plattelandsontwikkeling Programma (20
SNL	Subsidiestelsel Natuur en Landschap
SVIR	Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte
TRZ	Toeristisch Recreatieve Zone
TT	Tourist Trophy
WABO	Wet Algemene Bepalingen Omgevingsrecht
WAV	Wet Ammoniak en Veehouderij

Bijlage IVa: Mossen van het Witterveld

Naar: Janssen en Bijlsma, 2010.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Bijzonderheden
Aarmaanmos	<i>Cephalozia macrostachya</i>	
Broedkelkje	<i>Gymnocolea inflata</i>	
Bulthaarmos	<i>Polytrichum uliginosum</i>	
Fijn draadmos	<i>Cephaloziella elachista</i>	
Gedeukt haarmos	<i>Polytrichum perigonale</i>	
Gewoon haarmos	<i>Polytrichum commune</i>	
Gewoon spinragmos	<i>Kurzia pauciflora</i>	
Glanzend maanmos	<i>Cephalozia connivens</i>	
Hoogveenlevermos	<i>Mylia anomala</i>	
Kruikmos	<i>Splachnum ampullaceum</i>	Enige vindplaats in Nederland
Kussentjesmos	<i>Leucobryum glaucum</i>	
Veendubbeltjesmos	<i>Odontoschisma sphagnii</i>	
IJl stompmos	<i>Cladopodiella fluitans</i>	
(Echt) Zandhaarmos	<i>Polytrichum juniperinum</i>	

Voorkomende veenmossoorten van het Witterveld

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Bijzonderheden
Fraai veenmos	<i>Sphagnum fallax</i>	
Gewimperd veenmos	<i>Sphagnum fimbriatum</i>	
Gewoon veenmos	<i>Sphagnum palustre</i>	
Glanzend veenmos	<i>Sphagnum subnitens</i>	
Hoogveen veenmos	<i>Sphagnum magellanicum</i>	"bult"-vormer
Kussentjes veenmos	<i>Sphagnum compactum</i>	
Rood veenmos	<i>Sphagnum rubellum</i>	
Stijf veenmos	<i>Sphagnum capillifolium</i>	
Violet veenmos	<i>Sphagnum russowii</i>	
Water veenmos	<i>Sphagnum cuspidatum</i>	
Week veenmos	<i>Sphagnum molle</i>	
Wrattig veenmos	<i>Sphagnum papillosum</i>	"bult"-vormer
Zacht veenmos	<i>Sphagnum tenellum</i>	

Bijlage IVb: Plantensoorten van het Witterveld

Naar: Van der Berg en Hornman, 2009, aangevuld met waarnemingen van Martin Verhagen.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Bijzonderheden
Adelaarsvaren	<i>Pteridium aquilinum</i>	
Akkerdistel	<i>Cirsium arvense</i>	
Biezenknoppen	<i>Juncus conglomeratus</i>	
Blauwe bes	<i>Vaccinium corymbosum</i>	
Blauwe knoop	<i>Succisa pratensis</i>	Rode lijst
Blauwe zegge	<i>Carex panicea</i>	
Bochtige smele	<i>Deschampsia flexuosa</i>	
Bosaardbei	<i>Fragaria vesca</i>	
Brede stekelvaren	<i>Dryopteris dilatata</i>	
Brem	<i>Cytisus scoparius</i>	
Dalkruid	<i>Maianthemum bifolium</i>	
Duinriet	<i>Calamagrostis epigejos</i>	
Eenrig wollegras	<i>Eriophorum vaginatum</i>	
Egelantier	<i>Rosa rubiginosa</i>	
Fijn schapengras	<i>Festuca filiformis</i>	
Geelgroene/Dwergzegge	<i>Carex oederi</i>	
Gele lis	<i>Iris pseudacorus</i>	
Geoorde wilg	<i>Salix aurita</i>	
Gestreepte witbol	<i>Holcus lanatus</i>	
Gewone braam	<i>Rubus plicatus</i>	
Gewone brunel	<i>Prunella vulgaris</i>	
Gewone dophei	<i>Erica tetralix</i>	
Gewone hoornbloem	<i>Cerastium fontanum s. vulgare</i>	
Gewone veenbies	<i>Trichophorum cespitosum s. germanicum</i>	
Gewone veldbies	<i>Luzula campestris</i>	
Gewoon biggenkruid	<i>Hypochaeris radicata</i>	
Gewoon havikskruid	<i>Hieracium lichenalii s. meppelense</i>	
Gewoon reukgras	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	
Gewoon struisgras	<i>Agrostis capillaris</i>	
Gladde witbol	<i>Holcus mollis</i>	
Grauwe/Rossige wilg	<i>Salix cinerea</i>	
Greppelrus	<i>Juncus bufonius</i>	
Grote lisdodde	<i>Typha latifolia</i>	
Grote veenbes	<i>Oxycoccus macrocarpos</i>	
Grote wederik	<i>Lysimachia vulgaris</i>	
Grove den	<i>Pinus sylvestris</i>	
Hard zwenkgras	<i>Festuca cinerea</i>	
Hondsviooltje	<i>Viola canina</i>	
Jakobskruid s.l.	<i>Senecio jacobaea</i>	
Kamperfoelie	<i>Lonicera caprifolium</i>	

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Bijzonderheden
Klein warkruid	<i>Cuscuta epithymum</i>	
Kleine leeuwenklauw	<i>Aphanes inexpectata</i>	
Kleine veenbes	<i>Oxycoccus palustris</i>	Rode lijst
Kleine zonnedaauw	<i>Drosera intermedia</i>	Rode lijst, FF-tabel 2
Klokjesgentiaan	<i>Gentiana pneumonanthe</i>	Rode lijst, FF-tabel 2
Knolrus	<i>Juncus bulbosus</i>	
Koningsvaren	<i>Osmunda regalis</i>	
Kraaihei	<i>Empetrum nigrum</i>	
Kruipganzerik	<i>Potentilla anglica</i>	
Kruipwilg	<i>Salix repens</i>	
Lavendelhei	<i>Andromeda polifolia</i>	Rode lijst
Liesgras	<i>Glyceria maxima</i>	
Liggend walstro	<i>Galium saxatile</i>	
Mannagras	<i>Glyceria fluitnas</i>	
Mannetjesereprijs	<i>Veronica officinalis</i>	
Moerasstruisgras	<i>Agrostis canina</i>	
Moeraswolfsklauw	<i>Lycopodiella inundata</i>	Rode lijst
Muizenoor	<i>Hieracium pilosella</i>	
Paardenbloemen	<i>Taraxacum spec.</i>	
Pijpenstrootje	<i>Molinia caerulea</i>	
Pilzegge	<i>Carex pilulifera</i>	
Pitrus	<i>Juncus effusus</i>	
Rode schijnspurrie	<i>Spergularia rubra</i>	
Ronde zonnedaauw	<i>Drosera rotundifolia</i>	Rode lijst, FF-tabel 2
Rood zwenkgras s.s.	<i>Festuca rubra</i>	
Ruw beemdgras	<i>Poa trivialis</i>	
Ruwe berk	<i>Betula pendula</i>	
Salomonszegel	<i>Polygonatum multiflorum</i>	
Schapenzuring	<i>Rumex acetosella</i>	
Smalle stekelvaren	<i>Dryopteris carthusiana</i>	
Smalle weegbree	<i>Plantago lanceolata</i>	
Sporkehout	<i>Rhamnus frangula</i>	
Stijf havikskruid	<i>Hieracium laevigatum</i>	
Stijve ogentroost	<i>Euphrasia stricta</i>	
Straatgras	<i>Poa annua</i>	
Struikhei	<i>Calluna vulgaris</i>	
Tandjesgras	<i>Danthonia decumbens</i>	
Tijmeprijs	<i>Veronica serpyllifolia</i>	
Tormentil	<i>Potentilla erecta</i>	
Trekrus	<i>Juncus squarrosus</i>	
Veenpluis	<i>Eriophorum angustifolium</i>	
Veldbeemdgras	<i>Poa pratensis</i>	
Veldzuring	<i>Rumex acetosa</i>	
Vroege haver	<i>Aira praecox</i>	
Wilde lijsterbes	<i>Sorbus aucuparia</i>	
Witte snavelbies	<i>Rhynchospora alba</i>	
Zachte berk	<i>Betula pubescens</i>	
Zandstruisgras	<i>Agrostis vinealis</i>	

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Bijzonderheden
Zomereik	<i>Quercus robur</i>	
Zwarte zegge	<i>Carex nigra</i>	

Bijlage IVc: Dagvlinders van het Witterveld

Naar: Dijkstra et al., 2003, Van der Berg en Hornman, 2009 + waarneming Rienko van der Schuur.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Bijzonderheden
Bont zandoogje	<i>Pararge aegeria</i>	
Boomblauwtje	<i>Celastrina argiolus</i>	
Bruine vuurvliinder	<i>Lycaena tityrus</i>	Rode Lijst
Bruin zandoogje	<i>Maniola jurtina</i>	
Citroenvliinder	<i>Gonepteryx rhamnii</i>	
Dagpauwoog	<i>Aglais io</i>	
Distelvliinder	<i>Vanessa cardui</i>	
Eikenpage	<i>Favonius (Neozephyrus) quercus</i>	
Gehakkelde aurelia	<i>Polygonia c-album</i>	
Gentiaanblauwtje	<i>Phengaris (Maculinea) alcon</i>	Rode Lijst; verdwenen sinds 2006
Groentje	<i>Callophrys rubi</i>	
Groot dikkopje	<i>Ochlodes faunus</i>	Rode lijst
Groot koolwitje	<i>Pieris brassicae</i>	
Heideblauwtje	<i>Plebeius argus</i>	Rode lijst; FF-tabel 3 (bijl.1 AMvB)
Heivliinder	<i>Hipparchia semele</i>	Rode lijst
Hooibeestje	<i>Coenonympha pamphilus</i>	
Icarusblauwtje	<i>Polyommatus icarus</i>	
Klein geaderd witje	<i>Pieris napi</i>	
Klein koolwitje	<i>Pieris rapae</i>	
Kleine vos	<i>Aglais urticae</i>	
Kleine vuurvliinder	<i>Lycaena phlaeas</i>	
Koelvinkje	<i>Aphantopus hyperantus</i>	
Kommavliinder	<i>Hesperia comma</i>	Rode lijst
Oranje zandoogje	<i>Pyronia tithonus</i>	
Oranjetipje	<i>Anthocharis cardamines</i>	
Veenhooibeestje	<i>Coenonympha tullia</i>	Rode lijst; FF-tabel 3 (bijl.1 AMvB); verdwenen sinds 1996
Zwartsrietdikkopje	<i>Thymelicus lineola</i>	

Bijlage IVd: Libellen (Odonata) van het Witterveld

Naar: Abbingh 1993, Van der Berg & Hornman 2012, Braam 2013.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Bijzonderheden
Azuurwaterjuffer	<i>Coenagrion puella</i>	
Bloedrode heidelibel	<i>Sympetrum sanguineum</i>	
Geelvlakheidelibel	<i>Sympetrum flaveolum</i>	
Gevlekte witsnuitlibel	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Rode Lijst
Gewone oeverlibel	<i>Orthetrum cancellatum</i>	
Gewone pantserjuffer	<i>Lestes sponsa</i>	
Grote keizerlibel	<i>Anax imperator</i>	
Grote roodoogjuffer	<i>Erythromma najas</i>	
Houtpantserjuffer	<i>Lestes viridis</i>	
Kleine roodoogjuffer	<i>Erythromma viridulum</i>	
Koraaljuffer	<i>Ceriagrion tenellum</i>	
Lantaarntje	<i>Ishnura elegans</i>	
Maanwaterjuffer	<i>Coenagrion lunulatum</i>	Rode Lijst
Noordse witsnuitlibel	<i>Leucorrhinia rubicunda</i>	
Paardenbijter	<i>Aeshna mixta</i>	
Smaragdlibel	<i>Cordulia aenea</i>	
Steenrode heidelibel	<i>Sympetrum vulgatum</i>	
Tangpantserjuffer	<i>Lestes dryas</i>	
Tenegere pantserjuffer	<i>Lestes virens</i>	
Variabele waterjuffer	<i>Coenagrion pulchellum</i>	
Venglazenmaker	<i>Aeshna juncea</i>	Rode Lijst
Venwitsnuitlibel	<i>Leucorrhinia dubia</i>	Rode Lijst
Viervlek	<i>Libellula quadrimaculata</i>	
Vuurjuffer	<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	
Vuurlibel	<i>Crocothemis erythaea</i>	
Watersnuffel	<i>Enallagma cyathigerum</i>	
Zwarte heidelibel	<i>Sympetrum danae</i>	
Zwervende pantserjuffer	<i>Lestes barbarus</i>	

Bijlage IVE: Herpetofauna van het Witterveld

Naar: Van Uchelen 2010, Dillerop 2011 en Braam 2013.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Bijzonderheden
Amfibieën		
Alpenwaterslamander	<i>Mesotriton alpestris</i>	FF-tabel 2
Kleine watersalamander	<i>Lissotriton vulgaris</i>	
Gewone pad	<i>Bufo bufo</i>	
Heikikker	<i>Rana arvalis</i>	FF-tabel 3 (Bijl IV-HR)
Bruine kikker	<i>Rana temporaria</i>	
Groene kikker (complex)	<i>Rana esculenta synklepton</i>	Complex bestaat uit middelste groene kikker, poelkikker en meerkikker, maar is niet specifiek op naam gebracht
Poelkikker	<i>Rana lessonae</i>	FF-tabel 3 (Bijl. IV-HR)
Reptielen		
Hazelworm	<i>Anquis fragilis</i>	FF-tabel 3 (Bijl.1 AMvB)
Levendbarende hagedis	<i>Zootoca vivipara</i>	Rode Lijst; FF-tabel 2
Adder	<i>Vipera berus</i>	Rode Lijst; FF-tabel 3 (Bijl.1 AMvB)

Bijlage IVf. Broedvogels van het Witterveld in 2011

Naar: Dillerop, 2011.

Soorten	Witterveld	Haarbos	De Haar
Appelvink	0-1	2	-
Blauwborst	4	-	10-12
Bonte Vliegenvanger	8-10	15-20	-
Boomklever	5	6	-
Boomkruiper	+	+	+
Boomleeuwerik	2-3	-	-
Boompieper	+	+	+
Bosrietzanger	+	-	+
Braamsluiper	+	-	-
Buizerd	5	-	6
Dodaars	+	-	-
Fazant	-	-	+
Fitis	+	+	+
Fluiter	2	1	-
Fuut	-	-	2
Gaai	+	+	+
Geelgors	+	+	+
Gekraagde roodstaart	7	3	+
Goudhaan	+	+	+
Goudvink	+	+	+
Grasmus	+	-	+
Graspieper	+	-	+
Grauwe klauwier	-	-	1-2
Grauwe vliegenvanger	2	1	-
Groene specht	1	-	1
Grote bonte specht	+	+	+
Grote lijster	3	2	-
Havik	0-1	1	-
Heggenmus	+	+	+
Houtduif	+	+	+
Houtsnip	1-2	-	-
Kievit	1	-	2-3
Kleine bonte specht	2	1	1
Kleine karekiet	+	-	+
Kneu	+	-	+
Knobbelzwaan	-	-	1
Koekoek	2-3	-	3
Koolmees	+	+	+
Kuifeend	+	-	+
Matkop	+	+	+

Soorten	Witterveld	Haarbos	De Haar
Meerkoet	+	-	+
Merel	+	+	+
Oeverwaluw	-	-	223
Paap	-	-	3
Patrijs	-	-	1
Pimpelmees	+	+	+
Putter	-	-	+
Rietgors	+	-	+
Ringmus	+	+	+
Roodborst	+	+	+
Roodborsttapuit	+	-	+
Soepeend	+	-	+
Sperwer	-	-	0-1
Spotvogel	-	+	+
Spreeuw	+	-	-
Sprinkhaanzanger	+	-	+
Staartmees	+	+	+
Tapuit	-	-	1-2
Tjiftjaf	+	+	+
Torenvalk	-	-	1
Tuinfluitier	+	+	+
Veldleeuwerik	+	-	+
Vink	+	+	+
Waterral	-	-	3
Watersnip	-	-	2
Wielewaal	1	1	2
Wilde eend	+	-	+
Winterkoning	+	+	+
Wintertaling	+	-	+
Witte Kwikstaart	-	-	+
Zanglijster	+	+	+
Zwarte kraai	+	+	+
Zwarte mees	-	+	-
Zomertortel	-	-	3-4
Zwartkop	+	+	+

Bijlage IVg: Zoogdieren van het Witterveld

Naar: NDFF, Feenstra, 2005, Van der Berg & Hornman 2009, + waarneming Rienko van der Schuur.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Bijzonderheden
Aardmuis	<i>Microtus agrestis</i>	
Bosmuis	<i>Apodemus sylvaticus</i>	
Bunzing	<i>Mustela putorius</i>	in Km-hok dat Witterveld overlapt
Das	<i>Meles meles</i>	FF-tabel 3 (Bijl.1 AMvB)
Dwergmuis	<i>Micromys minutus</i>	
Dwergspitsmuis	<i>Sorex minutus</i>	in Km-hok dat Witterveld overlapt
Dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	
Egel	<i>Erinaceus europaeus</i>	
Haas	<i>Lepus europaeus</i>	
Hermelijn	<i>Mustela erminea</i>	in Km-hok dat Witterveld overlapt
Huismuis	<i>Mus musculus</i>	in Km-hok dat Witterveld overlapt
Konijn	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	
Laatvlieger	<i>Eptesicus serotinus</i>	FF-tabel 3 (Bijl.IV-HR)
Mol	<i>Talpa europaea</i>	
Ree	<i>Capreolus capreolus</i>	
Steenmarter	<i>Martes foina</i>	FF-tabel 2
Veldmuis	<i>Microtus arvalis</i>	
Vos	<i>Vulpes vulpes</i>	
Watervleermuis	<i>Myotis daubentonii</i>	FF-tabel 3 (Bijl.1 AMvB)
Wezel	<i>Mustela nivalis</i>	
Woelrat	<i>Arvicola amphibius</i>	

Bijlage V: Lijst en beoordeling huidige activiteiten (bestaand gebruik)

De indeling van de huidige activiteiten is gebaseerd op de door verschillende belangengroepen (o.a. recreatie, landbouw, defensie etc.) opgestelde sectornotities. Omdat in het Natura 2000-gebied Witterveld nogal afwijkt van de standaardgebieden is er om praktische redenen een en ander gewijzigd in de indeling. Omdat het militaire gebruik een belangrijke rol speelt is dit gebruik als apart onderdeel aan dit beheerplan toegevoegd in afwijking van andere plannen waar eventueel militair gebruik is gecategoriseerd onder de noemer 'overig' gebruik. Anderzijds is de rubriek 'recreatie' niet als apart onderdeel opgenomen omdat recreatie slechts in zeer beperkte mate plaatsvindt. De beperkte recreatieve activiteiten die nog wel plaatsvinden zijn geplaatst onder de rubriek 'overig gebruik'.

Delfstoffen

D1. Waterwinning

De Waterleiding Maatschappij Drenthe (WMD) heeft een winlocatie in Assen-Oost bij het Dijkveld op een afstand van 5,3 kilometer ten noordwesten van het Witterveld. De activiteit bestaat uit het oppompen van grondwater ten behoeve van de drinkwatervoorziening. Het gaat hierbij om de winning van maximaal 5 Mm³ per jaar (vergund) op een diepte van gemiddeld 90 meter. Sinds de aanleg van de transportleiding Annen-Assen in 2004 is de onttrekking teruggebracht tot minder dan 3 Mm³ per jaar. Het wingebied Assen is ruim 35 ha met daarin 20 in werking zijnde winputten, waarbij de putfilters zich op 56 tot 129 m-mv bevinden. Gemiddeld over de periode 2007 -2011 bedroeg de waterwinning gemiddeld zo'n 2,6 Mm³/jaar (Provincie Drenthe, 2011).

Gezien de afstand tot het Witterveld (5.3 km) en het feit dat de wateronttrekking plaatsheeft uit het tweede watervoerende pakket, onder het keileem is de verwachting dat de grondwateronttrekking geen nadelige gevolgen heeft voor de waterhuishouding op het Witterveld (Provincie Drenthe, 2008). Om die reden is ook niet te verwachten dat enig Natura 2000-doel significant negatieve effecten ondervindt van de drinkwaterwinning.

Natuurbeheer en onderhoud

N1. Begrazing

Alle begrazing die plaatsvindt binnen de Natura 2000-begrenzing valt onder deze noemer. Dit omdat de begrazing primair tot doel heeft de natuurwaarden van het Witterveld in stand te houden. Dat de dieren particulier eigendom zijn waarbij economische aspecten een rol spelen is hierbij van ondergeschikt belang.

De begrazingsdruk (aantal en soort graasdieren) wordt in overleg met de beheerder vastgesteld waarbij de natuurdoelen bepalend zijn. Het begraasde oppervlak bedraagt ca. 350 ha.

De begrazing wordt primair toegepast voor het bevorderen van natuurdoelen waaronder de Natura 2000-doelstellingen. Regelmatig wordt via monitoring van de vegetatie door de beheerder, de eigenaar van de schapen en de monitoring groep

gekeken of de begrazing op het juiste niveau is. Vanuit stikstofoogpunt zijn grazende dieren binnen de begrenzing neutraal: de stikstof die het dier eet via het voedsel komt uit het veld en verlaat het dier ook weer op het veld. Voorwaarde is wel dat de dieren niet worden bijgevoerd zo lang ze grazen op het Witterveld. Onder die condities geeft de begrazing geen significant negatief effect op enig Natura 2000-doel.

N2. Opslag verwijderen

Het verwijderen van boomvormers, struiken en heesters om te voorkomen dat open gebieden en habitattypen (heide, schraallanden, veen) gedomineerd gaan worden door opgaande begroeiing. Opslag verwijderen uit bossen valt onder bosbeheer (zie N3).

Het verwijderen van opslag vormt geen significant negatief effect zo lang de opslag bestaat uit korte, jonge opslag (tot ca. 2 m hoog). Opslag groter dan ca. 2 meter dat grotere oppervlakken bedekt in het infiltratiegebied rondom het actieve hoogveen moet met enige voorzichtigheid worden benaderd omdat het te rigoueus verwijderen kan leiden tot te snelle verhoging van het grondwaterpeil. Het nog uit te voeren eco-hydrologisch onderzoek moet uitwijzen waar en in welk tempo deze vorm van opslag kan worden verwijderd.

N3. Bosbeheer

Het dunnen van houtopstanden met als doel een betere structuur van het overblijvende bos te krijgen. Het gaat hier zowel om het verwijderen van inheemse soorten als ook om het verwijderen van ongewenste exoten.

Het infiltratiegebied rondom het actieve hoogveen moet met enige voorzichtigheid worden benaderd omdat het te rigoueus verwijderen van bomen kan leiden tot te snelle verhoging van het grondwaterpeil. Het nog uit te voeren eco-hydrologisch onderzoek moet uitwijzen waar en in welk tempo deze bossen kunnen worden gedund.

N4. Plaggen

Het verwijderen en afvoeren van de vergraste humus- en nutriëntrijke bovenlaag uit heideterreinen en schraalland. Plaggen heeft als primair doel het verbeteren van de structuur en de afvoer van nutriënten zodat planten die afhankelijk zijn van voedselarme omstandigheden zich beter kunnen ontwikkelen. Het plaggen in het Witterveld vindt voornamelijk kleinschalig (< 1 ha) plaats.

Het grootschalig plaggen zoals dat tot in het recente verleden veel werd uitgevoerd heeft negatieve consequenties op de kwaliteit van de leefgebieden. Met name de fauna lijdt sterk onder grootschalig plaggen. De huidige inzichten manen tot voorzichtigheid ten aanzien van plaggen, zeker wanneer dit grootschalig gebeurt. Daarom is het plaggen in het Witterveld beperkt tot zeer kleine oppervlaktes specifiek uitgevoerd ten behoeve van verbetering van de structuur of voor een specifieke soort (bijvoorbeeld klokjesgentiaan). Plaggen gebeurt altijd in overleg met de beheerder en ter zake deskundigen (in dit geval de monitoringgroep van het ministerie van Defensie). Zodanig uitgevoerd heeft plaggen geen negatief effect op de instandhoudingsdoelen.

N5. Maaien

Het verwijderen en afvoeren van uitsluitend de bovenkant van de vegetatie uit heideterreinen en schraallanden. Deze maatregel draagt bij aan het afvoeren van nutriënten en het verbeteren van de vegetatiestructuur. Ook deze maatregel wordt in het Witterveld kleinschalig toegepast (< 1 ha).

Maaien dient in het Witterveld vooral om sterk vergraste gebieden voor de graasdieren toegankelijk te maken. Het gebeurt alleen in die delen van het terrein waar de kwaliteit van het vegetatietype matig of slecht is en onder begeleiding van de beheerder en een ter zake deskundige. In die hoedanigheid heeft het maaien een positieve invloed op de vegetatie en dus ook op Natura 2000 doelen. Er zijn derhalve geen significant negatieve effecten te verwachten van het gevoerde maaibeheer.

N6. Venrandenbeheer

Door invang van nutriënten en ontwatering krijgen ook bij venranden bomen en struiken gelegenheid tot groeien. Om de openheid van de vennen te behouden en voor verhoging van het waterpeil worden de begroeiingen langs de rand regelmatig verwijderd. Incidenteel worden venranden ook door middel van afplaggen opgeschoond.

Deze maatregelen zijn primair bedoeld ter verbetering van de kwaliteit van de vennen en dragen zo bij aan de Natura 2000 doelen. De uitvoering van de werkzaamheden vindt altijd plaats in overleg met de beheerder en een ter zake deskundige. Er is dus geen sprake van een significant negatieve invloed.

N7. Beheerjacht en schadebestrijding

Jagen met geweer. In Witterveld voor 1 april (februari en maart) twee tot drie keer een drijfjacht om vossen te schieten. Daarnaast jacht op haas, eend en fazant. Reeënjacht van 1 december tot 15 maart en van 15 april tot 1 september.

De invloed van jacht op de Natura 2000-doelen beperkt zich tot het mogelijk vertrappen van vegetatie en eventueel het verstoren van typische soorten. Gezien de geringe frequentie en de moeilijke toegankelijkheid van de meest kwetsbare vegetaties (zoals actief hoogveen) wordt dit effect als niet significant beoordeeld. Om dezelfde reden is ook verstoring van typische soorten niet significant.

Waterbeheer

Primair verantwoordelijk voor het waterbeheer zijn de waterschappen. Het Witterveld ligt op de overgang tussen het Waterschap Reest en Wieden in het westen en het Waterschap Hunze en Aa's in het oosten. Verreweg het grootste gedeelte (> 90%) ressorteert onder het Waterschap Hunze en Aa's.

De hydrologische inrichting van het Witterveld is gericht op het zo veel mogelijk vasthouden van gebiedseigen water ten behoeve van de ontwikkeling van het hoogveen. Drainerende voorzieningen zijn beperkt tot het droog houden van de inspectieweg en het fietspad en de drainage rondom de schietbaan. Het ministerie van Defensie zorgt hier zelf voor het onderhoud en het beheer. Het fietspad langs de westrand van het Witterveld wordt beheerd door de Gemeenten Assen en Midden Drenthe.

Direct buiten de begrenzing bevinden zich een aantal schouwsloten die een rol spelen bij de waterhuishouding van het omliggende gebied, maar die ook een drainerende werking hebben op met name de randen van het Witterveld.

W1. Hydrologische inrichting (binnen de begrenzing)

De wijze waarop regen- en oppervlaktewater in het gebied wordt verwerkt. Het Witterveld is ingericht om gegeven de omstandigheden zo veel mogelijk eigen water vast te houden. Er vindt geen doorvoer van gebiedsvreemd water plaats. Direct

rondom het Witterveld liggen de nodige drainerende voorzieningen ten behoeve van de landbouw en het TT-circuit.

De huidige hydrologische inrichting schept de randvoorwaarden voor *het voortbestaan* van de huidige Natura 2000-doelstellingen. Aangezien de verwachting is dat de waarden niet achteruit zullen gaan is de waterhuishouding op orde en zijn er geen significante effecten. Ten aanzien van de *uitbreiding* van de gestelde doelen, en dan met name de toename van het oppervlak actief hoogveen bestaan de nodige twijfels op dit punt. Het voorgestelde eco-hydrologische onderzoek moet hierin meer duidelijkheid verschaffen.

W2. Inrichting waterhuishouding buiten de begrenzing

Dit is de wijze van inrichting van de waterhuishouding rondom het Natura 2000-gebied met een mogelijk effect op de waarden waarvoor het gebied is aangewezen.

Zie ook de beoordeling bij W1. Het eco-hydrologisch onderzoek moet duidelijkheid verschaffen over de factoren die een rol spelen bij de hydrologie van het gebied. Primair ligt hierbij de focus op het gebied binnen de begrenzing maar invloeden van buiten de begrenzing worden ook betrokken bij het onderzoek.

W3. Beheer en onderhoud watergangen met schouw

Het gaat hier om het beheer en onderhoud van watergangen en sloten waarop de wettelijke verplichting tot onderhoud rust. Dit houdt in, het opschonen en op diepte houden van de watergangen tot het profiel waarop de elementen oorspronkelijk zijn aangelegd en zoals deze in de legger zijn vastgelegd.

Omdat het Witterveld geen specifieke Natura 2000-faunadoelen (behalve de voor de habitatypes kenmerkende typische soorten) kent, beperken de gevolgen van onderhoud en beheer van watergangen (met en zonder schouw) zich tot: het mogelijk beschadigen van vegetatie en/of bodem rondom of langs de aanvoerwegen naar de watergang het verstoren van typische soorten.

In de situatie van het Witterveld liggen alle eventueel te schonen watergangen aan de rand of net buiten het gebied, buiten de kwetsbare vegetaties. Van een significant negatief effect is dan ook geen sprake.

W4. Beheer en onderhoud watergangen zonder schouw

Alle overige watergangen en greppels die geen functie hebben voor de aan- en afvoer van water in de zin dat er een schouwplicht op rust. Wel kunnen deze watergangen een rol spelen bij de lokale aan- dan wel afvoer van water. Het beheer bestaat hier uit het schonen van de watergangen tot het oorspronkelijke profiel indien dit gewenst is.

W5. Beheer en onderhoud kunstwerken

Deze activiteit bestaat uit het onderhouden van kunstwerken die ten behoeve van de waterhuishouding zijn geplaatst. Het beheren in de waterstaatkundige zin van het opzetten of verlagen van peilen valt onder de activiteit detailwaterhuishouding (punten W1 en W2). Onder kunstwerken wordt verstaan: duikers, bruggen, stuwen, gemalen, viskeringen, (tijdelijke) dammen en windmolens voor waterbeheer.

Omdat het Witterveld geen aangewezen faunadoelen kent beperken de gevolgen van onderhoud en beheer van kunstwerken zich tot het mogelijk beschadigen van vegetatie en/of bodem rondom of langs de aanvoerwegen naar het kunstwerk. In de situatie van het Witterveld liggen deze kunstwerken aan de rand van het gebied,

buiten de kwetsbare vegetaties. Van een significant negatief effect is dan ook geen sprake.

W6. Begreppelen

Hier wordt onder begreppelen verstaan het graven van ondiepe watergangen (< 20 cm diep) ten behoeve van de oppervlakkige afvoer van (regen)water. Watergangen of sloten met een diepte van meer dan 20 cm diepte worden behandeld onder detail waterhuishouding (W1 en W2).

De aanwezigheid van greppels binnen de begrenzing zorgt voor ontwatering van de bovenlaag. Het graven van nieuwe greppels komt niet of nauwelijks binnen de begrenzing voor. Het is ook onwenselijk aangezien voor veel habitattypen een waterstand tot op het maaiveld gunstig is. Buiten de begrenzing in de buffergebieden (zie Figuur 7.1) is het beter om begreppelen achterwege te laten zodat de waterstanden in het Witterveld zo veel mogelijk op peil kunnen blijven. Daarbuiten is de invloed betrekkelijk gering. Vooralsnog wordt hieraan geen significant negatief effect toegekend. Om deze verwachting te onderbouwen zou nader onderzoek wenselijk zijn.

W7. Plaatsen, beheren en aflezen peilbuizen

Om de hydrologische omstandigheden van het gebied te onderzoeken zijn her en der peilbuizen geplaatst (zie Figuur 3.9). Regelmatig worden bestaande buizen vervangen en nieuwe peilpunten bijgeplaatst. De locaties waar de buizen worden gerealiseerd worden in overleg met de terreineigenaar bepaald met inachtneming van de aanwezige natuurwaarden op de betreffende locatie. De gegevens van deze buizen worden regelmatig afgelezen door een veldmedewerker.

Wanneer uitgevoerd op bovengenoemde wijze, levert dit voor de doelen geen significante effecten op. Het kunnen plaatsen, beheren en aflezen van peilbuizen is voorwaarde voor het uitvoeren van een goed eco-hydrologisch onderzoek.

W8. Berekening oppervlaktewater

In periodes wanneer wegens vochtgebrek de gewassen zich onvoldoende kunnen ontwikkelen pompt de landbouw water uit sloten op om de akkers van extra water te voorzien.

Het effect kan zich mogelijk voordoen aan de westkant van het Witterveld. Een eventuele invloed zal zich dan ook vooral aan die kant manifesteren. De invloed is momenteel onduidelijk en zal meegenomen worden in het eco-hydrologisch onderzoek. Voor de looptijd van het beheerplan kan de activiteit in zijn huidige omvang door blijven gaan (zie ook opmerkingen bij W9).

W9. Berekening grondwater

In periodes wanneer wegens vochtgebrek de gewassen zich onvoldoende kunnen ontwikkelen pompt de landbouw water uit putten om de akkers van extra water te voorzien. Voor bestaande putten geldt een meldingsplicht bij het betreffende Waterschap (Hunze & Aa's dan wel Reest & Wieden). Alleen bij het waterschap opgegeven beregeningsputten gelden als bestaande activiteit. Niet opgegeven putten gelden als nieuwe activiteit.

Voor gebieden waarbij gebrek aan water een probleem vormt zoals het Witterveld moeten activiteiten die water onttrekken uit de directe omgeving nader onderzocht worden. Omdat de gemiddelde individuele onttrekking erg gering is maar omdat er wel veel onttrekkingsbronnen her en der aanwezig zijn, wordt het effect van

wateronttrekking cumulatief beoordeeld. Binnen de Natura 2000-begrenzing van het Witterveld vindt geen beregening of drainage plaats..

Op basis van het rapport van Schunselaar et al. (2013) stelt de Provincie Drenthe een hydrologische beïnvloedingszone van in rondom Natura 2000-gebieden Buiten deze zones kunnen drainage en beregening uit grondwater worden toegepast zonder risico op significante effecten ter plaatse van de Natura 2000-habitattypen.

Voor beregening wordt een beïnvloedingszone van 200 meter rondom de Natura 2000 begrenzing voorgesteld. Binnen deze beïnvloedingszone is het risico op een significant effect op voorhand niet uit te sluiten, en dient een vergunningprocedure te worden doorlopen. Voornemen is om dit via het beleid van het waterschap (=de keur) te regelen. De hydrologische beïnvloedingszone wil dus niet zeggen dat alle beregening binnen dit gebied een negatief effect heeft en dus niet mag, maar wel dat dit per geval dient te worden beoordeeld. Bij deze beoordeling moet ook rekening worden gehouden met cumulatie van effecten.

W10. Drainage grenzend aan de begrenzing

Voorziening om een overmaat aan water af te voeren zodat er geen schade aan gewassen, bebouwing en voorzieningen ontstaat als gevolg van een al dan niet tijdelijk verhoogde waterstand. De beoordeling hier betreft de aanleg en het gebruik en onderhoud van bestaande drainage binnen de beïnvloedingszone van de Natura 2000-begrenzing. De aanleg van drainage binnen de beïnvloedingszone vereist een vergunning.

Zie beoordeling W9. Voor het Witterveld is voor drainage een bandbreedte van 80 meter voor de minimale beïnvloedingszone en 730 meter als maximale beïnvloedingszone berekend (Schunselaar et al., 2013). Binnen deze beïnvloedingszone is het risico op een significant effect op voorhand niet uit te sluiten, en dient een vergunningprocedure te worden doorlopen. Voornemen is om dit via de keur te regelen. De hydrologische beïnvloedingszone wil dus niet zeggen dat alle drainage binnen dit gebied een negatief effect heeft en dus niet mag, maar wel dat dit per geval dient te worden beoordeeld. Bij deze beoordeling moet ook rekening worden gehouden met cumulatie van effecten.

Agrarisch gebruik

De enige agrarische activiteiten die plaatsvinden binnen de Natura 2000-begrenzing betreffen het grazen van vee. Primair doel van deze begrazing is het beheer en onderhoud van het gebied waarbij de natuurdoelen centraal staan. Om die reden is de begrazing dan ook geplaatst onder de rubriek 'Natuurbeheer en onderhoud' (zie paragraaf 4.3.2). Alle hierna genoemde activiteiten hebben spelen zich dan ook af buiten de begrenzing waarbij echter wel sprake kan zijn van een effect op de doelstellingen.

L1. Bespuitingen

Het effect van het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen ten behoeve van optimalisering gewasgroei dan wel het chemisch bestrijden van ongewenste plaagsoorten.

Aangezien er geen landbouw binnen het Witterveld plaatsvindt, worden binnen de begrenzing geen bespuitingen uitgevoerd. Een mogelijk effect van bespuitingen valt dan ook onder de externe werking. Voor het uitvoeren van bespuitingen gelden wettelijke regels, voorwaarden en vergunningen. Wanneer de bespuitingen binnen deze regels plaatsvinden mag uitgegaan worden van een niet significante invloed op

Natura 2000-doelen. Wel is het zaak om dit aspect in de toekomst in de gaten te houden omdat recent steeds meer aanwijzingen lijken te wijzen op de negatieve invloed van het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen op de entomofauna. Primair is dit een zorg van de milieuwetgeving maar het raakt direct of indirect ook de Natura 2000-doelen. In het eco-hydrologische onderzoek wordt ook de waterkwaliteit meegenomen zodat op dit punt meer informatie beschikbaar komt.

L2. Bemesten

Het effect van het gebruik van dierlijke of kunstmatige mest om een verhoging van het groeivermogen van gewassen te bewerkstelligen.

Bemesting van percelen vindt alleen plaats buiten de begrenzing (de bemesting van de graasdieren op het Witterveld is beoordeeld onder N1). Het effect van bemesting zorgt voor een aanvoer van voedingsstoffen via lucht en water tot ver buiten de plek waar de bemesting heeft plaatsgevonden. Te veel stikstof (en ook fosfor) vormt een significant knelpunt voor de Natura 2000-doelen van het Witterveld. Aangetoond is dat de invloed van bemesting door individuele landbouwers in de omgeving van het Witterveld niet te herleiden zijn tot de bron (zie hoofdstuk 5). Het effect op het Witterveld is dus het gevolg van een cumulatief effect van de gehele landbouwsector. De beoordeling van het significant negatieve effect dat (mede) uitgaat van bemesting wordt behandeld in hoofdstuk 5.

L3. Bewerken grasland

Het gebruik van mechanische middelen (tractor, specifieke bewerkingsmachines) ten behoeve van gewasproductie op grasland. De bewerkingen bestaan uit zaaien, maaien, schudden, wiersen, pakken etc. Ook het actieve proces van bemesten en bespuiten valt onder deze noemer. Het effect van bespuitingen en bemesting is apart genoemd (L1 en L2).

Bewerken en verzorgen van grasland vindt plaats buiten de Natura 2000-begrenzing. Van enige vorm van invloed op de Natura 2000-doelen is geen sprake. Een significant effect gaat van deze activiteit dan ook niet uit.

L4. Bewerken en verzorgen akker

Het gebruik van mechanische middelen (tractor, specifieke bewerkingsmachines) ten behoeve van gewasproductie (inclusief bloembollen en maïs) op akkerland. De bewerkingen bestaan uit zaaien, schoffelen, aanaarden, ploegen, eggen etc. Ook het actieve proces van bemesten en bespuiten valt onder deze noemer. Het effect van bespuitingen en bemesting is apart genoemd (L1 en L2).

Bewerken en verzorgen van akkers vindt plaats buiten de Natura 2000-begrenzing. Van enige vorm van invloed op de Natura 2000-doelen is geen sprake. Een significant effect gaat van deze activiteit dan ook niet uit.

L5. Oogsten gewassen (inclusief maïs)

Het oogsten en afvoeren van gewassen (inclusief bloembollen en maïs).

Oogsten vindt plaats buiten de Natura 2000-begrenzing. Van enige vorm van invloed op de Natura 2000-doelen is geen sprake. Een significant effect gaat van deze activiteit dan ook niet uit.

L6. Veebeweiding

Het laten grazen in graslandpercelen van runderen, paarden, schapen, geiten en overige grazers anders dan met de bedoeling natuurdoelen in stand te houden (zie hiervoor 4.3.2).

Beweiding zelf zorgt meestal niet voor extra input van stikstof zolang het vee binnen zo'n gebied niet bijgevoerd wordt. Bemesting door de dieren die grazen is dan stikstofneutraal. Bemesting met extra mest is beoordeeld bij L2. Binnen de begrenzing geldt dat in de gebieden waar nog regulier vee wordt geweid niet bemest mag worden (overeenkomst Ministerie van Defensie met gebruiker).

Buiten de begrenzing gelden voor de percelen die eigendom zijn van het Ministerie van Defensie dezelfde voorwaarden. Ook hier mag niet bemest worden. Voor de overige graslandpercelen buiten de begrenzing geldt deze voorwaarde niet. Beweiding en bijvoeren kan hier gewoon doorgang vinden. De beoordeling van de effecten worden cumulatief beoordeeld via de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS). Zie hiervoor hoofdstuk 5.

Infrastructuur

I1. Onderhoud wegen en paden

deze activiteit betreft het onderhoud van wegen- en (fiets)paden binnen het gebied.

Omdat het Witterveld behoudens de typische soorten geen specifieke Natura 2000-faunadoelen kent, beperken de gevolgen van onderhoud en beheer van infrastructuur zich tot het mogelijk beschadigen van vegetatie en/of bodem rondom of langs de paden en wegen. In het Witterveld kunnen de wegen en paden zelf benut worden voor de aanvoer van materialen. De activiteiten vinden derhalve plaats buiten de kwetsbare vegetaties. Van een significant negatief effect is dan ook geen sprake.

I2. Onderhoud raster

Omdat vrijwel het gehele Witterveld niet toegankelijk is voor derden is een groot gedeelte van het terrein omrasterd. Hier en daar is het raster voorzien van bebording en andere middelen om het publiek duidelijk te maken dat het terrein niet toegankelijk is. Het beheer en onderhoud van deze hele voorziening valt binnen dit kader.

Het raster bevindt zich rondom de veiligheidszone van het Witterveld. Onderhoud en beheer beperken zich dan ook tot de directe omgeving van het raster en eventueel langs een beperkt aantal trajecten om het raster te bereiken. Doorgaans liggen deze aanvoerroutes buiten de begrenzing. Langs de randen nabij het raster bevinden zich geen Natura 2000-doelen zodat van enige significante invloed geen sprake zal zijn.

I3. Onderhoud kabels en buizen

Beheer en onderhoud van binnen en net buiten de begrenzing gelegen kabels en buizen behorend bij de nutsvoorzieningen (communicatie, gas, elektriciteit). Ook onderhoud bij calamiteiten valt hieronder.

Militair gebruik

Onder algemeen militair gebruik worden die activiteiten verstaan die met enige regelmaat terugkeren. Incidentele oefeningen worden niet als algemeen gebruik opgevat.

M1. Gebruik schietbaan

De schietbaan bevindt zich aan de noordkant van het Witterveld, net buiten de begrenzing maar wordt wel aan drie kanten omsloten door begrensd gebied. Het

terrein is afgesloten met een hekwerk en niet vrij toegankelijk. Aan weerszijden en aan de achterzijde van het terrein bevinden zich dijklichamen die dienstdoen als kogelvangers. De activiteit bestaat uit het schieten op doelen gelegen binnen de schietbaan, waarbij uitsluitend gebruik gemaakt wordt van kleinkaliber kogelmunitie. De schietbanen zijn op werkdagen in gebruik van 07:00 uur tot 23:00 uur en af en toe op zaterdag. 's Zondags is de inrichting niet in gebruik. Explosieve munitie wordt niet gebruikt. Het eigenlijke Witterveld dient hierbij als 'achtervang' voor afketsende kogels. Het effect is dus het incidenteel neervallen van afgeketste kogels en de gevolgen daarvan.

De gevolgen van de schietbaan kunnen zich manifesteren in de vorm van geluidsoverlast en incidenteel afketsende kogels. Voor het Witterveld zijn geen faunadoelen aangewezen die mogelijk hinder kunnen ondervinden van de geluidsoverlast. Ook wanneer incidenteel kogels in het eigenlijke Witterveld terecht komen dan is de frequentie nog dermate laag dat significante effecten op enig Natura 2000-doel niet te verwachten zijn.

M2. Inspectie

Medewerkers van het Ministerie van Defensie maken met de nodige regelmaat inspectietochten met voertuigen uit, met name langs de randen van het Witterveld. Primaire doel is om te voorkomen dat onbevoegden het terrein betreden. Dit geldt met name wanneer de schietbaan in gebruik is. Bijkomend doel is om de staat van het hekwerk en de infrastructuur te controleren.

De inspecties vinden met enige regelmaat plaats waarbij vooral gebruik wordt gemaakt van voertuigen en de bestaande patrouilleweg. Incidenteel wordt van de weg afgeweken en rijdt men over de vegetatie. Duidelijk moet zijn waar de kwetsbaarste vegetaties zich bevinden zodat de patrouilles deze plaatsen mijden. Hierin is een rol weggelegd voor de beheerder eventueel in overleg met de monitoringgroep van de Dienst Vastgoed Defensie*. Wanneer de meest kwetsbare vegetaties niet worden beschadigd en het rijden buiten het patrouillepad rijden tot een minimum wordt beperkt dan vormt het inspecteren met voertuigen geen bezwaar

M3. Helikopter laagvliegen

Boven natuurgebieden waaronder een groot aantal Natura 2000-gebieden vinden diverse militaire vliegactiviteiten plaats. Op grond van luchtvaartwetgeving zijn aangewezen:

- Een aantal laagvlieggebieden voor helikopters. Deze gebieden zijn gedeeltelijk gelegen boven diverse Natura 2000 gebieden, waaronder het Witterveld. Voor deze activiteiten is een Natuurbeschermingswetvergunning verleend die met een uitspraak van de Raad van State van september 2014 onherroepelijk is geworden.

Er zijn geen faunadoelen aangewezen voor het Witterveld die mogelijk door vliegbevingen kunnen worden verstoord. Habitattypen ondervinden geen hinder van vliegbewegingen zodat van een significant effect geen sprake is.

M4. Militaire oefeningen

Het gaat hier om de oefeningen die regelmatig plaatsvinden op het oefenterrein 'De Haar', ten zuidoosten van het Witterveld, dus buiten de begrenzing.

*) Sinds 1 juli 2014 onderdeel van het Rijks Vastgoed Bedrijf

Eventuele externe effecten van de oefeningen in het aangrenzende oefenterrein 'De Haar' zijn in het kader van de Natuurbeschermingswet getoetst (Bureau Meervelt, 2011). De conclusie was dat negatieve effecten kunnen worden uitgesloten.

Overig gebruik

O1. Bijenkasten

Het houden van bijen voor honingooft en bestuiving in het Witterveld. De activiteit bestaat uit het met enige regelmaat controleren van de kasten, het aan- en afvoeren en het verplaatsen van de kasten en het oogsten van de honing.

Het enige negatieve effect dat van deze activiteiten uit zou kunnen gaan betreft beschadiging van vegetatie en bodem. Wanneer rekening wordt gehouden met de locatiekeuze voor de bijenkasten (dit met toestemming van en in overleg met de beheerder) is er geen significant effect te verwachten.

O2. Vliegbewegingen

Kleine luchtvaart

Door Lensink *et al.* (2011) is een effectbeoordeling uitgevoerd naar het bestaand gebruik van kleine luchthavens en beheerplannen Natura 2000. Hierin is onderzocht of en welke negatieve effecten kunnen optreden van luchtvaart vanaf kleine luchthavens. Onder kleine luchtvaart moet worden begrepen motorvliegen (Single Engine Piston), motorvliegen (Micro Light Aircraft), zweefvliegen, ballonvaren, schermvliegen, snorvliegen en zeilvliegen.

Uit de analyse bij de effectbeoordeling blijkt dat er 79 HR-gebieden zijn waarop geen noemenswaardige verstoring van klein verkeer zijn te verwachten omdat het gebied is aangewezen voor typen en soorten die niet gevoelig zijn voor verstoring. In Drenthe betreft dit de gebieden: Norgersholt, Witterveld, Drouwenerzand, Elperstroomgebied, Holtingerveld, Mantingerbos en het Mantingerzand.

Een tweede groep bestaat uit 75 gebieden die op ruime afstand van een vliegveld of terrein liggen zodat de vliegintensiteit laag tot nihil is en er geen noemenswaardige verstoring zal optreden (VR-gebieden). In al deze gebieden is zonder meer geen sprake van negatieve effecten. In Drenthe betreft dit de gebieden: Leekstermeer, Zuidlaardermeer, Fochteloërveen, Drentse Aa, Drents-Friese Wold & Leggelderveld, Dwingelderveld en Bargerveen.

Een derde groep bestaat uit 8 gebieden met in de nabijheid een vliegveld waardoor verstoring optreedt. Negatieve effecten zijn hierdoor niet uitgesloten (HR- en VR-gebieden). Deze groep omvat echter geen Drentse natura 2000 gebieden.

Omdat in het eerste onderzoek van Lensink *et al.* (2011) geen rekening is gehouden met typische soorten bij habitatgebieden is door R. Lensink, Bureau Waardenburg bv, een nader onderzoek⁴ verricht. In het onderzoek is nagegaan of van bestaand gebruik door klein verkeer negatieve effecten op typische soorten van beschermde habitattypen aan de orde zijn. In een groot aantal gebieden is dit in het geheel niet aan de orde omdat vliegvelden of vliegterreinen op een te grote afstand liggen om

⁴ Bestaand gebruik klein vliegverkeer; hoe verhoudt dit zich tot typische soorten van beschermde habitattypen?

aanleiding te kunnen zijn voor een noemenswaardige vliegintensiteit (>5 bewegingen/dag/km²).

Een beperkt aantal gebieden ligt (bijna) binnen bereik van vliegvelden waardoor de vliegintensiteit in een (klein) deel van het gebied boven genoemde grenswaarde uitkomt. Relevante habitats met hun typische soorten liggen of op ruimere afstand van het vliegveld, dan wel slechts een zeer beperkt deel van deze habitats wordt beïnvloed. Negatieve effecten op typische soorten zijn daarmee uitgesloten of niet meetbaar in omvang. In acht gebieden kan sprake zijn van enig negatief effect van bestaand gebruik op typische soorten. Deze groep omvat echter geen Drentse natura 2000 gebieden.

Uit voorgaande onderzoeken kan geconcludeerd worden dat negatieve effecten op de Drentse Natura 2000 gebieden, als gevolg van vliegbewegingen, op voorhand zijn uit te sluiten.

TUG ontheffing

Naast vliegbewegingen van en naar de luchthavens, is het voor enkele soorten luchtvaartuigen mogelijk om buiten een luchthaven op te stijgen en te landen. Dit kan alleen met een door Gedeputeerde Staten verleende ontheffing vanuit Wet luchtvaart, een zogenaamde TUG-ontheffing (Tijdelijk en Uitzonderlijk Gebruik). In het provinciaal beleid is geregeld dat voor het landen en opstijgen in een Natura 2000-gebied (en de Ecologische Hoofdstructuur) geen ontheffing wordt verleend. Tevens geldt een verbod voor gemotoriseerde luchtvaartactiviteiten binnen een zone van 2.000 meter rondom alle Natura 2000-gebieden.

Voor de traumahelikopter gelden speciale regels. Deze behoeven bij urgente inzet géén TUG-ontheffing, maar de piloot dient wel rekening te houden met het vliegen boven natuurgebieden. Negatieve effecten op zowel Vogel- als Habitatrichtlijndoelen door betreding of andere mechanische effecten als gevolg van landen of opstijgen zijn hierdoor eveneens op voorhand uit te sluiten.

Drones

Het gebruik van drones is de laatste jaren enorm in opkomst. Het is aannemelijk dat het gebruik van drones in en rondom Natura 2000-gebieden significant negatieve effecten kan hebben voor een Natura 2000-gebied. In beginsel is het daarom niet toegestaan om met drones te vliegen boven Natura 2000-gebieden. In individuele gevallen kan aan de hand van een 'voortoets' beoordeeld worden of het gebruik van een drone mogelijk negatieve effecten heeft voor de aangewezen (typische) habitatsoorten en vogelrichtlijnsoorten. Afhankelijk van de voortoets kan, eventueel onder bepaalde voorwaarden ten aanzien van frequentie of plaatsen waar gevlogen mag worden, een Natuurbeschermingswet vergunning worden verleend voor het vliegen met een drone in een Natura 2000-gebied.

Het gebruik van drones door een terrein behorende organisaties is vrijgesteld van de vergunningplicht, echter enkel en alleen in relatie tot het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen (incl. monitoring in dat kader). Voorgaande geldt alleen in het geval het gebruik van drones minder negatieve gevolgen heeft voor de instandhoudingdoelstellingen dan een andere alternatieve ingreep.

Naast een Natuurbeschermingswet vergunning is mogelijk ook een Flora en faunawet ontheffing vereist voor het gebruik van drones.

Militaire luchtvaart

Boven natuurgebieden waaronder een groot aantal Natura 2000 gebieden vinden diverse militaire vliegactiviteiten plaats. Op grond van luchtvaartwetgeving⁵ zijn aangewezen:

- Een aantal laagvlieggebieden voor helikopters. Deze gebieden zijn gedeeltelijk gelegen boven diverse Natura 2000 gebieden, waaronder het Witterveld en diverse andere Drentse Natura 2000 gebieden. Voor deze activiteiten is een Natuurbeschermingswetvergunning verleend die met een uitspraak van de Raad van State van september 2014 onherroepelijk is geworden.
- Een tweetal laagvliegroutes. Deze routes van circa 4 km breed zijn gedeeltelijk gelegen boven Natura 2000 gebieden, waaronder diverse gebieden in de provincie Drenthe. Deze activiteiten worden momenteel getoetst aan de Natuurbeschermingswet. Indien een verstorend effect op de Natura 2000 instandhoudingsdoelstellingen en/of beschermde natuurmonumenten niet kan worden uitgesloten of voorkomen, zal ook daarvoor een Natuurbeschermingswetvergunning voor worden aangevraagd.

Conclusie vliegbewegingen

Hoog vluchtverkeer zal niet leiden tot significante effecten omdat de afstand om soorten te verstoren simpelweg te ver is. Naar kleine luchtvaart is nader onderzoek gedaan. Hieruit blijkt dat klein luchtverkeer op de meeste Natura 2000-gebieden van Drenthe geen negatieve effecten hebben.

Het gebruik van drones is de laatste jaren enorm in opkomst. Er is geen onderzoek voorhanden waaruit blijkt dat dit op voorhand geen negatieve effecten met zich meebrengt. Om deze reden staan wij het gebruik van drones op voorhand niet toe binnen en direct rondom Natura 2000-gebieden.

Voordat drones gebruikt mogen worden zal beoordeeld moeten worden of het gebruik geen negatieve effecten heeft en zal in voorkomende gevallen een natuurbeschermingswet vergunning aangevraagd moeten worden. Hierop geldt een uitzondering voor terrein beherende organisaties. Enkel in het geval het gebruik van drones minder negatieve gevolgen heeft voor de instandhoudingdoelstellingen dan een andere alternatieve ingreep mag een terrein beherende organisatie zonder natuurbeschermingswetvergunning drones gebruiken in relatie tot het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen.

03. Werkdagen

Een of tweemaal per jaar gaan vrijwilligers op het Witterveld aan de slag met werkzaamheden voor het natuurbeheer (opslag verwijderen). Zij doen dit onder begeleiding van deskundigen en met toestemming van het ministerie van Defensie.

Werkzaamheden voor het verwijderen van opslag vinden doorgaans plaats aan de randen van het gebied en op de makkelijke te bereiken hogere terreindelen. Vertrapping aan de ondergrond, zo deze al optreedt beperkt zich tot de minder kwetsbare terreindelen en vindt niet plaats op de meest kwetsbare terreindelen. Van een significant effect is dan ook geen sprake.

04. TT-circuit

⁵ Regeling minimum VFR-vlieghoogten en VFR-vluchten buiten de daglichtperiode voor militaire vliegtuigen en helikopters (18-7-2014).

Het Circuit van Drenthe ligt pal naast de Natura 2000 begrenzing. Op het circuit worden regelmatig grootschalige publieksevenementen georganiseerd. De mogelijke invloed van deze evenementen op de specifieke instandhoudingsdoelen worden hier beoordeeld.

Het Witterveld kent geen faunadoelen die mogelijk gevoelig zijn voor de invloeden vanaf het TT-circuit. Wel kunnen versturende effecten optreden op enkele typische soorten van de voor het Witterveld aangewezen habitattypen. In diverse onderzoeken is uitgezocht wat de effecten zijn van met name het geluid dat vanuit het circuit het Witterveld bereikt. In eerste instantie betreft het dan de invloed op vogels. Geen enkel beoordeeld onderzoek (De Molenaar & Henkens, 2007; Feenstra & Grontmij Nederland, 2008; Henkens et al., 2010) heeft hard kunnen maken dat er sprake is van een significant negatief effect. Voor Natura 2000 geldt dan ook dat het huidige niveau van activiteiten op het circuit geen belemmeringen opwerpt voor realisatie van de voor het Witterveld gestelde doelen. Een toename of duidelijke verandering van activiteiten moet wel steeds per geval worden beoordeeld.

05. Inventarisaties flora- en fauna

Onder begeleiding en met toestemming van het Ministerie van Defensie worden met enige regelmaat flora- en fauna-inventarisaties uitgevoerd om de ontwikkeling van het gebied te kunnen beschrijven.

Inventarisaties kunnen mogelijk gevolgen hebben voor met name de kwetsbare actieve hoogveenvegetaties. Vertrapping van vegetaties is mogelijk wanneer te intensief wordt rondgelopen op dergelijke locaties. Denkbeeldig is deze situatie niet, aangezien de inventarisaties zich juist vaak richten op deze kwetsbare plekken. De inventarisaties vinden echter plaats met een dermate lage frequentie en onder strikte voorwaarden dat van een significant effect geen sprake is.

06. Excursies

Omdat het gebied gesloten is voor het publiek kunnen bezoeken alleen plaatsvinden na overleg en met toestemming van het Ministerie van Defensie. Af en toe worden (groepen) mensen uitgenodigd om onder begeleiding van een medewerker van het Ministerie het Witterveld te bezoeken.

Excursies kunnen mogelijk gevolgen hebben voor met name de kwetsbare actieve hoogveenvegetaties. Vertrapping van vegetaties is mogelijk wanneer te intensief of met te grote groepen wordt rondgelopen op dergelijke locaties. Denkbeeldig is deze situatie niet aangezien de excursies zich juist vaak richten op deze plekken. De excursies vinden echter plaats met een dermate lage frequentie en alleen met toestemming en onder begeleiding van een medewerker van het Ministerie van Defensie dat van een significant effect geen sprake is.

07. Recreatief gebruik

Net buiten de veiligheidszone, aan de zuidwestkant van het Witterveld is een klein gedeelte van het begrensde gebied wel vrij toegankelijk. Hier ligt ook een openbaar fietspad en enkele vrij toegankelijke percelen. De beoordeling betreft uitsluitend de recreatie buiten de veiligheidszone, maar binnen de begrenzing.

De enige recreatieve activiteiten vinden plaats op het fietspad langs de westrand en in het Hoedveen, dat buiten de niet toegankelijke veiligheidszone ligt. Recreatie is hier toegestaan op wegen en paden. Als zodanig levert deze vorm van recreatie geen significant effect op voor de Natura 2000-doelen.

08. Ijsbaan

Aan de uiterste noordkant van de Natura 2000-begrenzing bevindt zich van oudsher een ijsbaan. Aan het begin van de winter wordt deze onder water gezet met water dat gedeeltelijk afkomstig is uit het Witterveld. Daarnaast wordt water opgepompt uit het watervoerende pakket onder de keileem en wordt water aangevoerd vanuit het omringende landbouwgebied. In de zomer wordt het perceel begraasd, maar niet bemest.

Op het geheel van de waterhuishouding lijkt het onder water zetten van de ijsbaan een minieme rol te spelen. Het water vanuit het Witterveld wordt betrokken in een periode dat de waterstanden doorgaans hoog zijn en er geen watertekort is. Bovendien wordt het water onttrokken aan het westkant van de waterscheiding terwijl de meeste waarden aan de oostkant van de waterscheiding liggen. Het opgepompte water is afkomstig uit het tweede watervoerende pakket onder de keileemlaag, waardoor hoogstens sprake is van een indirect effect. Deze omstandigheden en de geringe hoeveelheid water maken dat van een significant negatief effect geen sprake zal zijn. Toch zal worden nagegaan of dit aspect mee genomen kan worden in het hydrologisch onderzoek.

Bijlage VI: Projectorganisatie

Samenstelling Projectgroep

Mw. E. Alting	Waterschap Hunze en Aa's
Mw. J. van den Berg	Natuur- en Milieufederatie Drenthe (agendalid)
Dhr. H. Dekker	Provincie Drenthe
Dhr. P. Gautier	Gemeente Assen (tot 1-10-2013)
Dhr. P. op 't Hof	DLG (tot 1-1-2013)
Mw. J. Koopman	DLG (tot 1-7-2014)
Dhr. A.C.W. Lambrechts	Waterschap Reest & Wieden (agendalid)
Dhr. S. van der Meulen	Dienst Vastgoed Defensie (vanaf 1-2-2014)
Dhr. R. Mudde Dienst	Vastgoed Defensie
Dhr. G. Rispens	LTO-Noord (Midden-Drenthe)
Dhr. D. van Rozen	LTO-Noord
Mw. C. Schipper-Hulshof	DLG (tot 1-1-2014)
Dhr. R.H.J. van der Schuur	DLG
Dhr. U. Vegter	Stichting 'het Drents Landschap' (agendalid)
Dhr. M. Verhagen	Natuur- en Milieufederatie Drenthe
Mw. P. Wassenaar	DLG (vanaf 1-7-2014)
Dhr. J. Wessel	Gemeente Assen (vanaf 1-10-2013)
Dhr. C. Wielink	Gemeente Midden-Drenthe

Samenstelling Klankbordgroep

Dhr. D. Dijkstra	Recron
Dhr. O.W. Eleveld	Landinrichtingscommissie Laaghalen
Dhr. P.G. Faber	Gemeente Assen
Dhr. R. Klopstra	Provincie Drenthe
Dhr. T. van der Made	IVN Assen
Dhr. A. Mast	TT-World
Mw. G. Minnen	Bewonersoverleg Assen-West
Dhr. R. Rogaar	Beheerder schapen Witterveld
Dhr. P.J.G.G. Sluyter	WBE Midden-Drenthe
Dhr. G. Stamsnijder	TT-Hal
Dhr. L. Stoffers	Jachttopziener
Dhr. J.G.A. Tabbert	Witter jachtcombinatie
Dhr. G. Tangerman	KNNV afdeling Assen e.o.
Dhr. A. den Teuling	Stichting Geluidhinder Baggelhuizen en omgeving
Dhr. G. Tijms	Vereniging voor Dorpsbelangen Hooghalen, Laaghalen en Laaghalerveen
Mw. C. Visser	Beheerder schapen Witterveld
Dhr. W. de Vries	Stichting Leefklimaat Bovensmilde

Bijlage VII: Aanwijzingsbesluit Natura 2000-gebied Witterveld + nota van toelichting

De Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit

Gelet op artikel 3, eerste lid, en artikel 4, vierde lid, van Richtlijn 92/43/EEG van de Raad van 21 mei 1992 inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna (PbEG L 206);

Gelet op de Beschikking van de Commissie 2008/23/EG van 12 november 2007 op grond van Richtlijn 92/43/EEG van de Raad, van een eerste bijgewerkte lijst van gebieden van communautair belang voor de Atlantische biogeografische regio (PbEG L 12);

Gelet op artikel 10a van de Natuurbeschermingswet 1998;

BESLUIT:

Artikel 1

1. Als speciale beschermingszone in de zin van artikel 4, vierde lid, van Richtlijn 92/43/EEG van de Raad van 21 mei 1992 inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna (PbEG L 206) wordt aangewezen: het op de bij dit besluit behorende kaart aangegeven gebied, bekend onder de naam: **Witterveld**.
2. De in het eerste lid bedoelde speciale beschermingszone is aangewezen voor de volgende natuurlijke habitattypen opgenomen in bijlage I van Richtlijn 92/43/EEG; prioritaire habitattypen zijn met een sterretje (*) aangeduid:
H4010 Noord-Atlantische vochtige heide met *Erica tetralix*
H4030 Droge Europese heide
H7110 *Actief hoogveen
H7120 Aangetast hoogveen waar natuurlijke regeneratie nog mogelijk is
H91D0 *Veenbossen

Artikel 2

1. Dit besluit gaat vergezeld van een Nota van toelichting inclusief bijlagen en een kaart die integraal deel uitmaken van dit besluit.
2. De in artikel 1 genoemde speciale beschermingszone vormt het Natura 2000-gebied **Witterveld**, waarvan de instandhoudingsdoelstelling in de zin van artikel 10a, tweede lid, van de Natuurbeschermingswet 1998 is opgenomen in de Nota van toelichting.

Artikel 3

1. De bekendmaking van dit besluit geschiedt in de Staatscourant.
2. Dit besluit treedt in werking op de dag na bekendmaking in de Staatscourant.

De Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit,
w.g. G. Verburg

Dit besluit, de kaart en de Nota van toelichting worden gedurende zes weken ter inzage gelegd in de onderstaande vestigingen van de Directie Regionale Zaken van het

ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit:

- Vestiging Noord: Cascadeplein 6, 9726 AD GRONINGEN;
- Vestiging Oost: Verzetslaan 30, 7411 HX DEVENTER;
- Vestiging West: Herman Gorterstraat 55, 3511 EW UTRECHT;
- Vestiging Zuid: Keizersgracht 5, 5611 GB EINDHOVEN.

De terinzagelegging vindt tevens plaats in de gemeentehuizen van de betreffende gemeente(n), in de kantoren van de waterschappen waaronder het gebied valt en in de provinciehuizen van de betreffende provincie(s). Het besluit kan ook worden ingezien op internet op het adres: <http://www.minInv.nl/natura2000> en het zal bovendien worden bekendgemaakt in dag-, nieuws- en huis-aan-huisbladen.

Belanghebbenden die hun zienswijze als bedoeld in artikel 3:15 van de Algemene wet bestuursrecht naar voren hebben gebracht of die het redelijkerwijs niet verweten kan worden geen zienswijze naar voren te hebben gebracht, kunnen tot zes weken ná de eerste dag van de terinzagelegging beroep instellen bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, Postbus 20019, 2500 EA Den Haag.

Nota van toelichting van het Natura 2000-gebied Witterveld inhoudende de aanwijzing als speciale beschermingszone in het kader van de Richtlijn 92/43/EEG van de Raad van 21 mei 1992 inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna en hierna te noemen de Habitatrichtlijn

1. INLEIDING

Met dit besluit wordt het gebied Witterveld aangewezen als speciale beschermingszone onder de Habitatrichtlijn. Het gebied wordt ook aangewezen als het Natura 2000-gebied Witterveld, waarbij instandhoudingsdoelstellingen zijn toegevoegd.

In artikel 1 van het besluit staat de naam van het gebied en worden de habitattypen en soorten opgesomd, waarvoor het gebied is aangewezen.

In artikel 2 van het besluit wordt de term Natura 2000-gebied geïntroduceerd en wordt bepaald dat er voor het gebied een bepaalde instandhoudingsdoelstelling verwezenlijkt dient te worden. Deze doelstelling heeft betrekking op de in artikel 1 opgesomde habitattypen en habitatsoorten. Deze aanwijzing vormt het Natura 2000-gebied Witterveld, waarvan de instandhoudingsdoelstellingen in dit besluit zijn opgenomen. De instandhoudingsdoelstellingen staan in deze Nota van toelichting.

Artikel 3 regelt de bekendmaking en de inwerkingtreding van dit besluit.

In hoofdstuk 2 van deze Nota van toelichting wordt de aanwijzing op grond van de Habitatrichtlijn kort toegelicht. Vervolgens wordt in hoofdstuk 3 een gebiedsbeschrijving gegeven en wordt ingegaan op eventuele grenswijzigingen die zijn doorgevoerd nadat het gebied bij de Europese Commissie is aangemeld. Tevens wordt in hoofdstuk 3 de bij dit besluit behorende kaart toegelicht. In hoofdstuk 4 wordt een opsomming gegeven van habitattypen waaraan het gebied zijn betekenis ontleent. Eventueel doorgevoerde wijzigingen worden in bijlage B.1 van een toelichting voorzien. Deze bijlage B van de Nota van toelichting is ingevoegd naar aanleiding van de ingediende zienswijzen, omdat in veel zienswijzen duidelijkheid werd gevraagd waarom een bepaald gebied destijds bij de Europese Commissie is aangemeld.

Een belangrijk onderdeel van de Nota van toelichting is de opsomming van de instandhoudingsdoelstellingen in hoofdstuk 5. Allereerst worden de algemene doelstellingen geformuleerd en vervolgens staan de instandhoudingsdoelstellingen van de in het gebied aanwezige habitattypen en soorten vermeld. Er wordt aangegeven in welke richting de instandhoudingsdoelstelling zich zal moeten ontwikkelen. Daarvoor worden de termen "behoud", "uitbreiding" of "verbetering" gebruikt. Voor een habitatype wordt de verdeling gemaakt in oppervlakte en kwaliteit, zodat de aanduiding van de instandhoudingsdoelstelling van een habitatype altijd in de vorm van "behoud" of "uitbreiding" van oppervlakte en van "behoud" of "verbetering" van kwaliteit wordt gegeven. Voor soorten is het leefgebied bepalend en geldt een verdeling in omvang en kwaliteit leefgebied. De aanduiding van de instandhoudingsdoelstelling van een soort is altijd in de vorm van "behoud" of "uitbreiding" van omvang leefgebied en van "behoud" of "verbetering" van kwaliteit van leefgebied.

Daarnaast zijn aan de Nota van toelichting drie bijlagen toegevoegd. Ook de bijlagen maken integraal onderdeel uit van het besluit. Bijlage A (voor zover van toepassing)

laat zien welke terreindelen zijn vervallen of zijn toegevoegd als onderdeel van de speciale beschermingszone in de zin van de Vogelrichtlijn. Bijlage B omvat een nadere onderbouwing van de wijzigingen in Natura 2000-waarden waarvoor het gebied is aangewezen, van de kwalificatie als speciale beschermingszone in de zin van de Habitatrichtlijn en van de toedeling van de instandhoudingsdoelstellingen. In bijlage C wordt naar aanleiding van de ontvangen zienswijzen een nadere onderbouwing van het besluit gegeven.

2. AANWIJZING HABITATRICHTLIJN

Door middel van dit besluit wordt het gebied Witterveld aangewezen als speciale beschermingszone onder de Habitatrichtlijn (verder aangeduid als "Habitatrichtlijngebied"). Het gebied is in mei 2003 aangemeld volgens de procedure zoals opgenomen in artikel 4 van deze richtlijn, waarna het gebied in december 2004 door de Europese Commissie onder de naam "Witterveld" en onder nummer NL1000003 is geplaatst op de lijst van gebieden van communautair belang voor de Atlantische biogeografische regio. Het gebied is onder meer aangewezen voor twee prioritaire habitattypen in de zin van artikel 1 van de Habitatrichtlijn. Dit Habitatrichtlijngebied wordt voortaan aangeduid als Natura 2000-gebied Witterveld (landelijk gebiedsnummer 24).

Natura 2000 is het samenhangende Europees ecologisch netwerk bestaande uit de gebieden aangewezen onder de Habitatrichtlijn en onder de Vogelrichtlijn. Dit netwerk moet de betrokken natuurlijke habitattypen, habitats van soorten en de leefgebieden van vogels in een gunstige staat van instandhouding behouden of, in voorkomend geval, herstellen. De instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 5) en eventuele wijziging van de begrenzing zijn in algemene zin nader toegelicht in het Natura 2000 doelendocument (2006)⁶. Dit document geeft het beleidskader van de geformuleerde instandhoudingsdoelstellingen weer en van de daarbij gehanteerde systematiek. Beschrijvingen en de interpretatie van habitattypen en beschrijvingen van (vogel)soorten waarvoor doelen zijn vastgesteld, zijn opgenomen in het Natura 2000 profielendocument (2008)⁷.

Het Natura 2000-gebied Witterveld ligt in de provincie Drenthe en behoort tot het grondgebied van de gemeenten Assen en Midden-Drenthe.

2.1 Beschermd natuurmonumenten

Ingevolge artikel 15a, tweede en derde lid, van de Natuurbeschermingswet 1998 vervalt van rechtswege de status van het hieronder aangegeven natuurmonument⁸. Het beschermd natuurmonument Witterveld is aangewezen op 18 maart 1991 (NMF-912430; Stcrt. 1991, nr. 60).

Op grond van de wet heeft de instandhoudingsdoelstelling voor de gedeelten van het Natura 2000-gebied waarop de aanwijzing als natuurmonument van toepassing was, mede betrekking op de doelstellingen ten aanzien van het behoud, herstel en de ontwikkeling van het natuurschoon of de natuurwetenschappelijke betekenis van het gebied zoals deze waren vastgelegd in het vervallen besluit (zie verder hoofdstuk 5).

⁶ Ministerie van LNV (2006): Natura 2000 doelendocument. Duidelijkheid bieden, richting geven en ruimte laten. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Den Haag.

⁷ Ministerie van LNV (2008): Natura 2000 profielendocument. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Den Haag.

⁸ De oude wet kende zowel staatsnatuurmonumenten als beschermd natuurmonumenten. Dit verschil is in de huidige wet komen te vervallen.

De gebieden, die in het verleden als natuurmonument zijn aangewezen, zijn op de bijgevoegde kaarten ook als zodanig te herkennen.

3. GEBIEDSBESCHRIJVING EN BEGRENZING

3.1 Gebiedsbeschrijving

Het Witterveld is een heide- en hoogveengebied ten zuidwesten van Assen. Het gebied maakte in het verleden onderdeel uit van de uitgestrekte Smildervenens die ooit grote delen van Noordwest-Drenthe en aangrenzend Friesland bedekten. Vrijwel het gehele oorspronkelijke hoogveengebied is afgegraven. Het Witterveld is door een samenloop van omstandigheden echter gespaard gebleven van ernstige ontwatering en afgraving.

In het gebied worden vochtige en droge heidevegetaties, rustend hoogveen, levende hoogveenvegetaties, plaatselijk opgaand bos, enkele schraalgraslanden en open water aangetroffen. Er is een goed ontwikkelde gradiënt van hoogveen naar droge heide op zandgrond aanwezig, waarin alle bijbehorende habitattypen goed ontwikkeld voorkomen. In de heide liggen enkele pingoruïnes.

3.2 Landschappelijke context en kenmerken begrenzing

Natura 2000-gebied Witterveld behoort tot het Natura 2000-landschap "Hoogvenen".

De ligging van de habitattypen en van de leefgebieden van de soorten (paragraaf 4.4) waarvoor het gebied is aangewezen, vormt het uitgangspunt voor de begrenzing van de Habitatrictlijngebieden. Dit is inclusief terreindelen die in kwaliteit zijn achteruitgegaan of gedegenerereerd. Daarnaast omvat het begrensde gebied ook natuurwaarden die integraal onderdeel uitmaken van de ecosystemen waartoe de betreffende habitattypen en leefgebieden van soorten behoren, alsmede terreindelen die noodzakelijk worden geacht om de betreffende habitattypen en leefgebieden van soorten in stand te houden en te herstellen⁹.

Bij de keuze en de afbakening van de gebieden is geen rekening gehouden met andere vereisten dan die verband houden met de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna¹⁰.

3.3 Begrenzing en oppervlakte

De begrenzing van het Natura 2000-gebied Witterveld is aangegeven op de bij de aanwijzing behorende kaart. Globaal gaat het om een heide-, bos- en hoogveengebied dat direct ten zuidwesten van Assen is gelegen.

Het Natura 2000-gebied beslaat een oppervlakte van ongeveer 480 ha. Voor de exacte oppervlakte wordt verwezen naar de legenda van de bij dit besluit behorende kaart. De vermelde cijfers betreffen de bruto-oppervlakten, omdat bij de berekening geen rekening is gehouden met niet op de kaart, tekstueel uitgesloten delen (zie paragraaf 3.4). Het voormalige beschermd natuurmonument Witterveld heeft een

⁹ De begrenzingsmethodiek is verder uitgewerkt in het Gebiedendocument (2004).

¹⁰ Hof van Justitie EG, 7 november 2000, First Corporate Shipping, zaak C-371/98, punten 16 en 25.

oppervlakte van ongeveer 460 ha en ligt geheel binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied Witterveld. Het voormalige beschermd natuurmonument is apart op de kaart aangegeven.

De begrenzing van het Habitatrictlijngebied (zoals aangemeld) is op de kaart op enkele technische punten verbeterd¹¹:

- Bestaande bebouwing (inclusief erven en tuinen; reeds tekstueel geëxclaveerd) waar geen Natura 2000-waarden voorkomen, is waar mogelijk op grond van kadastrale of topografische lijnen ook op de kaart buiten de begrenzing gebracht.^(o)
- De begrenzing is waar mogelijk gelegd langs topografisch herkenbare lijnen, zoals wegen, wateren, perceelscheidingen en bosranden.
- De begrenzing is afgestemd op die van het natuurmonument Witterveld opdat deze geheel binnen het Habitatrictlijngebied valt.
- Overlap van 5 meter of minder met kadastrale percelen die grotendeels buiten het gebied zijn gelegen, is gelet op de kadastrale inschrijving¹², waar mogelijk beperkt. Dit betekent dat aldaar de kadastrale lijn is aangehouden. Deze werkwijze is alleen gevolgd op plekken waar geen Natura 2000-waarden aanwezig zijn.

Overige wijzigingen van meer dan 1 ha worden in de volgende alinea toegelicht.

De begrenzing van het Habitatrictlijngebied (zoals aangemeld) is op twee plaatsen aangepast:

- Aan de zuidoostzijde is een strook cultuurgrond (4,6 ha) die ten onrechte als deel van het natuurmonument was opgenomen, komen te vervallen.
- Aan de westzijde zijn enkele percelen die onderdeel uitmaken van 't Hoedveen (19 ha, evenals de rest van het gebied in eigendom van en beheer bij Defensie) aan het gebied toegevoegd ter verbetering van de algehele samenhang. Hierdoor kan bescherming en beheer van de in het Hoedveen en directe omgeving gelegen habitattypen actieve hoogvenen, heideveentjes (H7110B), en herstellende hoogvenen (H7120) beter worden uitgevoerd (randlengte 400 m in plaats van 1700 meter).

3.4 Toelichting bij de kaart en uitgesloten delen

De begrenzing van het Natura 2000-gebied is aangegeven op de bij de aanwijzing behorende kaart. Voor zover van toepassing is daarbij onderscheid gemaakt tussen de begrenzingen van Habitatrictlijngebied, Vogelrichtlijngebied en (voormalige) natuurmonumenten. Daar waar de kaart en de Nota van toelichting, bijvoorbeeld om kaarttechnische redenen, niet overeenstemmen, is de tekst in deze paragraaf doorslaggevend. In voorkomende gevallen zijn op de kaart ook aangrenzende Natura 2000-gebieden aangegeven. Aan de indicatief aangeduide begrenzing van deze gebieden kunnen geen rechten worden ontleend (voor de begrenzing van deze gebieden wordt verwezen naar de kaarten van de betreffende aangewezen of aangemelde gebieden).

¹¹ Wijzigingen aangeduid met een nulletje (°) betreffen aanpassingen ten opzichte van het ontwerpbesluit; (°°) betreft wijzigingen in het ontwerpbesluit die abusievelijk daarin niet zijn toegelicht.

¹² Conform artikel 15 van de Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen onroerende zaken (Stb. 2004, 31) zal dit besluit voor wat betreft de kadastrale percelen die geheel of gedeeltelijk binnen het aangewezen gebied zijn gelegen, in de kadastrale registratie als beperking worden ingeschreven.

Voor de begrenzing van Natura 2000-gebieden geldt de volgende algemene exclaveringsformule: Bestaande bebouwing, erven, tuinen, verhardingen en hoofdspoorwegen maken geen deel uit van het aangewezen gebied, tenzij daarvan in paragraaf 3.3 wordt afgeweken. Voor de gebruikte begrippen gelden de volgende definities (voor zover van toepassing in het onderhavige gebied):

- **Bebouwing** betreft één of meer gebouwen of bouwwerken geen gebouwen zijnde. **Gebouw:** elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt. **Bouwwerk:** elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, welke hetzij direct of indirect met de grond verbonden is, of hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond.
- **Erven** zijn de onmiddellijk aan een woning of ander gebouw gelegen, daarbij behorende en daarmee in gebruik zijnde terreinen.
- **Tuinen** zijn in de onmiddellijke nabijheid van een woning of ander gebouw gelegen intensief onderhouden terreinen, beplant met siergewassen en gazons of in gebruik als moestuin, die zich duidelijk onderscheiden van de omgeving. Tuinen zijn meestal besloten en omheind middels een afrastering, schutting, muur of haag, of (deels) omgeven door een sloot.
- **Verhardingen** kunnen bijvoorbeeld zijn: wegen, pleinen, parkeervoorzieningen, erfverhardingen en steenglooingen. Wegen betreffen alle voor het gemotoriseerd verkeer in gebruik zijnde kunstmatig verharde wegen met inbegrip van de daarin liggende bruggen en duikers en de tot die wegen behorende paden en bermten of zijkanten.
- **Hoofdspoorwegen** betreffen spoorlijnen die zijn opgenomen in het Besluit aanwijzing hoofdspoorwegen (Stb. 2004, nr. 722). Langs hoofdspoorwegen geldt artikel 20 van de Spoorwegwet.

4. NATURA 2000-WAARDEN

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt allereerst een opsomming gegeven van de waarden waaraan het gebied zijn betekenis ontleent als Habitatrictlijngebied. Wat betreft de aanwijzing als Habitatrictlijngebied wordt in paragraaf 4.2.1 een lijst gegeven van de habitattypen (met vermelding van de aanwezige subtypen) waarvoor het gebied is aangewezen¹³

Op alle vermelde habitattypen is een instandhoudingsdoelstelling van toepassing (zie hoofdstuk 5).

Vervolgens wordt in paragraaf 4.3 vermeld welke selectiecriteria op het Habitatrictlijngebied van toepassing zijn en wordt onderbouwd waarom het gebied als Habitatrictlijngebied is geselecteerd. Van elk habitatype waarvoor het gebied aan de selectiecriteria voldoet, wordt in bijlage B.2 in tekst en/of tabelvorm de betekenis (relatieve bijdrage) van het gebied afgezet tegen de betekenis van de andere Habitatrictlijngebieden die aan de selectiecriteria voldoen. Tenslotte beschrijft paragraaf 4.4 de verspreiding van habitattypen binnen het gebied, ter onderbouwing van de gevolgde gebiedsbegrenzing.

¹³ Prioritaire habitattypen zijn in bijlage I van de Habitatrictlijn en in dit besluit aangeduid met een sterretje *.

4.2 Natura 2000-waarden waarvoor het gebied is aangewezen

4.2.1 Habitatrichtlijn: habitattypen (bijlage I¹⁴)

Het gebied is aangewezen voor de volgende natuurlijke habitats opgenomen in bijlage I van de Habitatrichtlijn, waarvoor het gebied een bijdrage levert aan de instandhouding op landelijk niveau. Ten behoeve van de nationale uitwerking van de Habitatrichtlijn is een deel van de habitattypen verdeeld in subtypen, vanwege de zeer ruime variatie in fysieke omstandigheden en soortensamenstelling. De namen van de habitattypen en daarvan afgeleide subtypen zullen verder met hun verkorte namen worden aangeduid. Wijzigingen ten opzichte van de aanmelding als Habitatrichtlijngebied (2003) en/of het ontwerpbesluit (2007)⁶ zijn verklaard in bijlage B.1 van deze Nota van toelichting.

H4010 Noord-Atlantische vochtige heide met *Erica tetralix*
Verkorte naam Vochtige heiden

betreft het subtype:

H4010A Vochtige heiden (*hogere zandgronden*)

H4030 Droge Europese heide
Verkorte naam Droge heiden

H7110 *Actief hoogveen
Verkorte naam Actieve hoogvenen

betreft de subtypen:

H7110A *Actieve hoogvenen (*hoogveenlandschap*)

H7110B *Actieve hoogvenen (*heideveentjes*)

H7120 Aangetast hoogveen waar natuurlijke regeneratie nog mogelijk is
Verkorte naam Herstellende hoogvenen

H91D0 *Veenbossen
Verkorte naam Hoogveenbossen

4.3 Habitatrichtlijn: waarden waarvoor het gebied aan de selectiecriteria voldoet

4.3.1 Habitattypen (bijlage I)

Voor niet-prioritaire habitattypen zijn in de eerste stap van het selectieproces in beginsel de "vijf belangrijkste gebieden" geselecteerd. Voor habitattypen welke verdeeld zijn in subtypen, geldt een aantal van "drie belangrijkste gebieden" per subtype. Voor prioritaire habitattypen⁸ geldt een aantal van "tien belangrijkste gebieden" en voor subtypen van prioritaire habitattypen een aantal van "vijf belangrijkste gebieden" per subtype. Verdeling in subtypen ten behoeve van de selectie is alleen toegepast indien de subtypen een verschillende verspreiding hebben en de beschikbare gegevens verdeling in subtypen toelaten. Voor enkele verspreid over het land voorkomende habitattypen, die in voldoende mate in gebieden zijn vertegenwoordigd welke voor andere waarden zijn opgenomen, zijn geen gebieden geselecteerd¹⁵.

¹⁴ Bijlagen I en II laatstelijk aangepast op 20 november 2006, Richtlijn 2006/105/EG, PbEG L 363, 20.12.2006, p. 368-405 (zie ook rectificatie PbEG L 80, 21.3.2007, p. 15).

¹⁵ Habitattypen waarvoor geen gebieden zijn geselecteerd zijn: slijkgrasvelden (H1320) en ruigten en zomen, *moerasspirea* (H6430A) en ruigten en zomen, *droge bosranden* (H6430C).

De betekenis van het gebied is afgemeten aan de aanwezige oppervlakte en zo nodig ook de representativiteit van het habitatype. In een tweede stap zijn eventueel nog extra gebieden toegevoegd met het oog op landelijke dekking, geografische spreiding en grensoverschrijding¹⁶.

In de onderstaande tabel zijn de habitatypen vermeld die bij de aanmelding hebben geleid tot selectie van het gebied en/of de habitatypen waarvoor het gebied op grond van de huidige gegevens en omstandigheden aan de selectiecriteria zou voldoen (zie ook bijlage B.2).

Habitatype	X ^a	Y ^b	Landelijke oppervlakte ^c	Oppervlakte in Witterveld ^d	Oppervlakte in Yde gebied ^e	Selectie bij aanmelding
H3160	5	5	ca. 500	-	B1 (2-6%)	ja
*H7110A	5	5	ca. 40	A1 (15-30%)	B2 (6-15%)	ja
*H91D0	10	10	ca. 750	-	B1 (2-6%)	ja

- (a) Aantal gebieden dat maximaal voor dit habitatype kan worden geselecteerd volgens het criterium: "behorend tot de X belangrijkste gebieden" voor het betreffende habitatype.
- (b) Aantal gebieden dat op grond van het onder (a) genoemde selectiecriteria voor het habitatype is geselecteerd ($Y < X$ indien er minder dan X gebieden zijn waarin het habitatype is vastgesteld of voorkomt in differentiërende omvang).
- (c) Geschatte landelijke oppervlakte van het (subtype van het) habitatype in hectaren.
- (d) Oppervlakte in het onderhavige gebied, uitgedrukt als percentage van de landelijke oppervlakte. (Niet ingevuld indien gebied niet één van de X belangrijkste gebieden is.)
- (e) Oppervlakte van het habitatype in het, in rangorde van aflopende betekenis, Yde belangrijkste gebied. (Niet ingevuld indien niet van belang voor de bepaling van de relatieve betekenis van het gebied, wanneer representativiteit in plaats van oppervlakte doorslaggevend was).

4.4 Verspreiding habitatypen in het Habitatrichtlijngebied

De begrenzing van het Habitatrichtlijngebied Witterveld is in het bijzonder bepaald aan de hand van de ligging van habitatypen waarvoor het gebied is aangewezen (zie verder paragraaf 3.2). De verspreiding van de betreffende habitatypen binnen het gebied wordt in deze paragraaf globaal beschreven ter onderbouwing van de gevolgde begrenzing. Het is niet bedoeld als een uitputtende beschrijving.

Het habitatype vochtige heiden, *hogere zandgronden* (H4010A) en droge heiden (H4030) komen voor op veldpodzolgronden in het noordwestelijk deel van het gebied. Het habitatype actieve hoogvenen, *hoogveenlandschap* (H7110A), komt geconcentreerd voor in een hoogveenkern in het midden van het gebied. Een aangrenzend goed ontwikkeld dophei-berkenbroek (subassociatie eenarig wollegras) met een dek van levend veenmos (acrotelm) maakt daar ook onderdeel van uit. Het subtype *heideventjes* (H7110B) is aanwezig in een dobbe in het westen van het gebied, oostelijk van 't Hoedveen. Het habitatype herstellende hoogvenen (H7120) komt voor op moerige en veengronden in het oostelijk en zuidelijk deel van het gebied. De vegetatie bestaat aldaar uit onder meer vochtige en droge heiden en berkenbroek die potentie hebben om tot actieve hoogvenen (H7110A) hersteld te worden. Het habitatype hoogveenbossen (H91D0) komt voor op de overgangen van

¹⁶ De selectiecriteria zijn verder uitgewerkt in het Verantwoordingsdocument (2003).

zand naar veen. In het Witterveld zijn dit kleine oppervlakten in het westen van het gebied.

5. INSTANDHOUDINGSDOELSTELLINGEN

5.1 Inleiding

Het ecologisch netwerk Natura 2000 moet de betrokken natuurlijke habitats en leefgebieden van soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding behouden of in voorkomend geval herstellen. Onder het begrip "instandhouding" wordt een geheel aan maatregelen verstaan die nodig zijn voor het behoud of herstel van natuurlijke habitats en populaties van wilde dier- en plantensoorten in een gunstige staat van instandhouding. Ingevolge artikel 4, vierde lid, Habitatrichtlijn worden bij aanwijzing als Habitatrichtlijngebied "tevens de prioriteiten vast[gesteld] gelet op het belang van de gebieden voor het in een gunstige staat van instandhouding behouden of herstellen van een type natuurlijke habitat [...] of van een soort [...] alsmede voor de coherentie van Natura 2000 en gelet op de voor dat gebied bestaande dreiging van achteruitgang en vernietiging".

Deze bepaling is in artikel 10a, tweede lid, van de Natuurbeschermingswet 1998 nader uitgewerkt. Op grond van dit artikel bestaat de verplichting om in een aanwijzing doelstellingen ten aanzien van de instandhouding van leefgebieden van vogelsoorten dan wel doelstellingen ten aanzien van de instandhouding van natuurlijke habitats of populaties van de in het wild levende dier- en plantensoorten op te nemen. Om die reden zijn voor elk Natura 2000-gebied instandhoudingsdoelstellingen ontwikkeld, waarbij per habitattypen en per (vogel)soort is uitgegaan van landelijke doelen en de bijdrage die een gebied redelijkerwijs kan leveren voor het bereiken van een gunstige staat van instandhouding op landelijk niveau. Tevens is daarbij aangegeven welke habitattypen en/of (vogel)soorten ten koste mogen gaan van andere habitattypen en (vogel)soorten. Voor een beperkt aantal (vogel)soorten en habitattypen zijn op basis van artikel 10a, derde lid van de Natuurbeschermingswet 1998 "complementaire doelen" geformuleerd. Het betreft (vogel)soorten en habitattypen die onder druk staan en waarvoor Nederland in Europees verband een bijzondere verantwoordelijkheid heeft. Dit betekent dat aan een beperkt aantal Vogelrichtlijngebieden Habitatrichtlijndoelen zijn toegekend (en andersom) en dat aan een beperkt aantal Habitatrichtlijngebieden "ontwikkeldoelen" zijn toegekend. Met behulp van deze complementaire doelen is de realisering van de landelijke doelen beter gewaarborgd. Deze doelen maken volwaardig onderdeel uit van de aanwijzingsbesluiten. De betreffende waarden worden niet aangemeld bij de Europese Commissie.

Voor de Natura 2000-gebieden zullen in beheerplannen instandhoudingsmaatregelen worden uitgewerkt die beantwoorden aan de gebiedsspecifieke ecologische vereisten van de betrokken natuurlijke habitats en (vogel)soorten.

Als verdere invulling van het stellen van prioriteiten zijn voor de acht onderscheiden Natura 2000-landschappen¹⁷ kernopgaven geformuleerd op grond van de daar voorkomende habitattypen en soorten, de landelijke betekenis van deze waarden binnen het betreffende landschap, de belangrijkste verbeteropgaven en de beïnvloedingsmogelijkheden. Per landschap omvatten ze de belangrijkste behoud- en herstelopgaven. De kernopgaven stellen prioriteiten ("richting geven") en geven

¹⁷ Het Natura 2000-landschap van het gebied waarop dit besluit betrekking heeft staat vermeld in paragraaf 3.2 van deze Nota van toelichting

overeenkomsten en verschillen tussen en binnen de gebieden aan. Zij hebben in het bijzonder betrekking op habitattypen en (vogel)soorten die sterk onder druk staan en/of waarvoor Nederland van groot of zeer groot belang is. De kernopgaven worden per Natura 2000-landschap behandeld en opgesomd in hoofdstuk 5 van het Natura 2000 doelendocument (2006). In bijlage B.3 van deze Nota van toelichting is een overzicht opgenomen van alle gebiedsdoelstellingen per habitatype⁶.

5.2 Algemene doelen

Behoud en indien van toepassing herstel van:

1. de bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de ecologische samenhang van Natura 2000 zowel binnen Nederland als binnen de Europese Unie;
2. 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, die zijn opgenomen in bijlage I of bijlage II van de Habitatrictlijn. Dit behelst de benodigde bijdrage van het gebied aan het streven naar een op landelijke niveau gunstige staat van instandhouding voor de habitattypen en de soorten waarvoor het gebied is aangewezen;
3. de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied, inclusief de samenhang van de structuur en functies van de habitattypen en van de soorten waarvoor het gebied is aangewezen;
4. de op het gebied van toepassing zijnde ecologische vereisten van de habitattypen en soorten waarvoor het gebied is aangewezen.

5.3 Habitatrictlijn: habitattypen (bijlage I)

H4010 Vochtige heiden

Doel Behoud oppervlakte en kwaliteit vochtige heiden, hogere zandgronden (subtype A).

Toelichting Het habitatype vochtige heiden, hogere zandgronden (subtype A) komt in geringe mate in goede kwaliteit (weinig vergrast) voor op veldpodzolgronden. De heidevegetaties op venige bodems worden niet tot dit habitatype gerekend, maar maken onderdeel uit van het habitatype herstellende hoogvenen (H7120).

H4030 Droge heiden

Doel Behoud oppervlakte en kwaliteit.

Toelichting Het habitatype droge heiden komt in goede kwaliteit (weinig vergrast) voor op zandgronden en is, net als het habitatype vochtige heiden (H4010), mede van belang vanwege de openheid van het gebied en de gradiënten naar het veen met de daarbij behorende biodiversiteit. Heidevegetaties op venige bodems worden niet tot dit habitatype gerekend, maar maken onderdeel uit van het habitatype herstellende hoogvenen (H7120).

H7110 *Actieve hoogvenen

Doel Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit actieve hoogvenen, hoogveenlandschap (subtype A) en behoud van oppervlakte en kwaliteit actieve hoogvenen, heideveentjes (subtype B).

Toelichting Het habitatype actieve hoogvenen is vooral aanwezig in de vorm van hoogveenlandschap (subtype A). Herstel van de kwaliteit lijkt goed mogelijk, samen met een oppervlakte-uitbreiding op plaatsen waar nu nog het habitatype herstellende hoogvenen (H7120) voorkomt. Het subtype actieve hoogvenen, heideveentjes (subtype B), komt in dit gebied voor in een dobbe in het zuidwesten van het gebied.

H7120 Herstellende hoogvenen

Doel Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit. Enige achteruitgang in oppervlakte ten gunste van habitatype actieve hoogvenen, hoogveenlandschap (H7110A), is toegestaan.

Toelichting In dit gebied zijn goede mogelijkheden om een zodanige kwaliteitsverbetering van het habitatype herstellende hoogvenen te bereiken, dat een groot deel kan overgaan in habitatype actieve hoogvenen, hoogveenlandschap (H7110A). De heidevegetaties en bossen op het verdroogde hoogveen worden niet gerekend tot de habitatypen vochtige heiden, hogere zandgronden (H4010A), droge heiden (H4030) en hoogveenbossen (H91D0), maar maken onderdeel uit van herstellende hoogvenen.

H91D0 *Hoogveenbossen

Doel Behoud oppervlakte en kwaliteit.

Toelichting Het habitatype hoogveenbossen komt aan de rand van het veen over een geringe oppervlakte voor. Het overgrote deel van het berkenbroekbos blijkt onderdeel te zijn van de habitatypen actieve hoogvenen (H7110) en herstellende hoogvenen (H7120).

5.4 Beschermde natuurmonumenten

Het Natura 2000-gebied omvat één of meer voormalige beschermde natuurmonumenten (zie paragrafen 2.1 en 3.3 van deze Nota van toelichting).

Ingevolge artikel 15a, derde lid, Natuurbeschermingswet 1998, heeft de Natura 2000-opgave voor dat deel van het gebied, dat zijn status als beschermd natuurmonument heeft verloren, mede betrekking op de doelstellingen ten aanzien van het behoud, herstel en de ontwikkeling van het natuurschoon of de natuurwetenschappelijke betekenis van het gebied zoals bepaald in het van rechtswege vervallen besluit. Voor zover deze doelstellingen Natura 2000-waarden betreffen (zoals opgenomen in paragraaf 4.2 van deze Nota van toelichting), maken deze deel uit van de in voorgaande paragrafen opgenomen instandhoudingsdoelstellingen. Indien de doelstellingen geen Natura 2000-waarden betreffen, houden deze doelstellingen, zoals de bescherming van het natuurschoon, hun zelfstandige betekenis. In een aantal gevallen is het niet mogelijk om zowel de doelen die voortkomen uit de aanwijzing als beschermd natuurmonument als de Natura 2000-doelstellingen te bereiken (bijvoorbeeld omdat dat om tegenstrijdig beheer vraagt). In deze gevallen hebben de Natura 2000-doelen voorrang om de Europeesrechtelijke verplichtingen na te komen.

In een handreiking zal voor elk gebied expliciet worden toegelicht hoe de doelen (de natuurwetenschappelijke betekenis en landschappelijke waarden) van voormalige beschermde natuurmonumenten en de Natura 2000-doelen zich tot elkaar verhouden. In het beheerplan zullen deze doelen, net als die van Natura 2000 in ruimte en tijd worden uitgewerkt. Dan wordt ook uitgewerkt waar achteruitgang van het natuurschoon en de natuurwetenschappelijke betekenis is toegestaan ten gunste van Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen. De van rechtswege vervallen besluiten zijn ter informatie aan het einde van dit besluit toegevoegd.

Bijlage A is niet van toepassing bij dit besluit

Bijlage VIIB: Nadere onderbouwing van wijzigingen in Natura 2000-waarden waarvoor het gebied is aangewezen, van de selectie als Habitatrictlijngebied en toewijzing van en wijzigingen in instandhoudingsdoelstellingen.

1. Wijzigingen in habitattypen ten opzichte van aanmelding als Habitatrictlijngebied en/of het ontwerpbesluit (paragraaf 4.2.1)
2. Toepassing selectiecriteria Habitatrictlijngebieden (paragraaf 4.3)
3. Toewijzing instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 5)

B.1. Wijzigingen in habitattypen ten opzichte van aanmelding als Habitatrictlijngebied en/of het ontwerpbesluit (paragraaf 4.2.1)

- In afwijking van de aanmelding als Habitatrictlijngebied (2003) maar conform het ontwerpbesluit (2007) is het gebied niet aangewezen voor het habitatype stuifzanden met struikhei (H2310), omdat het voorkomen van dit habitatype beperkt is tot de binnenlandse stuifzandgebieden bestaande uit droge zandgronden c.q. vaaggronden die in dit gebied niet aanwezig zijn. De struikheivegetaties die in het gebied aanwezig zijn, vallen onder de habitattypen droge heiden (H4030) en herstellende hoogvenen (H7120).
- In afwijking van de aanmelding als Habitatrictlijngebied (2003) en het ontwerpbesluit (2007) is het gebied niet aangewezen voor het habitatype binnenlandse kraaiheibegroeiingen (H2320). In het gebied komt kraaiheide slechts voor in de kruidlaag van berken-zomereikenbos. Tot het habitatype worden uitsluitend open begroeiingen gerekend (eventueel in mozaïek met boomgroepen en bosopslag). Bossen met een ondergroei van kraaihei worden dus niet tot dit habitatype gerekend.
- In afwijking van de aanmelding als Habitatrictlijngebied (2003) maar conform het ontwerpbesluit (2007) is het gebied niet aangewezen voor het habitatype zure vennen (H3160), omdat de betreffende wateren zijn gelegen op vlierveengronden die worden gerekend tot het habitatype herstellende hoogvenen (H7120).
- In aanvulling op de aanmelding als Habitatrictlijngebied (2003) maar conform het ontwerpbesluit (2007) is het gebied ook aangewezen voor het habitatype droge heiden (H4030) dat voorkomt op podzolgronden in het noordwesten van het gebied. Deze vegetaties zijn eerder beschouwd als het habitatype stuifzandheiden met struikhei (H2310), dat beperkt is tot droge zandgronden c.q. vaaggronden, welke in dit gebied niet aanwezig zijn.
- In afwijking van de aanmelding als Habitatrictlijngebied (2003) en het ontwerpbesluit (2007) is het gebied niet aangewezen voor het habitatype pioniersvegetaties met snavelbiezen (H7150), omdat de betreffende vegetatie voorkomt op plagplekken in het habitatype vochtige heide (H4010A) die in het gebied merendeels wordt gerekend tot het habitatype herstellende hoogvenen (H7120). Er zijn geen gegevens beschikbaar over het voorkomen buiten het hoogveengebied.

B.2. Toepassing selectiecriteria Habitatrictlijngebieden (paragraaf 4.3)

In dit onderdeel wordt voor elk habitatype waarvoor het onderhavige gebied aan de selectiecriteria voldoet (zie paragraaf 4.3), een overzicht gegeven van alle daarvoor kwalificerende gebieden. Dit gebeurt zoveel mogelijk in de vorm van een tabel met de gebieden die aan de selectiecriteria voldoen, onder vermelding van de

relatieve bijdrage. Dit is de bijdrage van het gebied aan de landelijke instandhoudingsdoelstelling voor het habitatype. Het betreft het actuele aandeel van de landelijke oppervlakte dat in het gebied aanwezig is. Indien kwaliteit een rol heeft gespeeld in de bepaling van de gebiedselectie voor habitatypes is dit tekstueel toegelicht.

Er is gebruik gemaakt van de volgende klasse-indeling:
 A1 = 15-30%, A2 = 30-50%, A3 = 50-75% en A4 = > 75%
 B1 = 2-6% en B2 = 6-15%
 C = < 2%

In de kolom "Bronvermelding" zijn de terreinbeherende organisaties, andere instanties en bronnen vermeld, waaraan de oppervlaktecijfers en aantallen zijn ontleend, met vermelding van de jaren waarin deze zijn verzameld of gepubliceerd.

H7110A - *Actieve Hoogvenen			
Landelijke oppervlakte ca. 40 ha			
<i>N2k-nr</i>	<i>Natura 200-gebied</i>	<i>Relatieve bijdrage</i>	<i>Bronvermelding</i>
024	Witterveld	A1 (15-30%)	Gemeente Assen 2002
040	Engbertsdijkvenen	A1 (15-30%)	Staatsbosbeheer 2007
053	Buurserzand & Haaksbergerveen	A1 (15-30%)	Staatsbosbeheer 2005
139	Deurnse Peel & Mariapeel	A1 (15-30%)	Staatsbosbeheer 2005
033	Bargerveen	B2 (6-15%)	Staatsbosbeheer 2007

Ten tijde van de aanmelding van de Habitatrictlijngebieden in 2003 zijn voor het prioritaire habitatype actieve hoogvenen twee gebieden geselecteerd: Witterveld (024) en Bargerveen (033). Dit waren toentertijd de enige gebieden waar het habitatype in de vorm van dit subtype bekend was. In het Natura 2000 doelendocument (2006) worden voor dit habitatype twee subtypen onderscheiden: hoogveenlandschap (subtype A) en heideveentjes (subtype B). Thans heeft het subtype hoogveenlandschap van dit habitatype (H7110A) zich in enkele andere gebieden weten te ontwikkelen dankzij de getroffen herstelmaatregelen. Naast Witterveld bevatten Engbertsdijkvenen (040), Buurserzand & Haaksbergerveen (053) en Deurnsche Peel & Mariapeel (139) nu de grootste voorkomens van dit habitatype in ons land, met elk meer dan 15% van de landelijke oppervlakte. Bargerveen is het vijfde belangrijkste gebied met net iets minder dan 15% van de landelijke oppervlakte.

Voor de aanmelding van Habitatrictlijngebieden (2003) zijn voor het habitatype zure vennen (H3160) de volgende vijf gebieden geselecteerd: Dwingelderveld (030), Maasduinen (145), Kampina & Oisterwijkse Vennen (133)¹⁸, Witterveld (024) en Veluwe (057). Met de huidige kennis blijken Dwingelderveld en Kampina & Oisterwijkse Vennen de belangrijkste gebieden voor het habitatype. Daarnaast leveren behalve Maasduinen en de Veluwe ook de gebieden Drents-Friese Wold & Leggelderveld (027), Leenderbos, Grootte Heide & De Plateaux (136) en Strabrechtse Heide & Beuven (137) een relatief belangrijke bijdrage aan het habitatype. In Witterveld blijken de betreffende wateren te zijn gelegen op vlierveengronden, waar ze tot het habitatype herstellende hoogvenen (H7120) worden gerekend. Het gebied is daarom niet meer voor dit habitatype aangewezen.

¹⁸ Destijds bekend als Kampina en Oisterwijkse Bossen en Vennen.

H91D0 - *Hoogveenbossen			
Landelijke oppervlakte ca. 750 ha			
N2k-nr	Natura 200-gebied	Relatieve bijdrage	Bronvermelding
094	Naardermeer	A1 (15-30%)	Kiwa Water Research 2007
034	Weerribben	B2 (6-15%)	Staatsbosbeheer 1997
013	Alde Feanen	B1 (2-6%)	It Fryske Gea 1998
136	Leenderbos, Grootte Heide & De Plateaux	B1 (2-6%)	Staatsbosbeheer 1992
061	Korenburgerveen	B1 (2-6%)	Provincie Gelderland 2008
138	Weerter- en Budelerbergen & Ringselven	B1 (2-6%)	Limburgs Landschap 2005
018	Rottige Meenthe & Brandemeer	B1 (2-6%)	Staatsbosbeheer 1993
043	Wierdense Veld	B1 (2-6%)	Landschap Overijssel 2003
145	Maasduinen	B1 (2-6%)	Limburgs landschap 2007
053	Buurserzand & Haaksbergerveen	B1 (2-6%)	Staatsbosbeheer 2005
055	Aamsveen	G (C, <2%) ^a	Landschap Overijssel 1998
064	Wooldse Veen	G (C, <2%) ^a	Provincie Gelderland 2007

(a) De letter "G" in deze kolom geeft aan dat het gebied is geselecteerd op grond van grensoverschrijding: het gebied vormt een geheel met een gebied aan de andere zijde van de rijksgrens dat door Duitsland ook voor dit habitattype is aangemeld.

Voor het prioritaire habitattype hoogveenbossen zijn voor de aanmelding van Habitatrichtlijngebieden (2003) de volgende tien gebieden als belangrijkste gebieden geselecteerd: Alde Feanen (013), Witterveld (024), Weerribben (034), Buurserzand & Haaksbergerveen (053), Aamsveen (055), Korenburgerveen (061), Naardermeer (094), Oostelijke Vechtplassen (095), Leenderbos, Grootte Heide & De Plateaux (136) en Maasduinen (145). Verder is toen als grensoverschrijdend gebied Wooldse Veen (064) toegevoegd.

Op basis van nieuwe informatie blijkt Naardermeer verreweg het belangrijkste gebied te zijn vanwege de grootste oppervlakte van goede kwaliteit met bijzondere veenmossoorten. Andere gebieden met grote oppervlakten en goede kwaliteit zijn Weerribben, Alde Feanen en Leenderbos, Grootte Heide & De Plateaux. Tot de tien belangrijkste gebieden voor dit habitattype behoren verder Rottige Meenthe & Brandemeer (018), Wierdense Veld (043), Buurserzand & Haaksbergerveen (053), Korenburgerveen, Weerter- en Budelerbergen & Ringselven (138) en Maasduinen. De gebieden Aamsveen en Wooldse Veen kunnen worden toegevoegd als grensoverschrijdende gebieden. Witterveld kan nu niet meer tot de tien "belangrijkste" gebieden worden gerekend omdat het merendeel van het berkenbroek daar volgens de huidige opvattingen gerekend wordt tot de habitattypen actieve hoogvenen (H7110A) en herstellende hoogvenen (H7120). Verder is in de Oostelijke Vechtplassen (095) een behoorlijke oppervlakte

“veenmosrijk berken- en elzenbroekbos” aanwezig, maar het is momenteel (2008) onbekend in hoeverre dit ook dit habitatype betreft.

B.3. Toewijzing instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 5)

De hier vermelde gebiedsdoelen en vermeldingen van de relatieve bijdrage van de Natura 2000-gebieden die buiten dit aanwijzingsbesluit vallen en waarvan de definitieve besluiten op het moment van vaststelling van het onderhavige besluit nog niet zijn vastgesteld, moeten worden beschouwd als “indicatieve” opgaven en kunnen nog aan verandering onderhevig zijn.

In dit onderdeel wordt voor iedere Natura 2000-waarde waarvoor het onderhavige gebied is aangewezen, inzichtelijk gemaakt hoe de landelijke doelstelling is uitgewerkt in de Natura 2000-gebieden. Onder iedere tabel wordt de landelijke staat van instandhouding van betreffende habitatype vermeld. Indien de landelijke doelstelling van de betreffende waarde afwijkt van wat kan worden verwacht uit de landelijke staat van instandhouding, is dit hier gemotiveerd. Gebiedsdoelstellingen die afwijken van de landelijke doelstelling, worden ook zoveel mogelijk gemotiveerd. In gevallen waarin motivering ontbreekt, is aanpassing nog in overweging (met name naar aanleiding van zienswijzen) in het kader van het besluit voor het betreffende gebied. Doelstellingen die volgens de tabellen zijn aangepast ten opzichte van het ontwerpbesluit (zie kolom “Besluit”) staan eveneens onder de betreffende tabellen gemotiveerd. De instandhoudingsdoelstellingen van habitattypen die zijn toegevoegd naar aanleiding van zienswijzen, zijn in principe op behoud gesteld, omdat de landelijke doelstelling al haalbaar werd geacht zonder deze toevoegingen. Regels in cursief betreffen complementaire doelen (zie Natura 2000 doelendocument, paragraaf 3.3). In een aparte kolom is van elk gebied de relatieve bijdrage vermeld. Voor een nadere toelichting en de klasse-indeling wordt verwezen naar de inleiding van onderdeel 2 van deze bijlage.

B.3.1. Habitatrichtlijn: habitattypen

H4010A – Vochtige heiden (hogere zandgronden)					
Landelijke doelstelling: behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit					
<i>N2k-nr</i>	<i>Natura 200-gebied</i>	<i>Doel oppervlakte</i>	<i>Doel kwaliteit</i>	<i>Relatieve bijdrage</i>	<i>Besluit</i>
015	Van Oord's Mersken	behoud	verbetering	C	ontwerpbesluit
016	Wijnjeterperschar	behoud	verbetering	C	ontwerpbesluit
023	Fochteloërveen	uitbreiding	behoud	C	ontwerpbesluit
024	Witterveld	behoud	behoud	C	conform ontwerp
025	Drentsche Aa-gebied	uitbreiding	verbetering	B2	concept-ontwerp
026	Drouwenezand	behoud	behoud	C	ontwerpbesluit
027	Drents-Friese Wold & Leggelderveld	uitbreiding	verbetering	B2	ontwerpbesluit
028	Elperstroomgebied	uitbreiding	behoud	C	ontwerpbesluit
029	Holtingerveld (Havelte-Oost)	uitbreiding	verbetering	B2	ontwerpbesluit
030	Dwingelderveld	uitbreiding	verbetering	B2	ontwerpbesluit
032	Mantingerzand	uitbreiding	verbetering	C	ontwerpbesluit
033	Bargerveen	behoud	behoud	C	concept-ontwerp
039	Vecht- en Beneden Reggegebied	behoud	verbetering	B1	ontwerpbesluit

H4010A – Vochtige heiden (hogere zandgronden)					
Landelijke doelstelling: behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit					
<i>N2k-nr</i>	<i>Natura 200-gebied</i>	<i>Doel oppervlakte</i>	<i>Doel kwaliteit</i>	<i>Relatieve bijdrage</i>	<i>Besluit</i>
040	Engbertsdijkvenen				doel vervallen
041	Boetelerveld	uitbreiding	verbetering	B1	ontwerpbesluit
042	Sallandse Heuvelrug	uitbreiding	verbetering	C	ontwerpbesluit
043	Wierdense Veld	behoud	verbetering	C	conform ontwerp
044	Borkeld	behoud	verbetering	C	ontwerpbesluit
045	Springendal & Dal van de Mosbeek	behoud	verbetering	C	ontwerpbesluit
046	Bergvennen & Brecklenkampse Veld	behoud	behoud	C	ontwerpbesluit
048	Lemselermaten	uitbreiding	verbetering	C	ontwerpbesluit
049	Dinkelland	behoud	verbetering	C	ontwerpbesluit
051	Lonnekemeer	behoud	behoud	C	ontwerpbesluit
052	Boddenbroek	behoud	behoud	C	ontwerpbesluit
053	Buurserzand & Haaksbergerveen	uitbreiding	behoud	B1	ontwerpbesluit
054	Witte Veen	behoud	verbetering	C	ontwerpbesluit
055	Aamsveen	behoud	behoud	C	ontwerpbesluit
057	Veluwe	uitbreiding	verbetering	B2	ontwerpbesluit
058	Landgoederen Brummen	uitbreiding	verbetering	C	ontwerpbesluit
059	Teeselinkven	behoud	verbetering	C	ontwerpbesluit
060	Stelkampsveld	uitbreiding	verbetering	C	concept-ontwerp
061	Korenburgerveen	behoud	behoud	C	concept-ontwerp
062	Willinks Weust	behoud	behoud	C	ontwerpbesluit
080	Groot Zandbrink	behoud	behoud	C	concept-ontwerp
128	Brabantse Wal	uitbreiding	verbetering	C	ontwerpbesluit
131	Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	behoud	behoud	C	ontwerpbesluit
133	Kampina & Oisterwijkse Vennen	behoud	verbetering	B1	ontwerpbesluit
134	Regte Heide & Riels Laag	behoud	verbetering	C	ontwerpbesluit
135	Kempensland-West	behoud	verbetering	B1	ontwerpbesluit
136	Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	uitbreiding	verbetering	B2	ontwerpbesluit
137	Stabrechtse Heide & Beuven	behoud	verbetering	B2	ontwerpbesluit
145	Maasduinen	uitbreiding	behoud	C	ontwerpbesluit
149	Meinweg	behoud	verbetering	B1	ontwerpbesluit
155	Brunsummerheide	uitbreiding	behoud	C	ontwerpbesluit

Het habitatype vochtige heiden, hogere zandgronden (subtype A) komt wijdverspreid voor in Nederland. Meer dan twee derde van de landelijke oppervlakte van dit subtype is opgenomen binnen het Natura 2000-netwerk. De landelijke staat van instandhouding van het subtype is op de aspecten oppervlakte en kwaliteit beoordeeld als "matig ongunstig". Landelijk is daarom een verbeteropgave voor kwaliteit gesteld, waarbij een lokale opgave voor uitbreiding van de oppervlakte geldt. Mogelijkheden voor uitbreiding van de oppervlakte liggen onder andere op de

Veluwe en in de gebieden op het Drents plateau, waar dit subtype over grote oppervlakten voorkomt. Verder is de uitbreidingsopgave neergelegd in de gebieden waar de beste potenties zijn: waar voldoende ruimte is voor uitbreiding of waar herstel van sterk vergraste vormen van dit subtype mogelijk is. Ook de landelijke doelstelling ter verbetering van de kwaliteit wordt nagestreefd in de gebieden waar de potentie het hoogst is. Een speciale herstelopgave voor de kwaliteit van dit subtype ligt in de beekdalen waar het habitatype onderdeel uitmaakt van de gradiënt van hogere zandgronden naar de beek (bijvoorbeeld Wijnjeterper Schar (016), Stelkampsveld (060) en Meinweg (149)). In de meeste gebieden waar, in tegenstelling tot deze landelijke doelstelling, behoud van de kwaliteit wordt nagestreefd komt het subtype slechts in beperkte mate voor. De potenties ter verbetering van de kwaliteit zijn in deze gebieden veelal gering.

H4030 – Droge heiden					
Landelijke doelstelling: uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit					
<i>N2k-nr</i>	<i>Natura 200-gebied</i>	<i>Doel oppervlakte</i>	<i>Doel kwaliteit</i>	<i>Relatieve bijdrage</i>	<i>Besluit</i>
016	Wijnjeterperschar	behoud	behoud	C	ontwerpbesluit
023	Fochteloërveen	behoud	behoud	C	ontwerpbesluit
024	Witterveld	behoud	behoud	C	conform ontwerp
025	Drentsche Aa-gebied	behoud	behoud	C	concept-ontwerp
029	Holtingerveld (Havelte-Oost)	behoud	verbetering	C	ontwerpbesluit
030	Dwingelderveld	behoud	verbetering	B1	ontwerpbesluit
033	Bargerveen	behoud	behoud	C	concept-ontwerp
039	Vecht- en Beneden Reggegebied	uitbreiding	verbetering	C	ontwerpbesluit
040	Engbertsdijkvenen	behoud	behoud	C	doel toegevoegd
042	Sallandse Heuvelrug	uitbreiding	verbetering	B2	ontwerpbesluit
043	Wierdense Veld	behoud	verbetering	C	conform ontwerp
044	Borkeld	behoud	verbetering	C	ontwerpbesluit
045	Springendal & Dal van de Mosbeek	uitbreiding	verbetering	C	ontwerpbesluit
046	Bergvennen & Brecklenkampse Veld	uitbreiding	behoud	C	ontwerpbesluit
048	Lemselermaten	uitbreiding	verbetering	C	ontwerpbesluit
049	Dinkelland	uitbreiding	behoud	C	ontwerpbesluit
051	Lonnekemeer	uitbreiding	verbetering	C	ontwerpbesluit
054	Witte Veen	behoud	behoud	C	ontwerpbesluit
055	Aamsveen	behoud	behoud	C	ontwerpbesluit
057	Veluwe	uitbreiding	verbetering	A2	ontwerpbesluit
059	Teeselinkven	behoud	behoud	C	ontwerpbesluit
060	Stelkampsveld	behoud	behoud	C	ontwerpbesluit
080	Groot Zandbrink	behoud	behoud	C	concept-ontwerp
133	Kampina * Oisterwijkse Vennen	behoud	verbetering	C	concept-ontwerp
134	Regte Heide & Riels Laag	behoud	verbetering	C	ontwerpbesluit
135	Kempeland-West	behoud	verbetering	C	ontwerpbesluit
136	Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	uitbreiding	verbetering	B1	ontwerpbesluit

H4030 – Droge heiden					
Landelijke doelstelling: uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit					
<i>N2k-nr</i>	<i>Natura 200-gebied</i>	<i>Doel oppervlakte</i>	<i>Doel kwaliteit</i>	<i>Relatieve bijdrage</i>	<i>Besluit</i>
139	Deurnsche Peel & Mariapeel	behoud	behoud	C	doel toegevoegd
149	Groote Peel	behoud	behoud	C	doel toegevoegd
149	Meinweg	behoud	verbetering	C	ontwerpbesluit
155	Brunsummerheide	uitbreiding	verbetering	C	ontwerpbesluit

Meer dan de helft van de landelijke oppervlakte van het habitatype droge heiden (H4030) is opgenomen binnen het Natura 2000-netwerk. De landelijke staat van instandhouding van dit habitatype is op de aspecten oppervlakte en kwaliteit beoordeeld als respectievelijk "matig ongunstig" en "zeer ongunstig". De landelijke doelstelling sluit hierop aan. In een belangrijk deel van de gebieden wordt uitbreiding van de oppervlakte (met name in gebieden in Oost-Nederland en Veluwe (057)) en verbetering van de kwaliteit (met name in gebieden in Zuid-Nederland en Veluwe) nagestreefd. Voor het bereiken van het landelijk doel is daarnaast behoud van de goede voorbeelden van het habitatype droge heiden belangrijk. Naast herstel van de heideflora bestaat een herstelopgave voor de fauna van dit habitatype. Voor een dergelijke kwaliteitsverbetering is op veel plaatsen uitbreiding van de oppervlakte noodzakelijk, met voldoende geleidelijke overgangen naar bos.

Niet in alle gebieden kan de landelijke doelstelling worden nagestreefd. In een aantal gebieden wijkt de doelstelling voor het aspect oppervlakte af van de landelijke doelstelling: Holtigerveld (Havelte-Oost - 029), Dwingelderveld (030), Wierdense Veld (043), Borkeld (044), Kampina & Oisterwijkse Vennen (133), Regte Heide & Riels Laag (134), Kempenland-West (135) en Meinweg (149). In deze gebieden zijn de oppervlakten waar het habitatype droge heiden voor kan komen al volledig benut, waardoor er geen mogelijkheden voor uitbreiding zijn. De doelstelling voor het aspect kwaliteit wijkt af van de landelijke doelstelling in de gebieden Bergvennen & Brecklenkampse Veld (046) en Dinkelland (049), omdat het habitatype in deze gebieden reeds in goed ontwikkelde vorm aanwezig is.

In enkele gebieden wordt zowel behoud van de oppervlakte als behoud van de kwaliteit beoogd. In deze gebieden (Teeselinkven (059), Stelkampsveld (060) en Groot Zandbrink (080)) ligt de focus op andere habitatypen en komen droge heiden slechts over een kleine oppervlakte voor. De gebieden Fochteloërveen (023), Witterveld (024), Bargerveen (033), Witte Veen (054) en Aamsveen (055) zijn hoogveenengebieden. In deze gebieden wijken de doelstellingen af van de landelijke doelstelling omdat het habitatype droge heiden voorkomt op de zandruggen van de gebieden en hierdoor de mogelijkheden in het hoogveenlandschap volledig zijn benut. Ook in het, overwegend natte, Drentsche Aa-gebied (025) zijn de mogelijkheden voor droge heiden volledig benut. De doelstellingen voor het gebied Wijnjeterper Schar (016) wijken af van de landelijke doelstelling omdat het gebied reeds een goed voorbeeld is betreffende dit habitatype en behoud van de kwaliteit en oppervlakte derhalve voldoende is.

H7110A – *Actieve hoogvenen					
Landelijke doelstelling: uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit ^a					
<i>N2k-nr</i>	<i>Natura 200-gebied</i>	<i>Doel oppervlakte</i>	<i>Doel kwaliteit</i>	<i>Relatieve bijdrage</i>	<i>Besluit</i>
023	Fochteloërveen	uitbreiding	verbetering	B2	ontwerpbesluit
024	Witterveld	uitbreiding	verbetering	A1	conform ontwerp
030	Dwingelderveld	ontwikkeling			ontwerpbesluit
033	Bargerveen	uitbreiding	verbetering	A1	ontwerpbesluit
040	Engbertsdijkvenen	uitbreiding	verbetering	A1	doel aangepast ^b
043	Wierdense Veld	ontwikkeling	ontwikkeling		conform ontwerp
053	Buurserzand & Haaksbergerveen	uitbreiding	verbetering	A1	ontwerpbesluit
054	Witte Veen	ontwikkeling			ontwerpbesluit
055	Aamsveen	ontwikkeling			ontwerpbesluit
061	Korenburgerveen	ontwikkeling			concept-ontwerp
064	Wooldse Veen	ontwikkeling			ontwerpbesluit
139	Deurnse Peel & Mariapeel	uitbreiding	verbetering	A1	conform ontwerp

(a) Dit habitatype wordt hersteld door ontwikkeling vanuit habitatype herstellende hoogvenen (H7120).

Voor het habitatype actieve hoogvenen, hoogveenlandschap (subtype A), geldt dat het grootste deel in Nederland is opgenomen binnen het landelijke Natura 2000-netwerk (>95% van de landelijke oppervlakte). De landelijke staat van instandhouding van dit subtype is op de aspecten oppervlakte en kwaliteit beoordeeld als "zeer ongunstig". De landelijke doelstelling sluit hierop aan. Alle gebiedsdoelen sluiten aan op de landelijke doelstelling. In diverse hoogveengebieden met het habitatype herstellende hoogvenen (H7120) is voor actieve hoogvenen, hoogveenlandschap (H7110A) een complementair doel gesteld. Wanneer op (lange) termijn ontwikkeling naar levend hoogveen optreedt, zal dit vanuit herstellende hoogvenen (H7120) ontstaan.

H7110B – *Actieve hoogvenen					
Landelijke doelstelling: uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit					
<i>N2k-nr</i>	<i>Natura 200-gebied</i>	<i>Doel oppervlakte</i>	<i>Doel kwaliteit</i>	<i>Relatieve bijdrage</i>	<i>Besluit</i>
024	Witterveld	behoud	verbetering	C	conform ontwerp
025	Drentsche Aa-gebied	behoud	verbetering	C	concept-ontwerp
027	Drents-Friese Wold & Leggelderveld	behoud	verbetering	B2	ontwerpbesluit
029	Holtigerveld (Havelte-Oost)	behoud	verbetering	B2	ontwerpbesluit
030	Dwingelderveld	uitbreiding	verbetering	A1	ontwerpbesluit
042	Sallandse Heuvelrug	behoud	verbetering	C	ontwerpbesluit
057	Veluwe	uitbreiding	verbetering	B2	ontwerpbesluit
133	Kampina & Oisterwijkse Vennen	uitbreiding	verbetering	C	ontwerpbesluit
136	Leenderbos, Grootte Heide &	behoud	verbetering	C	ontwerpbesluit

H7110B – *Actieve hoogvenen					
Landelijke doelstelling: uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit					
<i>N2k-nr</i>	<i>Natura 200-gebied</i>	<i>Doel oppervlakte</i>	<i>Doel kwaliteit</i>	<i>Relatieve bijdrage</i>	<i>Besluit</i>
	De Plateaux				
145	Maasduinen	ontwikkeling			ontwerpbesluit
149	Meinweg	uitbreiding	verbetering	C	ontwerpbesluit
155	Brunsummerheide	uitbreiding	verbetering	B2	ontwerpbesluit

Het habitattypen actieve hoogvenen, heideveentjes (subtype B) komt sterk verspreid over doorgaans kleine oppervlakten voor. Vanwege het ontbreken van complete gegevens over het voorkomen van dit subtype is voor de berekening van de relatieve bijdrage uitgegaan van een geschatte landelijke oppervlakte van 150 ha. Daarvan uitgaande zou ongeveer twee derde van de landelijke oppervlakte zijn opgenomen in het Natura 2000-netwerk. De landelijke staat van instandhouding van dit subtype is op de aspecten oppervlakte en kwaliteit beoordeeld als respectievelijk "matig ongunstig" en "zeer ongunstig". De landelijke doelstelling sluit hierop aan. In afwijking van de landelijke uitbreidingsdoelstelling voor oppervlakte is in enkele gebieden gekozen voor een behoudsdoelstelling. In deze gebieden gaat het in de meeste gevallen om slechts één of enkele vennen en is er geen ruimte voor uitbreiding van de oppervlakte. In de gebieden Witterveld (024), Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux (136) en Brunsummerheide (155) geldt een behoudsopgave voor de kwaliteit van dit subtype. De reden hiervoor is dat de heideveentjes in deze gebieden reeds van matige tot goede kwaliteit zijn en er geen uitbreidingsmogelijkheden zijn middels herstel van voormalige heideveentjes.

H7120 – Herstellende hoogvenen					
Landelijke doelstelling: behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit					
<i>N2k-nr</i>	<i>Natura 200-gebied</i>	<i>Doel oppervlakte</i>	<i>Doel kwaliteit</i>	<i>Relatieve bijdrage</i>	<i>Besluit</i>
023	Fochteloërveen	uitbreiding ^a	verbetering	A1	ontwerpbesluit
024	Witterveld	behoud ^a	verbetering	B1	conform ontwerp
030	Dwingelderveld	behoud ^a	verbetering	C	ontwerpbesluit
033	Bargerveen	behoud ^a	verbetering	A1	ontwerpbesluit
040	Engbertsdijkvenen	behoud ^a	verbetering	B2	doel aangepast ^b
043	Wierdense Veld	behoud ^a	verbetering	B1	conform ontwerp
053	Buurserzand & Haaksbergerveen	behoud ^a	verbetering	C	ontwerpbesluit
054	Witte Veen	behoud ^a	verbetering	C	ontwerpbesluit
055	Aamsveen	behoud ^a	verbetering	C	ontwerpbesluit
061	Korenburgerveen	behoud ^a	verbetering	B1	concept-ontwerp
064	Wooldse Veen	behoud ^a	verbetering	C	ontwerpbesluit
139	Deurnse Peel & Mariapeel	behoud ^a	verbetering	B2	conform ontwerp
140	Groote Peel	behoud ^a	verbetering	B2	conform ontwerp

- (a) Achteruitgang in oppervlakte ten gunste van habitattype actieve hoogvenen, hoogveenlandschap (H7110A), is toegestaan¹⁹.
- (b) De doelstelling voor Engbertsdijkvenen is aangepast, omdat uitbreiding van de oppervlakte niet noodzakelijk is gezien de landelijke behoudsopgave en het gebied nauwelijks ruimte biedt voor uitbreiding van het areaal herstellende hoogvenen.

Het habitattype herstellende hoogvenen (H7120) is voor ongeveer 90% binnen het Natura 2000-netwerk opgenomen. De landelijke staat van instandhouding van het habitattype is op de aspecten oppervlakte en kwaliteit beoordeeld als respectievelijk "gunstig" en "matig ongunstig"²⁰. De landelijke doelstelling sluit hierop aan. Het nastreven van kwaliteitsverbetering is ook gericht op herstel van het habitattype actieve hoogvenen, hoogveenlandschap (H7110A). Op termijn mag de oppervlakte herstellende hoogvenen dan ook afnemen ten gunste van actieve hoogvenen (H7110).

H91D0 – *Hoogveenbossen					
Landelijke doelstelling: uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit					
<i>N2k-nr</i>	<i>Natura 200-gebied</i>	<i>Doel oppervlakte</i>	<i>Doel kwaliteit</i>	<i>Relatieve bijdrage</i>	<i>Besluit</i>
013	Alde Feanen	uitbreiding	verbetering	B1	ontwerpbesluit
018	Rottige Meenthe & Brandemeer	behoud	behoud	B1	concept-ontwerp
024	Witterveld	behoud	behoud	C	conform ontwerp
025	Drentsche Aa-gebied	uitbreiding	verbetering	C	concept-ontwerp
034	Weerribben	behoud	verbetering	B2	ontwerpbesluit
035	Wieden	behoud	verbetering	C	ontwerpbesluit
040	Engbertsdijkvenen				doel vervallen
043	Wierdense Veld	behoud	behoud	B1	doel toegevoegd
053	Buurserzand & Haaksbergerveen	uitbreiding	behoud	B1	ontwerpbesluit
054	Witte Veen	behoud	behoud	C	ontwerpbesluit
055	Aamsveen	uitbreiding	behoud	C	ontwerpbesluit
061	Korenburgerveen	behoud	behoud	B1	concept-ontwerp
064	Wooldse Veen	behoud	behoud	C	ontwerpbesluit
092	Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld &...	behoud	behoud	C	ontwerpbesluit
094	Naardermeer	uitbreiding	behoud	A1	ontwerpbesluit
095	Oostelijke Vechtplassen	behoud	behoud	B1	ontwerpbesluit
103	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck	behoud	behoud	C	ontwerpbesluit
136	Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	behoud	verbetering	B1	ontwerpbesluit
138	Weerter- en Budelerbergen	uitbreiding	uitbreiding	B1	ontwerpbesluit

¹⁹ Nadere toelichting over de "ten gunste formulering" wordt gegeven in het Natura 2000 doelendocument (2006), p. 35/37

²⁰ De beschreven "staat van instandhouding" wijkt af van de "staat van instandhouding" zoals gegeven in het Natura 2000 doelendocument (2006). Zie het Natura 2000 profielendocument (2008) voor een nadere uitleg.

H91D0 – *Hoogveenbossen					
Landelijke doelstelling: uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit					
<i>N2k-nr</i>	<i>Natura 200-gebied</i>	<i>Doel oppervlakte</i>	<i>Doel kwaliteit</i>	<i>Relatieve bijdrage</i>	<i>Besluit</i>
	& Ringselven				
145	Maasduinen	behoud	verbetering	B1	ontwerpbesluit
149	Meinweg	behoud	verbetering	C	ontwerpbesluit
150	Roerdal	behoud	verbetering	C	Ontwerpbesluit
155	Brunsummerheide	behoud	verbetering	C	ontwerpbesluit

Ongeveer twee derde van de landelijke oppervlakte van het habitatype hoogveenbossen bevindt zich binnen het Natura 2000-netwerk. De landelijke staat van instandhouding van het habitatype is op de aspecten oppervlakte en kwaliteit beoordeeld als "matig ongunstig". De landelijke doelstelling sluit hierop aan. In de gebieden met de grootste ecologische potentie voor herstel van het habitatype en/of waar de grootste bijdrage aan de landelijke doelstelling gerealiseerd kan worden, wordt uitbreiding oppervlakte en/of verbetering van de kwaliteit van het habitatype nagestreefd. In de overige gebieden wordt volstaan met behoud van het habitatype.

Bijlage VIIC: Motivering besluit op basis van binnengekomen zienswijzen

1. INLEIDING

Op 27 november 2006 zijn er 111 ontwerp-aanwijzingsbesluiten gepubliceerd voor de eerste tranche Natura 2000-gebieden.

Deze ontwerp-aanwijzingsbesluiten hebben in de periode van 9 januari 2007 tot en met 19 februari 2007 ter inzage gelegen. Dit heeft ertoe geleid dat er door bijna 7.800 personen of organisaties een zienswijze is ingediend over één of meer gebieden. Een belangrijk deel van de argumentatie in deze zienswijzen heeft betrekking op de gebruikte criteria, de voorgestelde begrenzing van de gebieden en op de mogelijke gevolgen van Natura 2000 voor burgers en bedrijfsleven. In veel zienswijzen werd dezelfde argumentatie gebruikt en werden gelijkkluidende zorgen geuit.

Er is daarom besloten om in één nota tot een algemene beantwoording van deze breed geuite kritiekpunten over te gaan. Deze Nota van Antwoord²¹ geeft uitsluitend over algemene lijnen en principes van het te voeren beleid. De Nota van Antwoord is op 21 november 2007 aan de Tweede Kamer aangeboden en op 13 februari en 6 maart 2008 heeft de Tweede Kamer de nota besproken. Iedereen die een zienswijze heeft ingediend, heeft in een persoonlijke brief een antwoord ontvangen, waarin op de algemene opmerkingen uit de zienswijze is ingegaan.

Gelet op het grote aantal zienswijzen dat voor elk gebied is ingediend en het grote aantal onderwerpen dat daarbij aan de orde is gekomen, is besloten om bij elk besluit de individuele zienswijzen per thema te behandelen. Dit gebeurt in deze bijlage C. Verder wordt in deze bijlage C vermeld welke specifiek op dit gebied betrekking hebbende inspraakreacties zijn binnengekomen en hoe hiermee is omgegaan bij het opstellen van het aanwijzingsbesluit.

Bij de beantwoording van de zienswijzen zijn ook de provinciale beschouwingen op de zienswijzen betrokken.

Voor het gebied 'Witterveld' zijn 21 zienswijzen ingediend. De reacties worden hieronder thematisch besproken.

2. REACTIES OVER DE SELECTIEPROCEDURE VAN HABITATRICHTLIJNGEBIEDEN

2.1 ALGEMEEN

In een aantal zienswijzen zijn er vragen gesteld en opmerkingen gemaakt over de gebruikte aanmeldingsgegevens en de onderbouwing van de vermelde gegevens in het standaardgegevensformulier, zoals 'de mate van instandhouding'. Verder wordt opgemerkt dat er voor de soorten en habitattypen met de kwalificatie 'aanwezig maar verwaarloosbaar' geen instandhoudingsdoelstellingen in de besluiten hoeven te worden opgenomen. Daarnaast wordt opgemerkt dat op het

²¹ Ministerie van LNV (2007): Nota van Antwoord. Inspraakprocedure aanwijzing Natura 2000-gebieden. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Den Haag.

standaardgegevensformulier de bedrijfsactiviteiten, die in en om het gebied plaatsvinden, niet zijn vermeld. Men vraagt zich af of de Europese Commissie bij de selectie van de gebieden daarmee rekening heeft kunnen houden.

Men vraagt zich ook af of de aanmeldingsprocedure wel zorgvuldig genoeg is doorlopen en wijst in dit kader mede op de verschillen tussen de huidige besluiten en de eerdere concepten die eind 2005 waren opgesteld. Zo wordt er gesteld dat de vertaling van de aanmeldingsgegevens naar de doelstellingen disproportioneel is. Daarnaast zijn de doelstellingen volgens deze insprekers uitgebreider dan de richtlijn voorschrijft. Door de doelstellingen in het gebiedendocument voor alle soorten en habitattypen op te nemen en dus ook voor die soorten en typen die niet kwalificeren, wordt er naar de mening van een aantal insprekers ten onrechte de suggestie gewekt dat de maatregelen die hieruit voortvloeien het gevolg zijn van de verplichtingen van de Habitatrichtlijn. In een aantal zienswijzen wordt erop aangedrongen om in een gebied alleen die habitattypen en soorten te beschermen, waarvoor het gebied tot de categorie van belangrijkste gebied behoort. Verder wordt er door diverse insprekers op gewezen dat de aanwijzing van een Natura 2000-gebied een nieuwe wettelijke status tot gevolg heeft. Dat zou moeten betekenen dat in de besluitvorming de belangen van alle betrokkenen zorgvuldig dienen te worden meegewogen.

Met betrekking tot de hierboven genoemde argumenten worden de volgende opmerkingen gemaakt:

Stappen in het selectieproces

De aanmelding van Habitatrichtlijngebieden heeft in twee stappen plaatsgevonden:

Eerste stap van de selectie:

Bij de eerste stap zijn voor elk prioritair habitatype en voor elke prioritaire soort in principe de tien belangrijkste gebieden geselecteerd. Dit zijn de gebieden waar het type of de soort het best ontwikkeld is en in de grootste omvang aanwezig is. Indien bij een bepaald prioritair habitatype de variatie in soortensamenstelling zodanig groot is dat er meerdere subtypen (plantensociologische eenheden op verbondsniveau) zijn te onderscheiden, zijn per subtype de vijf belangrijkste gebieden geselecteerd. Een onderverdeling in subtypen is niet toegepast indien de verschillende subtypen in dezelfde gebieden voorkomen.

Voor elk niet-prioritair habitatype of elke niet -prioritaire soort is dezelfde methodiek toegepast, met dien verstande dat voor die typen of soorten slechts de vijf belangrijkste gebieden zijn geselecteerd. Ook hier geldt dat alleen die gebieden zijn geselecteerd waar het habitatype of de soort het best ontwikkeld is en in de grootste omvang aanwezig is. Indien de variatie in soortensamenstelling van een niet -prioritair habitatype zodanig groot is dat het type meerdere subtypen omvat, zijn per subtype de drie belangrijkste gebieden geselecteerd. Ook hier is deze onderverdeling in subtypen niet gemaakt indien de verschillende subtypen in dezelfde gebieden voorkomen.

Tweede stap van de selectie:

Bij de tweede stap van het selectieproces is onderzocht in hoeverre de landelijke dekking en de geografische spreiding van de gebieden als voldoende kunnen worden aangemerkt.

De landelijke dekking van habitattypen of soorten betreft de totale oppervlakte van een habitatype, of de totale populatie van een soort binnen de aangemelde

gebieden, als percentage van de landelijke oppervlakte van dat habitattype of als percentage van de landelijke populatie van de soort. Als op basis van de selectie in de eerste stap het aantal geselecteerde 'belangrijkste' gebieden onvoldoende dekking oplevert, moet onderzocht worden welke gebieden aanvullend geselecteerd dan wel aangemeld moeten worden om een voldoende dekking te halen. Daarnaast is bekeken of gebieden die één ecologische eenheid vormen met gebieden in België of Duitsland aan de lijst van aangemelde gebieden toegevoegd moeten worden.

Voor ieder niet -prioritair habitattype en iedere niet-prioritaire soort wordt een voldoende landelijke dekking nagestreefd. De indicaties van het European Topic Centre (ETC) en de conclusies van de biogeografische seminars zijn hiervoor als leidraad gebruikt:

- < 20% wordt in de meeste gevallen als onvoldoende dekking graad beschouwd;
- 20 tot 60% is een bespreekbaar dekkingpercentage;
- > 60% dekking is over het algemeen voldoende.

Hierbij is uitdrukkelijk rekening gehouden met de specifieke kenmerken en eisen die de afzonderlijke habitattypen en soorten stellen. Een relatief laag dekkingpercentage is aanvaardbaar als er sprake is van weinig bedreigde habitattypen of -soorten en deze verspreid voorkomen. Hier geldt het proportionaliteitsbeginsel: voor habitattypen en soorten die sterker onder druk staan, wordt relatief meer bijgedragen binnen het Natura 2000-netwerk dan voor meer algemeen voorkomende habitattypen en soorten. Voor prioritaire habitattypen en prioritaire soorten hebben de lidstaten een bijzondere verantwoordelijkheid en verwacht de Europese Commissie dat een hoger dekkingpercentage wordt bereikt.

Beoordeling aanmeldingen door de Europese Commissie In 2003 is de Nederlandse bijdrage aan de communautaire lijst van Habitatrictlijngebieden²² door de Europese Commissie goedgekeurd. Daaraan voorafgaand zijn in respectievelijk 1996 en 1998 voorlopige aanmeldingen bij de Europese Commissie ingediend. In het Lijstdocument (2004)²³ is het Nederlandse deel van de communautaire lijst voor de Atlantische biogeografische regio opgenomen. Hoofdstuk 3 van het Lijstdocument geeft per habitattype en per soort een toelichting op de selectie van gebieden. Hierbij staat steeds expliciet aangegeven hoe de Europese Commissie de aanmeldingen van 1996 en 1998 heeft beoordeeld. Daaruit blijkt dat de Europese Commissie voor diverse habitattypen en soorten in 1999 en 2002 heeft gemeld dat er een onvoldoende dekking was. Om die reden is de aanmelding van 2003 nog met een aantal gebieden uitgebreid. Het Reactiedocument (2004)²⁴ bevat een Nota van Antwoord met betrekking tot de openbare voorbereidingsprocedure voor de aanmelding van Habitatrictlijngebieden, die begin 2003 heeft plaatsgevonden.

²² Beschikking van de Commissie van de Europese Gemeenschappen van 7 december 2004 tot vaststelling, op grond van Richtlijn 92/43/EEG van de Raad, van de lijst van gebieden van communautair belang voor de Atlantische biogeografische regio (2004/813/EG). Publicatieblad van de Europese Unie L 387/1 (29 december 2004): p. 1-96

²³ Ministerie van LNV (2004): "Lijstdocument". Overzicht van gebiedsselectie voor de Habitatrictlijn. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Den Haag.

²⁴ Ministerie van LNV (2004): Reactiedocument aanmelding Habitatrictlijngebieden.

Resultaten van de ontvangen reacties bij de openbare procedure voor de aanmelding van Habitatrictlijngebieden in het kader van Natura 2000. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit.

Misverstanden over de aanmelding

Een veel gehoord argument is dat de bedrijfsactiviteiten die in en om het gebied plaatsvinden bij de aanmelding gemeld hadden moeten worden, zodat de Europese Commissie rekening had kunnen houden met bestaand gebruik. Dit berust op een misverstand. Zoals in paragraaf 2.1.1 van de Nota van Antwoord uitvoerig uiteen is gezet, is het standaardgegevensformulier bedoeld om de potentiële Habitatrichtlijngebieden met de natuurwaarden bij de Europese Commissie aan te melden. Op het formulier staat per rubriek nauwkeurig aangegeven welke gegevens vóór de aanmelding verstrekt dienen te worden en welke gegevens in een later stadium verstrekt kunnen worden. Eén van de rubrieken die pas ingevuld hoeft te worden nadat het gebied deel uitmaakt van het Natura 2000-netwerk is de rubriek 'Activiteiten en invloeden in en buiten het betrokken gebied'. Die gegevens dienen vooral als basisinformatie voor de Europese Commissie om de uitvoering van de richtlijn te kunnen volgen en haar rol als toezichthouder te kunnen vervullen.

Het is dan ook een misvatting te veronderstellen dat de Europese Commissie bij de besluitvorming van onjuiste of onvolledige gegevens zou zijn uitgegaan.

Zoals in paragraaf 3.3 van de Nota van Antwoord en in hoofdstuk 3 van het Verantwoordingsdocument (2003)²⁵ staat vermeld, dienen ook voor de soorten en habitattypen die niet direct tot de selectie van dat betreffende Habitatrichtlijngebied hebben geleid, maar die wel in dat gebied voorkomen, instandhoudingsdoelstellingen te worden opgesteld. Dat zijn namelijk ook soorten en habitattypen waarvoor het gebied is aangemeld. Het berust op een misverstand te veronderstellen dat uit de richtlijn uitsluitend een verplichting zou voortvloeien met betrekking tot kwalificerende habitattypen en soorten en dat er met betrekking tot de niet –kwalificerende waarden geen verplichtingen zouden bestaan. Er worden dus niet alleen instandhoudingsdoelstellingen voor de kwalificerende habitattypen of de kwalificerende soorten geformuleerd, maar voor alle habitattypen of soorten, waarvoor een gebied is aangemeld. De Europese Commissie gaat er vanuit dat op het standaardgegevensformulier alle relevante Natura 2000-waarden worden vermeld en de daarop verstrekte gegevens geregeld worden geactualiseerd.

Voor één bepaalde categorie kan het formuleren van instandhoudingsdoelstellingen echter achterwege blijven. Het betreft de categorie 'Aanwezig maar verwaarloosbaar'. Een habitatype of soort kan in een bepaald gebied in zodanige minieme oppervlakte of incidenteel aanwezig zijn, dat mag worden aangenomen dat het type of de soort zich niet blijvend kan handhaven. Het ontstaan van deze categorie (aanwezig maar verwaarloosbaar) is het gevolg van de voorgeschreven aanmeldingssystematiek, waarbij de lidstaat voor elk gebied alle aanwezige habitattypen en soorten – ongeacht de mate waarin ze voorkomen – dient te melden. Voor deze categorie is het dan ook niet noodzakelijk om instandhoudingsdoelstellingen te formuleren.

Motivering

Naar aanleiding van de ingediende zienswijzen is de selectie van de gebieden inzichtelijker gemaakt. Er is per gebied uiteengezet waarom het gebied is aangemeld en op grond van welke criteria dit is gebeurd. Naast de reeds uitgebreide toelichting in de Nota van Antwoord is in de Nota van toelichting van dit besluit op

²⁵ Ministerie van LNV (2003): "Verantwoordingsdocument". Selectiemethodiek voor aangemelde Habitatrichtlijngebieden. Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, Den Haag.

een overzichtelijke wijze aangegeven voor welke soorten en habitattypen het gebied is aangemeld.

Betrokkenheid bij de voorbereiding van de aanwijzing

Voor de nationale procedure voor de aanwijzing van Natura 2000-gebieden wordt verwezen naar de paragrafen 1.1.4 en 1.3.5 van de Nota van Antwoord. In deze paragrafen wordt uitvoerig ingegaan op de gevolgde procedure, die uiteindelijk tot de terinzagelegging van dit gebied heeft geleid. Daaruit blijkt dat dit deel van de procedure meerdere jaren in beslag heeft genomen. Zo hebben de betrokken ministeries, provincies, kamers van koophandel, (regionale) land- en tuinbouworganisaties, gemeenten, waterschappen, drinkwaterwinners, visserij-organisaties, recreatieorganisaties, natuurbeschermingsorganisaties en gegevensbeheerders eind 2005 het concept Natura 2000 doelendocument (2005) en de concept Natura 2000-gebiedendocumenten (2005) voor de 162 gebieden ontvangen, met het verzoek om commentaar te geven. Naar aanleiding van de reacties zijn waar nodig nog aanvullende gesprekken gevoerd. Deze consultatie maakte deel uit van de voorbereiding van de besluitvorming en heeft nog tot wijzigingen geleid. Het resultaat van deze voorbereiding heeft ter inzage gelegen en ten aanzien van deze ontwerp-aanwijzingsbesluiten heeft een ieder een zienswijze kunnen indienen.

Zorgvuldigheid van de procedure, afweging van belangen

In de paragrafen 2.1.1 en 1.1.8 van de Nota van Antwoord wordt de selectieprocedure uitvoerig beschreven en wordt uiteengezet hoe de verschillende belangen tegen elkaar zijn afgewogen. De keuze van een Natura 2000-gebied heeft uitsluitend plaatsgevonden op basis van de aanwezigheid van de in bijlage I en II van de Habitatrichtlijn genoemde habitattypen en soorten. Die werkwijze vloeit voort uit de in de Habitatrichtlijn genoemde criteria en de hierop gebaseerde Europese jurisprudentie. Het is niet mogelijk om hiervan af te wijken. Pas in een later stadium – bij het vaststellen van de instandhoudingsdoelstellingen en bij het vaststellen van het beheerplan – kunnen naast de ecologische belangen ook andere belangen aan de orde komen. Dit wordt in de paragrafen 3.4 en 3.5 van de Nota van Antwoord verder uiteengezet. Gesteld mag worden dat de procedure die bij de aanwijzing van de gebieden is gevolgd zorgvuldig is geweest en geheel overeenkomstig de wet- en regelgeving heeft plaatsgevonden.

3. REACTIES OVER DE BEGRENZING

3.1 ALGEMEEN

Ook bij de begrenzing van het gebied heeft een aantal indieners van zienswijzen aangegeven dat geen rekening wordt gehouden met andere dan ecologische eisen. Zo hebben insprekers aangegeven dat ze bezwaar hebben tegen de opname van nieuwe natuur, delen van de Ecologische Hoofdstructuur die een natuurfunctie krijgen en die in landbouwkundig gebruik zijn of waren. Insprekers wijzen op de gedane toezeggingen in het kader van nieuwe natuur en de Ecologische Hoofdstructuur. Tevens wordt in zienswijzen gemeld dat bepaalde natuurdoeltypen en soorten niet of in beperkte mate aanwezig zijn. Insprekers verwachten dat in ieder geval die gronden waar deze waarden niet aanwezig zijn buiten de begrenzing van het Natura 2000-gebied worden gelaten.

Er wordt voor gepleit om de Natura 2000-gebieden op eenduidige wijze ook in het verticale vlak te begrenzen op 500 voet, zijnde de bestaande minimumvlieghoogte. Verder wordt aangegeven dat bij de aanwijzing van de Vogelrichtlijngebieden destijds voor een bufferzone van 100 meter rond jachthavens gekozen is. In die

geest wordt er bepleit om een bufferzone van 300 tot 500 meter rond agrarische- en recreatiebedrijven in te stellen. Tevens wordt er aangegeven dat de aanmelding onvoldoende wetenschappelijk onderbouwd is, zodat de onderzoeksplicht bij de belanghebbende wordt gelegd wanneer deze de begrenzing gewijzigd wil zien.

Met betrekking tot de hierboven genoemde argumenten worden de volgende opmerkingen gemaakt:

Uitgangspunten begrenzing Habitatrictlijngebieden

Zoals in paragraaf 2.2 van de Nota van Antwoord en in bijlage 9.1. van het Natura 2000 doelendocument (2006) uitvoerig uiteen wordt gezet, is ook bij het begrenzen van een gebied geen rekening gehouden met andere vereisten dan die verband houden met de aanwezigheid en de instandhouding van de natuurlijke habitats en soorten. Daarbij zijn de volgende algemene uitgangspunten gebruikt:

- Habitattypen en soorten van de bijlagen: de habitattypen van bijlage I en de leefgebieden van de soorten van bijlage II van de Habitatrictlijn (en dus niet de soorten van bijlage IV) vormen het uitgangspunt voor de begrenzing. Dit is inclusief terreindelen die van mindere kwaliteit zijn, indien herstel haalbaar is en voor zover nodig voor de instandhouding van de aanwezige habitattypen en/of soorten.
- Herkenbare eenheden en identiteit: streven naar de begrenzing van herkenbare en beheerbare eenheden: ecologische eenheden (bijvoorbeeld op basis van vegetatiestructuur, hydrologie of geomorfologie) of beheereenheden. Door eenheden op deze manier te begrenzen krijgt het gebied een duidelijke identiteit.
- 'Cement tussen de bakstenen': de begrenzing van ecologische eenheden impliceert dat het Habitatrictlijngebied bestaat uit de habitattypen van bijlage I en het leefgebied van de soorten van bijlage II én een stelsel van natuurwaarden waarvoor het gebied niet is geselecteerd en/of niet is aangemeld. Die natuurwaarden, gekenmerkt als het 'cement tussen de bakstenen', maken integraal onderdeel uit van de ecosystemen en zijn nodig voor herstel en/of instandhouding van de betreffende in de Richtlijn opgenomen habitattypen en/of soorten.
- Deelgebieden: bij zeer sterke versnippering in meerdere deelgebieden worden alleen deze deelgebieden begrensd. De verschillende deelgebieden bevatten dan elk afzonderlijk de habitattypen en/of soorten waarvoor het gebied geselecteerd is. Enclaves: binnen grote eenheden zijn enclaves van grootschalige landbouw en/of bebouwing uitgesloten, voor zover ze geen wezenlijke bijdrage leveren aan de instandhouding van de betreffende habitattypen en/of de soorten.
- Aansluiting bij administratieve grenzen: er is zoveel mogelijk aangesloten bij bestaande administratieve grenzen (bijvoorbeeld begrenzing van onder de Natuurbeschermingswet aangewezen gebieden, Nationaal Park, Vogelrichtlijngebied, en/of eigendomsgrenzen).
- Herkenbare topografische lijnen: de gebiedsgrenzen vallen bij voorkeur samen met duidelijk in het landschap herkenbare topografische lijnen, zoals wegen, sloten, heggen, oevers, bosranden en markante verschillen in landgebruik.

Hoofdlijnen aanpassing begrenzing Natura 2000-gebieden

Bij de aanwijzing van de Habitatrictlijngebieden is een herbegrenzing doorgevoerd op basis van technische en/of inhoudelijke argumenten.

Technische aanpassingen:

Dit zijn vaak minieme kaarttechnische verbeteringen teneinde de grenzen af te stemmen en gelijk te trekken. Het zijn ook pragmatische aanpassingen. Hierdoor blijven het beheer en de bescherming hanteerbaar en wordt de burger een zo duidelijk en eenvoudig mogelijke begrenzing geboden. Dit kan betekenen dat

Habitatrichtlijngebieden die voor een belangrijk deel overlap vertonen met (voormalige) beschermde en staatsnatuurmonumenten op deze begrenzing afgestemd worden. Hierdoor worden onlogische verschillen vermeden. Verder betreft dit ook het zoveel mogelijk op kaart uitzonderen van bestaande bebouwing, tuinen en erven die alleen tekstueel waren geëxclaveerd. Tot deze categorie behoren ook aanpassingen aan kadastrale grenzen in verband met de kadastrale registratie van bij de aanwijzing 'betrokken' percelen (zie Nota van toelichting, paragraaf 3.3). Hiermee wordt voorkomen dat kadastrale percelen die slechts voor een onbetekenend deel met het gebied overlappen, kadastraal worden ingeschreven als deel uitmakend van het gebied.

Inhoudelijke aanpassingen:

Gebleken is dat in een beperkt aantal gevallen bij de begrenzing van Habitatrichtlijngebieden onvoldoende rekening is gehouden met de verspreiding van relevante habitattypen of leefgebieden van soorten, waardoor aanpassingen (zowel uitbreiding als verkleining) noodzakelijk waren. Dit is meestal het gevolg van verbeterde en toegenomen kennis.

Exclavering van recreatieondernemingen en agrarische bedrijven / bufferzones

Een ruimere bufferzone van 300 tot 500 meter rond recreatieondernemingen en agrarische bedrijven, waar door vele ondernemers om is verzocht, behoort niet tot de mogelijkheden. De reden hiervoor is dat menselijk gebruik of de door de mens toegekende bestemming niet bepalend is voor de vraag of een gebied of terrein als Natura 2000-gebied aangewezen dient te worden. Ecologische redenen zijn, volgens de Habitatrichtlijn, bepalend. Een Natura 2000-gebied, is in zijn geheel van belang.

Ook in de uitspraak van de Raad van State over de aanwijzing van één van de eerste Natura 2000-gebieden is de vraag over een bufferzone aan de orde gekomen. De Raad van State was toen van oordeel dat "het aanhouden van een minimale afstand tot bedrijfsbebouwing niet mogelijk is, omdat niet in algemene zin ten behoeve van de in het gebied gelegen agrarische bedrijfsbebouwing kan worden vastgesteld in hoeverre de binnen die afstand gelegen gronden naar ecologische maatstaven al dan niet tot het aan te wijzen gebied moeten worden gerekend"²⁶.

Bij Vogelrichtlijngebieden wordt het hele gebied door de vogels gebruikt voor broeden, foerageren en/of rusten, hoewel niet elk deel even intensief wordt benut. Voor Habitatrichtlijngebieden geldt een vergelijkbare aanpak hoewel habitattypen meestal geen grote, aaneengesloten oppervlakten beslaan. Daar staat tegenover dat de instandhouding van habitattypen meestal een ruimere begrenzing vereist omdat ook rekening moet worden gehouden met een mogelijke verschuiving van de habitatwaarden door het gebied (successie). Daarentegen maken bestaande bebouwing, erven, tuinen, verhardingen en hoofdspoorwegen geen deel uit van een Natura 2000-gebied. Zij zijn door hun fysieke geaardheid blijvend ongeschikt. Ook mijnbouwinstallaties en -installaties vallen onder de definitie van een bouwwerk en daarmee onder de exclaveringsformule (zie paragraaf 3.4 van de Nota van toelichting). Dat geldt niet voor ondergronds of onderwater voorkomende structuren zoals bijvoorbeeld gas- en waterleidingen. De aanwezigheid hiervan betekent niet per definitie dat deze gebieden ongeschikt zijn voor planten of dieren en ze zijn daarom niet geëxclaveerd. Zie ook paragraaf 2.2.6 van de Nota van Antwoord.

²⁶ Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, 5 november 2008, nr. 200802546/1.

Verticale begrenzing

In paragraaf 2.2.9 van de Nota van Antwoord wordt vermeld dat er geen verticale grens in de Natura 2000-gebieden is opgenomen. Wel moet gewaarborgd zijn dat vliegbewegingen in de omgeving van Natura 2000-gebieden niet tot aantasting van natuurlijke kenmerken leiden. Dat geldt voor de gehele burgerluchtvaart (inclusief parasailen, parachutespringen en luchtballonvaarten), het militaire luchtverkeer en alle andere activiteiten die in samenhang met deze vliegbewegingen in het luchtruim of op de grond plaatsvinden, zoals schietoefeningen en parachutespringen. De effectbeoordeling van dit soort activiteiten kan daarom het beste per gebied plaatsvinden, toegesneden op de omstandigheden ter plekke. Het is dus niet zinvol om hiervoor generieke normen in de besluiten op te nemen. Indien nodig wordt er bij het opstellen van een beheerplan rekening gehouden met het bestaande gebruik door het luchtverkeer. Voorwaarde blijft ook hier dat het bestaande gebruik de instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar mag brengen.

3.2 SPECIFIEKE REACTIES OVER DE BEGRENZING

Er is een zienswijze ontvangen waarin opgemerkt wordt dat een deel van de gronden een agrarische bestemming heeft. Gesteld wordt dat zich op de agrarische gronden geen habitatwaarden bevinden. Men vraagt om een onderbouwing.

De inspreker heeft het waarschijnlijk over de graslanden bij het Hoedveen (aan de westzijde van het gebied). Hier liggen enkele graslandpercelen in eigendom van het ministerie van Defensie welke deel uitmaken van het Natura 2000-gebied. Deze graslanden hebben géén agrarische bestemming, maar vallen volgens het bestemmingsplan De Haar-West alle onder de hoofdbestemming Natuur. Deze graslanden zijn opgenomen op de natuurdoeltypenkaart van de provincie Drenthe en mede van belang voor het realiseren van de Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen. Zij zijn meegenomen met het oog op een logische begrenzing ten behoeve van behoud en herstel van habitattypen herstellende hoogvenen (H7120) en actieve hoogvenen (H7110) die in dit deel van het gebied aanwezig zijn.

4. REACTIES OVER DE INSTANDHOUDINGSDOELSTELLINGEN

4.1 ALGEMEEN

In de zienswijzen zijn veel opmerkingen gemaakt over de instandhoudingsdoelstellingen en over de realisatie hiervan.

Er is voorgesteld om de tekst van de algemene instandhoudingsdoelstelling 'behoud van de bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de biologische diversiteit en aan de gunstige staat van instandhouding van natuurlijke habitattypen en soorten binnen de Europese Unie' te vervangen door de letterlijke tekst van de Habitatrichtlijn: 'behoud van de bijdrage van het Natura 2000-gebied aan het waarborgen van de biologische diversiteit door het instandhouden van habitattypen en soorten binnen de Europese Unie'.

Verder is voorgesteld om de tekst van de algemene instandhoudingsdoelstelling 'behoud en waar nodig herstel van de natuurlijke kenmerken en van de samenhang van de ecologische structuur en functie van het gehele gebied voor alle habitattypen en soorten waarvoor instandhoudingsdoelstellingen zijn geformuleerd' te schrappen omdat met de formulering in het ontwerpbesluit onvoldoende rekening is gehouden met de wijze waarop in jurisprudentie rekening is gehouden met de termen 'natuurlijke kenmerken' en 'instandhoudingsdoelstellingen'.

Er zijn vragen gesteld over de gestelde nationale doelen, de monitoring van Natura 2000-gebieden, de afstemming en de verantwoordelijkheden. In een aantal zienswijzen wordt de vraag gesteld of de besluiten in samenhang met elkaar en met de gebieden daarbuiten wel een voldoende bijdrage leveren om de soorten en habitattypen in een gunstige staat van instandhouding te brengen of te houden.

Er wordt de vrees uitgesproken dat voor een aantal habitattypen en soorten onvoldoende gebieden worden aangewezen, zodat de gunstige staat van instandhouding niet gewaarborgd kan worden. Daarnaast wordt er verzocht voor die soorten en habitattypen waarvoor in het Natura 2000 profielendocument (2006)² sprake is van een ongunstige staat van instandhouding een herstelopgave te formuleren, tenzij er ecologische redenen zijn om hiervan af te zien. Het besluit zou moeten aangeven wat de gevolgen zijn wanneer een soort uit een gebied dreigt te verdwijnen. Daarnaast zou er een gegronde reden aanwezig moeten zijn wanneer er niet gestreefd wordt naar een gunstige staat van instandhouding.

Anderzijds wordt in zienswijzen aangeduid dat veel doelen te hoog gegrepen zijn en dat deze alleen met grote (ook financiële) inspanningen bereikt kunnen worden. Er wordt over de instandhoudingsdoelstellingen opgemerkt dat ze de status zouden moeten krijgen van een inspanningsverplichting en niet van een resultaatsverplichting. Enkele insprekers menen dat bij het vaststellen van de doelen en doelstellingen veel geleund wordt op het voorkomen van flora en fauna in vroegere jaren, die niet gebaseerd zijn op voldoende wetenschappelijke gegevens. Het is onduidelijk of deze waarden wel daadwerkelijk aanwezig zijn. Om die reden zouden de aanwezige habitattypen op een kaart aangeduid moeten zijn. Weer anderen menen dat de uitgangssituatie helder moet worden omschreven in het aanwijzingsbesluit. Tegelijkertijd zal er een termijn gegeven moeten worden waarbinnen de doelstellingen gerealiseerd moeten worden.

In de besluiten wordt er volgens insprekers niet ingegaan op de mogelijke gevolgen van klimaatverandering, terwijl deze veranderingen bepalend kunnen zijn voor de haalbaarheid van de natuurdoelen. In andere zienswijzen wordt aangevoerd dat er voor veel soorten geen instandhoudingsdoelstelling geformuleerd mag worden omdat hiermee soorten komen te vallen onder de bescherming van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn.

Er wordt bovendien gevraagd om de kernopgaven in de aanwijzingen op te nemen dan wel het Natura 2000 doelendocument (2006) deel uit te laten maken van de aanwijzingsbesluiten. Uit het besluit zou duidelijk moeten blijken voor welke functie(s) en voor welke soort(en) het gebied wordt aangewezen, zodat duidelijk is of de soorten in al hun levensbehoeften worden beschermd. Daar waar niet alle levensbehoeften in een Natura 2000-gebied zijn beschermd dient te worden aangegeven waar de ontbrekende functies zijn gelegen en wat de beschermingsstatus is.

Er wordt gevraagd om rekening te houden met vereisten op economisch, sociaal en cultureel gebied en met regionale en lokale bijzonderheden. Dat het concretiseren van maatregelen wordt doorgeschoven naar het beheerplan geeft voor veel insprekers onduidelijkheid; hierdoor kan het overleg over het beheerplan onder grote spanning komen te staan. Zij bepleiten duidelijke kaders voor het beheerplan, zodat er constructief aan de uitwerking kan worden gewerkt. Daarnaast wordt opgemerkt dat bij het vaststellen van de instandhoudingsdoelstellingen alleen wordt uitgegaan van bestaande budgetten. Welke consequenties de instandhoudingsdoelstellingen hebben in financiële zin wordt pas duidelijk bij het tot stand komen van de beheerplannen.

Met betrekking tot de hierboven genoemde zienswijzen worden de volgende opmerkingen gemaakt:

Algemene instandhoudingsdoelstellingen

De formulering van de algemene instandhoudingsdoelstellingen is aangepast in hoofdstuk 5 van de Nota van toelichting van dit besluit. De algemene instandhoudingsdoelstellingen beogen de algemene hoofddoelstelling van de Vogel- en Habitatrictlijn in de individuele aanwijzingsbesluiten te verankeren. Daarmee wordt de bijdrage van de Nederlandse Natura 2000-gebieden aan het behoud van de biodiversiteit vastgelegd. Het streven naar een gunstige staat van instandhouding van de per aanwijzingsbesluit opgesomde habitattypen, soorten en vogels is daarvan de uitwerking. Het vormt de Nederlandse bijdrage aan de ecologische samenhang van het Europese Natura 2000-netwerk. Per gebied zijn de specifieke doelstellingen voor de relevante habitattypen en soorten nader omschreven. Op basis van de algemene doelstellingen wordt naar een landelijk gunstige staat van instandhouding van de voor Nederland relevante habitattypen, -soorten en vogels gestreefd. Dit houdt in dat het natuurlijke verspreidingsgebied van de habitat of van de soort stabiel moet zijn of moet toenemen; dit moet in de toekomst ook zo blijven. Een duurzaam behoud van een habitatype kan alleen maar gerealiseerd worden wanneer alle planten- en diersoorten die typisch zijn voor de habitat behouden kunnen worden. Omgekeerd geldt dit ook voor het behoud van een bepaalde plantensoort of diersoort. De betreffende soort kan alleen effectief beschermd worden wanneer de beschermingsmaatregelen zich, naast op de soort zelf, ook richten op de habitat of het leefgebied van de soort. Zodoende strekt in een Natura 2000-gebied de instandhoudingsdoelstelling van een soort zich mede uit tot het leefgebied of de habitat van de betreffende soort.

Verder geldt ook dat invloeden van buitenaf op het Natura 2000-gebied van grote invloed kunnen zijn op de staat van instandhouding van een soort: de externe werking. De instandhoudingsdoelstelling richt zich op het gehele biotische en abiotische complex van factoren, die het habitatype of de soort haar specifieke aanzien geven en die noodzakelijk zijn voor het behoud van de biologische diversiteit van het gebied.

Contour "haalbaar en betaalbaar"

In de paragrafen 1.2.3, 3.4 en 4.1.7 van de Nota van Antwoord staat aangegeven dat zowel de selectie als de begrenzing uitsluitend gebaseerd zijn op ecologische criteria. Dit betekent echter niet dat andere dan ecologische belangen geen rol hebben gespeeld. Bij het vaststellen van de instandhoudingsdoelstellingen heeft het uitgangspunt "haalbaar en betaalbaar", zowel landelijk als per gebied nadrukkelijk een rol gespeeld. Er is daarbij rekening gehouden met de economische en sociale belangen van de directe omgeving. Dit betekent in de praktijk dat voor een bepaald habitatype of soort de relatief grootste ecologische bijdrage komt van het gebied waar de ecologische vereisten reeds op orde zijn of waar ze op relatief eenvoudige wijze op orde te brengen zijn, om zodoende bij het opstellen van beheerplannen een evenwichtige balans tussen economie en ecologie na te streven.

In paragraaf 3.4 van de Nota van Antwoord staat dat Nederland zich inspant om zoveel mogelijk habitattypen en soorten in een gunstige staat van instandhouding te houden of te brengen. Er kan echter geen onevenredige financiële inspanning verwacht worden om alle habitattypen en soorten te herstellen. Met oog hierop is voor een aantal soorten en habitattypen in het Natura 2000 doelendocument (2006, hoofdstuk 6) gekozen voor een lager niveau dan gunstige staat van instandhouding.

In die gevallen wordt verbetering van de ecologische vereisten voorlopig niet realistisch geacht of de inspanning staat in geen verhouding tot de extra bijdrage die een gebied kan leveren aan de realisering van de Natura 2000-doelen op landelijk niveau. Anderzijds is het logisch dat een hogere inzet wordt nagestreefd voor habitattypen en soorten waar Nederland relatief belangrijk voor is en/of voor habitattypen en soorten die sterk onder druk staan.

Dit geldt bijvoorbeeld voor het habitatype actieve hoogvenen H7110 (hoogveenlandschap). Voor dit habitatype zijn de ecologische omstandigheden nog niet op orde.

Contour "strategisch lokaliseren"

Bij het vaststellen van de instandhoudingsdoelstellingen is ook geanticipeerd op bestaande plannen en projecten ter realisering van de Ecologische Hoofdstructuur en bestaand beleid met betrekking tot bijvoorbeeld mest en waterhuishouding. Dit is het gehanteerde principe van "strategisch lokaliseren": behoud of herstel nastreven daar waar de grootste potentie ligt en waar dit gemakkelijk kan zonder dat afbreuk wordt gedaan aan de ecologische uitgangspunten en ambities. Om daaraan invulling te geven zijn diverse consultatierondes met deskundigen en terreinbeheerders gehouden en zijn analyses uitgevoerd, waaronder de knelpunten- en kansanalyse van KIWA²⁷.

In de toekomst zullen inspanningen voor het waterbeheer meer gericht moeten worden op het natuurbelang. Waar nodig is de begrenzing van gebieden aangepast om een op termijn meer duurzame situatie te verkrijgen. Voor een aantal habitattypen en soorten zijn gezien de urgentie ten aanzien van de kernopgave (sense of urgency)²⁸, op de korte én langere termijn, aanvullende water- of beheermaatregelen nodig.

Trends, dynamiek en autonome ontwikkelingen

In het aanwijzingsbesluit staat de resultante van bovenstaande contouren uitgewerkt in de vorm van de instandhoudingsdoelstellingen. Op grond daarvan worden in het beheerplan de benodigde maatregelen uitgewerkt om de genoemde habitattypen en soorten in de gewenste staat van instandhouding te brengen of te behouden, zodat het gebied voldoende bijdrage kan leveren aan het realiseren van de gewenste staat van instandhouding op landelijk niveau. Eén van de uitgangspunten in de Natura 2000 contourennotitie (2006)²⁹ is dat doelstellingen in de tijd robuust geformuleerd moeten worden. Dit is gedaan om zo te kunnen anticiperen op bijvoorbeeld de natuurlijke dynamiek of een mogelijke klimaatsverandering. Als de instandhoudingsdoelstellingen niet gehaald lijken te worden, bijvoorbeeld omdat een populatie vogels of een bepaald habitatype ondanks de bescherming toch kleiner wordt, moet Nederland maatregelen nemen om deze ontwikkeling te keren. Artikel 6, tweede lid, van de Habitatrictlijn, verplicht de lidstaat namelijk om de achteruitgang tot staan te brengen. Soms zullen de genomen maatregelen niet werken, bijvoorbeeld bij klimaatsverandering, een te grote externe beïnvloeding of als trekkende soorten in het buitenland negatief worden beïnvloed. Er zijn dan geen

²⁷ KIWA & EGG (2007): Knelpunten- en kansanalyse Natura 2000-gebieden. Versie 2007. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Den Haag.

²⁸ Een sense of urgency is toegekend aan een gebied als binnen 10 jaar (na 2005) mogelijk een onherstelbare situatie ontstaat. Zie verder bijlage II begrippen en definities uit de Nota van Antwoord (2007).

²⁹ Ministerie van LNV (2005): Natura 2000 Contourennotitie. Kaders voor Natura 2000-doelen, besluiten en beheersplannen. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Den Haag.

sancties. Gezien een aantal onzekerheden over te verwachten ontwikkelingen, die voortkomen uit natuurlijke dynamiek en klimaatveranderingen, is voor het jaar 2015 voorzien in een evaluatie van het Natura 2000 doelendocument (2006). Indien noodzakelijk worden dan ook de betreffende aanwijzingsbesluiten aangepast (zie Nota van Antwoord, paragraaf 3.19). In bijlage B.4 van de Nota van toelichting van dit besluit wordt nader op de specifieke keuzes ingegaan.

Herijking instandhoudingsdoelstellingen

De lidstaten van de Europese Unie hebben de afspraak gemaakt om alle maatregelen te nemen die nodig zijn om een gunstige staat van instandhouding van de aangewezen soorten en habitattypen te realiseren. Pas wanneer daadwerkelijk is gebleken dat de doelen om wat voor reden dan ook niet haalbaar zijn, bestaat er – zoals onder andere in paragraaf 1.4.1 van de Nota van Antwoord staat vermeld – een aantal momenten waarop de doelen bijgesteld kunnen worden. De drie momenten waarop de instandhoudingsdoelstellingen kunnen worden herijkt en zonodig kunnen worden bijgesteld zijn (zie ook Nota van Antwoord, paragraaf 3.4 en 3.14):

- bij de definitieve aanwijzing;
- bij het opstellen van het beheerplan;
- bij de geplande evaluatie in 2015.

Ecologische samenhang en belangenafweging

De afweging tussen economie en ecologie moet zodanig plaatsvinden dat de goede staat van instandhouding van de in bijlage I en in bijlage II genoemde habitattypen en soorten niet in gevaar komt.

De situatie kan zich voordoen dat in een bepaald gebied een aantal habitattypen of soorten voorkomt, waarvoor geen instandhoudingsdoelstellingen zijn vastgesteld. Er is dan de inschatting gemaakt dat het betreffende habitatype of de betreffende soort weliswaar marginaal in het gebied aanwezig is, maar dat het gebied op termijn geen bijdrage kan leveren aan de instandhouding van het habitatype of soort. Ook bij de formulering van een doel voor broedvogels is bepalend of het gebied een relevante bijdrage aan het realiseren van het landelijke doel levert of kan gaan leveren (zie ook paragraaf 3.11 van de Nota van Antwoord). Voor elk specifiek gebied komt dat erop neer dat de instandhoudingsdoelstelling van een bepaald habitatype of bepaalde soort alleen in samenhang kan worden gezien met de instandhoudingsdoelstelling op landelijk niveau en in andere Natura 2000-gebieden. Dat betekent dat er weliswaar landelijk per soort of per habitatype naar een goede staat van instandhouding moet worden gestreefd, maar dat deze situatie niet in elk gebied afzonderlijk hoeft te worden nagestreefd. Binnen dit kader kan ook rekening worden gehouden met vereisten op economisch, sociaal en cultureel gebied en met regionale en lokale bijzonderheden.

De 'ten gunste' formulering

In sommige gevallen is er een zogenaamde 'ten gunste' formulering gebruikt. Daarmee wordt aangeduid dat de aanwezigheid van een bepaald habitatype of leefgebied van een bepaalde (vogel)soort in enige mate mag afnemen ten gunste van andere habitattypen of soorten die sterk onder druk staan en waarvoor in een gebied de doelen in termen van uitbreiding omvang leefgebied of uitbreiding oppervlakte zijn geformuleerd. Gelet op het ecologische belang om de staat van instandhouding van dit habitatype te verbeteren, is hier de bewuste keuze gemaakt dat dit ten koste mag gaan van een ander habitatype met een gunstige staat van instandhouding.

Ook het onderhavige besluit kent de bepaling dat het oppervlakte herstellende hoogvenen (H7120) mag afnemen ten behoeve van actieve hoogvenen,

hoogveenlandschap (H7110A). Actieve hoogvenen verkeren landelijk in een zeer ongunstige staat van instandhouding. Dat betekent dat er maatregelen genomen moeten worden om zowel de oppervlakte te vergroten als de kwaliteit te verbeteren. Bij het vergroten van de oppervlakte valt het zeker niet uit te sluiten dat dit deels ten koste gaat van andere aangrenzende habitattypen, zoals herstellende hoogvenen.

Onderbouwing besluiten

In diverse ecologische rapporten³⁰ en databanken zijn de natuurwaarden van Nederland beschreven. Het is voor de selectie of ecologische onderbouwing van een Natura 2000-gebied niet noodzakelijk dat de aanwezige natuurwaarden op kaart worden aangegeven. Het Natura 2000 doelendocument (2006) is één van de dragende beleidsdocumenten die aan de besluitvorming ten grondslag heeft gelegen. Het beleid zoals daar is uiteengezet, is bij de besluitvorming toegepast, maar het Natura 2000 doelendocument (2006) maakt géén onderdeel uit van het besluit.

Met betrekking tot de vraag op welke wijze er kan worden nagegaan of de gunstige staat van instandhouding voor dat betreffende habitatype of de betreffende soort kan worden bereikt, is er in de Nota van toelichting een uitgebreid overzicht opgenomen waarin alle gebieden staan vermeld waaraan voor het betreffende habitatype een doel is toegekend. Op deze wijze is na te gaan hoe de landelijke opgave over het Natura 2000-netwerk is verdeeld. Het is echter een indicatieve vermelding, want het is niet de bedoeling in deze aanwijzing een besluit te nemen over de instandhoudingsdoelstellingen van andere gebieden.

Kernopgaven

In paragraaf 1.3.4 van de Nota van Antwoord staat vermeld dat de kernopgaven een belangrijk hulpmiddel zijn bij de focus en eventuele prioritering binnen de Natura 2000-beheerplannen. Ze beschrijven de belangrijkste behoud- en herstellopgaven per Natura 2000-landschap en zijn in het Natura 2000 doelendocument (2006) toebedeeld aan gebieden. Het toevoegen van de kernopgaven aan de Nota's van toelichting bij de definitieve aanwijzingsbesluiten heeft geen meerwaarde, omdat die informatie is opgenomen in het Natura 2000 doelendocument.

Ambitieniveau van de instandhoudingsdoelstellingen voor vogels

Per gebied zijn er gebiedsdoelen opgesteld. Deze richten zich op de kwaliteit en oppervlakte van het habitatype of van het leefgebied van een (vogel)soort. Voor (vogel)soorten wordt daarnaast een doel gesteld voor de gewenste populatie. Voor sommige soorten en vrijwel alle vogels zijn hierbij richtinggevende aantallen genoemd. Deze dienen als minimale draagkracht voor het leefgebied binnen de begrenzing van het gebied. In het geval van herstel is de uitwerking van de landelijke doelen middels het principe van 'strategisch lokaliseren' bepaald. Dat wil zeggen dat de herstellopgave is neergelegd in de gebieden waar de beste potentie is om het habitatype of het leefgebied van de (vogel)soort te verbeteren. Voor verspreid voorkomende habitattypen en (vogel)soorten is het niet mogelijk om de landelijke doelstellingen alleen binnen het Natura 2000-netwerk te realiseren. Opgaven buiten het Natura 2000-netwerk worden via ander natuurbeleid gerealiseerd, zoals de Flora- en faunawet en de ecologische hoofdstructuur. Bij de evaluatie in 2015 worden zowel de ambities van de gebiedsdoelen als de landelijke

³⁰ Zie onder andere Ministerie van LNV (2007): Nota van Antwoord. Inspraakprocedure aanwijzing Natura 2000-gebieden, bijlage 3. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Den Haag.

instandhoudingsdoelstellingen tegen het licht gehouden en wordt bekeken of bijstelling nodig is.

Monitoring

Het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit is verantwoordelijk voor de periodieke algemene rapportages aan de Europese Commissie en voor de monitoring van de staat van instandhouding van soorten en habitattypen op landelijk niveau. Het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit zorgt voor een landelijk monitoringssysteem. De gebiedsgerichte monitoring zal plaatsvinden op basis van de monitoringsparagraaf uit de beheerplannen waarin ook rollen en verantwoordelijkheden zijn uitgewerkt. Voor zowel de landelijke als de gebiedsgerichte monitoring wordt momenteel - in samenhang - een programma van eisen ontwikkeld in overleg met de betrokken bevoegde gezagen (ministerie van LNV, ministerie van V&W, ministerie van Defensie en de provincies (IPO)). Zie ook paragraaf 1.5.1 van de Nota van Antwoord.

Nulsituatie of uitgangspunt

In paragraaf 3.18 van de Nota van Antwoord staat vermeld dat bij het vaststellen van de gebiedsdoelen niet is uitgegaan van een bepaald referentiejaar, zoals het moment van aanwijzing als Vogelrichtlijngebied of aanmelding als Habitatrichtlijngebied. Bij het vaststellen van de doelen is gekeken naar de staat van instandhouding van de betreffende soort of het habitatype op landelijk niveau. Ook is gekeken naar de (minimaal) benodigde hoeveelheid en/of oppervlakte leefgebied of habitatype om een gunstige staat van instandhouding op landelijk niveau te realiseren.

Die (landelijke) staat van instandhouding vormde mede de basis voor vaststelling van de instandhoudingsdoelstellingen voor soorten en/of habitattypen per gebied. In de besluiten is aangegeven of voor een soort of habitatype in een concreet gebied een behoud- of verbeterdoel geldt. Zo is bijvoorbeeld een behouddoel geformuleerd als het gebied een voldoende bijdrage levert aan de realisering van het doel op landelijk niveau of als onevenredige maatregelen nodig zouden zijn om het gebied een grotere bijdrage te laten leveren.

Realisatietermijnen

Zoals in paragraaf 3.16 van de Nota van Antwoord wordt gesteld, zijn termijnen onmisbaar om de realisatie van doelen te plannen. Deze planningen zijn grotendeels afhankelijk van regionale en zelfs lokale omstandigheden. Daardoor zijn de op te stellen beheerplannen de aangewezen plaats voor het bepalen van de realisatietermijnen. Om die reden is ervan afgezien realisatietermijnen in de aanwijzingsbesluiten op te nemen.

Flankerend beleid

In paragraaf 5.8 van de Nota van Antwoord staat als uitgangspunt geformuleerd dat de instandhoudingsdoelstellingen met behulp van bestaande budgetten worden gerealiseerd. De 'bestaande budgetten' waaruit realisatie van de Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen gefinancierd moet worden, zijn grotendeels opgenomen in het Investeringsbudget Landelijk Gebied (ILG). Daartoe behoren de Subsidieregeling Natuurbeheer, de Subsidieregeling Agrarisch Natuurbeheer en de financiële middelen voor de bestrijding van verdroging in de zogenoemde TOP-lijst gebieden³¹. Daarnaast is ook het bestaande beheerbudget voor Staatsbosbeheer

³¹ De door de provincies opgestelde lijsten met gebieden die in het kader van het verdrogingsbeleid met voorrang worden aangepakt.

een financieringsbron voor de instandhoudingsdoelstellingen. Waar de Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen gekoppeld zijn aan waterkwaliteit kunnen de additionele kosten worden gefinancierd via het spoor van de Kaderrichtlijn Water. Veel subsidiemogelijkheden voor inrichting en (agrarisch) natuurbeheer zijn met het ILG onder verantwoordelijkheid van de provincies gekomen. De provincies bieden deze subsidiemogelijkheden aan door middel van provinciale subsidieregelingen zoals Provinciale Subsidieregeling Natuurbeheer (PSN) en de Provinciale Subsidieregeling Agrarisch Natuurbeheer (PSAN).

4.2 SPECIFIEKE REACTIES OVER DE INSTANDHOUDINGSDOELSTELLINGEN

Een inspreker vindt het onduidelijk hoe de oude doelen van het Natuurmonument zich verhouden tot de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied. Ook is onduidelijk hoe de wezenlijke kenmerken van het Natuurmonument, met name het kenmerk 'de voor de fauna noodzakelijke rust', zich verhouden tot de instandhoudingsdoelstellingen. De inspreker heeft belang bij duidelijk en ondubbelzinnig geformuleerde instandhoudingsdoelstellingen, ook betreffende de oude doelen en de wezenlijke kenmerken van het Natuurmonument.

Een andere inspreker wijst op het feit dat Witterveld een van de meest complete levensgemeenschappen is van levend hoogveen (H7110), vochtige heide (H4010), slenken met Rhynchosporion-vegetaties (H7150) en veenbossen (H91D0). Dit gebied is slechts in beperkte mate aangetast. In dit verband wijst de inspreker op de bij deze habitattypen behorende speciale fauna. Voor deze fauna-elementen zijn de factoren rust, stilte en duisternis van belang. Ook lijkt het gebied geschikt als broedgebied voor Kraanvogels. Echter dient dan de rust wel gewaarborgd te worden.

Het Witterveld wordt nu aangewezen voor een aantal habitattypen op grond van de Habitatrictlijn en was eerder al aangewezen als beschermd natuurmonument, onder andere vanwege het belang van het gebied voor vogels, reptielen en amfibieën. Daarbij hoort ook de voor de fauna noodzakelijke rust als wezenlijk kenmerk. De oude doelen - voortkomend uit de aanwijzing tot beschermd natuurmonument - blijven in formele zin onverminderd van kracht en gaan mede de inhoud van het beheerplan bepalen. In het beheerplanproces zullen deze doelen nader worden bezien.

Per Natura 2000-gebied wordt door het ministerie van LNV een overzicht samengesteld waaruit blijkt hoe de natuur- en landschapswaarden van een beschermd natuurmonument dat samenvalt met het betreffende Natura 2000-gebied, zich verhouden tot de Natura 2000-doelen van dat gebied. Op deze wijze wordt het bevoegd gezag een handreiking geboden aangaande de betekenis van de oude doelen na de aanwijzing als Natura 2000-gebied. Daarbij wordt een volledig en zo objectief mogelijk overzicht verschaft van de natuur- en landschapswaarden en eventuele te ontwikkelen waarden die zijn opgenomen in de Nota van toelichting bij het aanwijzingsbesluit van het beschermd natuurmonument. De handreiking bestaat hieruit de waarden worden ingedeeld in categorieën waaruit blijkt hoe ze zich verhouden tot de Natura 2000-doelen: gelijk, overlappend, reeds bestaand of strijdig. De Natura 2000-doelen gaan in het geval van strijdigheid voor op de oude doelen van het beschermd natuurmonument. De handreiking is richtinggevend voor de opstellers van beheerplannen en voor vergunningverleners.

5. REACTIES OVER DE RECHTSGEVOLGEN

5.1 ALGEMEEN

Er wordt gewezen op het feit dat de gevolgen van het huidig gevoerde natuurbeleid een onevenredige belasting vormen voor de omgeving. Men stelt dat het onmogelijk is om op basis van de stukken te bepalen wat de gevolgen van de aanwijzing zijn voor de individuele bedrijfsvoering. De scheiding in tijd tussen het aanwijzingsbesluit en het beheerplan wordt daarvoor verantwoordelijk gehouden. Daarnaast worden er veel opmerkingen gemaakt en vragen gesteld over de diverse facetten van bestaand gebruik, de externe werking, de relatie met de Kaderrichtlijn Water, de relatie met het toetsingskader Ammoniak en Natura 2000, de relatie met het bestemmingsplan en andere ruimtelijke plannen. Enkele insprekers wijzen er op dat 1 oktober 2005 (de inwerkingtreding van de Natuurbeschermingswet 1998) niet als peildatum voor bestaand gebruik kan dienstdoen.

Met betrekking tot de hierboven genoemde argumenten worden de volgende opmerkingen gemaakt:

Externe werking

Het is moeilijk aan te geven wat de precieze omvang van de externe werking van een bepaalde activiteit is. In paragraaf 4.3 van de Nota van Antwoord staat dat dit afhangt van de aard van de activiteit zelf, de intensiteit ervan en de gevoeligheid van de aanwezige habitattypen en soorten. Het valt op voorhand dus niet te zeggen of er beïnvloeding plaatsvindt. Dat betekent dat wanneer niet uitgesloten kan worden dat een Natura 2000-gebied door een bepaalde activiteit wordt beïnvloed, er bekeken moet worden of er op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 een vergunningplicht voor een bepaalde activiteit aan de orde is. Het is dus evenmin aan te geven waar de externe werking van een bepaalde activiteit eindigt. Het beleid om nieuwe natuur van ná 1 mei 1988 niet als verzuringgevoelig aan te merken, is nooit van toepassing geweest op de oude Natuurbeschermingswet. Ook voor de inwerkingtreding van de Natuurbeschermingswet 1998 was het voor de beoordeling alleen van belang of een bepaalde activiteit schade aan een aangewezen beschermd natuurmonument toebrengt. De vraag of een deel van een bepaald beschermd natuurmonument als zogenoemde nieuwe natuur moest worden aangemerkt, heeft in deze besluitvorming geen rol gespeeld. Als een bepaald gebied als beschermd natuurmonument was aangewezen, genoot zo'n natuurmonument de volledige bescherming van de Natuurbeschermingswet. In het beheerplan zal over het algemeen duidelijkheid gegeven worden voor welke activiteiten een vergunningplicht aan de orde kan zijn. De afstand tussen de locatie van de activiteit en de te beschermen natuurwaarden is daarbij niet altijd doorslaggevend; het gaat er om of een bepaalde activiteit al dan niet de natuurlijke kenmerken van een Natura 2000-gebied kan aantasten.

Rond de Natura 2000-gebieden wordt, volgens sommige insprekers, een beschermingszone ingesteld van 3.000 meter. Dat is echter niet het geval. In het kader van de Interimwet ammoniak en veehouderij³² werd in verband met de ammoniakdepositie een zone van 3.000

³² Wet van 9 juni 1994 houdende tijdelijke regeling inzake de ammoniakdepositie veroorzaakt door veehouderijen (interimwet ammoniak en veehouderij), Staatsblad 1994, nr. 634.

meter gehanteerd. Binnen die zone was de beïnvloeding door een veehouderijbedrijf van verzuringsgevoelig gebied nog meetbaar. Tot deze grens kon een vergunningplicht voor deze verzuringsgevoelige gebieden aan de orde zijn. Deze grens is inmiddels vervallen. Natura 2000 is gericht op de bescherming van de in het gebied voorkomende habitattypen en soorten. Een exacte grens waar de externe werking ophoudt, is in algemene zin niet aan te geven. Dit wordt van geval tot geval beoordeeld. Bepalend is dus niet de afstand, maar of er sprake is van significante gevolgen voor het betreffende gebied.

Beschermde natuurmonumenten

In de paragrafen 3.15, 4.6.4 en 4.6.9 van de Nota van Antwoord staat dat een belangrijk deel van de aan te wijzen Natura 2000-gebieden, zoals dit gebied, reeds onder de oude Natuurbeschermingswet als beschermd of als staatsnatuurmonument was aangewezen. Op grond van artikel 15a van de Natuurbeschermingswet 1998 vervalt een besluit tot aanwijzing van een beschermd natuurmonument zodra het gebied is aangewezen als Natura 2000-gebied en voor zover het beschermd natuurmonument binnen dat Natura 2000-gebied ligt. Dat betekent dat wanneer een deel van het beschermd natuurmonument buiten het Natura 2000-gebied ligt, de oude aanwijzing als natuurmonument voor dat gebiedsdeel van kracht blijft. Voor Vogelrichtlijngebieden was dit reeds aan de orde.

De instandhoudingsdoelstelling heeft, voor het deel van het Natura 2000-gebied waarop de aanwijzing als beschermd natuurmonument betrekking had, vanaf dat moment mede betrekking op de doelstellingen van dat beschermd natuurmonument ten aanzien van het behoud, herstel en de ontwikkeling van het natuurschoon of de natuurwetenschappelijke betekenis. Bepalingen uit de aanwijzingen tot beschermd natuurmonument over natuurschoon, rust, stilte en over de natuurwetenschappelijke betekenis van het beschermd natuurmonument blijven gewoon van kracht en zullen mede de inhoud van het beheerplan gaan bepalen. Op dit onderdeel brengt Natura 2000 geen verandering in de bestaande situatie.

Bestaand gebruik: peildatum en vergunningplicht

In paragrafen 4.1 en 4.2 van de Nota van Antwoord wordt uitvoerig ingegaan op bestaand gebruik en hoe daarmee wordt omgegaan. Het aanwijzen van een Natura 2000-gebied leidt niet automatisch tot een verbod op het verrichten van bepaalde handelingen. In het aanwijzingsbesluit zelf is daarom niet aangegeven of en onder welke voorwaarden een activiteit kan worden toegestaan. In een besluit staat alleen voor welke waarde het gebied wordt aangewezen.

Op grond van de huidige Natuurbeschermingswet 1998 geldt een vergunningplicht voor activiteiten die in en om Natura 2000-gebieden de beschermd natuur kunnen verslechteren of een significant verstorend effect hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen. Het gaat daarbij niet om een vergunning voor alle activiteiten, maar alleen voor mogelijk schadelijke of significant verstorende activiteiten. Daarnaast is er in de wet een uitzondering gemaakt voor bestaand gebruik. Tot na het onherroepelijk³³ worden van het beheerplan is de vergunningplicht niet van toepassing op bestaand gebruik. De Natuurbeschermingswet 1998 omschrijft bestaand gebruik als 'iedere handeling die voor 1 oktober 2005 werd verricht en sedertdien niet of niet in betekenende mate is gewijzigd'.

³³ Een beheerplan is pas onherroepelijk nadat alle juridische beroepsprocedures, die volgen op de definitieve vaststelling van zo'n beheerplan definitief zijn afgerond.

Tot het onherroepelijk worden van het beheerplan draagt het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit de verantwoordelijkheid dat er in het gebied passende maatregelen genomen worden waardoor het bestaande gebruik de kwaliteit van het gebied niet verslechtert of geen significant effect heeft op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen. In het uiterste geval kan betekenen dat op last van het ministerie van LNV het bestaande gebruik wordt stilgelegd. Het initiatief daartoe zal in alle gevallen van het ministerie uitgaan. Een vergunning blijft echter noodzakelijk als een bedrijf zich nieuw vestigt of wanneer een (bestaande) activiteit wordt uitgebreid.

In het beheerplan zal het bestaande gebruik beschreven moeten worden en zal zonodig aan regels worden gebonden. Zoals in paragraaf 4.2.4 van de Nota van Antwoord reeds uiteen wordt gezet, worden geen activiteiten gelegaliseerd. Dat een bepaalde activiteit om wat voor reden dan ook als bestaand gebruik wordt aangemerkt, wil nog niet zeggen dat deze activiteit in het beheerplan zal worden toegestaan. Dat geldt ook voor inrichtingen die niet vergunningplichtig zijn volgens het Besluit landbouw milieubeheer (2006)³⁴ uit de Wet milieubeheer of reeds in het bezit zijn van een milieuwetvergunning.

Doorwerking aanwijzing in andere plannen

De verplichting om Natura 2000-gebieden aan te wijzen volgt direct uit de Habitatrichtlijn en uit de Vogelrichtlijn. Mede op basis van Europeesrechtelijke uitspraken kan er bij de selectie en bij de begrenzing van Natura 2000-gebieden uitsluitend van ecologische criteria worden uitgegaan. Dat betekent in de praktijk dat de grenzen van deze gebieden zijn bepaald door het gebruik dat de betreffende planten- en diersoorten van het gebied maken. Terreindelen die van mindere kwaliteit zijn, kunnen deel uitmaken van Natura 2000-gebieden als herstel van die terreinen haalbaar is en als ze nodig zijn voor de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen. Daardoor zal de begrenzing van zo'n gebied niet in alle gevallen overeenkomen met de bestemming die in een vastgesteld bestemmingsplan aan het gebied is toegekend. In het uiterste geval zou dat kunnen betekenen dat een bepaalde bestemming die in een bestemmingsplan aan zo'n gebied rechtsgeldig is toegekend, toch niet gerealiseerd kan worden, omdat daarvoor geen vergunning op basis van de Natuurbeschermingswet 1998 kan worden verleend. In paragrafen 4.2 en 6.1 van de Nota van Antwoord wordt hierop verder ingegaan. Ook voor reconstructieplannen³⁵, provinciale waterplannen en waterbeheerplannen van de waterschappen geldt een gelijksoortige situatie. Het kan zijn dat dit soort plannen nog onvoldoende concreet zijn om ze op de gevolgen voor Natura 2000-gebieden te toetsen, maar op een gegeven moment zullen al deze plannen, al dan niet bij hun nadere uitwerking, bij het opstellen van beheerplannen afgestemd worden (paragraaf 6.3.2 Nota van Antwoord).

Relatie met ammoniak

In paragraaf 6.2 van de Nota van Antwoord wordt ingegaan op het toetsingskader Ammoniak en Natura 2000. Bij het realiseren van de instandhoudingsdoelstellingen voor Natura 2000-gebieden spelen de negatieve gevolgen van stikstofdepositie, met

³⁴ Besluit van 13 juli 2006, houdende regels voor akkerbouw- of tuinbouwbedrijven met open grondteelt, melkrundveehouderijen, gemechaniseerde loonbedrijven, witloftrekkerijen, teeltbedrijven met eetbare paddestoelen, paardenhouderijen, kinderboerderijen, kleinschalige veehouderijen, spoelbassins en opslagen van vaste mest (Besluit landbouw milieubeheer).

³⁵ Plannen op grond van de Wet van 31 januari 2002, houdende regels inzake de reconstructie van concentratiegebieden (Reconstructiewet concentratiegebieden). Staatsblad 2002, nr. 115.

name ammoniak, een belangrijke rol. De ammoniakdepositie wordt vooral bepaald door de hoge achtergronddepositie. Een deel is afkomstig van veehouderijen in de directe omgeving van het Natura 2000-gebied. Om duidelijkheid te bieden tot het moment van vaststellen van de beheerplannen is besloten interim-beleid te ontwikkelen. Dit toetsingskader is door de Vereniging Nederlandse Gemeenten (VNG), Interprovinciaal Overleg (IPO) en het Rijk samen opgesteld en in februari 2007 bestuurlijk geaccordeerd. Land- en Tuinbouw Organisatie Nederland (LTO) heeft ingestemd met dit akkoord. Op 22 mei 2007 is het als handreiking aan het bevoegd gezag verstuurd en tevens aan de Tweede Kamer.

Met behulp van het toetsingskader konden provincies relatief eenvoudig beoordelen of veehouderijbedrijven in de buurt van Natura 2000-gebieden mochten uitbreiden of niet. Ook konden provincies met het toetsingskader beoordelen of nieuwe bedrijven zich er konden vestigen. De ammoniakuitstoot was daarbij bepalend. In maart 2008 heeft de Raad van State echter geoordeeld dat het toetsingskader Ammoniak en Natura 2000 onvoldoende zekerheid biedt dat de natuurwaarden in Natura 2000-gebieden niet worden aangetast. Het toetsingskader is daardoor vervallen.

Naar aanleiding van deze uitspraak heeft de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit de Taskforce Trojan ingesteld. De taskforce heeft aangegeven dat er verschillende factoren van invloed zijn op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen; stikstofdepositie is er één van. Het rapport van deze taskforce heeft vervolgens geleid tot een proeve van een handreiking voor het bevoegd gezag die op 24 november 2008 aan de Tweede Kamer³⁶ is gestuurd. Deze handreiking is een hulpmiddel en bevat aanwijzingen voor de beoordeling van bestaand gebruik en voorgenomen activiteiten in of in de omgeving van Natura 2000-gebieden die stikstofdepositie veroorzaken. Het is aan het bevoegd gezag om maatwerk te leveren bij de beoordeling van (voorgenomen) activiteiten en daarbij zoveel mogelijk relevante factoren te betrekken. Zo kan bijvoorbeeld afhankelijk van de situatie een afname van depositie worden verrekend met de depositie veroorzaakt door de activiteit die ter beoordeling voorligt (saldering), zodat ruimte ontstaat voor economische ontwikkeling. Het voordeel hiervan is dat economische ontwikkeling, mits deze gepaard gaat met afname van de milieudruk, het realiseren van instandhoudingsdoelstellingen dichterbij kan brengen. Van het Natura 2000-gebied Witterveld heeft het habitatype actieve hoogvenen, hoogveenlandschap (H7110A), en het type herstellende hoogvenen (H7120) de laagste kritische depositiewaarden voor stikstof³⁷. Deze depositiewaarde is 400 mol per ha per jaar, waarmee deze habitattypen in de klasse 'zeer gevoelig' vallen.

Kaderrichtlijn Water

Dit gebied is deel van het stroomgebiedbeheerplan voor Rijn-Noord³⁸ dat het in kader van de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) opgesteld wordt. Natura 2000-gebieden worden in de stroomgebiedbeheerplannen opgenomen als gebieden waar water een bijzondere bescherming behoeft. De in het stroomgebiedbeheerplan op te nemen milieudoelstellingen en bijbehorende maatregelen moeten dan ook overeenstemmen met de doelen van Natura 2000. De afstemming van doelen en de weergave daarvan in het stroomgebiedbeheerplan beperkt zich tot die delen van de

³⁶ Tweede Kamer, 2008-2009, 30654, nr. 62.

³⁷ Van Dobben en Van Hinsberg (2008): Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en Natura 2000-gebieden. Alterra-rapport 1654.

³⁸ <http://www.kaderrichtlijnwater.nl/uitvoering/>

doelstellingen van Natura 2000 die een relatie hebben met de ecologische of chemische kwaliteit van het water.

Het stroomgebiedbeheerplan wordt uitgewerkt in de provinciale waterplannen en in waterbeheerplannen van waterschappen. Daar waar in de afstemming strijdigheid kan ontstaan wordt maatwerk toegepast en wordt afhankelijk van de situatie de KRW of de Vogel- en Habitatrictlijnen als richtinggevend genomen. Gebiedsspecifiek maatwerk zijn bijvoorbeeld de door de waterschappen opgestelde Gewenste Grond en Oppervlakte Water Regiems (GGOR's)³⁹. Waar nodig zullen de lokale watervereisten en de daarvoor benodigde maatregelen verder worden uitgewerkt en in de Natura 2000-beheerplannen worden opgenomen. Zie ook Nota van Antwoord paragraaf 6.3.

5.2 SPECIFIEKE REACTIE OVER DE RECHTSGEVOLGEN

Een inspreker is van mening dat er voor de activiteiten geen zwaardere toets mag gelden dan uit het Europese recht voortvloeit. In het ontwerpbesluit staat in paragraaf 4.4 dat de definitieve aanwijzing de status van beschermd natuurmonument komt te vervallen. Art. 15a van de Natuurbeschermingswet vermeldt dat de instandhoudingsdoelstellingen mede betrekking hebben op de doelen van het gebied zoals bepaald in het oude besluit. Het lijkt er volgens de inspreker op dat de oude doelen nu worden 'verheven' tot instandhoudingsdoelstellingen. Als gevolg hiervan zijn de oude doelen van belang in het kader van de toets voor de vergunningplicht uit de Natuurbeschermingswet. De toets van art. 16 van de Natuurbeschermingswet is minder zwaar dan de toets van art. 19d. Dit zou kunnen betekenen dat voor de aanwezige soorten het strengere regime van art. 19d geldt, terwijl het gebied niet is aangewezen op grond van art. 10a vanwege de aanwezige soorten. Dit zwaardere toetsingskader leidt tot onaanvaardbare gevolgen voor de inspreker.

De instandhoudingsdoelstelling voor het gebied heeft, vanaf het moment dat Witterveld als Natura 2000-gebied is aangewezen, mede betrekking op de doelstellingen die volgen uit de eerdere aanwijzing tot beschermd natuurmonument. Dat betekent dat de doelen over natuurschoon, rust, stilte en over de natuurwetenschappelijke betekenis (ook voor de verschillende soorten) van het beschermde natuurmonument gewoon van kracht blijven en mede de inhoud van het beheerplan gaan bepalen. Op dit onderdeel brengt Natura 2000 geen verandering in de bestaande situatie. Binnen het EG-recht is het in het onderhavige geval juridisch ook niet onmogelijk om doelstellingen ten aanzien van het behoud, herstel, rust en de ontwikkeling van het natuurschoon of de natuurwetenschappelijke betekenis in een Natura 2000-gebied in het aanwijzingsbesluit op te nemen.

Voor gebieden die zijn aangewezen op grond van artikel 10a van de Natuurbeschermingswet 1998 vindt de beoordeling van activiteiten plaats op grond van artikel 19d. Het is echter niet terecht om artikel 19d te vergelijken met artikel 16 van de Natuurbeschermingswet 1998. De beoordeling vond tot nog toe immers niet plaats op grond van artikel 16 van de Natuurbeschermingswet 1998, maar op grond van de bepalingen in de 'oude' Natuurbeschermingswet (artikel 12). In de

³⁹De te nemen maatregelen voor grondwater worden gebiedsspecifiek vastgesteld via het GGOR in het stroomgebiedbeheerplan dat opgesteld wordt naar aanleiding van de Kaderrichtlijn Water (EU-richtlijn voor waterkwaliteit). aangewezen op grond van art. 10a vanwege de aanwezige soorten. Dit zwaardere toetsingskader leidt tot onaanvaardbare gevolgen voor de inspreker.

praktijk betekende dit dat er al sprake was van een beoordeling waarin getoetst moest worden aan onder andere de aanwezige soorten en het wezenlijk kenmerk rust. In die zin is er dan ook geen sprake van een verzwaaring die tot onaanvaardbare gevolgen van de inspreker zou leiden.

Een inspreker verzoekt de aansprakelijkheid en handhaving van illegale activiteiten te regelen voordat de begrenzingen vastgelegd zijn. Er bestaat de vrees dat de gevolgen van illegale activiteiten zoals stroperij, loslopende honden, quad racing, autoverkeer op afgesloten wegen, nightdroppings en illegale vuilstort ook worden afgewenteld op de eigenaren.

Aan het verzoek wordt niet tegemoet gekomen, omdat alle genoemde zaken geregeld behoren te worden in een handhavingsparagraaf in het beheerplan. Verder kan nog worden opgemerkt dat een grondeigenaar niet aansprakelijk gehouden kan worden voor de kosten, die verbonden zijn aan handhaving en controle van de noodzakelijke beheermaatregelen.

6. REACTIES OVER DE RELATIE MET DE BEHEERPLANNEN

De wijze waarop de instandhoudingsdoelstellingen al dan niet verwezenlijkt moeten worden, wordt in vele zienswijzen aan de orde gesteld. Zo wordt in verschillende zienswijzen de wens uitgesproken om de plannen zo te ontwikkelen dat daardoor de aanwezige natuurwaarden zich kunnen verbeteren en voor de komende generaties behouden blijven. Er wordt gewezen op de diverse vormen van ongewenst gebruik van het gebied. In weer andere zienswijzen is men van mening dat bepaalde vormen van gebruik geen negatieve invloed op de natuurwaarden hebben en wordt bepleit dat het huidige landgebruik ongehinderd voortgang moet kunnen vinden. Er wordt opgemerkt dat door de nationale procedure, waarbij eerst de gebieden worden aangewezen en doelstellingen worden geformuleerd en pas in een later stadium de beheerplannen worden opgesteld, aan sociaal-economische belangen voorbij wordt gegaan. Ook zou er in zijn algemeenheid onvoldoende duidelijkheid bestaan over het algehele ambitieniveau en de consequenties van de aanwijzing en het toekennen van instandhoudingsdoelstellingen. Tot slot geven verschillende insprekers aan betrokken te willen worden bij het opstellen van het beheerplan of vragen aandacht voor de gevolgen van beheermaatregelen met betrekking tot de veiligheid van een vliegveld.

Met betrekking tot de hierboven genoemde argumenten worden de volgende opmerkingen gemaakt:

Volgorde aanwijzing en beheerplan

In de Nota van Antwoord staat in paragraaf 1.4 het nodige over de relatie tussen de aanwijzingsbesluiten en de nog op te stellen beheerplannen. Ook de onderbouwing van de keuze om niet gelijktijdig tot vaststelling van de instandhoudingsdoelstellingen en het beheerplan over te gaan wordt in paragraaf 1.4.1 van de Nota van Antwoord uiteengezet.

Een uitzondering hierop vormen de gebieden waar de provincies het voortouw hebben voor het opstellen van de beheerplannen. Op verzoek van de provincies heeft de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit in het Algemeen Overleg met de Tweede Kamer van 13 februari 2008 toegezegd te wachten met het definitief maken van de aanwijzingsbesluiten voor die gebieden waarvoor de provincie voortouwnemer is en die daarvoor door de provincie zijn aangemeld. De provincies worden voor deze gebieden eerst in de gelegenheid gesteld met de omgeving conceptbeheerplannen op te stellen op basis van de ontwerp-

aanwijzingsbesluiten. De besluitvorming van deze aanwijzingsbesluiten zal daarom worden uitgesteld tot na 1 september 2009. Pas dan zullen de ontwerp-aanwijzingsbesluiten verder in procedure worden gebracht. Voor de gebieden waar het Rijk het voortouw heeft voor het opstellen van het beheerplan blijft de volgorde: eerst vaststellen van aanwijzingsbesluiten en daarna vaststellen van de beheerplannen.

Beheerplan en bestaand gebruik

Zoals in paragrafen 1.4, 1.5 en 5.1 van de Nota van Antwoord staat vermeld, hoort bestaand gebruik een plaats in een beheerplan te krijgen. Hierbij wordt zoveel mogelijk ruimte gelaten voor het continueren van bestaand gebruik. Echter wel binnen de voorwaarden die de instandhoudingsdoelstellingen daaraan stellen. Uiteindelijk heeft het beheerplan een centrale rol als het gaat om de regulering van bestaand gebruik. In een beheerplan wordt concreet gemaakt hoe en op welke termijn de instandhoudingsdoelstellingen van het gebied gerealiseerd kunnen worden. Het beheerplan zal duidelijkheid verschaffen over de vereiste milieukwaliteit en over de ruimtelijke samenhang met de omgeving. In dit kader zal ook aan de orde komen of en in welke mate bestaand gebruik een negatief effect heeft op het realiseren van deze randvoorwaarden en daarmee op het realiseren van de instandhoudingsdoelstellingen.

De opstellers van de beheerplannen zullen onderling afstemmen hoe zij met bestaand gebruik in de beheerplannen willen omgaan en hoe zij dit zullen opnemen. De beheerplannen zullen echter niet voor alle activiteiten uitsluitend kunnen geven over de effecten op de instandhoudingsdoelstellingen. Voor sommige gevallen van (bestaand) gebruik zal dan ook in de toekomst een traject van vergunningverlening aan de orde blijven.

Ook de bescherming of ontwikkeling van bepaalde habitattypen zoals actieve hoogvenen is duidelijk een thema dat in een beheerplan thuishoort. Als daarvoor bepaalde specifieke maatregelen nodig zijn, dan behoort dit in het beheerplan geregeld te worden. Het kan in zo'n geval ook betekenen dat de te nemen maatregelen (ver) buiten de grenzen van het Natura 2000-gebied genomen moeten worden. Ook aandacht voor bijvoorbeeld de relatie tussen vogelaantrekkende maatregelen en een nabijgelegen vliegveld kan in het beheerplan aan de orde zijn.

Betrokkenheid bij beheerplan

De wens om betrokken te worden bij het opstellen van het beheerplan en de diverse ideeën die daarover naar voren zijn gebracht, zijn een goed signaal. De integrale benadering die het beheerplan voorstaat, kan alleen succesvol zijn bij voldoende betrokkenheid. Per gebied is één bevoegd gezag de zogenaamde voortouwnemer. Voor dit gebied is dat het ministerie van Defensie. Het is aan de voortouwnemer om grondeigenaren, gebruikers, andere overheden en belanghebbenden te betrekken bij het beheerplan. Belanghebbenden kunnen natuurlijk ook zelf het initiatief nemen de voortouwnemer te benaderen. Het is niet uitvoerbaar verzoeken om betrokkenheid bij het beheerplan, zoals verwoord in een aantal zienswijzen, door te zenden aan de voortouwnemer.

7. REACTIES OVER SCHADE

In een groot aantal zienswijzen wordt erop gewezen dat er als gevolg van deze aanwijzing inkomens- en vermogensschade kan optreden. Men mist in het besluit een paragraaf over schade en het betalen van een schadevergoeding. Verder wordt aangevoerd dat bij het aannemen van de Habitatrictlijn de toezegging is gedaan dat de eigenaren en de gebruikers van de grond niet de financiële last van deze

maatregelen hoeven te dragen. Artikel 31 van de Natuurbeschermingswet 1998 biedt volgens de insprekers geen afdoende mogelijkheid voor compensatie. Verder zou de aanwijzing als Natura 2000-gebied een schending van het eigendomsrecht opleveren en in strijd zijn met artikel 1 van het Eerste Protocol van het Europese Verdrag voor de Rechten van de Mens (EVRM). Ook de beperkingen van artikel 19d tot en met 19l en artikel 20 van de Natuurbeschermingswet 1998 zou een dermate zware verplichting opleveren dat het eigendom of het gebruikersrecht geen waarde van enige betekenis overhoudt. Er wordt in dit kader om een volledige schadeloosstelling gevraagd.

Met betrekking tot de hierboven genoemde argumenten worden de volgende opmerkingen gemaakt:

Schadevergoeding

Zoals in hoofdstuk 5 van de Nota van Antwoord over dit onderwerp staat vermeld, zijn in de aanwijzingsbesluiten geen aparte vergoedingsregelingen opgenomen. De huidige wettelijke regeling biedt namelijk voldoende mogelijkheden voor compensatie. Het gaat dan in het bijzonder om artikel 31 van de Natuurbeschermingswet 1998. Men kan in aanmerking komen voor schadevergoeding, indien aan bepaalde voorwaarden is voldaan.

De aanwijzingsbesluiten zullen naar verwachting niet snel een recht op schadevergoeding geven, omdat het aanwijzingsbesluit zelf over het algemeen geen beperkingen oplevert. Pas in het kader van het beheerplan of bij vergunningverlening kunnen beperkingen worden gesteld aan het bestaande gebruik, aan voorgenomen uitbreidingsmogelijkheden of aan de ontwikkeling van nieuwe activiteiten. Men komt in aanmerking voor schadevergoeding, indien aan de volgende voorwaarden is voldaan:

1. er is schade geleden door een aanwijzing van een Natura 2000-gebied of door het weigeren van een vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 (of door een daaraan verbonden voorwaarde), of door bepalingen in het Natura 2000-beheerplan;
2. de schade behoort redelijkerwijs niet (geheel) voor eigen rekening te blijven;
3. de vergoeding van de schade is niet (voldoende) verzekerd door aankoop, onteigening of door andere maatregelen, zoals beheersubsidies.

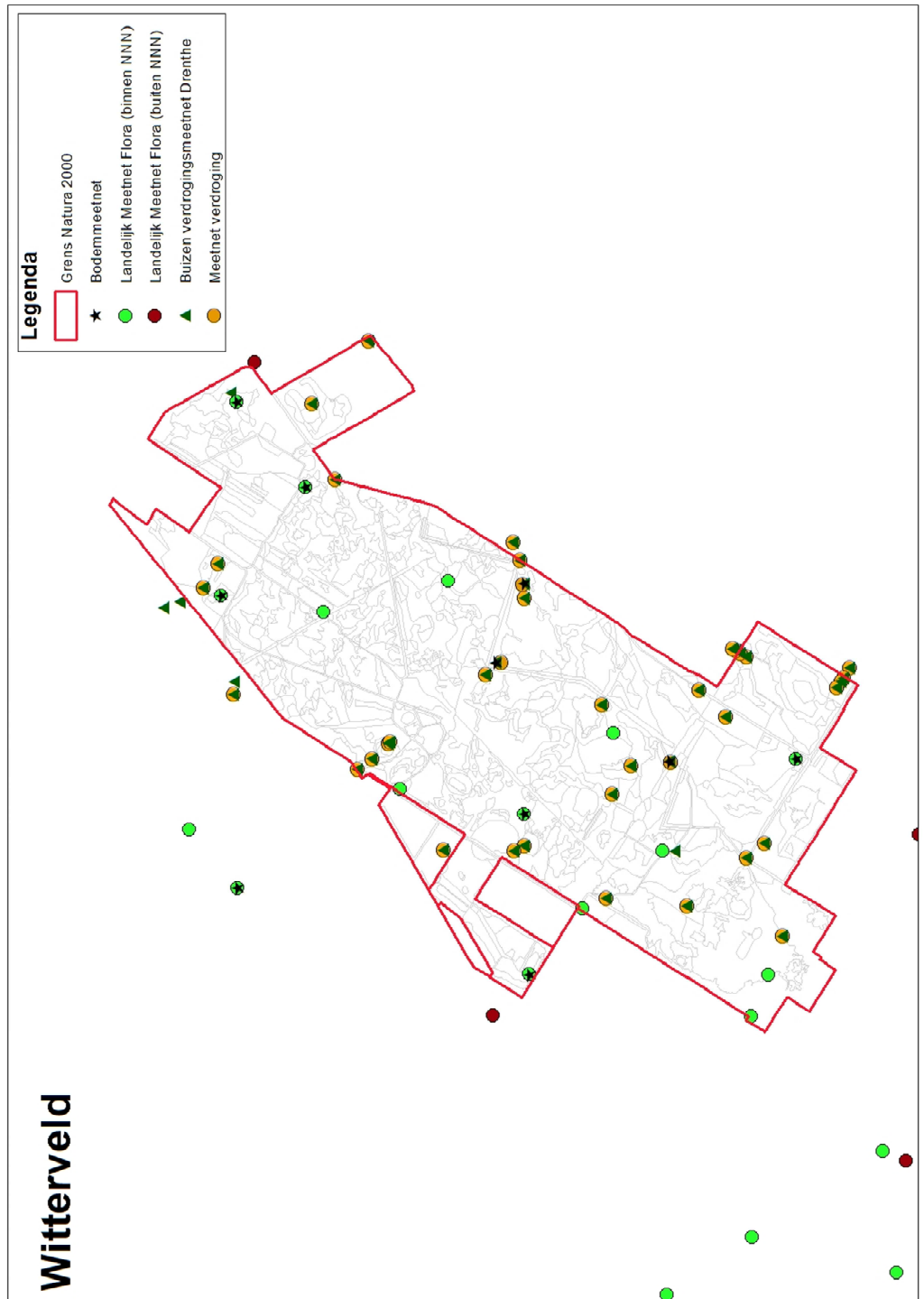
Rol van het beheerplan bij schade

In de nog op te stellen Natura 2000-beheerplannen zal uiteindelijk worden bepaald wanneer en hoe de doelen gerealiseerd worden en welke maatregelen daarvoor noodzakelijk zijn. Pas op dat moment kan er een nauwkeurige kosteninschatting worden gemaakt. Er wordt grote waarde gehecht aan goede financiële dekking van de doelen en doelrealisatie in de beheerplannen. Het bovenstaande houdt niet alleen in dat Nederland zich inspant om zoveel mogelijk habitattypen en soorten in een gunstige staat van instandhouding te houden of te brengen. Het betekent ook dat de compensatie van de mogelijke inkomens- en vermogensschade van de betrokken eigenaren en gebruikers aan de orde dient te komen. Artikel 31 van de Natuurbeschermingswet 1998 is juist voor dit doel door de wetgever in de wet opgenomen en hij heeft gemeend daarmee een voldoende mogelijkheid voor nadeelcompensatie te bieden. Resolutie 2004/2164(INI) van het Europese Parlement over de financiering van Natura 2000, waarnaar verschillende keren is verwezen, biedt dan ook geen grond voor de stelling dat artikel 31 van Natuurbeschermingswet 1998 onvoldoende compensatiemogelijkheden zou bieden.

Eigendomsrecht

Van schending van het eigendomsrecht en van strijdigheid met artikel 1 van het Eerste Protocol van het Europese Verdrag voor de Rechten van de Mens (EVRM) is geen sprake. Artikel 1, eerste lid, van het Eerste Protocol van het EVRM bepaalt dat alle natuurlijke rechtspersonen recht hebben op het ongestoord genot van hun eigendom en dat niemand van zijn eigendom zal worden beroofd, behalve in het algemeen belang en met inachtneming van de voorwaarden neergelegd in de wet en in de algemene beginselen van het internationaal recht. De voorwaarden die worden gesteld aan het beheer van grond, die nodig is voor het realiseren van het Natura 2000-netwerk, leveren geen aantasting op van het recht van eigendom. De bepaling uit het EVRM laat onverlet dat de staat het recht heeft om die wetten toe te passen die noodzakelijk worden geacht om het gebruik van eigendom te reguleren in overeenstemming met het algemeen belang.

Bijlage VIII: Locatie meetpunten verdrogingsmeetnet/ bodemmeetnet/ LMF



Bijlage IX: Overzicht van typische soorten die voorkomen in het Witterveld

Habitatype	Soort	Latijnse naam	Soort-groep
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)		Rhadicoleptus alpestris	Kokerjuffers
H7120 Herstellende hoogvenen		Rhadicoleptus alpestris	Kokerjuffers
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	Adder	Vipera berus ssp. berus	Reptielen
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	Blauwborst	Luscinia svecica ssp. cyanecula	Vogels
H7120 Herstellende hoogvenen	Blauwborst	Luscinia svecica ssp. cyanecula	Vogels
H4030 Droge heiden	Boomleeuwerik	Lullula arborea ssp. arborea	Vogels
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	Broedkelkje	Gymnocolea inflata	Mossen
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	Eenarig wollegras	Eriophorum vaginatum	Vaatplanten
H7110B Actieve hoogvenen	Eenarig wollegras	Eriophorum vaginatum	Vaatplanten
H4030 Droge heiden	Gekroesd gaffeltandmos	Dicranum spurium	Mossen
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	Gentiaanblauwtje	Maculinea alcon	Dagvlinders
H4030 Droge heiden	Glanzend tandmos	Barbilophozia barbata	Mossen
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	Groentje	Callophrys rubi	Dagvlinders
H4030 Droge heiden	Groentje	Callophrys rubi	Dagvlinders
H4030 Droge heiden	Heideblauwtje	Plebeius argus ssp. argus	Dagvlinders
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	Heidesabelsprinkhan	Metrioptera brachyptera	Sprinkhanen & krekels
H4030 Droge heiden	Heivlinder	Hipparchia semele ssp. semele	Dagvlinders
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	Hoogveenlevermos	Mylia anomala	Mossen
H7110B Actieve hoogvenen	Hoogveenlevermos	Mylia anomala	Mossen
H7120 Herstellende hoogvenen	Hoogveenlevermos	Mylia anomala	Mossen
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	Hoogveenveenmos	Sphagnum magellanicum	Mossen
H7110B Actieve hoogvenen	Hoogveenveenmos	Sphagnum magellanicum	Mossen
H7120 Herstellende hoogvenen	Hoogveenveenmos	Sphagnum magellanicum	Mossen
H91D0 Hoogveenbossen	Houtsnip	Scolopax rusticola	Vogels
H4030 Droge heiden	Kaal tandmos	Barbilophozia kunzeana	Mossen
H4030 Droge heiden	Klapekster	Lanius excubitor ssp. excubitor	Vogels

Habitatype	Soort	Latijnse naam	Soort-groep
H4030 Droge heiden	Klein warkruid	Cuscuta epithymum	Vaatplanten
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	Kleine veenbes	Vaccinium oxycoccus	Vaatplanten
H7110B Actieve hoogvenen	Kleine veenbes	Vaccinium oxycoccus	Vaatplanten
H7120 Herstellende hoogvenen	Kleine veenbes	Vaccinium oxycoccus	Vaatplanten
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	Klokjesgentiaan	Gentiana pneumonanthe	Vaatplanten
H4030 Droge heiden	Kommavlinder	Hesperia comma	Dagvlinders
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	Kortharig kronkelsteeltje	Campylopus brevopilus	Mossen
H4030 Droge heiden	Kronkelheidestaartje	Cladonia subulata	Korstmossen
H4030 Droge heiden	Kruipbrem	Genista pilosa	Vaatplanten
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	Kussentjesveenmos	Sphagnum compactum	Mossen
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	Lavendelhei	Andromeda polifolia	Vaatplanten
H7110B Actieve hoogvenen	Lavendelhei	Andromeda polifolia	Vaatplanten
H7120 Herstellende hoogvenen	Lavendelhei	Andromeda polifolia	Vaatplanten
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	Levendbarende hagedis	Lacerta vivipara ssp. vivipara	Reptielen
H4030 Droge heiden	Levendbarende hagedis	Lacerta vivipara ssp. vivipara	Reptielen
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	Levendbarende hagedis	Lacerta vivipara ssp. vivipara	Reptielen
H7110B Actieve hoogvenen	Levendbarende hagedis	Lacerta vivipara ssp. vivipara	Reptielen
H7120 Herstellende hoogvenen	Levendbarende hagedis	Lacerta vivipara ssp. vivipara	Reptielen
H91D0 Hoogveenbossen	Matkop	Parus montanus ssp. rhenanus	Vogels
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	Moerassprinkhaan	Stethophyma grossum	Sprinkhanen & krekels
H4030 Droge heiden	Open rendiermos	Cladina portentosa	Korstmossen
H4030 Droge heiden	Rode heidelucifer	Cladonia floerkeana	Korstmossen
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	Rood veenmos	Sphagnum rubellum	Mossen
H7110B Actieve hoogvenen	Rood veenmos	Sphagnum rubellum	Mossen
H7120 Herstellende hoogvenen	Rood veenmos	Sphagnum rubellum	Mossen
H4030 Droge heiden	Roodborsttapuit	Saxicola torquata ssp. rubicola	Vogels
H91D0 Hoogveenbossen	Smalbladig veenmos	Sphagnum angustifolium	Mossen
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	Sprinkhaanzanger	Locustella naevia ssp. naevia	Vogels
H7120 Herstellende hoogvenen	Sprinkhaanzanger	Locustella naevia ssp. naevia	Vogels

Habitatype	Soort	Latijnse naam	Soort-groep
H4030 Droge heiden	Stekelbrem	Genista anglica	Vaatplanten
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	Veenbies	Trichophorum cespitosum ssp. germanicum	Vaatplanten
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	Veengaffeltandmos	Dicranum bergeri	Mossen
H7110B Actieve hoogvenen	Veengaffeltandmos	Dicranum bergeri	Mossen
H7120 Herstellende hoogvenen	Veengaffeltandmos	Dicranum bergeri	Mossen
H4030 Droge heiden	Veldleeuwerik	Alauda arvensis ssp. arvensis	Vogels
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	Venwitsnuitlibel	Leucorrhinia dubia ssp. dubia	Libellen
H7120 Herstellende hoogvenen	Venwitsnuitlibel	Leucorrhinia dubia ssp. dubia	Libellen
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	Vijfrijig veenmos	Sphagnum pulchrum	Mossen
H7110B Actieve hoogvenen	Vijfrijig veenmos	Sphagnum pulchrum	Mossen
H7120 Herstellende hoogvenen	Vijfrijig veenmos	Sphagnum pulchrum	Mossen
H91D0 Hoogveenbossen	Violet veenmos	Sphagnum russowii	Mossen
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	Watersnip	Gallinago gallinago ssp. gallinago	Vogels
H7110B Actieve hoogvenen	Watersnip	Gallinago gallinago ssp. gallinago	Vogels
H7120 Herstellende hoogvenen	Watersnip	Gallinago gallinago ssp. gallinago	Vogels
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	Wintertaling	Anas crecca ssp. crecca	Vogels
H7110B Actieve hoogvenen	Wintertaling	Anas crecca ssp. crecca	Vogels
H7120 Herstellende hoogvenen	Wintertaling	Anas crecca ssp. crecca	Vogels
H91D0 Hoogveenbossen	Witte berkenboleet	Leccinum niveum	Paddenstoelen
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	Witte snavelbies	Rhynchospora alba	Vaatplanten
H7110B Actieve hoogvenen	Witte snavelbies	Rhynchospora alba	Vaatplanten
H7120 Herstellende hoogvenen	Witte snavelbies	Rhynchospora alba	Vaatplanten
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	Wrattig veenmos	Sphagnum papillosum	Mossen
H7110B Actieve hoogvenen	Wrattig veenmos	Sphagnum papillosum	Mossen
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	Zacht veenmos	Sphagnum tenellum	Mossen

De volgende typische soorten komen niet voor op het witterveld:

Planten:

-Beenbreek, Kleine Schorseneer, Lange Zonnedaaw, Veenorchis, Rode Dopheide

Vlinders:

Vals Heideblauwtje, Veenhooibeestje, Veenbesblauwtje, Veenbesparelmoervlinder

Sprinkhanen:

-Blauwvleugelsprinkhaan, Zoemertje, Zadelsprinkhaan, Wrattenbijter

Libellen:

-Hoogveen glanslibel

Reptielen

-Zandhagedis

Amfibieën:

- Niet naar gekeken dus PM

Bijlage X: Onderzoekszone drainage en berekening