

## Natura 2000-gebied 33 - Bargerveen

### Toelichting en legenda

Lees de 'Toelichting en legenda' voor methode van de analyse en uitleg over de verschillende onderdelen. Wanneer u niet beschikt over de 'Toelichting en legenda' kan deze worden gedownload van de LNV-site (<http://www.minlnv.nl/natura2000>) of worden opgevraagd bij Kiwa Water Research (natura2000@kiwa.nl).

### Updates

Het is mogelijk dat van deze analyse een recentere, bijgewerkte versie bestaat. Op de LNV-site staan de meest recente versies (<http://www.minlnv.nl/natura2000>).

### Commentaar en vragen

Mocht u nog opmerkingen hebben of vragen willen stellen over deze analyse dan kunt u contact opnemen met Camiel Aggenbach, Kiwa Water Research (030-60 69 553) of Mark Jalink, Kiwa Water Research (030-60 69 586); email: natura2000@kiwa.nl

## Kenschets

Natura 2000 Landschap:	Hoogvenen
Status:	Habitatrichtlijn + Vogelrichtlijn
Site code:	NL2000002 + NL2000002
Beschermd natuurmonument:	Meerstablok SN
Beheerder:	Staatsbosbeheer, particulieren
Provincie:	Drenthe
Gemeente:	Emmen
Oppervlakte:	2.096 ha

## Conclusie

Het habitattype H7120 herstellende hoogvenen is de afgelopen jaren vergaand hersteld dankzij veel interne maatregelen in de waterhuishouding. Voor ontwikkeling van het habitattype H7110A actieve hoogvenen (hoogveenlandschap) vanuit het habitattype H7120 herstellende hoogvenen spelen echter een drietal grote knelpunten in de waterhuishouding. De oplossing daarvan heeft prioriteit en bestaat uit het nemen van grootschalige vernattingsmaatregelen binnen en buiten het Natura 2000 gebied (respectievelijk kleine en zeer grote inspanning) en het stoppen en vernatten van veenafgravingen in Duitsland. Deze maatregelen kunnen goed worden gecombineerd met natuurontwikkeling in de randzones van het gebied. Met interne hydrologische maatregelen kan de waterhuishouding verder worden geoptimaliseerd. Voor behoud van habitattype H6230 heischrale graslanden is aanpassing van het interne beheer noodzakelijk.

## Gebiedsbeschrijving

### *Landschappelijke typering & deelgebieden*

- Het Natura 2000 gebied ligt nabij Emmen tegen de Duitse grens. In het noordelijke deel ligt het Bargerveen met het Meerstalblok. Dit deel is het belangrijkste deel van het hoogveenreservaat. Het middendeel omvat een deel van het Amsterdamse veld. Het zuidelijk deel bevat een deel van het Schoonebeekerveld. Op de overgang van het Amsterdamse Veld en het Schoonebeekerveld ligt aan de zuidkant een uitsparing van het Natura 2000 gebied voor het dorp Weiteveen.
- Het gebied ligt hoog ten opzichte van de omgeving op 18,5 - 20 m +NAP door de ligging op de zuidelijke uitloper van de Hondsrug. Naar het westen en noorden wordt het gebied lager (16 m +NAP). Naar de zuidkant richting het dal van het Schoonebeekerdiep loopt het maaiveld af naar 14 - 15 m +NAP. Naar de oostkant in Duitsland liep het maaiveld voor de afgraving van het Provinciaal moor nog iets op. Door grootschalige afgraving is het maaiveld aan de Duitse kant nu meters lager dan dat van het Natura 2000 gebied.

### *Geohydrologie*

- De slecht-doorlatende basis wordt gevormd door kleiige afzettingen van de Formatie van Breda die vermoedelijk dieper dan 100 - 110 m -NAP zit. Daarboven zitten rivierzanden met het 3e watervoerende pakket. Op ca 5 tot 10 m -NAP bevinden zich slecht-doorlatende kleilagen van de Formatie van Urk. Deze bevindt zich onder het gebied maar aan de west- en oostzijde is deze laag onderbroken. Daarboven zitten deels lemige, fijne zanden van de Peelo-formatie en fluvio-glaciale zanden met het 2e watervoerende pakket. Op 15 m +NAP bevindt zich kleileem. Boven de kleileem zit een dunne dekzandlaag met het 1e watervoerende pakket. Omdat de slecht-doorlatende lagen onderbroken zijn in een aanzienlijk deel van de regio, is het onderscheid in drie watervoerende pakketten vaak niet van toepassing. Ontwatering in de wijde omgeving heeft daardoor een groot effect op de stijghoogte in het watervoerende pakket onder het veen van het Natura 2000 gebied.

### *Vervening en ontwatering*

- In het Bargerveen is nog een vrij dikke veenlaag overgebleven. Het grootste deel is gedeeltelijk vergraven veen en bestaat alleen uit relatief sterk gehumificeerd zwartveen. Kleinere delen (o.a. Meerstalblok) zijn niet afgegraven en bevatten bovenin het profiel minder sterk gehumificeerd witveen. Hier heeft vroeger wel boekweitbrandcultuur plaatsgevonden en is nog een fijnmazig net van ondiepe greppels aanwezig. In het Meerstalblok bevinden zich tevens voormalige meerstallen. De noordkant en de zuidoostkant van het Natura 2000-gebied is kleinschalig verveend, het centrale deel grootschalig.
- Voor de vervening is een stelsel van wijken en vaarten aangelegd die momenteel fungeren als ontwateringstelsel. De omgeving en delen van het Natura 2000 gebied worden daardoor sterk ontwatert. Door vervening in het oostelijk deel van het Natura 2000 gebied in Duitsland (Povinzialmoor) neemt de ontwatering aan de oostzijde toe. Daardoor is de stijghoogte in het zandpakket onder het veen een stuk lager dan de freatische stand in het veenlichaam. Hierdoor treedt nog veel verticale wegzijging op.

- Aan Duitse zijde grenzend aan Bargerveen vindt nog afgraving van veen plaats. Deze afgraving vindt ook plaats in het oerstroombdal van de Ems, zodat het maaiveld en daarmee de drainagebasis meters is verlaagd en nog steeds wordt verlaagd. Het veen direct ten oosten van het Natura 2000 gebied (Provinciaalmoor) is sinds de jaren '70 vrijwel geheel afgegraven en ingericht als ontwaterd landbouwgebied. Omdat over een grote oppervlakte (ca. 12 km<sup>2</sup>) de drainagebasis meters is verlaagd wordt het Natura 2000 gebied wordt als gevolg van deze afgraving sterker ontwaterd.

#### *Ingrepen*

- Vanaf de jaren '80 zijn veel interne herstelmaatregelen zijn getroffen. Deze bestonden uit:
  - Aanleg van dammen ten einde in compartimenten veenbodems te vernatten en hier regeneratie van veenvormende vegetatie te initiëren
  - Herstel van de waterscheiding op de Hondsrug.
  - verwijderen van een weg met ontwatering door het gebied waardoor de grondwaterstijghoogte in de minerale ondergrond van het centrale deel van het Bargerveen sterk is verhoogd.
  - Aanvullende OBN-maatregelen om de veengroei verder te stimuleren.
- De maatregelen hebben geleid tot sterke vernatting van het gebied waarbij in het zuidoostelijke deel van het Bargerveen en oostelijke deel van het Schoonebeekerveld grote oppervlakten veen zijn geïnundeerd.
- Op landschapsschaal is het peilregime van de compartimenten nog niet voldoende op elkaar afgestemd. Daardoor is momenteel het verhang van de freatische stand nog te groot hetgeen hoogveenvorming op landschapsschaal belemmerd. Door een te grote laterale wegzijging stroomt te veel water weg en treden er in de zomer watertekorten op. Tevens heeft het peil binnen de compartimenten niet altijd de juiste diepte heeft en is het vaak onvoldoende stabiel is voor veenvorming.
- Op ca 2,5 km westelijk van het gebied ligt een grondwaterwinning ten behoeve van landbouw (0,45 Mm<sup>3</sup>/j). Noordelijk ligt op 4,1 km afstand nog een dergelijke winning (0,80 Mm<sup>3</sup>/j). Verder liggen er binnen een straal van 10 km industriële onttrekkingen van 0,32 Mm<sup>3</sup>/j ten noordwesten en 1,3 Mm<sup>3</sup>/j ten westen van het Bargerveen. Over onttrekkingen in Duitsland zijn geen gegevens beschikbaar.

#### *Vegetatie en abiotische omstandigheden*

- Hoogveenbulten - slenken gemeenschappen komen in het Bargerveen op een klein oppervlak van enkele hectaren voor op zowel witveen als in verlande meerstallen. Ze zijn deels vegetatiekundig goed ontwikkeld (1 hectare) met o.a. Lange zonnedaauw en Vijfrijig veenmos (*Sphagnum pulchrum*). Deze laatste soort komt en kwam veel voor in de subatlantische lenshoogvenen van Noord-Nederland en Nieder-Sachsen. De gemeenschappen komen voor op plekken met de meest stabiele waterstanden en die het minst zijn geëutrofeerd. De inundatieduur varieert van lange inundatie in de slenken tot korte of geen inundatie ter plekke van de bulten. Door de aanwezigheid van witveen kan ook nog een grote productie van CO<sub>2</sub> optreden hetgeen gunstig is voor groei van veenmossen.
- In de afgelopen 10 jaar maken slenkvegetaties deels plaats voor bultvegetaties. Dit duidt op een voorschrijdende, snelle verlanding in de meerstallen.
- Aan de randen van deze goede hoogveenkern treedt verdroging op.

- In de overige vernatte delen komen vooral rompgemeenschappen voor. De ontwikkeling daarin is in 10 jaar langzaam gegaan. De meeste gebieden bevinden zich in het stadium van Waterveenmos (*Sphagnum cuspidatum*).
- Vegetaties in geïnundeerde delen waar bolster is gaan drijven zijn overgegaan in de fase van Slank veenmos (*Sphagnum recurvum*). Daarin nemen ook Kleine veenbes, Pijpestrootje en soms ook Eenarig wollegras toe; ook Berk. Er zijn vrijwel geen hoogveensoorten van voedselarme omstandigheden met stabiele waterstand rond maaiveld: slechts een enkele keer Witte snavelbies en Hoogveenveenmos (*Sphagnum magellanicum*); plaatselijk hebben Wrattig veenmos (*Sphagnum papillosum*) en Witte snavelbies zich wel uitgebreid. In het Meerstalblok puttencomplex en Baggervelden (hoogveen op woeste bolstervervening, restveen en Baggervelden) verloopt de successie sneller dan verwacht (ontwikkeling Slank veenmos-Kleine veenbesvegetaties). Het hoge aandeel van Slank veenmos (*S. recurvum*) duidt op een relatief grote beschikbaarheid van N en P.
- Er is een toename van Pijpestrootje, Eenarig wollegras en Berk geconstateerd. Dit wordt toegeschreven aan een te sterke fluctuatie van de waterstand en een te hoge trofiegraad. Van Leeuwen (1998) constateerde in het Amsterdamse en Schoonebeekerveld te grote waterschommelingen. Deels valt het veen droog of het wordt niet geïnundeerd.
- Op witveen in het Bargerveen komen goed ontwikkelde veenmosrijke Dopheidevegetaties voor met o.a. Ronde zonnedauw, Kleine veenbes, Wrattig veenmos. Deze vegetatie duidt op relatief voedselarme omstandigheden (oligomesotroof) een waterregime met korte en zomerstanden vlak onder (tot ca 0,5 m) maaiveld. Het oppervlak is uitgebreid na het nemen van herstelmaatregelen.
- Vochtige schraalgraslanden komen voor op kleine bovenveengraslandjes in het Meerstalblok en in een aantal grotere aaneengesloten graslanden in het Schoonebeekerveld. Deze graslanden danken hun ontstaan aan bemesting waardoor de voedselrijkdom en pH zijn verhoogd. In het Meerstalblok is het type goed ontwikkeld met soorten als Veelbloemige veldbies, Pijpestrootje, Addertong, Heidekartelblad, Welriekende nachtorchis en Gewoon biggekruid. Het betreft mesotrofe standplaatsen die als gevolg van lichte bemesting een iets hogere zuurgraad hebben dan de heidebegroeiingen. In het Schoonebeekerveld is de vegetatie grotendeels niet goed ontwikkeld en behoort tot rompgemeenschappen van de Molinio-Arrenatheretea (vochtig, matig zuur, zwak eutroof) en Cariocion nigrae (nat, zuur tot matig zuur, mesotroof). De afgelopen 10 jaar is in de graslanden van het Schoonebeekerveld verschraling opgetreden.

#### *Systeemanalyse*

- De hoogveenkern in het Bargerveen is een reststand van een groot hoogveencomplex waarvan de randen zijn afgegraven. Mede door de ligging op de Hondsrug ligt het Natura 2000 gebied hoog in het landschap. Deze hoge ligging zorgt voor een sterk verhang in de freatisch stand in het veenlichaam en daarmee voor een hoge laterale wegzijging.
- De ondergrond bestaat uit een dik zandpakket met plaatselijk een tweetal slechtdoorlatende lagen. Omdat de slechtdoorlatende lagen niet aaneengesloten zijn werkt ontwatering in de regio sterk door in het bovenste watervoerende pakket

onder de veenlaag. Dit zorgt voor een grote verticale wegzijging en daarmee voor relatief grote fluctuaties van de freatische stand.

- Door interne herstelmaatregelen gedurende afgelopen decennia (in compartimenten water vasthouden) komt momenteel een grote oppervlakte van habitatype H7120 herstellende hoogvenen voor waarvan een aanzienlijk deel een goede kwaliteit heeft. Herstel van H7110A actieve hoogvenen (hoogveenlandschap) is door deze maatregelen slechts op zeer beperkte schaal opgetreden en lijkt te stagneren. Voor het realiseren van het doel van verbetering kwaliteit en uitbreiding oppervlakte van dit laatste habitatype is het noodzakelijk om de laterale en verticale wegzijging te verminderen. De laterale wegzijging kan worden verminderd door op landschapsschaal zwakke gradiënten in waterpeilen te realiseren door aanpassingen in de peilen van compartimenten en buiten de huidige hoogveen kern hydrologische bufferzones aan te leggen binnen de Natura 2000 begrenzing. Voor het verminderen van verticale wegzijging zijn grote hydrologische bufferzones nodig binnen en buiten de Natura 2000 begrenzing. In Nederland zijn deze maatregelen deels gepland, uitgevoerd en in uitvoering. De huidige plannen, met name aan de zuidkant - zijn echter niet voldoende. Het ontwikkelen van hydrologische bufferzones vergt ook een grensoverschrijdend aanpak aangezien het Natura 2000 gebied grenst aan Duitsland waar diepe ontwatering aanwezig is. De ontwatering in Duitsland neemt nog toe als gevolg van grootschalige verversing.
- Door de historie van verdroging, verversing en boekweitbrandcultuur is de voedselrijkdom verhoogd en heersen geen oligotrofe omstandigheden meer. Hierdoor treedt vergrassing met Pijpestrootje op, opslag van Berk en overheerst Slank veenmos in slenkvegetaties. Het betreft allen systeemvreemde soorten voor de centrale delen van atlantische lenshoogvenen. Vergrassing en verbossing kan tegen worden gegaan met intern beheer en vernatting. Desondanks zal de voedselrijkdom relatief hoog zijn. De hoge atmosferische depositie draagt daar ook aan bij. De verhoogde trofiegraad is echter geen belemmering voor ontwikkeling van H7110A actieve hoogvenen (hoogveenlandschap).
- Omdat goed ontwikkelde vormen van H6230 heischrale graslanden voorkomen in het Bargerveen en daar zal verdwijnen door hoogveenherstel, is herstel van goed ontwikkelde vormen in het Schoonebeekerveld noodzakelijk voor behoud van het habitatype. Daarvoor is aanpassing van de huidige wijze van bemesting van bovenveengraslanden noodzakelijk. Uitgezocht moet worden welk beheer daarvoor het meest doelmatig is.

## Doelen voor habitattypen

**Tabel 1:** Tabel met habitattypen waarvoor het Natura 2000-gebied is aangewezen. Per habitattype worden in de kolommen achtereenvolgens de gebiedsdoelen (opgesplitst naar oppervlakte en kwaliteit), de hydrologische potentie, de huidige en potentiële relatieve bijdrage weergegeven. Alleen zoete tot (zwak) brakke, waterafhankelijke habitattypen zijn voor deze gebiedsanalyse geanalyseerd. Gebiedsdoelen en huidige relatieve bijdrage komen overeen met die in het gebiedendocument (LNV, november 2006).

Code	Habitatnaam	Opper- vlakte	Kwaliteit	Hydro- logische potentie	Huidige relatieve bijdrage	Potentiële relatieve bijdrage
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	=	=	●●	+	+
H4030	Droge heiden	=	=	N/B	+	+
H6230	Heischrale graslanden	=	=	N/B	++	++
H7110A	Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	↑	↑	●●●●	++	++
H7120	Herstellende hoogvenen	= (↓)	↑	●●●	++	++

\* Het beheer is gericht op de aangemelde habitats, waarbij het oppervlak droge heide dat wordt nagestreefd, véél geringer is dan wat is aangemeld (40%). De ambitie is het hele centrale deel te herstellen naar habitattype H7110 actieve hoogvenen.

**Tabel 2:** Verklaring van gebruikte tekens in tabel 1

<b>Oppervlakte</b>	
=	Behoud oppervlak
↑	Uitbreiding oppervlak
= (↓)	Behoud, enige afname oppervlak is 'ten gunste van' toegestaan
↑ (↓)	Uitbreiding oppervlak is op bepaalde plaatsen gewenst en afname oppervlak is op bepaalde plekken 'ten gunste van' toegestaan
<b>Kwaliteit</b>	
=	Behoud kwaliteit
↑	Verbetering kwaliteit
<b>Hydrologische potentie</b>	
•	Klein: uitbreiding oppervlak of verbetering kwaliteit is nauwelijks mogelijk
••	Matig: enige uitbreiding oppervlak of zwak herstel kwaliteit is mogelijk
•••	Groot: uitbreiding oppervlak of herstel kwaliteit is goed mogelijk
••••	Zeer groot: sterke uitbreiding oppervlak is goed mogelijk en plaatselijk verbetering kwaliteit goed mogelijk
N/B	Onbekend
<b>Huidige/ Potentiële relatieve bijdrage</b>	
++	Zeer grote oppervlakte (> 15%) en grotendeels goede kwaliteit en/of bijzondere kwaliteit en/of geografische ligging in combinatie met goede kwaliteit
+	Zeer grote oppervlakte (> 15%) en grotendeels matige kwaliteit of grote oppervlakte (2-15%) of geringe oppervlakte (< 2%) met grotendeels goede kwaliteit
-	Geringe oppervlakte (< 2%) en grotendeels matige kwaliteit
--	Relictpopulaties van soorten van het habitatype nog aanwezig

## Huidige kwaliteit

### Potentiële kwaliteit en hydrologische herstelpotentie

De potentiële kwaliteit is voor habitattypen geschat op grond van de aanname dat knelpunten die technisch oplosbaar zijn ook daadwerkelijk worden opgelost (ongeacht de financiële en maatschappelijke haalbaarheid). Het betreft hier een schatting van de hydrologische potentie (zie onder). Deze indicatie geeft het maximaal haalbare weer en hoeft niet noodzakelijkerwijs overeen te komen met het doel voor habitattypen. Zo kan bijvoorbeeld een habitatype goed en matig ontwikkeld voorkomen in een gebied en is het instandhoudingsdoel geformuleerd als behoud van oppervlakte en kwaliteit. Tegelijk kan de ecologische potentie als goed zijn ingeschat (het matig ontwikkelde habitatype in de huidige situatie kan dus ontwikkeld worden naar een goede kwaliteit).

Omdat de inschatting van potenties vooral is gebaseerd op de kans en mate waarin de ecologische vereisten van waterafhankelijke habitattypen kan worden hersteld betreft het hydrologische potenties voor herstel. Er is geen rekening gehouden met andere factoren die herstel van habitattypen bepalen (b.v. hervestiging uit zaadbank, verspreiding van soorten).

### H4010: Noord-Atlantische vochtige heide met *Erica tetralix*

het betreft *subtype A: vochtige heiden (hogere zandgronden)*. Tot dit habitatype behoren vochtige heidebegroeiingen op minerale bodem al dan niet met een dunne veenlaag. Ericetum-begroeiingen op een veenbodem behoren tot habitatype H7120 herstellende hoogvenen. Veel van de in potentie aanwezige natte heide bestaat nog uit rompgemeenschappen van de Klasse Hoogveenbulten en Natte heide (m.n. RG Pijpestrootje en RG Struikheide-Klauwtjesmos). Het areaal aan goed ontwikkelde veenmosrijke dopheidegemeenschappen (Ericetum sphagnetosum) is ca 5 ha, het areaal aan rompgemeenschappen van het dopheideverbond is ca 15 ha. Het areaal veenmosrijke heide is toegenomen, vooral in Schoonebekerveld, waarschijnlijk door het daar gevoerde beheer (begrazing, vernatten en branden). Omdat door hoogveenherstel veel van de huidige potentiële locaties te nat worden zijn er weinig mogelijkheden voor uitbreiding van de oppervlakte en verbetering van de kwaliteit.

**Conclusie:** het habitatype is goed ontwikkeld aanwezig met een kleine oppervlakte. Er zijn weinig potenties voor verbetering kwaliteit en uitbreiding oppervlakte

### H6230: \*Soortenrijke heischrale graslanden op arme bodems van berggebieden (en van submontane gebieden in het binnenland van Europa)

Heischrale graslandelementen komen voor als zgn. Bovenveengrasland. In het Meerstalblok en Schoonebekerveld komt ca. 15 ha aan doelcomponenten van het Bovenveengrasland dat bestaat uit een mozaïek van kleine zeggentypen, rompgemeenschappen van de Molinio-Arrhenatheretea en heischrale rompgemeenschappen. Het heischrale grasland dat tot de goed ontwikkelde vorm van het habitatype wordt gerekend bestaat uit de RG *Platanthera bifolia/Anthoxanthum odoratum* [*Nardo-Galium saxatilis*] (SBB-typologie). Typerende soorten zijn Welriekende nachtorchis, Addertong en Borstelgras. Door verschraling van voedselrijkere graslanden wordt beoogd het areaal heischraalgrasland te vergroten. In de hoogveenkern (Meerstalblok) zal het type door vernatting verdwijnen, aan zuidkant is uitbreiding mogelijk. In het Schoonebekerveld zijn mogelijkheden voor uitbreiding van het habitatype .



**Conclusie:** Het habitatype is met een kleine oppervlakte goed ontwikkeld aanwezig. Er zijn goede mogelijkheden voor behoud en vermoedelijk ook uitbreiding van de oppervlakte.

#### **H7110: \*Actief hoogveen**

Het betreft *subtype A: actieve hoogvenen (hoogveenlandschap*. Het habitatype komt voor in het Meestalblok, de hoogveenbulten en -slenkengemeenschappen komen voor op een zeer klein oppervlak van enkele hectaren. Ze zijn deels vegetatiekundig goed ontwikkeld (1 hectare). In de afgelopen 10 jaar maken slenkvegetaties hier deels plaats voor bultvegetaties en aan de randen treedt verdroging op. Op een lange termijn zijn er goede potenties voor sterke uitbreiding van de oppervlakte mits herstel van de hydrologie om landschapsschaal plaatsvindt. Zonder maatregelen in de externe waterhuishouding kan het habitatype niet instand worden gehouden.

**Conclusie:** Subtype A is hooguit op een kleine oppervlakte goed en matig ontwikkeld aanwezig. Er zijn goede potenties voor sterke uitbreiding van de oppervlakte en verbetering van de kwaliteit.

#### **H7120: Aangetast hoogveen waar natuurlijke regeneratie nog mogelijk is**

Het type wordt breed opgevat (op landschapsschaal) en omvat volgens gegevens uit het vigerende uitwerkingsplan over een areaal van meer dan 400 ha: hoogveenslenkengemeenschappen 390 ha, hoogveenbultgemeenschappen 3,5 ha, *Ericetum sphagnetosum* 2,5 ha en rompengemeenschappen van Dopheide-verbond 29 ha. Overige rompgemeenschappen (RG *Eriophorum vaginatum*-*Sphagnum*-[*Oxycocco*-*Sphagnetea*] en RG *Molinia caerulea*-*Sphagnum*-[*Oxycocco*-*Sphagnetea*]) hebben een areaal van ruim 200 ha. Door de herstelmaatregelen van de afgelopen decennia heeft het habitatype zich sterk uitgebreid en is de kwaliteit over een groot oppervlak verbeterd. Momenteel is de kwaliteit over het grootste deel van het areaal goed te noemen. De ontwikkeling naar bultenvormende gemeenschappen blijft wat achter en de ontwikkeling in de vegetatie kan duiden op achteruitgang van de kwaliteit (toename Pijpestrootje en Berk). Momenteel zijn geen potenties aanwezig voor sterke uitbreiding van het areaal en het areaal zal afnemen wanneer het habitatype zich ontwikkeld naar H7110A actieve hoogvenen (hoogveenlandschap). Wel kan over een grote oppervlakte nog verbetering van de kwaliteit plaatsvinden door maatregelen in de interne en externe waterhuishouding.

**Conclusie:** Het habitatype is met een grote oppervlakte goed en matig ontwikkeld aanwezig. Er zijn mogelijkheden voor het verbeteren van de kwaliteit.

## Knelpunten

(codes corresponderen met de codering van de knelpunten in tabel 3 - bijlage)

### Omgang met knelpunten en maatregelen

De verandering van milieu-omstandigheden kan door één of meerdere knelpunten worden veroorzaakt. Een knelpunt bestaat uit negatieve verandering van een milieuconditie gekoppeld aan een ingreep of oorzaak. Per knelpunt worden één of meerdere maatregelen aangegeven die nodig zijn om het knelpunt op te lossen. Zoveel mogelijk is getracht een heldere, één-op-één relatie weer te geven tussen knelpunt en maatregel. Bij knelpunten met een complexe oorzaak is dat echter niet mogelijk. Een knelpunt is dan aan meerdere maatregelen gekoppeld.

Voor het realiseren van de gebiedsdoelen voor habitattypen is het noodzakelijk om knelpunten op te lossen door uitvoering van de maatregelen. Welke van de geconstateerde knelpunten, de mate waarin de knelpunten worden opgelost en welke maatregelen daarvoor precies worden uitgevoerd zijn aspecten die in de Natura 2000 beheersplannen nader moeten worden uitgewerkt. Verbeterdoelen (verbeteren verspreiding, uitbreiding oppervlakte, verbetering kwaliteit) worden binnen het gebied in omvang, ruimte en tijd nader uitgewerkt. Ook moeten in veel gevallen de dimensies van maatregelen en hun exacte effect op herstel van habitattypen nader worden uitgewerkt. Wanneer meerdere knelpunten spelen en meerdere maatregelen mogelijk zijn voor het oplossen van knelpunten hoeven niet altijd perse alle genoemde maatregelen te worden uitgevoerd voor het realiseren van de habitatdoelen. In die gevallen geeft de analyse een palet van maatregelen waaruit kan worden gekozen. Een belangrijk aspect dat in de beheersplannen ook moet worden uitgewerkt is de volgorde van maatregelen. Bepaalde maatregelen hebben pas zin als andere eerst worden uitgevoerd.

### *Natuurlijke dynamiek waterregime*

- a) **Verlaging en toename fluctuatie waterstand door ontwatering buiten Natura 2000-gebied.** De te lage stijghoogte onder het veen zorgt ervoor dat de schommelingen van de freatische stand groot zijn en de zomerwaterstanden te laag. De lage stijghoogte zorgt voor een te grote wegzijging en wordt veroorzaakt door de lage peilen in omringende landbouwgebieden. Momenteel draagt vooral het Duitse deel en het gebied rond Weiteveen en de zuidzijde sterk bij aan verdroging. De ontwatering voor het gehucht Wijteveen (25 huizen) dat samen met de toegangsweg, diep het Natura 2000 gebied insteekt, zorgt eveneens voor verdroging.
- b) **Verlaging en toename fluctuatie waterstand door ontwatering binnen Natura 2000-gebied.** In de randzones van het oude hoogveenreservaat die binnen de Natura 2000 begrenzing is gelegen is ontwatering aanwezig (restant van vervening - wijken en vaarten).
- c) **Verlaging en toename fluctuatie waterstand als gevolg van grote laterale afvoer door lekkages in dammen.** Dit treedt op aan de randen van de hoogveenkern, veroorzaakt tijdens een hevige regenval in 1998.
- d) **Verlaging en toename fluctuatie waterstand door afgraven veen in Duitsland.** In Duitsland wordt in de regio veen afgegraven. Voor vervening wordt de drainagebasis sterk verlaagd en na ontginning worden de gronden diep ontwaterd. Daardoor wordt de stijghoogte van het grondwater onder het veen van het Natura 2000-gebied verlaagd.

### *Behoud natuurlijke trofiegraad*

- e) **Externe eutrofiëring door vogels.** Door herstelmaatregelen zijn in het Bargerveen grote oppervlakten water ontstaan die fungeren als belangrijk rust- en pleistergebied voor waterwild. Hierdoor treedt enige eutrofiëring op.

- f) **Externe eutrofiëring door inwaaien nutriëntenrijk zand uit akkers.**
- g) **Vroegere externe en interne eutrofiëring door verdroging, vergraving en boekweitbrandcultuur.** De ontwatering, vervening en het vroegere grondgebruik heeft geleid tot mineralisatie van het veen en daarmee voor een verrijking met nutriënten.
- h) **Externe eutrofiëring door te veel bemesting bovenveen graslanden.** In een deel van de bovenveen graslanden van het Schoonebekerveld is het bemestingsniveau nog te hoog voor habitatype H6230 heischrale graslanden en komen juist voedselrijkere rompgemeenschappen van de Molinio-Arrhenatheretea voor.

*Goed beheer*

- i) **Verbossing en vergrassing heide door verdroging en eutrofiëring.** Verdroging en de eutrofiëring zorgen er voor dat Pijpestrootje en Berk (lokaal) een hoog aandeel hebben in de vegetatie.

**Maatregelen**

(nummers corresponderen met de nummering van de maatregelen in tabel 4 - bijlage)

- 1) **Verminderen ontwatering buiten Natura 2000-gebied.** Vernatting van huidige aangekochte gebieden rond het bestaande hoogveen is nog niet voldoende voor het oplossen van knelpunt a). Aankoop en inrichting van hydrologische bufferzones in Duitsland en aan de zuidzijde hebben hoge urgentie. Aan de zuid- en noordzijde is aankoop en inrichting in uitvoering. Aan de westzijde is dit gepland. Door gebrek aan hectares voor aankoop stagneert wel de inrichting. Aan zuidzijde zijn echter meer maatregelen noodzakelijk dan nu gepland is. Door enkele fouten in het hydrologisch modelonderzoek ten behoeve van de herinrichting aan de zuidkant (het landbouwgebied Nieuw Schoonlo) blijkt niet zozeer de randzone als wel de kern van het Natura 2000 gebied te worden ontwaterd. Hoe breed de bufferzone zou moeten zijn om het effect van de ontwatering te niet te doen, is onduidelijk, maar in ieder geval moet ze breder zijn dan nu is gepland. Het probleem zal steeds erger worden door de inklinking van het landbouwgebied. Aan de Duitse zijde zijn de maatregelen niet gedekt. In het kader van de herinrichting zal een hoogwaterbekken worden aangelegd, dat als een hydrologische buffer kan dienen voor perioden met een neerslagtekort. Ten noorden van dit hoogwaterbekken zijn retentiebekkens aangelegd, waarin het mogelijk is piekafvoeren vanuit het Bargerveen op te vangen. Door de retentiebekkens buiten in plaats van binnen het reservaat te leggen, is er meer ruimte voor hoogveenvorming.
- 2) **Dammen van hydrologische compartimenten herstellen, onderhoud, fijnregeling peilen.** Lekkages in dammen zullen de komende jaren worden hersteld. Daarnaast zullen de komende jaren een aantal buitendammen worden versterkt met behulp van leem. Een beperkt aantal waterlossingen in het Meerstalblok, het Amsterdamse veld en het Schoonebekerveld dienen te worden gedicht. Daarbij kunnen een aantal waterhuishoudkundige knelpunten in het kader van de herinrichting Schoonebeek worden opgelost.
- 3) **Stoppen vervening in Duitsland en veenresten vernatten.** Het vernatten van de ontwaterde veenrestanten ten behoeve van de hydrologische buffer Bargerveen.

- 4) **Verwijderen opslag.** Om bosontwikkeling te voorkomen is het noodzakelijk opslag te verwijderen. Dit vindt reeds plaats binnen het kader van regulier beheer.
- 5) **Begrazing, maaibeheer.**  
In vochtige tot droge delen kan vergrassing worden tegen gegaan door begrazing en maaien. Dit vindt reeds plaats binnen het kader van regulier beheer.
- 6) **Verminderen/ stoppen bemesting en eventueel bekalking i.p.v. bemesten.** Stoppen van bemesting waar voedselrijkdom te hoog is. Eventuele toekomstige verzuring kan mogelijk beter worden tegengegaan met periododieke bekalking.
- 7) **Branden.** Waar veel vergrassing optreedt kan dit betreden worden met branden. Dit vindt reeds plaats binnen het kader van regulier beheer.
- 8) **Voorkomen winderosie in akkers buiten Natura 2000-gebied.**
- 9) **Stoppen ontwatering binnen Natura 2000-gebied.** De randzones van het oude hoogveenreservaat zijn aangewezen als natuurontwikkelingsgebieden en moeten gaan fungeren als hydrologische bufferzones binnen het huidige reservaat. Aan de zuid- en noordzijde zijn maatregelen in uitvoering en aan de westzijde gepland. Door de aanleg van bufferzones wordt mede beoogd waterwild dat momenteel pleistert en slaapt in het Bargerveen een vervangende slaapplek te bieden waardoor de eutrofiëring door vogels in het hoogveenreservaat verminderd.
- 10) **Aanpassen / verplaatsen infrastructuur (Weiteveen, toegangsweg).** Voor aanpak van de ontwatering aan de westzijde van het Natura 2000 gebied is het noodzakelijk om huizen te verplaatsen, wegen te verwijderen of om de infrastructuur aan de aangepaste waterhuishouding aan te passen.

#### Dekking van maatregelen

Bij elke maatregel wordt aangegeven in hoeverre deze gedekt wordt met een plan of project waarover betrokken partijen overeenstemming hebben bereikt (bij maatregelen in natuurreservaat door beheerder, bij maatregel buiten natuurreservaat bestuurlijk akkoord van meerdere partijen). Ideeën en plannen zonder zo'n accordering gelden niet als dekking voor een maatregel. In sommige gevallen zijn er wel plannen of maatregelen uitgevoerd maar lossen die een knelpunt niet of slechts gedeeltelijk op. Bij de toekenning van de mate van dekking is daarom een inschatting gemaakt in hoeverre een plan een knelpunt oplost. Vanwege de korte looptijd van de kansen- en knelpuntenanalyse was het niet mogelijk om alle relevante informatie over plannen en beheermaatregelen te achterhalen. Over de dekking van maatregelen is daardoor op dit moment nog veel onbekend. Verder geldt dat in de loop der tijd de dekking van maatregelen snel kan veranderen. De huidige voorkanten geven wat betreft dekking een overzicht op basis van geactualiseerde informatie uit de inspraakronde van begin 2006 aangevuld met informatie die naderhand nog is opgevangen.

#### Prioritering

(zie tabel 3 en 4 - bijlage)

Voor het Natura 2000 gebied geldt een Sense of Urgency voor het ontwikkelen van H7110A actieve hoogvenen (hoogveenlandschap) uit H7120 herstellende hoogvenen met betrekking tot maatregelen in de waterhuishouding. De verlaging en toename van de fluctuatie in waterstand als gevolg van ontwatering binnen en buiten het Natura 2000-gebied en vervening in Duitsland vormen de belangrijkste knelpunten. Maatregelen (1, 3, 9) die beogen deze knelpunten weg te nemen, hebben dan ook een hoge prioriteit.

### **Systematiek van Sense of urgencies**

Sense of urgencies (urgenties) zijn toegekend aan Natura 2000 gebieden ten behoeve van de analyse van de huidige situatie van kernopgaven die in het Natura 2000 doelendocument (LNV 2006) zijn vastgesteld. 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. Een sense of urgency voor een kernopgave is toegekend als binnen nu en 10 jaar mogelijk een onherstelbare situatie ontstaat. In de voorkanten wordt bij een habitatype de sense of urgency weergegeven indien een habitatype deel uitmaakt van een kernopgave met een sense of urgency.

Er is onderscheid gemaakt in sense of urgencies met betrekking tot het nemen van maatregelen in de waterhuishouding (wateropgave) en met betrekking tot het nemen van beheermaatregelen (beheeropgave). Doorgaans zal een habitatype met een sense of urgency één of meerdere grote knelpunten hebben die samenhangen met betreffende sense of urgency. In de 'Toelichting en legenda' wordt uitgebreid in gegaan op de link tussen knelpunten en sense of urgencies.

### **Kennislacunes**

De volgende kennislacunes zijn geconstateerd:

- In welke mate en waar zijn bufferzones noodzakelijk voor herstel van de hoogveenkern? Dit moet vooral worden uitgezocht aan de zuidzijde en de oostzijde in Duitsland

Op welke wijze dient er bemest of bekalkt te worden voor de instandhouding van H6230 heischrale graslanden in bovenveengrasland en herstel van dit habitatype in het Schoonebeekerveld?

### **Geraadpleegde bronnen**

Het onderzoek heeft plaatsgevonden in 2005 en is bijgewerkt in 2006 en 2007. De analyse is gebaseerd op informatie uit makkelijk toegankelijke bronnen en aangevuld met informatie van beheerders.

Heer, De, E. (1989). Grondwaterkaart van Nederland. Emmen/ Ter Apel, 17 Oost, 18 West. Dienst Grondwaterverkenning TNO, Delft/ Oosterwolde.

Leeuwen, R. van (1998). Vegetatie - ontwikkeling het Bargerveen. Een vergelijking tussen kartering van 1989 en 1997. Rapport SBB Groningen - Drenthe.

Meinardi, K., R. van Ek & W. Zaadnoordijk (2005). Karakterisering van het grondwater in het deelstroomgebied Rijn-Oost. RIZA, RIVM, Royal Haskoning.

SBB (2001). Uitwerkingsplan RBS Object: Bargerveen Periode: 2000 - 2010.

Streefkerk, J. (2005). EKW-VHR: Grondwaterafhankelijke habitatgebieden op landschapsschaal op orde? Ongepubl.

## **Bijlagen**

**Tabel 3: Knelpunten in relatie tot habitattypen.** Betekenis van de kleuren en symbolen staat in tabel 5 en wordt in de 'Toelichting en legenda' nader toegelicht. De nummers in de kolom 'Maatregelen om knelpunt op te lossen' verwijzen naar maatregelen in tabel 4.

Bargerveen (33)	Habitattypen							
	4010A	6230	7110A	7120				
Kwaliteit actueel								
Kwaliteit ecologische potentie								
Sense of urgency (landelijke kernopgave)								
Knelpunt	Ernst knelpunt				Prioriteit	Inspanning	Maatregel	Dekking
<i>Natuurlijke dynamiek waterregime</i>								
a) Verlaging en toename fluctuatie waterstand door ontwatering buiten Natura 2000-gebied	!!		!!	!!	●	■	1,10	▲ deels→ 1 ▲ 10
b) Verlaging en toename fluctuatie waterstand door ontwatering binnen Natura 2000-gebied	!!		!!	!!	●	■	9	▲ deels→
c) Verlaging en toename fluctuatie waterstand a.g.v. grote laterale afvoer door lekkages in dammen			!	!	●	■	2	▲ → en √
d) Verlaging en toename fluctuatie waterstand door afgraven veen in Duitsland			!!	!!	●	■	3	▲
<i>Behoud natuurlijke trofiegraad</i>								
e) Externe eutrofiëring door vogels			!	!	●	■	9	▲ deels→
f) Externe eutrofiëring door inwaaien nutriëntenrijk zand uit akkers	?	?	?	?	?	■	8	▲
g) Vroegere externe en interne eutrofiëring door verdroging, vergraving en boekweitbrandcultuur			!	!	●	■/■	1,9	▲ deels→
h) Externe eutrofiëring door te veel bemesting bovenveengraslanden		!!			●	■	6	?
<i>Goed beheer</i>								
i) Verbossing en vergrassing heide door verdroging en eutrofiëring	!				●	■/■	1,4,5,7,9	▲ deels→ 1,9 ▲ 4,5,7

**Tabel 4:** *Overzicht van maatregelen voor het oplossen van knelpunten.*

Maatregel om knelpunt op te lossen	Dekking maatregel door bestaande plannen	
1) Verminderen ontwatering buiten Natura 2000-gebied	▲ deels→	Zuid- en noordzijde in uitvoering; westzijde gepland; aan zuidzijde zijn meer maatregelen noodzakelijk; Duitse zijde geen dekking
2) Dammen van hydrologische compartimenten herstellen, onderhoud, fijnregeling peilen	▲ → en√	
3) Stoppen vervening in Duitsland en veenresten vernatten	▲	
4) Verwijderen opslag	▲	Regulier beheer
5) Begrazing, maaibeheer	▲	Regulier beheer
6) Verminderen/ stoppen bemesting en eventueel bekalking i.p.v. bemesten	?	
7) Branden	▲	Regulier beheer
8) Voorkomen winderosie in akkers buiten Natura 2000-gebied	▲	
9) Stoppen ontwatering binnen Natura 2000-gebied	▲ deels→	Zuid- en noordzijde in uitvoering; westzijde gepland; aan zuidzijde zijn meer maatregelen noodzakelijk, zorgt tevens voor alternatieve slaaplocatie voor waterwild
10) Aanpassen/ verplaatsen infrastructuur (Weiteveen, toegangsweg)	▲	Planuitwerking aanwezig





Tabel 5: Legenda bij tabel 3 en 4.



**Kwaliteit van habitatype**

	Habitatype goed ontwikkeld aanwezig
	Habitatype matig ontwikkeld aanwezig
	Habitatype afwezig en potenties voor ontwikkeling
	Habitatype afwezig en geen potenties voor ontwikkeling
	Habitatype deels goed en deels matig ontwikkeld aanwezig
	Habitatype goed ontwikkeld aanwezig; tevens potenties voor uitbreiding
	Habitatype matig ontwikkeld aanwezig; tevens potenties voor uitbreiding
	Kwaliteit onzeker of onbekend




**Sense of urgency (vanuit kernopgave Natura 2000)**

	Beheeropgave: op korte termijn is een beheeropgave benodigd ten aanzien van de kernopgave waarvan het habitatype onderdeel is, anders verandert de situatie tussen nu en 10 jaar onherstelbaar
	Wateropgave: op korte termijn is een wateropgave benodigd ten aanzien van de kernopgave waarvan het habitatype onderdeel is, anders verandert de situatie tussen nu en 10 jaar onherstelbaar





**Ernst knelpunt**

	Groot: <ul style="list-style-type: none"> <li>• habitatype is afwezig, of</li> <li>• verdwijnt/ zal verdwijnen, of</li> <li>• oppervlakte/ kwaliteit neemt sterk af/ zal sterk afnemen, of</li> <li>• mogelijkheden voor uitbreiding sterk beperkt, of</li> <li>• mogelijkheden voor verbetering kwaliteit sterk beperkt</li> </ul>
	Klein: <ul style="list-style-type: none"> <li>• goede kwaliteit is beperkt aanwezig of kwaliteit gaat langzaam achteruit, of</li> <li>• beperkt voorkomen habitatypen of kwaliteit in klein deel van Natura 2000-gebied, of</li> <li>• oppervlakte/ kwaliteit neemt weinig af, of</li> <li>• mogelijkheden voor uitbreiding weinig beperkt, of</li> <li>• mogelijkheden voor verbetering kwaliteit weinig beperkt</li> </ul>




**Zekerheid inschatting knelpunt**

	Zeker aanwezig: abiotische en vegetatiekundige gegevens duiden op hetzelfde knelpunt
	Waarschijnlijk aanwezig: abiotische of vegetatiekundige gegevens duiden op het knelpunt
	Onduidelijk of knelpunt optreedt of hoe groot het is

**Prioriteit oplossen knelpunt**

	Laag: zonder oplossing kleine afwijking van instandhoudingsdoel of weinig vermindering van herstelpotentie
	Matig: zonder oplossing enig verlies van typische plantensoorten van instandhoudingsdoel of matig verlies van herstelpotentie
	Groot: zonder oplossing onherroepelijk verlies van typische plantensoorten van instandhoudingsdoel of sterke vermindering van herstelpotentie
	Onbekend: als de zekerheid van een knelpunt is geclassificeerd als 'onduidelijk of knelpunt optreedt of hoe groot het is'


**Benodigde inspanning om knelpunt op te lossen**

	Klein: vergt binnen Natura 2000-gebied aanpassingen van inrichting of beheer
	Groot: vergt buiten Natura 2000-gebied functieverandering of -beperking op lokale schaal
	Zeer groot: vergt wijziging dure infrastructuur of buiten Natura 2000-gebied inspanning op landschapsschaal

**Dekking maatregel door bestaande plannen**

	Volledig gedekt
	Gedeeltelijk gedekt
	Niet of nauwelijks gedekt
	Niet gedekt en noodzaak moet onderzocht worden
	Dekking onduidelijk
	Maatregel uitgevoerd
	Maatregel in uitvoering
	Maatregel bestuurlijk akkoord en uitvoering gepland
	Maatregel bestuurlijk akkoord/uitvoering <i>niet</i> gepland

**Overig**

	Niet uitgewerkt
---	-----------------

## **Colofon**

### **Project**

Knelpunten- en kansanalyse Natura 2000-gebieden

### **Opdrachtgever**

Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit,  
Directie Natuur

### **Redactie en uitgave**

Kiwa Water Research, Nieuwegein

### **Uitvoering onderzoek**

Kiwa Water Research & EGG-consult

### **Projectnummer Kiwa Water Research**

30.7047.050

### **Bronvermelding**

Kiwa Water Research & EGG (2007). Knelpunten- en kansanalyse Natura 2000-gebieden. Kiwa Water Research, Nieuwegein/ EGG, Groningen.

### **Informatie en vragen**

Camiel Aggenbach, Kiwa Water Research (030-60 69 553)  
Mark Jalink, Kiwa Water Research (030-60 69 586)  
Email: Natura2000@kiwa.nl