

**MAATREGELENPAKKET FOCHTELOERVEEN  
EN WITTERVELD**

RWE EEMSHAVEN HOLDING

12 juni 2012  
076458453:0.5 - Definitief  
B02042.000079.0100





# Inhoud

<b>1</b>	<b>Inleiding</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Fochteloërveen</b> .....	<b>4</b>
2.1	Gebiedsbeschrijving .....	4
2.2	Problematiek .....	5
2.3	Ecologische herstelopgave.....	6
2.4	Gewenst maatregelenpakket.....	7
2.5	Vrijwillige maatregelen RWE.....	9
2.6	Conclusie.....	10
<b>3</b>	<b>Witterveld</b> .....	<b>11</b>
3.1	Gebiedsbeschrijving .....	11
3.2	Problematiek .....	12
3.3	Ecologische herstelopgave.....	13
3.4	Gewenst maatregelenpakket.....	14
3.5	Vrijwillige maatregelen RWE.....	15
3.6	Conclusie.....	15



# 1 Inleiding

RWE Eemshaven Holding (RWE) heeft op 23 maart 2012 een vergunning op grond van artikel 16 en 19d van de Natuurbeschermingswet aangevraagd voor het oprichten, in werking brengen en in werking houden van een elektriciteitscentrale aan de Eemshaven, alsmede voor daarmee samenhangende werkzaamheden tot verlenging van de Wilhelminahaven, voor de uitvoering van natuurmaatregelen in de Emmapolder, en de in de nabijheid daarvan gelegen buitendijkse kwelders en de uitkoop van garnalenvisserij in de Dollard.

Als aanvulling op deze vergunningaanvraag, vraagt RWE twee deelprojecten aan voor de Natura 2000 gebieden Fochteloërveen en Witterveld. De deelprojecten leveren een substantiële bijdrage aan de vermindering van de stikstoflast van de hoogveenhabitattypen (per saldo aanzienlijk meer stikstofafname dan door de centrale wordt toegebracht), en dragen tevens structureel bij aan de gunstige staat van instandhouding en de verbeterdoelen die voor de hoogveenhabitattypen van het Fochteloërveen gelden.

Deze notitie behandelt de door RWE Eemshaven Holding vrijwillig te nemen maatregelen voor de Drentse Natura 2000 gebieden Fochteloërveen en Witterveld, alsmede een onderbouwing daarvan. RWE zal deze maatregelen nemen op grond van haar visie op maatschappelijk verantwoord ondernemen.

# 2 Fochteloërveen

## 2.1 GEBIEDSBESCHRIJVING

Het Fochteloërveen maakte in het verleden deel uit van de uitgestrekte Smildigerven en die ooit grote delen van NW-Drenthe en aangrenzend Fryslân bedekten. Vrijwel het gehele oorspronkelijke hoogveengebied is afgegraven. Het Fochteloërveen lag aan de rand van dit grote veen en bestaat uit een naar verhouding jong en ondiep (tot 2 meter) veenpakket. Er zijn in het recente verleden al maatregelen genomen om de groei van het hoogveen te stimuleren, zoals het plaatsen van damwanden en het aanbrengen van stuwen. Na een fase van stilstand in de veengroei in laatste decennia van de vorige eeuw als gevolg van vooral verdroging bevat het Fochteloërveen nu een relatief grote kern met actief hoogveen. Het gebied wordt verder gekenmerkt door zijn uitgestrektheid en boomloosheid (buiten de boswachterij aan de noordkant). Het gebied bestaat, naast het levende hoogveen in het centrale deel, uit droge en vochtige heide en vennen, een aantal graslanden en in het noorden enkele naaldbossen. Ondiep, open water ligt in de Vloeiweiden, Zuidwestplassen en Esmeer (een grote pingoruïne). Het totale gebied is 2.599 ha groot. Het wordt voor het grootste deel beheerd door Staatsbosbeheer en Natuurmonumenten.



Fig 1. Het Natura 2000 gebied Fochteloërveen (Bron: [www.synbiosys.alterra.nl/natura2000](http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000)).

## 2.2 PROBLEMATIEK

Sinds de ontginning van het omringende veen ligt het Fochteloërveen als een hoog gelegen eiland tussen de omringende landbouwgronden. Door de aanzienlijke hoogteverschillen (tot 4 m) treedt verdroging van de hoogveenkern op. Deze verdroging wordt verder in de hand gewerkt door de greppels en watergangen die bij de ontginning in het veen zijn gegraven. Verdroging is over het algemeen funest voor hoogveengemeenschappen, die het juist van een zeer stabiele waterstand moeten hebben. Desondanks resteert in het Fochteloërveen nog altijd een kleine kern met de voor hoogveen kenmerkende tapijten en bulten veenmos. Daarom, en vanwege zijn omvang, is het Fochteloërveen een van de zeer weinige gebieden in Nederland waar herstel van actieve veenvorming op gebiedsschaal kansrijk is.

De belangrijkste knelpunten in het hoogveenherstel in het Fochteloërveen zijn:

### *Verdroging*

In de huidige situatie treedt er nog steeds verdroging op van het Natura 2000-gebied. Dit wordt veroorzaakt door:

- de hoge ligging van het Fochteloërveen ten opzichte van de omgeving

- overblijfselen uit de ontginningsperiode die tot extra verdroging leiden, waaronder de Schaaphokwijk, die vanaf de Veenhuizerbossen dwars door het veen richting het gebied Zeven Blokken loopt
- aangeplante (naald)bossen en de daardoor optredende verdamping (Provincie Drenthe, 2009).

### *Vermesting*

De heersende achtergronddepositie in het Natura 2000-gebied is veel hoger dan de kritische depositiewaarde van de aanwezige hoogveenhabitattypen. In de praktijk blijkt echter ook bij de heersende depositieniveaus hoogveenvorming mogelijk. De reden is dat stikstofdepositie in hoogveenlandschappen weinig vat heeft op de vegetatie als de hydrologie op orde is. De knelpunten in de hydrologie zijn daarom ook nijpender en urgenter dan de stikstofdepositie.

Waar het hoogveen is verdroogd treedt ook veraarding op, met mineralisatie tot gevolg. Ook bij dit proces komen veel nutriënten, waaronder stikstof, vrij. Vooral Pijpenstrootje en bosopslag (Berk) profiteren.

*Bronnen: Knelpuntenanalyse Fochteloërveen, KIWA en EGG, Beoordeling depositie Fochteloërveen, Buro Bakker.*

## 2.3 ECOLOGISCHE HERSTELOPGAVE

In het Aanwijzingsbesluit als Natura 2000 gebied heeft het Fochteloërveen de volgende doelstellingen meegekregen:

### **1. 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 van hoogveenresten en herstel randzones én vergroting van de interne en externe samenhang ten behoeve van fauna.

### **2. Uitbreiding actieve kern**

Uitbreiding kernen van actieve hoogvenen (hoogveenlandschap) \*H7110\_A.

### **3. Initiëren hoogveenvorming**

Dit doel is als volgt uitgesplitst:

- Op gang brengen of continueren van hoogveenvorming in herstellende hoogvenen (H7120) in kansrijke situaties, met het oog op ontwikkeling van actieve hoogvenen (hoogveenland-schap, \*H7110\_A), waar nodig uitbreiding oppervlakte H7120



- Instandhouding van huidige relicten als bronpopulaties fauna
- Herstel van grote veengebieden met voldoende rust onder andere voor de niet-broedvogel kraanvogel.

### Overgangszones grote venen

Ontwikkeling van overgangszones van actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)

\*H7110\_A inclusief hun overgangen naar gagelstruwelen, kleine zeggen-vegetaties en vochtige heiden (de 'laggzones'), zure vennen H3160, porseleinhoen A119, paapje A275.

In het gebied bevinden zich, naast een aantal aangewezen broedvogels en wintergasten, de volgende habitattypen:

- H3160 Zure vennen
- H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)
- H4030 Droge heiden
- H7110A \*Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)
- H7120 Herstellende hoogvenen

Voor deze habitattypen zijn instandhoudingsdoelen geformuleerd. Voor de typen H3160 Zure vennen en H 4030 Droge heiden betreft dit instandhoudingsdoelstellingen. Voor de typen H4010A Vochtige heiden, H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschappen), H7120 Herstellend hoogveen geldt een *uitbreidingsdoelstelling*, waarbij het areaal Herstellend hoogveen ook mag afnemen als dit ten goede komt aan het type Actief hoogveen. Voor de typen Zure vennen, Actief hoogveen en Herstellend hoogveen geldt bovendien een *verbeterdoelstelling* voor wat betreft de ecologische kwaliteit.

## 2.4 GEWENST MAATREGELENPAKKET

Herstel van de gunstige staat van instandhouding van de stikstofgevoelige habitattypen en van het realiseren van de instandhoudings- en verbeterdoelen kan met het oog op de PAS-herstelstrategieën op twee manieren plaatsvinden:

- Met behulp van maatregelen gericht op het afvoeren van stikstof
- Met behulp van een verbetering van de hydrologie van het gebied.

Maatregelen zijn mogelijk in de vorm van berkenbestrijding in de drogere delen van het veen. Berken onttrekken veel water uit de grond en bevorderen daarmee verdroging. Juist aan de oostzijde van het veen, in het landbouwgebied van de Zeven Blokken (gemeente Smilde), en in de omgeving van de Schaapshokwijk bevinden zich vrij uitgestrekte stukken (verdrogend) hoogveen met veel berkenopslag. Ook is voor dit doel periodieke, intensieve begrazing met een schaapskudde ('drukbegrazing') een

geschikte maatregel. Het nadeel van deze maatregelen is dat zij telkens opnieuw moeten worden herhaald.

Een maatregel met gericht op lange termijn verbetering van het betrokken gebied is het hydrologisch herstel. In dit opzicht zijn er vier belangrijke knelpunten:

1. Het grote hoogteverschil tussen de hoogveenkern en het naastgelegen landbouwgebied aan de Drentse kant van het veen. Doordat de randzone nabij het Esmeer en de Norger Petgaten al wordt gerestaureerd in het kader van het project 'Dutch Crane Resort', blijft vooral de randzone bij de Zeven Blokken als een knelpunt over (ook voor de landbouw).
2. De verdrogende werking van de Schaapshokwijk, die dwars door het veengebied heen loopt. Deze wijk heeft inmiddels geen landbouwkundige functie meer.
3. De verdrogende werking door de bossen van Veenhuizen, aan de noordzijde van de veenkern.
4. De Fochteloerveenweg als een barrière voor het afstromen van het veenwater

Het weglekken van water aan de Drentse kant, nabij de Zeven Blokken, is in samenhang met de drainerende werking van de Schaapshokwijk vanuit hydrologisch oogpunt het meest urgent. *(Bron: natuurvisie Fochteloerveen, NM en SBB 2011)*

In 2000 is in opdracht van de Provincie Drenthe en het Waterschap Noorderzijlvest een onderzoek gestart naar de mogelijkheden om de waterhuishoudkundige problemen in de polder Zeven Blokken op te lossen met een bufferzone. Door waterberging in het laagste deel van de polder kunnen de pieken worden afgevlakt en kan de bouw van een nieuw gemaal worden vermeden. Door de aanleg van de waterberging zou ook een trapsgewijze bufferzone voor het Fochteloërveen kunnen ontstaan, die tevens als randzone kan functioneren. Een bufferzone is ook uit het oogpunt van hoogveenherstel zeer wenselijk: door de bodemdaling in de omliggende landbouwgronden neemt de wegzijging uit het veen toe.

Voor dit project zijn door Vereniging Natuurmonumenten in het landbouwgebied De Zeven Blokken al flink veel landbouwgronden aangekocht. Er resteert echter circa 30 ha die nog moet worden verworven. Met een project van deze omvang is een afgerond waterbergingsgebied mogelijk, met een eigen peilregime. Ook is het dan mogelijk op korte termijn maatregelen te nemen rond de (sterk drainerende) Schaapshokwijk, conform het voorstel 'Van wijk tot dijk' van Natuurmonumenten. Deze maatregelen zijn gericht op het herstel van het hoogveen in de kern van het gebied.

Bij elkaar zijn dit de maatregelen die echt structureel bijdragen aan de gunstige staat van instandhouding van de hoogveenhabitatypen. De inzet is gericht op het aankopen van de benodigde gronden en op het afronden van het bestuurlijk proces rond het

Gewenst Grond- en Oppervlaktewaterregime (GGOR). Naar verwachting zal twee jaar nodig zijn voordat de waterberging operationeel is en de hoogveenherstelmaatregelen rond de Schaapshokwijk kunnen worden uitgevoerd. De provincie en het Waterschap Noorderzijlvest hebben in het bestuurlijk proces het voortouw.

## 2.5 VRIJWILLIGE MAATREGELN RWE

Omdat de inrichting van het gebied Zeven Blokken nog niet direct ter hand kan worden genomen, kiest RWE voor het volgende maatregelenpakket:

1. Bestrijding van berken en grassen in de omgeving van de Schaapshokwijk totdat de herstelmaatregelen kunnen worden uitgevoerd en het peil in het veen kan worden verhoogd (*gericht op het wegnemen van stikstof én op verdrogingsbestrijding*);
2. Uitvoering van het project Zeven Blokken, zodra de gronden daarvoor zijn aangekocht en bestuurlijke overeenstemming is bereikt (*gericht op een robuuster veengebied*).

### Ad 1. Bestrijding van berken en grassen

RWE zal (totdat de waterberging operationeel is en de maatregelen rond de Schaapshokwijk zijn uitgevoerd) rond de kern van het hoogveen jaarlijks 10 ha<sup>1</sup> berken laten verwijderen door een loonwerker. Hiermee wordt veel stikstof uit het terrein verwijderd. Het verwijderen van berken draagt ook bij aan het tegengaan van de verdroging en de veraarding van het veen, omdat berken in de praktijk via hun bladeren veel water verdampen.

### Ad 2. Inrichting Zeven Blokken en dempen Schaapshokwijk

RWE zal vrijwillig de volgende onderdelen voor haar rekening nemen:

- De resterende grondverwerving (ca. 30 ha)
- Inrichting van een waterbergingsgebied in de Zeven Blokken, conform het door Vereniging Natuurmonumenten uitgewerkte voorstel
- Inrichting van het hoogveengebied rond de Schaapshokwijk. De grondwaterstand wordt stapsgewijs en over langere tijd opgevoerd.

RWE gaat er vanuit dat de meer structurele hydrologische herstelmaatregelen drie jaar na de start kunnen worden uitgevoerd. De maatregelen ad 1. kunnen dus naar verwachting na drie jaar worden beëindigd.

---

<sup>1</sup> Dit is een gemiddelde. De oppervlakte verschilt van jaar tot jaar als gevolg van de feitelijke situatie in het veld. Deze wordt onder meer bepaald door de begaanbaarheid van het terrein (kades, nat of droog), de dichtheid van het bestand berken, grote of kleine bomen e.d.

RWE heeft met de beheerder, Vereniging Natuurmonumenten, afspraken gemaakt over de uitvoering van de genoemde maatregelen.

## 2.6 CONCLUSIE

Door het jaarlijks verwijderen van circa 10 ha berken wordt veel stikstof aan het hoogveen onttrokken. Betrouwbare wetenschappelijke kennis over de onttrekking van stikstof via berken uit hoogveenlandschappen ontbreekt, zodat niet feitelijk is aan te geven om hoeveel mol/ha/jaar het hier gaat. Gezien de zeer geringe bijdrage van RWE aan de depositie (0,66 mol/ha/jaar) en het grote aandeel stikstof in levende planten, kan het niet anders dan dat de met de berken verwijderde hoeveelheid een veelvoud is van de depositie. Overigens neemt met het verwijderen van de berken ook de verdamping in het veen af, waardoor ook hierdoor het waterpeil stijgt en de mineralisatie door veraarding afneemt.

De naderhand te nemen hydrologische herstelmaatregelen dragen structureel bij aan de stabiliteit van het waterbeheer in de kern van het hoogveen. De herstelmaatregelen dragen dus direct bij aan de gunstige staat van instandhouding van de hoogveenhabitattypen. Doordat ook de berken en de grassen door het hoge peil afsterven en de veraarding stopt, neemt ook de toevoer van stikstof (naast veraarding ook door blad- en wortelresten en door invang van atmosferische depositie) in het systeem significant af.

Het genoemde maatregelenpakket levert dus niet alleen een substantiële bijdrage aan de vermindering van de stikstoflast van de hoogveenhabitattypen (per saldo aanzienlijk meer stikstofafname dan door de centrale wordt toegebracht), maar draagt tevens structureel bij aan de gunstige staat van instandhouding en de verbeterdoelen die voor de hoogveenhabitattypen van het Fochteloërveengelden.

# 3

## Witterveld

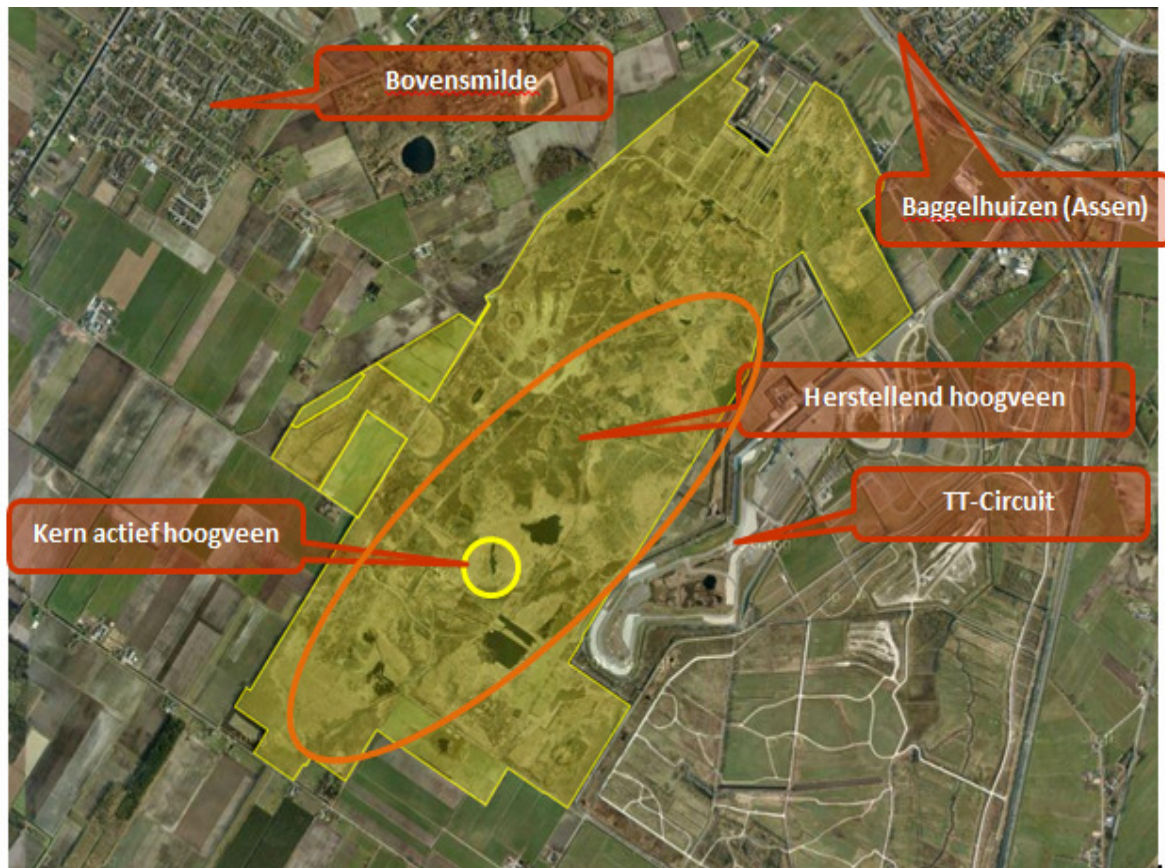
### 3.1 GEBIEDSBESCHRIJVING

Het Witterveld is een heide- en hoogveengebied ten zuidwesten van Assen, tussen het TT-circuit en de camping Witterhaar. Het 482 ha grote gebied maakte, net als het nabijgelegen Fochteloërveen, in het verleden deel uit van de uitgestrekte Smildigervenen 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.

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 ligt nog een pingoruïne<sup>2</sup> met kenmerkende hoogveenelementen (Bron: [www.synbiosys.alterra.nl](http://www.synbiosys.alterra.nl) en Ministerie van EL&I, geraadpleegd op 1 juni 2012).

---

<sup>2</sup> Een pingoruïne is het overblijfsel van een met aarde bedekte ijsbel ten tijde van (het einde van) de laatste ijstijd, waarbij de grond is afgeschoven naar de randen van de ijsbel. Pingoruïnes zijn vandaag de dag te herkennen als een diep gat, gevuld met water of veen, omgeven door een ringvormige aarden wal. In deze geïsoleerde wateren treedt vaak veenvorming op.



Figuur 2. Het Natura 2000 gebied Witterveld. Bron: [www.synbiosys.alterra.nl/natura2000](http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000)

### 3.2 PROBLEMATIEK

De gunstige staat van instandhouding wordt vooral bedreigd door twee factoren: verdroging en vermesting. Daarnaast is de huidige begrazing met runderen en schapen een aandachtspunt vanwege het wankel evenwicht in de begrazing. Zowel een te intensieve als een te extensieve begrazing zijn ongunstig voor de kwaliteit van de habitattypen.

#### *Verdroging*

Doordat het omliggende veen is afgegraven, er drainage langs de randen is aangebracht en doordat er in delen van het gebied veen is gewonnen is het gebied sterk verdroogd. De belangrijkste oorzaken zijn de diepe landbouwsloten in de omgeving, een diepe ontwatering op het TT-circuit en mogelijk een drainerend effect van de Baggelhuizerplas, een nabije zandwinplas. (bron: *Knelpunten- en kansanalyse Witterveld*, KIWA Water Research en EGG-Consult, aug. 2007)

Door verdroging en veraarding van het veen is ook de berk soms massaal aanwezig, met eveneens verdere verdamping en verdroging tot gevolg. Hierdoor is slechts nog een kleine oppervlakte actief hoogveen aanwezig. De rest van het veen is sterk

verdroogd en is niet meer actief ('rustend hoogveen'). Dit deel is geclassificeerd als habitatype H7120 Herstellende hoogvenen.

In de loop van de jaren zijn er allerlei maatregelen uitgevoerd om de hydrologische condities te verbeteren. Recent is er een bufferzone tussen het TT-circuit (ligt direct ten oosten van het natuurgebied) en het Natura 2000-gebied gerealiseerd. Tussen het Witterveld en het nieuwe oefenterrein van Defensie 'Witterhaar' is een kwelscherm aangelegd. Ook binnen het Natura 2000-gebied is de hydrologie geoptimaliseerd. Er zijn echter nog wel enkele knelpunten. Zo is er nog steeds ongecontroleerde wegzijging aan de zuidkant van het gebied. Een fietspad met sloot loopt dwars door de pingoruïne waarin habitatype H7110B actieve hoogvenen, heideveentjes voorkomt. Ook deze sloot heeft een drainerende werking op het hoogveen. *(Bron: Beoordeling depositie Witterveld, Buro Bakker, 2012).*

### Verresting

De heersende achtergronddepositie in het Natura 2000-gebied is veel hoger dan de kritische depositiewaarde van hoogveenhabitattypen. Ook bij de heersende depositieniveaus is echter hoogveenvorming mogelijk. De reden is ook hier dat stikstofdepositie in hoogveenlandschappen weinig vat heeft op de vegetatie als de hydrologie op orde is. De knelpunten in de hydrologie zijn daarom ook nijpender en urgenter dan de stikstofdepositie.

*(Bron: Beoordeling depositie Witterveld, Buro Bakker, 2012)*

Het onderzoeksrapport Knelpunten- en kansenanalyse Witterveld (KIWA Water Research en EGG-Consult, augustus 2007) noemt atmosferische depositie overigens niet als een knelpunt. Volgens dit rapport wordt de 'trofiegraad', de mate waarin nutriënten als stikstof in overmaat aanwezig zijn, vooral bepaald door:

1. Inwaaiend nutriëntenrijk zand vanuit de akkerbouwgebieden ten westen van het Witterveld
2. instroom van oppervlaktewater vanuit landbouwpercelen buiten het Natura 2000-gebied Mogelijk speelt dit lokaal aan de west- en noordwestzijde
3. Instroom van grondwater vanuit landbouwpercelen buiten het Natura 2000-gebied.

### 3.3 ECOLOGISCHE HERSTELOPGAVE

In het Aanwijzingsbesluit als Natura 2000 gebied heeft het Witterveld de volgende doelstellingen meegekregen:

1. **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.

## 2. Uitbreiding actieve kern

Uitbreiding kernen van actieve hoogvenen (hoogveenlandschap) \*H7110\_A.

## 3. Ontwikkeling van overgangszones

Ontwikkeling van overgangszones van actieve hoogvenen (hoogveenlandschap) \*H7110\_A incl.laggzones (met o.a. hoogveenbossen \*H91D0, zure vennen H3160 en porseleinhoen A119, paapjeA275 en watersnip A153).

In het gebied bevinden zich de volgende habitattypen:

- H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)
- H4030 Droge heiden
- H7110A \*Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)
- H7110B \*Actieve hoogvenen (heideveentjes)
- H7120 Herstellende hoogvenen
- H91D0 \*Hoogveenbossen

Voor deze habitattypen zijn instandhoudingsdoelen geformuleerd. Het betreft vrijwel steeds instandhoudingsdoelstellingen. Voor het type H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschappen) geldt echter zowel een *uitbreidings*doelstelling als de doelstelling om de kwaliteit te verbeteren. De uitbreiding van dit type mag ten koste gaan van het areaal H7120 Herstellend hoogveen. Een verbeterdoelstelling geldt ook voor het type H7110B (heideveentjes).

### 3.4 GEWENST MAATREGELENPAKKET

De belangrijkste parameter voor herstel van de gunstige staat van instandhouding en het bereiken van de instandhoudings- en verbeterdoelen is het tegengaan van de verdroging. Daarnaast is het gewenst, maar minder urgent, om de stikstofdepositie terug te brengen.

Op het vlak van de verdrogingsbestrijding is in de afgelopen jaren al het een en ander gebeurd, met een positief gevolg. Voor een optimalisatie van de verdrogingsbestrijding bestaan bij de Provincie Drenthe de volgende wensen:

- Aankoop en inrichting van drie percelen, samen groot 4,6 ha.
- Plaatsen 2 extra stuwen t.b.v. intern peilbeheer
- Het plaatsen van een kwelscherm aan de zuidzijde.

Over het aankopen van de drie percelen zijn buiten dit kader reeds afspraken gemaakt.



### 3.5 VRIJWILLIGE MAATREGELEN RWE

RWE zal op vrijwillige basis bijdragen aan de instandhoudingsdoelen van het Witterveld. De bijdrage van RWE betreft het volgende maatregelenpakket:

1. Het plaatsen van een kwelscherm aan de zuidzijde van het terrein (*gericht op het voorkomen van het ongecontroleerd weglekken van veenwater en daarmee op een robuuster veengebied*)
2. Het opschonen van de pingoruïne (*gericht op het wegnemen van stikstof en als start van hernieuwde veengroei*)
3. Het gefaseerd bestrijden van berken en grassen in een aantal met berken bezette gebiedsdelen (jaarlijks 20 % van totaal te schonen oppervlakte 45 ha = 9 ha per jaar) tot het moment waarop het kwelscherm is aangebracht en functioneert (*gericht op het wegnemen van stikstof en het tegengaan van verdroging*);

RWE zal het bovengenoemde maatregelenpakket geheel voor haar rekening te nemen. Zij heeft hierover afspraken gemaakt met de beheerder van het Witterveld, de Dienst Vastgoed Defensie van het Ministerie van Defensie.

### 3.6 CONCLUSIE

Door het opschonen van de pingoruïne en door het jaarlijks verwijderen van 9 ha berken (in totaal 45 ha in 5 jaar) wordt veel stikstof aan het hoogveen onttrokken. Betrouwbare wetenschappelijke kennis over de onttrekking van stikstof via berken en pijpenstrootje uit hoogveenlandschappen ontbreekt, zodat niet feitelijk is aan te geven om hoeveel mol/ha/jaar het hier gaat. Gezien de zeer geringe bijdrage van RWE aan de depositie (0,70 mol/ha/jaar) en het grote aandeel stikstof in levende planten, kan het niet anders dan dat de met de berken verwijderde hoeveelheid stikstof een veelvoud is van de depositie.

Het plaatsen van het kwelscherm als hydrologische herstelmaatregel draagt structureel bij aan de stabiliteit van het waterbeheer in de kern van het hoogveen. De herstelmaatregelen dragen dus direct bij aan de robuustheid van het systeem en aan de gunstige staat van instandhouding van de hoogveenhabitattypen. Doordat ook de berken en de grassen door het hoge peil afsterven en de veraarding stopt, neemt ook de toevoer van stikstof (naast veraarding ook door blad- en wortelresten en door invang van atmosferische depositie) in het systeem significant af.

Het genoemde maatregelenpakket levert dus niet alleen een substantiële bijdrage aan de vermindering van de stikstoflast van de hoogveenhabitattypen (per saldo aanzienlijk meer stikstofafname dan door de centrale wordt toegebracht), maar draagt tevens structureel bij aan de gunstige staat van instandhouding en de verbeterdoelen die voor de hoogveenhabitattypen van het Witterveld gelden.