

Natura 2000 gebied 44 - Borkeld

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: | Hogere zandgronden |
| Status: | Habitatrichtlijn |
| Site code: | NL9801016 |
| Beschermde natuurmonument: | - |
| Beheerder: | Staatsbosbeheer, Landschap Overijssel, particulieren |
| Provincie: | Overijssel |
| Gemeente: | Hof van Twente, Rijssen-Holten |
| Oppervlakte: | 506 ha |

Conclusie

Habitatype H4010A vochtige heiden (hogere zandgronden) en H6230 heischrale graslanden komen voor op leemlaagjes met een schijngrondwaterspiegel. Omdat onduidelijk is in hoeverre deze schijnspiegel wordt beïnvloed door stijghoogtes in het watervoerende pakket, is onbekend of ingrepen die de stijghoogte hebben verlaagd een negatieve uitwerking hebben op het voorkomen van genoemde habitattypen. Voor kwaliteitsverbetering van habitatype H4010A vochtige heiden (hogere zandgronden) en uitbreiding oppervlakte van H6230 heischrale graslanden moet worden uitgezocht of het nodig is de ontwatering buiten het Natura 2000-gebied te verminderen (grote of zeer grote inspanning) en grondwateronttrekkingen te verminderen (zeer grote inspanning). Voor beide habitattypen ligt de prioriteit nu op het opheffen van de ontwatering binnen het Natura 2000-gebied (kleine inspanning) en het uitvoeren van interne herstelmaatregelen (kleine inspanning).

Gebiedsbeschrijving

Geologie en geohydrologie

- Het gebied is gelegen in het dekzandlandschap van de Sallandse Heuvelrug. Het bestaat uit bos, heide, verdroogd hoogveen en enkele landbouwenclaves.
- De Borkeld ligt tussen twee stuwwallen, in een gebied van smeltwaterterrassen en -heuvels met fijn tot grof zand en leemlaagjes in de bodem, en grenst aan de oostkant gelegen stuwwal. De leemlagen en inspoelingslagen van organisch materiaal in de bodem werken stagnerend op de wegzijging. Op dergelijke lagen vormt zich tijdelijk of permanent een schijngrondwaterspiegel.
- In de laagte zit de stijghoogte van het watervoerende pakket circa 1-2m onder maaiveld. In de zomer zakt de stijghoogte zo diep weg dat er een onverzadigde zone voorkomt. In de zomer kunnen de schijnspiegels en ook de leemlaagjes zelf nog nalevering van vocht zorgen.
- Deze waterstagnerende lagen komen echter nog maar hier en daar ongestoord voor. Door leemwinning in het gebied zijn de lagen beschadigd. Onduidelijk is of een verlaging van de stijghoogte bijdraagt aan een toename van de permeabiliteit van de laagjes. Vermoedelijk heeft ontwatering in de omgeving van het Natura 2000-gebied geleid tot verlaging van de stijghoogte, vooral gedurende de zomer. Door droogval van de laagjes, is wegzijging van het water in de schijnspiegelsystemen toegenomen. Verlaging van de stijghoogte heeft mogelijk geleid tot plaatselijke uitdroging van deze laagjes, waardoor scheurtjes kunnen ontstaan en de stagnerende werking van de laagjes wordt verminderd.
- De plekken waar de leemlagen nog intact zijn, zijn de natste plekken in het gebied. Heel plaatselijk, met name daar waar leem ondiep voorkomt (in het leemkuilengebied), vindt ook enige basenaanrijking plaats door aanwezigheid van leem aan of nabij het oppervlak en door enige laterale toestroming van grondwater over de leemlagen. Dit zijn de plekken met de mooist ontwikkelde natte heiden en heischrale graslanden.

Ingrepen

- Naast ontwatering in de omgeving voor landbouw, vindt ook binnen het Natura 2000-gebied ontwatering plaats. Centraal in het gebied ligt in een laagte een afgegraven en ontwaterd hoogveenrestant. Door deze ontwatering en veenwinning is ook de directe omgeving van dit voormalige hoogveen verdroogd.
- De omgeving van het hoogveen en heidegebied is bebost met naaldhout.
- Ten zuidoosten van het gebied liggen de drinkwaterwinningen Herikerberg (gemiddeld circa 3,1 Mm³/j) op 3 km en Goor (gemiddeld circa 1,0 Mm³/j) op 4,5 km afstand. Ook liggen er in het zuidoosten een aantal industriële onttrekkingen: op 3 km afstand (gemiddeld 0,06 Mm³/j) van en op 4,5 km afstand (gemiddeld circa 0,3 Mm³/j). In het noordwesten ligt drinkwaterwinning Holten op 2 km afstand van het gebied (gemiddeld 2,3 Mm³/j). Ook ligt er een industriële winning in het noordwesten op circa 3 km afstand van het gebied (gemiddeld 0,08 Mm³/j).

Vegetatie en abiotische omstandigheden

- Het leemkuilengebied is deels vergraven en deels onvergraven. Als gevolg hiervan bestaat een kleinschalige afwisseling van licht gebufferde/ zure, natte/ droge omstandigheden. Plaatselijk dagzoomt leem.
- De trofiegraad in het gebied is met uitzondering van de landbouwenclaves relatief voedselarm. Een hoge bedekking van Pijpenstrootjeen Bochtige smele duidt op eutrofiëring van de heide en het hoogveenrestant.
- De vegetatie in het gebied bestaat aan de randen uit heide, struweel en bos. In het centrale deel van het gebied ligt een voormalig hoogveen met veenputten op water en verder vergrast en enigszins verbost is. Ten westen hiervan komt een strook met vergraste natte heide voor die over gaat in een groter droog heidegebied. Het leemkuilengebied bestaat uit een kleinschalig patroon van heischrale graslanden en natte heide. Beide vegetatietypen zijn plaatselijk mooi ontwikkeld (respectievelijk 2,6 en 1 ha) en zijn omgeven door bos. Soorten als Heidekartelblad, Welriekende nachtorchis, Gevlekte orchis, Liggende vleugeltjesbloem, Addertong, Stijve ogentroost en Rondbladig wintergroen duiden op zwakke tot sterke gebufferde omstandigheden.

Systeemanalyse

- Zwakgebufferde omstandigheden in heischrale graslanden en in natte heiden, hangt samen met het voorkomen van leem. De leemlaag heeft daarnaast een stagnerende werking waardoor vochtige tot natte omstandigheden aanwezig zijn, die gunstig zijn voor het voorkomen van omschreven habitattypen.
- Habitatype H3160 komt voor in veenputjes in de verdroogde hoogveenkern. Deze hoogveenkern is verdroogd door ontginning en lokale ontwatering en vermoedelijk ook door verlaging van de stijghoogte in het watervoerende pakket. Onduidelijk is in hoeverre het waterpeil in het veenputje afhankelijk is van stagnatie op slechtdoorlatende laagjes of van de stijghoogte in het watervoerende pakket.
- Onduidelijk is in hoeverre verlaging van de stijghoogte in het watervoerende pakket door ontwatering buiten het Natura 2000-gebied voor landbouw en eventueel ook grondwaterwinningen een knelpunt is voor herstel van habitattypen H4010A vochtige heiden (hogere zandgronden) en H6230 heischrale graslanden. Ook is onduidelijk of de toegenomen wegzijging door beschadiging van slecht doorlatende lagen realisatie van de doelen voor deze habitattypen belemmert.

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- vlakke | Kwaliteit | Hydro- logische potentie | Huidige relatieve bijdrage | Potentiële relatieve bijdrage |
|--------|---|------------------|-----------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| H3160 | Zure vennen | = | ↑ | ●● | - | + |
| H4010A | Vochtige heiden (hogere zandgronden) | = | ↑ | ●●● | + | + |
| H4030 | Droge heiden | = | ↑ | N/B | ++ | ++ |
| H5130 | Jeneverbesstruwelen | ↑ | ↑ | N/B | + | + |
| H6230 | Heischrale graslanden | ↑ | = | N/B | + | + |

Tabel 2: Verklaring van gebruikte tekens in tabel 1

| Oppervlakte | |
|---|---|
| = | 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 |
| Kwaliteit | |
| = | Behoud kwaliteit |
| ↑ | Verbetering kwaliteit |
| Hydrologische potentie | |
| • | 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 |
| Huidige/ Potentiële relatieve bijdrage | |
| ++ | 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).

H3160: Dystrofe natuurlijke poelen en meren

Het komt voor in veenputjes in de verdroogde hoogveenkern matig tot goed ontwikkeld voor. Bij verbetering van de waterhuishouding kan de kwaliteit worden verbeterd.

Conclusie: het habitatype komt met een kleine oppervlakte matig tot goed ontwikkeld voor.

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

Centraal in het gebied zijn twee stukken met natte heide gelegen behorend tot *subtype A: vochtige heiden (hogere zandgronden)*. De hoogveen randzone en "de Leemheide". Het gaat vooral hier om rompgemeenschappen van het dophei verbond, maar op "de Leemheide" ook om de associatie van *Gewone dophei (11Aa2)*. Ook komt de associatie van *Moeraswolfsklauw en Snavelbies* voor, die niet tot het habitatype wordt gerekend, maar wel een voorstadium is van dit type. Er komt een kleine populatie *Klokjesgentiaan* voor. Verder groeien er *Heidekartelblad, Liggende vleugeltjesbloem, Ronde zonnedauw, Bruine en Witte snavelbies, Geolekte orchis, Welriekende nachtorchis, Veenbies* en *Blauwe zegge*. Langs de rand van het hoogveen is de natte heide volledig vergrast met *Pijpestrootje*. Dit is verreweg het grootste deel van de natte heide.

Rond het goed ontwikkelde stuk ligt bos. Dit zorgt voor veel opslag van bomen. Als dit bos verwijderd wordt, is er ruimte voor ontwikkeling van wat grotere oppervlaktes goed ontwikkelde natte heide. Door plaggen in de vergraste heide is kwaliteitsverbetering mogelijk.

Conclusie: Subtype A komt plaatselijk goed ontwikkeld voor, maar is voor een grote oppervlakte (ca 10 ha) matig ontwikkeld. Er zijn potenties voor herstel van de kwaliteit met de uitvoering van interne herstelmaatregelen en het kappen van bos.

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

De associatie van *Klokjesgentiaan en Borstelgras (19Aa2)* en rompgemeenschappen van het verbond van Heischrale graslanden komen voor. Soorten als *Liggende vleugeltjesbloem* en *Addertong, Heidekartelblad* en *Geolekte orchis, Stijoe ogentroost* en *Rondbladig wintergroen* en *Maanvoaren* komen voor. De vegetatie ontwikkelt zich positief, wat blijkt uit uitbreiding van de meeste van deze soorten. Het areaal is beperkt (2,59 ha). Rond dit gebiedje ligt

bos. Dit zorgt voor bladinvall en veel opslag van bomen. Als dit bos verwijderd wordt, is er mogelijk ruimte voor ontwikkeling van wat grotere oppervlaktes goed ontwikkeld heischraalgrasland.

Conclusie: Het habitattypen komt met een kleine oppervlakte goed ontwikkeld voor. Perspectieven voor behoud zijn goed En er zijn mogelijkheden voor uitbreiding.

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.

Er zijn zes mogelijke oorzaken van verdroging. Welke van deze het belangrijkste zijn is op basis van de beschikbare informatie niet duidelijk. Nader hydrologisch onderzoek op lokale en regionale schaal is noodzakelijk.

Natuurlijke dynamiek waterregime

- a) **Verlaging grondwaterstand door afwatering voor A1 en doorsnijding van slechtdoorlatende lagen.** In het westelijke en oostelijk deel is de A1 ingegraven. Mogelijk zijn hierbij slecht doorlatende lagen doorgraven.
- b) **Verlaging grondwaterstand door grondwaterwinningen (drinkwater, industrie, landbouw).** Er liggen diverse grondwaterwinningen ten behoeve van drinkwater en industrie binnen een omtrek van 5km rondom het Natura 2000-gebied. Het is onduidelijk of deze winningen de grondwaterstand verlagen en in hoeverre de habitattypen H4010 vochtige heiden en H6230 heischrale graslanden afhankelijk zijn van stijghoogten in het onderliggende pakket (in verband met schijngrondwaterspiegel).
- c) **Verlaging grondwaterstand door grootschalige ontwatering in de omgeving van Natura 2000-gebied.** Het gaat hierbij om ontwatering ten behoeve van landbouw. Het is onduidelijk in hoeverre dit de stijghoogte in het onderliggende pakket heeft verlaagd.

- d) **Verlaging grondwaterstand door vroegere vervening en lokale ontwatering.** Door vervening en de lokale ontwatering is de laterale en verticale wegzijging sterk toegenomen.
- e) **Verlaging grondwaterstand door beschadiging leemlaag (leemwinning).** Door de leemwinning is de waterstagnerende laag verstoord. Hierdoor zijgt neerslagwater sneller weg naar het watervoerende pakket en is de freatische stand verlaagd. Dit knelpunt is niet herstelbaar.
- f) **Verlaging grondwaterstand door verbossing.** Aanplant van dennenbos heeft geleid tot een verminderde grondwateraanvulling.

Behoud natuurlijke trofiegraad

- g) **Interne eutrofiëring door verdroging.** Dit knelpunt treedt vooral op in delen met een venige bodem. Door verdroging mineraliseert het veen.

Goed beheer

- h) **Bosvorming door successie en aanplant.**
- i) **Vergrassing door eutrofiëring.** Zie knelpunt g.

Maatregelen

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

- 1) **Verondiepen drainerende bermsloten van A1.** Deze maatregel is alleen nodig wanneer bermsloten draineren. Vermindering van de drainage door doorgraven leemlagen is lastig te verhelpen.
- 2) **Verminderen/ sluiten grondwaterwinningen (drinkwater, industrie, landbouw).**
- 3) **Verminderen ontwatering landbouwgebied rond Natura 2000-gebied.** Dit wordt voor een klein deel gerealiseerd in nieuwe natuur ten Noorden van de A1, ruilverkaveling Rijssen.
- 4) **Lokale ontwatering van hoogveentje stoppen.** Indien ontwatering nog functioneert sloten en greppels dempen. Ontwateringsmiddelen binnen het gebied zijn vrijwel allemaal gedempt, in ieder geval in het noordelijke deel. Recent is het laatste stuk leggerwaterloop gedempt. Intern heeft SBB al veel maatregelen genomen.
- 5) **Kappen bos.** In een ruimere omgeving van de laagte dient bos te worden gekapt ten behoeve van het vergroten van de grondwateraanvulling. Op en in de directe omgeving van locaties waar verbossing optreedt van habitattypen H4010A vochtige heiden (hogere zandgronden) en H6230 heischrale graslanden en op locaties die potenties hebben voor deze habitattypen (vochtig, nat, leem aan of dicht onder maaiveld) dient bos ook te worden gekapt.
- 7) **Plaggen vergraste heide en gekapte bospercelen.** Gefaseerd of op kleine schaal plaggen op die locaties waar habitattypen H4010A is vergrast. Op locaties waar bos wordt gekapt ten behoeve van herstel van habitattypen H4010 en H6230 moet ook worden geplagd.
- 8) **Begrazing.**

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 natuureservaat door beheerder, bij maatregel buiten natuureservaat 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)

Interne herstelmaatregelen (4, 5, 7, 8) zijn niet urgent maar kunnen over middellange termijn worden uitgevoerd. Voor habitatype H3160 zure vennen heeft het stoppen van de ontwatering in het voormalige hoogveen matige prioriteit. Voor externe maatregelen die zorgen voor verhoging van de stijghoogte in het watervoerende pakket (1, 2, 3) moet worden uitgezocht of ze nodig zijn voor herstel van habitatypen H3160 zure vennen, H4010A vochtige heiden (hogere zandgronden) en H6230 heischrale graslanden.

Kennislacunes

De volgende kennislacunes zijn geconstateerd:

- In hoeverre treedt nog degradatie op van slechtdoorlatende lagen door verlaging van het watervoerende pakket?
- In hoeverre is de freatische stand afhankelijk van de stijghoogte in het watervoerende pakket?
- Wat is de doorwerking van deze verlaging naar het voorkomen van habitatypen?
- Potenties voor uitbreiding van H4010A vochtige heiden (hogere zandgronden) en H6230 heischrale graslanden: waar komen nog vochtige delen met ondiepe en dagzomende leem voor?

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.

Dorland, E., R. Bobbink, E. Brouwer, P.J.M. van der Ven, Ph. Vergeer, G.M. Verheggen & J.G.M. Roelofs (2000). Herinstructie en bekalking van het inrijgebied. Eindrapport april 2000.

Guichelaar, M., & B. Klaver (1999). De VerGISsing van vegetatiekarteringen.
Staatsbosbeheer (2000). Uitwerkingsplan De Borkeld.

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.

| Borkeld (44) | Habitattypen | | | | | | |
|---|----------------|-------|------|------------|------------|---------------|-----------------------|
| | 3160 | 4010A | 6230 | | | | |
| Kwaliteit actueel | | | | | | | |
| Kwaliteit ecologische potentie | | | | | | | |
| Sense of urgency (landelijke kernopgave) | | | | | | | |
| Knelpunt | Ernst knelpunt | | | Prioriteit | Inspanning | Maatregel | Dekking |
| <i>Natuurlijke dynamiek waterregime</i> | | | | | | | |
| a) Verlaging grondwaterstand door afwatering voor A1 en doorsnijding van slechtdoorlatende lagen | ? | ? | | ? | | 1 | ▲ |
| b) Verlaging grondwaterstand door grondwaterwinningen (drinkwater, industrie, landbouw) | ? | ? | ? | ? | | 2 | ▲ |
| c) Verlaging grondwaterstand door grootschalige ontwatering in de omgeving van Natura 2000-gebied | ? | ? | ? | ? | | 3 | ▲ |
| d) Verlaging grondwaterstand door vroegere vervening en lokale ontwatering | | ? | ? | | | 4 | ▲ |
| e) Verlaging grondwaterstand door beschadiging leemlaag (leemwinning) | ? | ? | ? | - | - | - | - |
| f) Verlaging grondwaterstand door verbossing | | | ? | | | 5 | ▲ |
| <i>Behoud natuurlijke trofieraad</i> | | | | | | | |
| g) Interne eutrofiëring door verdroging | ? | | | | | 1,2,3,4,5,7,8 | ▲ 1 ▲ 2,3,5 ? 7,8 ▲ 4 |
| <i>Goed beheer</i> | | | | | | | |
| h) Bos door successie en aanplant | | | | | | 5,7 | ▲ 5 ? 7 |
| i) Vergrassing door eutrofiëring | | | | | | 5,7 | ▲ 5 ? 7 |

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



| Maatregel om knelpunt op te lossen | Dekking maatregel door bestaande plannen | |
|---|--|--|
| 1) Verondiepen drainerende bermsloten van A1 | ▲ | |
| 2) Verminderen/ sluiten grondwaterwinningen (drinkwater, industrie, landbouw) | ▲ | |
| 3) Verminderen ontwatering landbouwgebied rond Natura 2000-gebied | ▲ | Dit wordt voor een klein deel gerealiseerd in nieuwe natuur ten noorden van A1 in ruilverkaveling Rijssen, verloopt moeizaam |
| 4) Lokale ontwatering van hoogveentje stoppen | ▲ | |
| 5) Kappen bos | ▲ | |
| 7) Plaggen vergraste heide en gekapte bospercelen | ? | |
| 8) Begrazing | ? | |

Tabel 5: Legenda behorend 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"> • habitatype is afwezig, of • verdwijnt/ zal verdwijnen, of • oppervlakte/ kwaliteit neemt sterk af/ zal sterk afnemen, of • mogelijkheden voor uitbreiding sterk beperkt, of • mogelijkheden voor verbetering kwaliteit sterk beperkt |
|  | Klein: <ul style="list-style-type: none"> • goede kwaliteit is beperkt aanwezig of kwaliteit gaat langzaam achteruit, of • beperkt voorkomen habitattypen of kwaliteit in klein deel van Natura 2000-gebied, of • oppervlakte/ kwaliteit neemt weinig af, of • mogelijkheden voor uitbreiding weinig beperkt, of • mogelijkheden voor verbetering kwaliteit weinig beperkt |




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 kansenanalyse 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 kansenanalyse 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