

Natura 2000-gebied 37 - Olde Maten & Veerslootslanden

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:	Meren en moerassen
Status:	Habitatrichtlijn
Site code:	NL2003063
Beschermd natuurmonument:	-
Beheerder:	Staatsbosbeheer, particulieren
Provincie:	Overijssel
Gemeente:	Staphorst, Zwartewaterland
Oppervlakte:	993 ha

Conclusie

Deelgebied de Veerslootlanden is binnen het Meren & moerassenlandschap belangrijk voor habitattypen H6410 blauwgraslanden. Om verdere achteruitgang van dit habitattypen tegen te gaan zijn interne maatregelen in de waterhuishouding en herstelbeheermaatregelen urgent. Zonder deze maatregelen en inklink van de polders zal het habitattypen verder achteruitgaan. Uitgezocht moet worden of naast vernatting in de polderdelen binnen het Natura 2000 gebied ook een hydrologische bufferzone buiten de begrenzing (grote tot zeer grote inspanning) noodzakelijk is voor herstel van kwel. Door de ligging in een kwelzone van een pleistoceen grondwatersysteem zijn de potenties voor herstel relatief groot. Voor behoud en herstel van H7140B overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden) in Olde Maten zijn interne en mogelijk ook externe maatregelen in de waterhuishouding en interne beheer maatregelen noodzakelijk. Door deze maatregelen nemen ook de mogelijkheden toe voor habitattypen H3150 meren met krabbenscheer en fonteinkruiden zodat duurzaam behoud hiervan goed mogelijk is.

Gebiedsbeschrijving

Landschappelijke typering

- Het Natura 2000 gebied ligt ten oosten van het Zwarte Water in Het poldergebied tussen Zwartsluis en Staphorst. Een groot deel van de begrenzing omvat het laagveengebied Olde Maten. Het zuidoostelijke deel omvat het natuureservaat de Veerslootlanden met omliggend poldergebied. In het noorden grenst het gebied aan Natura 2000 gebied Wieden-Weerribben.

Geologie en geohydrologie

- Het gebied is gelegen op 0,3 - 0,4 -NAP. Ten oosten van dit veengebied ligt een relatief hooggelegen dekzandgebied van de Staphorster Esch (1,0 - 2,5 m +NAP). Ten westen van het reservaat ligt een uiterwaardengebied van het Zwarte Water met voornamelijk kleigronden. De veenlaag heeft in het tussenliggende veengebied ter plekke van de Olde Maten de grootste dikte (maximaal 3,5 m), ter plekke van de Veerslootlanden 0,7-1,5 m en wigt in oostelijke richting ter hoogte van de bebouwingslint van Staphorst uit. Het westelijk deel van het veengebied met Olde Maten is overdekt met een kleilaag en kleiige veenlaag. De Veerslootlanden ligt op de overgang van de veengronden met een kleiige bovenlaag naar veengronden zonder kleiige bovenlaag. Soms is het veen dunner (tot 0,4 m). Plaatselijk zijn opduikingen van zand tot in het maaiveld aanwezig.
- De geohydrologische basis wordt gevormd door kleiige afzettingen van de Formatie van Breda (bovenkant op ca. 200 m -NAP en dieper). Daarboven zitten slibhoudende zanden van de Formatie van Oosterhout en grove zanden die het 2e watervoerende pakket vormen. Op 50 tot 100 m -NAP komen een 10-20 m dikke kleiige en klei-afzettingen van de Formatie van Tegelen voor. Onduidelijk is of deze slecht-doorlatende laag in het westelijk deel van het Natura 2000 gebied aaneengesloten is. Daarboven zijn zanden van de Formatie van Enschede, Urk, Kreftenheye en Twente aanwezig die het 1e watervoerende pakket vormen. Plaatselijk op ca. 10-20 m is hierin nog een slecht-doorlatende laag van de Eem-formatie aanwezig (in het oostelijke en noordelijke deel van Natura 2000 gebied). Het 1e watervoerende pakket wordt afgesloten door een dunne deklaag van veen en klei. Het zoet/zout-grensvlak bevindt zich in het 2e watervoerende pakket op ca 180-230 m -NAP.
- Het oostelijke deel van de polder waarin het Natura 2000 gebied ligt wordt in sterke mate gevoed door baserijk grondwater uit een groot grondwatersysteem waarvan het intrekgebied op de hoger gelegen oostelijke zandgronden ligt (Staphorster esch en omstreken). De sloten in polderomgeving van het natuureservaat de Veerslootlanden wordt gevoed door dit grondwatersysteem waardoor in de sloten lithoclien water aanwezig is. In het reservaat de Veerslootlanden bereikt het baserijke grondwater niet meer de wortelzone. In de Olde Maten treedt in de poldersloten alleen in de winter kwel op wanneer het polderpeil laag is. In de percelen en geïsoleerde boksloten en petgaten treedt infiltratie van neerslagwater op. Wanneer het zomerpeil wordt ingesteld vullen de boksloten en petgaten zich met gebiedseigenwater. Door de Olde Maten stroomt water van het Staphorsterveld richting de gemalen. Dit geldt vooral voor de grote watergangen, de kleinere wateren worden gevoed door lokaal water uit het Olde Maten-gebied zelf. Alleen ten tijde van droogte wordt er water ingelaten vanuit de Hoogveense

Vaart/Meppelerdiep. Volgens het waterschap Groot Salland gaat het om geringe inlaat en bereikt het water zelden de Olde Maten. In het meest westelijk deel treedt zwakke toestroming op van grondwater in het grondwaterstromingstelsel van het Zwarte Water dat een hoger peil heeft dan de omliggende polders. Omdat de veenlaag hier dikker is en bovenin kleiiger, is de uittreedweerstand relatief groot en daardoor de kwelflux vermoedelijk kleiner dan in het oostelijke deel van het Natura 2000 gebied.

- De Veerslootlanden zijn niet verveend. De Olde Maten zijn kleinschalig verveend waarbij smalle petgaten (ca 10 m breed) werden gegraven met daartussen ca. 30-50 m brede stroken onvergraven veen.

Oppervlaktewaterstelsel

- Tot rond de eeuwwisseling was het gebied van de huidige polder Staphorst een boezemgebied. Voor die tijd werd meestal bewust water ingelaten, waardoor grootschalige inundatie optrad. Door de slechte afwatering viel het gebied langzaam droog; meestal pas tegen de zomer. In natte jaren kon zelfs gedurende het gehele jaar inundatie optreden. Aan het eind van de 19e eeuw werd met de komst van gemalen het peil verlaagd. Hierdoor verdwenen de inundaties en verdroogden de graslanden. Om verdroging van het reservaat Veerslootlanden als gevolg van het verlaagde polderpeil te voorkomen kreeg het een eigen peil. Ook werd een ringsloot om het reservaat gegraven, waarin door inlaat van polderwater een hoger peil dan het polderpeil wordt gehandhaafd. Eerst vond dit met een windmolen plaats, later met een elektrisch gemaaltje. Dit zorgde voor inundatie van een klein laag deel en greppels van het reservaat. Gedurende de laatste vijf jaar vindt in het na- en voorjaar een kortstondige inundatie met oppervlaktewater plaats over het gehele terrein. De gehele Olde Maten bleef onderdeel uitmaken van de polder.
- Halverwege de jaren '90 voerde slechts een gering deel van de greppels oppervlaktewater aan. De meeste greppels hadden geen aanvoer door het dichtgroeien. Infiltratie van basenrijk oppervlaktewater in watervoerende greppels en wegzijging van neerslagwater in de niet-geïndeerde delen zorgde voor de aanwezigheid van scherpe gradiënten van basenrijk naar basenarm grondwater. De meest basenrijke omstandigheden traden toen op op plekken die inundeerde met basenrijk oppervlaktewater en op enkele meters afstand van deze plekken als gevolg van laterale indringing. Daaruit kan worden afgeleid dat de zijdelingse indringing van basenrijk oppervlaktewater gering is. In Olde Maten zullen zich vergelijkbare situaties voordoen waar basenrijk oppervlaktewater vanuit sloten en greppels de bodem indringt.
- In de polders (dus ook Olde Maten) wordt tegenwoordig een zomerpeil van 0,65 tot 1,00 m -NAP en een winterpeil van 0,80 tot 1,20 -NAP gehanteerd. Het winterpeil is lager dan het zomerpeil. In de Olde Maten treedt in de winter droogval van kleinere sloten op. Door polderpeilverlagingen is de stijghoogte van het 1e watervoerende pakket verlaagd. Het gevolg is dat in percelen en Veerslootlanden, waar een hoger peil wordt gehandhaafd, infiltratie van basenarm neerslagwater is gaan optreden.

Ingrepen

- Industriële grondwateronttrekkingen zijn aanwezig op 3 km ten oosten van de Veerslootlanden (0,13 Mm³/j) en 3,5 km ten westen van Olde Maten (0,1 Mm³/j). Op ca 6 km ten zuidoosten van het Natura 2000 gebied was in Staphorst een onttrekking voor drinkwater (0,46 Mm³/j) gelegen. Deze winning is enkele jaren geleden gesloten.

Vegetatie en abiotische omstandigheden

In Olde Maten:

- Olde Maten is een laagveengebied met langgerekte kavels grasland, afgewisseld door boksloten en verlande petgaten, die vaak zijn dichtgegroeid met wilgen, elzen en moerasplanten. De graslanden worden deels nog agrarisch gebruikt.
- Blauwgraslanden komen verspreid door het gebied voor aan de randen van verlande petgaten. Het betreft relatief zure vormen met Blauwe zegge, Kruipend struisgras en weinig Blauwe knoop
- Veenmosrietlanden komen met een beperkte oppervlakte voor. Door de vergevorderde verlanding in de boksloten stagneert de aan- en afvoer van water. In de winter zijn ze zeer nat terwijl in de zomer vrij sterke uitdroging optreedt. Deze begroeiingen vertonen een snelle successie naar struweel en bos met lokaal veel Gagelstruwelen en Laurierwilg. Plaatselijk komen ook begroeiingen voor met Draadzegge, Snavelzegge en Waterdrieblad die duiden op zeer natte, mesotrofe omstandigheden. Nieuwe petgaten in voormalige agrarische percelen hebben weinig waterplantbegroeiing. In sommige jonge petgaten duidt de ontwikkeling van Snavelzegge en Zonnedauw op de oevers op relatief zure omstandigheden.
- In Olde Maten is in de sloten de Associatie van Witte waterlelie en Gele Plomp (*Myriophyllo-Nupharetum*) en de Watergentiaan-associatie (*Potameto-Nymphoidetum*) aanwezig. Deze gemeenschappen duiden op voedselrijke omstandigheden. Lokaal komen vegetatietypen voor van voedselarmere omstandigheden zoals de Krabbescheer-associatie (*Stratiotetum*) en de Associatie van Groot blaasjeskruid (*Utricularietum vulgaris*). In de Olde maatsloot staan Groot Blaasjeskruid en Kranswieren wat duidt op mesotrofe tot zwak eutrofe omstandigheden.

In Veerslootlanden:

- De Veerslootlanden zijn belangrijk voor Blauwgraslanden met zeldzame soorten als Vlozegge, Spaanse ruiter, Blonde zegge, Parnassia, Vleeskleurige orchis, Padderus, Kleine valeriaan, Moeraskartelblad en Knotszegge. De omstandigheden zijn als volgt. Op plekken met het *Cirsio-Molinietum parnassietosum* is de standplaats zeer nat tot nat met korte inundatie, zwak zuur tot neutraal en mesotroof tot zwak eutroof en is de toplaag niet of nauwelijks veraard. Dit type komt met een kleine oppervlakte voor op locaties waar basenrijk inlaatwater infiltreert. Het *Cirsio-Molinietum nardetosum* heeft natte tot matig natte matig tot zwak zure, mesotrofe standplaatsen in delen die niet inunderen met inlaatwater. De toplaag is veraard en er treedt infiltratie van basenarm regenwater op. *RG Nardus stricta* [*Violion caninae*] heeft een vergelijkbare standplaats maar die is wel sterker verzuurd. Dit type komt in de hogere delen van de percelen en verder verwijderd van watervoerende greppels voor. Lokaal zijn hier heischrale soorten aanwezig als Gewone dophei,

Liggend walstro en Kussentjesmos. Rompgemeenschappen van het Junco-Molinion met veel Rood zwenkgras en Gestreepte witbol komen voor op relatief droge, zwak eutrofe plekken met een veraarde bodem. Hier heeft lichte eutrofiëring plaatsgevonden door bemesting in het verleden (Masteluinland) en mineralisatie van veen. Op plaatsen met stagnatie van regenwater ontstaat een natte vorm met oa. Veenpluis. Het *Cirsio-Molinietum nardetosum* is de afgelopen decennia onder invloed van verdroging en verzuring in oppervlakte toegenomen. De meest basenminnende, mesotrafente soorten zijn verdwenen (Tweehuizige zegge en Melkviooltje) en afgenomen (*Parnassia*). De Knotszegge is daarentegen toegenomen wat kan samenhangen met lichte interne eutrofiëring als gevolg van verdroging.

- In de Veerslootlanden is over een zeer kleine oppervlakte (ca. 0,2 ha) basenrijk kleine-zeggenmoeras met *Calamagrostis stricta* aanwezig. Het betreft hier een neutrale, zeer natte, zwak eutrofe standplaats op een vaste veenbodem met langdurige inundatie met inlaatwater.
- De eendenkooi van de Veerslootlanden bestaat uit vochtig Elzen-Essenbos en ruig Elzenbos.

Systeemanalyse

- Deelgebied de Veerslootlanden is belangrijk voor habitatype H6410 blauwgraslanden in laagveengebieden. Het habitatype kwam hier vroeger goed ontwikkeld voor onder invloed van kwel van basenrijk grondwater vanuit een pleistoceen grondwatersysteem en periodieke inundatie met basenrijk polderwater. Deze processen zorgde voor een hoge basenrijkdom en samen met het hooilandbeheer zorgde dat ook voor mesotrofe omstandigheden. Door verbeterde ontwatering van de polders treden geen inundaties meer op en is de toestroming van basenrijk grondwater naar de wortelzone niet meer werkzaam. Dit heeft geleid tot verdroging, verzuring en deels ook lichte eutrofiëring van het habitatype waardoor momenteel zure vormen en matig ontwikkelde voedselrijkere vormen overheersen. De meest basenrijke vorm heeft zich zeer lokaal kunnen handhaven onder invloed van kunstmatige aanvoer van basenrijk polderwater via een ringsloot en greppels. Deze maatregel heeft een zeer lokaal effect omdat het oppervlaktewater maar in geringe mate zijdelings de veenbodem indringt en de meeste greppels zijn dichtgegroeid. De kwaliteit van dit type is achteruitgegaan en bijzondere basenminnende soorten zijn achteruitgegaan en verdwenen. Door het dichtgroeien van greppels kan de verspreiding van het inlaatwater verder verminderen waardoor het zeer kleine areaal en de kwaliteit van de meest basenrijke vorm door verzuring kunnen afnemen. Zuurdere vormen van het habitatypen, die voorkomen op locaties zonder of met weinig aanvoer van basen en infiltratie van regenwater, kunnen bij uitloging van het kationenadsorbtielcomplex op een lange termijn sterk verzuren en achteruitgaan. Door het hoge kationenadsorbtielcomplex verloopt dit verzuringsproces langzaam.
- Door verdere inklink en peilverlaging in de polders rond de Veerslootlanden kunnen de verdroging, verzuring en interne eutrofiëring verergeren. Het maaiveld van het reservaat zakt namelijk minder snel dan dat van de polders.
- Omdat de Veerslootlanden in de kwelzone van het pleistocene grondwatersysteem ligt is de nutriëntenlast van het oppervlaktewater uit de agrarisch gebruikte polder mogelijk relatief laag. Onduidelijk is hoe de nutriëntenlast zich van het inlaatwater

in de Veerslootlanden heeft ontwikkeld en of dat effect heeft op de kwaliteit van de basenrijke vorm van H6410 blauwgraslanden. Mogelijk treedt ook zuivering op door de lange aanvoerweg in de ringsloot. In de kleinere waterlopen van Olde Maten is vooral lokaal water uit het gebied zelf aanwezig, waardoor lokaal relatief voedselarme condities aanwezig zijn. De invloed van doorvoer van eutroof water uit het Staphorsterveld en de periodieke inlaat beïnvloedt vooral de grote doorvoersloten. De invloed van inlaatwater in Olde Maten uit Hoogveense Vaart/Meppelerdiep is vermoedelijk gering.

- Er zijn goede potenties voor herstel van habitatype H6410 blauwgraslanden in de Veerslootlanden. Op de korte termijn is dat mogelijk door de toestroming van basenrijk inlaatwater te verbeteren. Sinds enkele jaren is kortstondige inundatie met oppervlaktewater ingesteld. Onderzocht dient te worden in hoeverre dit leidt tot herstel. Een mogelijkheid voor uitbreiding van de meest kritische soorten is uitbreiding van de contactzones tussen langdurige en kortstondig geïnundeerde delen door aanvoer van basenrijk oppervlaktewater (vooral in zomer en najaar) in greppels te herstellen (door te schonen zodat ondiepe greppels met flauwe taluds ontstaan).
- Mogelijk beidt voor de meest kritische basenminnende soorten uitbreiding van contactzones tussen langdurig en kortstondig geïnundeerde delen door aanvoer van basenrijk oppervlaktewater (vooral in de zomer en najaar) in greppels te herstellen door te schonen (ondiep en met flauwe taluds). Daarnaast kan een meer duurzame situatie bereikt worden wanneer het peil in de omgeving van het oude reservaat de Veerslootlanden wordt verhoogd zodat het basenrijke grondwater weer de wortelzone van de blauwgraslanden kan bereiken. Hoe groot de bufferzone moet zijn rond de Blauwgraslanden moet verder worden uitgezocht en hangt onder andere af van de verspreiding van de twee slecht-doorlatende lagen (Formatie van Tegelen, Eemformatie). Verder kunnen watergangen gedempt of verondiept worden die tot in de zandondergrond zijn gegraven en daardoor voor sterke drainage van het watervoerende pakket zorgen. Het verontdiepen en dempen van watergangen in de omgeving van de Veerslootlanden kan een sterk effect hebben op herstel van de kwel in de Veerslootlanden.
- Habitatype H6410 blauwgraslanden is in de Olde Maten ook sterk achteruitgegaan, door bebossing en daarnaast door verdroging en verzuring. Net als de Veerslootlanden wordt dit veroorzaakt door polderpeilverlagingen, het stoppen van de vroegere inundaties en verdwijnen van de aanvoer van basenrijk oppervlaktewater. Door het dichtgroeien van de sloten en petgaten stagneert de aanvoer van relatief basenrijk oppervlaktewater en afvoer van zuur regenwater. Mogelijk stond het oostelijk deel van de Olde Maten ook onder invloed van kwel uit het pleistocene grondwatersysteem.
- Begroeiingen van H3150 meren met krabbenscheer en fonteinkruiden komen in beperkte mate voor in sloten en petgaten van Olde Maten. Door interne eutrofiëring en droogval door het lage winterpeil. Omdat Olde Maten grotendeels verworven is en geen intensieve landbouw heeft plaatsgevonden, heeft bemesting binnen het gebied weinig bijgedragen aan eutrofiëring. Door de overwegend hoge nutriëntenrijkdom van het water overheersen matige vormen van het habitatype. In geïsoleerde delen zitten goed ontwikkelde, mesotrofe tot zwak eutrofe vormen. Met het instellen van aparte peilvakken en het realiseren van lange aanvoerwegen voor

inlaatwater, kan de waterkwaliteit worden verbeterd. Met opentrekken van verlande petgaten komen er meer mogelijkheden voor H3150 meren met krabbenscheer en fonteinkruiden.

- Voor H7140B overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden) in Olde Maten zijn hier mogelijkheden voor verlanding vanuit nieuwe petgaten. Naast verhoging van het oppervlaktewaterpeil is hier herstelbeheer (uitgraven verlande en verboste petgaten) noodzakelijk. Bij herstel van de waterhuishouding zijn er mogelijkheden om in nieuwe petgaten trilveenvorming op gang te brengen waar op den duur veenmosrietland uit ontstaat. Vermoedelijk zal deze verlanding op de meeste locaties starten in een zwak gebufferde uitgangssituatie en bij verlanding snel verzuren. In het oostelijk deel zijn wellicht mogelijkheden voor verlanding onder meer basenrijke omstandigheden.

Doelen voor habitattypen

Tabel 1: Tabel met habitattypen waarvoor het Natura 2000-gebied is aangewezen. Per habitatype 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
H3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	=	=	●●●	+	+
H6410	Blauwgraslanden	=	↑	●●●	+	+
H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	↑	↑	●●●	+	+

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).

H3150: Van nature eutrofe meren met vegetatie van het type Magnopotamion of Hydrocharition

In Olde Maten komen de Associatie van Witte waterlelie en Gele Plomp (*Myriophyllo-Nupharetum*) en de Watergentiaan-associatie (*Potameto-Nymphoidetum*) voor die tot de matig ontwikkelde vormen van het habitatype gerekend worden. Lokaal komen vegetatietypen voor die tot de goed ontwikkelde vormen behoren zoals de Krabbescheer-associatie (*Stratiotetum*) en de Associatie van Groot blaasjeskruid (*Utricularietum vulgaris*). Er zijn goede mogelijkheden voor behoud.

Conclusie: Het totale areaal aan watervegetaties is klein. De goed ontwikkelde typen nemen een klein areaal in, de matig ontwikkelde typen domineren.

H6410: Grasland met *Molinia* op kalkhoudende, venige, of lemige kleibodem (*Molinion caeruleae*)

In de Veerslootlanden komt circa 2 ha goed ontwikkeld blauwgrasland voor (*Cirsio-Molinietum*, subass. *Typicum*, *parnassietosum*, *nardetosum* en *peucedanetosum*) met soorten als Spaanse ruiter, Blonde zegge, Vlozegge, Bevertjes en Vleeskleurige orchis. Daarnaast komt nog circa 3 ha. aan rompgemeenschappen van het Blauwgrasland voor. De kwaliteit van het *Cirsio-Molinietum parnassietosum* is de afgelopen decennia achteruitgegaan door verdroging, verzuring en eutrofiëring. In de Olde Maten komt verspreid een kleine oppervlakte *Cirsio-molinietum typicum* voor en rompgemeenschappen van het Junco-molinion]. Het habitatype is hier sterk achteruitgegaan door verbossing en door verzuring en verdroging. Zonder maatregelen in de waterhuishouding zal de kwaliteit verder achteruitgaan. Bij maatregelen in de waterhuishouding zijn er goede potenties voor het verbeteren van de kwaliteit. In de Veerslootlanden zijn de beste potenties voor herstel van basenrijke vormen.

Conclusie: Het type komt over een matig areaal voor, de kwaliteit is matig tot goed en gaat achteruit. Er zijn goede potenties voor het verbeteren van de kwaliteit.

H7140: Overgangs- en trilveen

het betreft subtype B: overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden). Goed ontwikkelde veenmosrietlanden zijn aanwezig met een kleine oppervlakte. In de veenmoslaag bepalen veelal Gewoon veenmos (*Sphagnum palustre*), Gewimperd veenmos (*S. fimbriatum*) en Haakveenmos (*S. squarrosum*) het aspect. De kwaliteit is matig door verdroging en successie naar bos. Voor uitbreiding van de oppervlakte en herstel van de kwaliteit zijn maatregelen in de waterhuishouding nodig en nieuwvorming door verlanding.

Conclusie: Subtype B komt voor met een matige kwaliteit. Er zijn goede potenties voor uitbreiding van de oppervlakte en verbetering 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 grondwaterstand door lage peilen in aangrenzende polders buiten Natura 2000-gebied (Veerslootlanden, Olde Maten).** In de Veerslootlanden treedt wegzijging op naar de omgeving, het gebied staat daardoor sterk bloot aan verdroging. De wegzijging wordt veroorzaakt door de lage polderpeilen in de polders rond de deelgebieden, welke een hoger peil handhaven. Door voortschrijdende inklinking worden knelpunten in de loop van 50 jaar steeds groter
- b) **Verlaging grondwaterstand door lage peilen in polder binnen Natura 2000-gebied (Veerslootlanden, Olde Maten).** Zie knelpunt a, maar dan voor polders die binnen de begrenzing gelegen zijn.
- c) **Lage zomer(grond)waterstand als gevolg van verminderen aanvoer oppervlaktewater door dichtgroeien greppels (Veerslootlanden) en petgaten (Olde Maten).** Door het dichtgroeien van greppels in de Veerslootlanden en van petgaten en boksloten in de Olde Maten, is de aanvoer van oppervlaktewater naar blauwgrasland en verlandingsvegetaties sterk afgenomen. Hierdoor is de zomergrondwaterstand gedaald en de afvoer van basenarm neerslagwater in de winter verminderd. Dit heeft tot verzuring geleid.
- d) **Droogval sloten door laag polderpeil in winter (Olde Maten).** Door het lage winterpeil valt een deel van de sloten in Olde Maten 's winters droog.

Behoud geschikte basenrijkdom

- e) **Verzuring als gevolg van verminderde toestroming basenrijk grondwater door ontwatering in omliggende polder binnen en buiten Natura 2000-gebied (Veerslootlanden, oostelijke deel Olde Maten).** Dit knelpunt is samen met het stoppen van inundaties met basenrijk polderwater de grootste oorzaak van verzuring.

- f) **Verzuring als gevolg van stoppen inundatie met basenrijk polderwater door verbeteren ontwatering polder (Veerslootlanden, Olde Maten).** De vroegere inundatie van het hele terrein is in de 20e eeuw gestopt. Door inlaat van oppervlaktewater via een ringsloot vindt de laatste 3 decennia in een beperkt deel van het reservaat inundatie met oppervlaktewater plaats.
- g) **Verzuring als gevolg van verminderen aanvoer basenrijk oppervlaktewater door dichtgroeien greppels (Veerslootlanden) en petgaten (Olde Maten).** Toevoer van basenrijk grondwater naar locaties met basenrijke vormen van blauwgraslanden is verminderd door het dichtgroeien van sloten en petgaten.

Behoud natuurlijke trofiegraad

- h) **Externe en interne eutrofiëring door aanvoer eutroof oppervlaktewater (Olde Maten, ? Veerslootlanden).** Door de Olde maten stroomt water van het Staphorsterveld richting de gemalen. Dit geldt vooral voor de grote watergangen, de kleinere wateren worden vooral gevoed door lokaal water uit het Olde matengebied. Af en toe treedt instroom op van inlaatwater. In geval van hoge sulfaatgehalten kan ook interne eutrofiëring optreden. Voor de Veerslootlanden is onduidelijk of door inlaat van het polderwater eutrofiëring optreedt. Het polderwater kan een hoge nutriëntengehalten hebben door bemesting in de polder en afstroming van oppervlaktewater vanaf de Staphorster esch.
- i) **Interne eutrofiëring als gevolg van mineralisatie veen door verlaging grondwaterstand (Veerslootlanden, Olde Maten).** Te lage grondwaterstanden leidt tot mineralisatie van veen. Dit knelpunt speelt in de blauwgraslanden van de Veerslootlanden en de drie habitattypen voorkomend in Olde Maten.

Goed beheer

- j) **Gebrek aan jonge verlandingsstadia door voortschrijdende successie en niet op gang komen nieuwe verlanding (Olde Maten).** Door verzuring en successie zullen oude stadia van veenmosrietlanden op den duur verdwijnen. In de meeste nieuw gegraven petgaten komt verlanding nog niet opgang en is nauwelijks watervegetatie aanwezig.
- k) **Verbossing/verstruweling door afname maaibeheer (Olde Maten).** Veel petgaten worden in Olde Maten niet meer gemaaid. Hierdoor zijn veenmosrietlanden overgegaan in struweel en moerasbos. Bij het breder worden van het struweel en bos wordt er vervolgens niet meer gemaaid in de randen van de petgaten waar blauwgraslanden voorkomen.

Maatregelen

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

- 1) **Verbeteren inlaatwater (Olde Maten).** In de polder wordt momenteel in droge perioden incidenteel gebiedsvreemd oppervlaktewater ingelaten om watertekorten te compenseren. Mogelijk moet bij het instellen van aparte peilvakken met een hoger peil (maatregel 4) 's zomers nog water worden aangevoerd. Momenteel vindt inlaat van water uit Meppelerdiep plaats dat waarschijnlijk een slechte kwaliteit heeft (vergaarbak). Inlaat vanuit de Dedemsvaart is mogelijk een betere optie, omdat dit beter controleerbaar is en deels gebiedseigen water ontvangt. Een andere optie is inlaat van polderwater vanuit het oosten. Uitgezocht moet worden of de maatregel noodzakelijk is en welke van de opties het beste is.
- 2) **Polderpeilverhoging en verondiepen sloten in zandondergrond in omringende poldergebied buiten Natura 2000-gebied.** Uitgezocht moet worden waar hydrologische bufferzones nodig zijn buiten de Natura 2000 begrenzing. Er loopt een ruilverkaveling waarbij vooralsnog geen sprake is van peilaanpassingen van de peilen buiten het natuurgebied.
- 4) **Verhogen peil binnen Natura 2000 gebied (Olde Maten, polderdeel Veerslootlanden).** In Olde Maten (natuurgebied en begrensde natuur) zal het peil worden opgezet, waarbij het natuurgebied een eigen peilvakken krijgt (geregeld in de ruilverkaveling). Momenteel is een plan in onderzoek bij SBB en Waterschap Salland om in het westelijk deel van Olde Maten het peil sterk op te zetten. In dit deel, kan dan moerasontwikkeling worden nagestreefd. In het oostelijk deel wordt het peil minder hoog opgezet. Door het fors opzetten van het peil in het westelijke deel kan mogelijk kwel van basenrijk grondwater gaan optreden in het oostelijk deel. In de polderdelen rond Veerslootlanden dient het opzetten van het peil gericht te zijn op herstel van toestroming van grondwater naar de percelen in de blauwgraslanden van de Veerslootlanden. Overigens kan het opzetten van polderpeilen rond de Veerslootlanden tot kwaliteitsverandering leiden van het polderwater dat momenteel wordt ingelaten ten behoeve van behoud van blauwgraslanden. Deze maatregel moet daarom in samenhang met betreffende inlaat bekeken worden. Ten behoeve van herstel van kwel moet ook gekeken worden of watergangen die tot op de zandondergrond zijn gegraven moeten worden gedempt. Door de lage uittreedweerstand draineren deze watergangen sterk het watervoerende pakket ten koste van kwel naar percelen. Peilverhoging is nog nergens uitgevoerd. Er is momenteel nieuwe natuur gerealiseerd, maar de huidige inrichting is zodanig dat hydrologisch herstel niet optreedt.
- 6) **Betere interne regulering aanvoer (schoon) oppervlaktewater (opheffen isolatie, lange aanvoerwegen), schonen aanvoersloten (Olde Maten).** Om het gebied weer voldoende nat te krijgen en petgaten van basenrijk water te voorzien is in de zomer aanvoer van oppervlaktewater noodzakelijk. Dit kan door een deel van de verlande petgaten uit te graven. SBB wil sterk verboste petgaten uitgraven. Door een lange aanvoerweg te creëren kunnen delen met nutriëntenarm oppervlaktewater ontstaan. Hiermee kan zowel trilveenverlanding worden gestimuleerd als de voeding met basenrijk water van locaties met blauwgrasland worden bevorderd.
- 7) **Herstel inundatie met basenrijk, nutriëntenarm oppervlaktewater (Veerslootlanden).** In sterk verzuurde delen van de Veerslootlanden aanvoer van

basenrijk van oppervlaktewater realiseren. De laatste 5 jaar wordt in het na- en voorjaar kortstondig oppervlaktewater geïnundeerd.

- 8) **Greppels schonen in combinatie met plaggen flauwe taluds voor herstel aanvoer basenrijk oppervlaktewater (Veerslootlanden).** Deze maatregel kan van belang zijn voor de meest kritische basenminnende soorten (deze vertonen geen herstel de afgelopen jaren) die afhankelijk zijn van hoge zomergrondwaterstanden en een hoge basenrijkdom. Contactzones tussen geïnundeerde greppels en percelen kunnen dan beter voorzien worden van basenrijk water gedurende de zomer en het najaar. Deze maatregel zou kunnen worden uitgevoerd door dichtgegroeide greppels ondiep en met flauwe taluds te schonen.
- 10) **Graven petgaten in Olde Maten.** Deze maatregel maakt verlanding mogelijk ten behoeve van herstel van H7140B overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden). Daarbij kan ook het hele scala aan successiestadia in de verlandingsreeks van open water tot moerasbos of moerasheide in stand worden gehouden. In Olde Maten worden verlande petgaten opgehaald ten behoeve van jonge verlanding.
- 11) **Plaggen van sterk verzuurde en verdroogde delen.** Deze herstelmaatregel kan bijdragen aan herstel van sterk verzuurd en geëutrofiëerd blauwgrasland. De maatregel is alleen zinvol als deze gepaard gaat met maatregelen voor hydrologisch herstel.
- 12) **Maaien en afvoeren in eind augustus/begin september.** Graslanden jaarlijks maaien en afvoeren.
- 13) **Verwijderen opslag.** Met name in veenmosrietland boom- en struweelopslag verwijderen, deels door maaien.

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)

Het Natura 2000 gebied heeft een Sence of urgency voor H6410 blauwgraslanden met betrekking tot het nemen van maatregelen in de waterhuishouding. Om deze Sence of urgency weg te nemen moeten interne maatregelen in de waterhuishouding (1, 4, 6, 8) worden genomen en herstelbeheermaatregelen (11, 12 en 13). Maatregelen in Veerslootlanden (4, 8, 11 in combinatie met 8) zijn cruciaal voor behoud en kwaliteitsverbetering van basenrijke blauwgraslanden. Herstel van inundatie heeft reeds

plaatsgevonden (7). Daarbij moet wel onderzocht worden hoe deze maatregel uitpakt. Een deel van betreffende maatregelen en ook andere (1, 4, 6, 8, 11, 12, 13) hebben prioriteit ten behoeve van behoud en herstel van H7140B overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden). Voor een langere termijn biedt het graven van nieuwe petgaten (10) mogelijkheden voor behoud van het betreffende habitatype. De precieze uitvoering van peilverhogingen binnen het Natura 2000 gebied (4) en het creëren van wateraanvoer (1, 6) moet nader worden onderzocht (hydrologisch, chemisch). Dan kan ook worden onderzocht in hoeverre peilverhogingen buiten het Natura 2000 gebied (2) noodzakelijk zijn.

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 habitatypen 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:

- Hoe is de verspreiding van slecht-doorlatende lagen (Formatie van Tegelen en Eemformatie) in en rond het Natura 2000 gebied i.v.m. met de uitwerking van peilverhogingen en herstel van kwel uit het watervoerende pakket.
- Is herstel van aanvoer basenrijk grondwater naar de wortelzone in de Veerslootlanden mogelijk met peilopzet binnen de Natura 2000 begrenzing of is hiervoor ook peilopzet buiten de begrenzing nodig? Ten zuidoosten van de Veerslootlanden is de polder krap begrensd voor een hydrologische bufferzone.
- Is er noodzaak en wat zijn de mogelijkheden om door middel van lange aanvoerwegen naar terreindelen nutriëntenarm en basenrijk oppervlaktewater aan te voeren.
- Is er noodzaak voor inlaat van water in de Oldematen en welke bron van inlaatwater is het meest geschikt na het instellen van een eigen peil binnen het gebied?
- Leidt vernatting tot interne eutrofiëring van veenbodems en uitspoeling van nutriënten naar nieuwe petgaten?
- Wat is het effect van inundatie met basenrijk oppervlaktewater in de Veerslootlanden op herstel van basenrijke blauwgraslanden?
- Wat is de invloed van grondwateronttrekkingen voor landbouw?

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.

- Aelmans, F.G. (1978). Grondwaterkaart van Nederland. Kaartbladen: 21 Oost, 22 West, 22 Oost, 23 west. DGV-TNO, Delft.
- Aggenbach, C.J.S., M.H. Jalink, A. Corporaal, W. Pik (2005). Indicatorsoorten voor verdroging, verzuring en eutrofiëring van plantengemeenschappen. 9 Boezemlanden. VEWIN/ IKC Natuurbeheer/ Kiwa N.V./ Staatsbosbeheer, Driebergen.
- Heer, de, E., J.M.J. Gieske, G.K. Brouwer (1996). Landelijke hydrologische systeemanalyse. Deelrapport 7: Deelgebied Noord-Nederland. TNO-rapport GG-R-95-29(B), TNO Grondwater en Geo-Energie.
- Leeuwen, R. van (1991). Basiskartering vegetatie Olde Maten 1990. Staatsbosbeheer.
- Tolman, M.E., D.P. Pranger (2001). Vegetatiekartering Veerslootlanden en Holtenerbroek 2001. Rapportnr. EV 386-3. SBB regio Flevoland - Overijssel en EGG consult P&T ecologen, Groningen.

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.

Olde maten & Veerslootlanden (37)	Habitattypen										
	3150	6410	7140B								
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 lage peilen in aangrenzende polders buiten Natura 2000-gebied (Veerslootlanden, Olde Maten)		!!	!!	?		2					
b) Verlaging grondwaterstand door lage peilen in polder binnen Natura 2000-gebied (Veerslootlanden, Olde Maten)		!!	!!			1,4					
c) Lage zomer(grond)waterstand a.g.v. verminderen aanvoer oppervlaktewater door dichtgroeien greppels (Veerslootlanden) en petgaten (Olde Maten)		!!	!!			8,10,11					
d) Droogval sloten door laag polderpeil in winter (Olde Maten)	!!										
<i>Behoud geschikte basenrijkdom</i>											
e) Verzuring a.g.v. verminderde toestroming basenrijk grondwater door ontwatering in omliggende polder binnen en buiten Natura 2000-gebied (Veerslootlanden, oostelijke deel Olde Maten).		!!	!	? 2/		4,11				2,4,11	
f) Verzuring a.g.v. stoppen inundatie met basenrijk polderwater door verbeteren ontwatering polder (Veerslootlanden, Olde Maten)		!!	!			4,7,11					

Vervolg tabel 3

Habitattypen	3150	6410	7140B				
Knelpunt	Ernst knelpunt			Prioriteit	Inspanning	Maatregel	Dekking
<i>Behoud geschikte basenrijkdom (vervolg)</i>							
g) Verzuring a.g.v. verminderen aanvoer basenrijk oppervlaktewater door dichtgroeien greppels (Veerslootlanden) en petgaten (Olde Maten)		!!	!	●	■	6,8,10,11	▲6 ▲8 ▲10 ? 11
<i>Behoud natuurlijke trofiegraad</i>							
h) Externe en interne eutrofiëring door aanvoer eutroof oppervlaktewater (Olde Maten, ? Veerslootlanden)	!	?		●	■/■/■	1,2,4	▲1 ▲2 ▲4
i) Interne eutrofiëring a.g.v. mineralisatie veen door verlaging grondwaterstand (Veerslootlanden, Olde Maten)	!!	!!	!!	●/●	■/■/■	2,4,6,8,11	▲4,8 ▲2,6 ? 11
<i>Goed beheer</i>							
j) Gebrek aan jonge verlandingsstadia door voortschrijdende successie en niet op gang komen nieuwe verlanding (Olde Maten)			!	●	■	10	▲
k) Verbossing/verstruweling door afname maaibeheer (Olde Maten)		!!	!!	●	■	12,13	▲

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



Maatregel om knelpunt op te lossen	Dekking maatregel door bestaande plannen	
1) Verbeteren inlaatwater (Olde Maten)	▲	
2) Polderpeilverhoging en verondiepen sloten in zandondergrond in omringende poldergebied buiten Natura 2000-gebied	▲	Er loopt een ruilverkaveling waarbij nog geen duidelijkheid bestaat over wijzigingen van polderpeilen; door voortschrijdende inklinking worden knelpunten in de loop van 50 jaar steeds groter
4) Verhogen peil binnen Natura 2000-gebied (polderdeel van Olde Maten en Veerslootlanden). Betere interne regulering aanvoer (schoon) oppervlaktewater	▲	Er wordt nieuwe natuur gerealiseerd, maar niet zodanig dat hydrologisch herstel optreedt; voor Oldematen worden plannen met peilverhoging uitgewerkt; geen plannen voor peilverhoging in Natura 2000 gebied rond oude reservaat Veerslootlanden
6) (opheffen isolatie, lange aanvoerwegen), schonen aanvoersloten (Olde Maten)	▲	SBB is bezig met ontwikkelen van plan
7) Herstel inundatie met baserijk, nutriëntenarm oppervlaktewater (Veerslootlanden)	▲	Dit vindt plaats sinds ca. 5 jaar
8) Greppels schonen in combinatie met plaggen flauwe taluds voor herstel aanvoer baserijk oppervlaktewater (Veerslootlanden)	▲	
10) Graven petgaten in Olde Maten	▲	In Olde Maten worden boksloten opengehaald t.b.v. jonge verlanding; SBB ontwikkelt verdere plannen
11) Plaggen van sterk verzuurde en verdroogde delen	?	
12) Maaien en afvoeren in eind augustus/begin september	▲	
13) Verwijderen opslag	▲	

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"> • 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 habitatypen 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 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