

Natura 2000-gebied 73 - Markermeer & IJmeer

betreft alleen analyse van habitatrictlijngebied (Gouwzee en kustzone Muiden)

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:	Habitatrictlijn + Vogelrichtlijn
Site code:	NL2003017 + NL9902008/NL9803029
Beschermde natuurmonument:	Kustzone Muiden SN
Beheerder:	Staatbosbeheer, Rijkswaterstaat
Provincie:	Noord-Holland, Flevoland
Gemeente:	Almere, Amsterdam, Diemen, Edam-Volendam, Enkhuizen, Hoorn, Lelystad, Muiden, Naarden, Stede Broec, Venhuizen, Waterland, Westerkoggenland, Zeevang
Oppervlakte:	68.508 ha

Conclusie

Alhoewel habitatype H3140 kranwierwateren over grote oppervlakten goed ontwikkeld voorkomt, vormt recente vertroebeling van het water het grootste knelpunt voor duurzame instandhouding in deelgebied kustzone Gouwzee. Voor oplossing van dit knelpunt zijn inrichtingsmaatregelen nodig (zeer grote inspanning). Het verminderen van de nutriëntenbelasting op het IJmeer en Markermeer (zeer grote inspanning) zal ook bijdragen tot duurzame instandhouding van het habitatype. Er moet uitgezocht worden of regulering van de toenemende recreatievaart (kleine inspanning) nodig is.

Gebiedsbeschrijving

Deze analyse behandelt alleen het habitatrictlijngebied van Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer. Het habitatrictlijngebied betreft twee deelgebieden de Gouwzee en de kustzone Muiden en heeft een oppervlakte van 1110 ha.

Geologie, hydrologie, geochemie

- Het Marker- en IJmeer zijn van het IJsselmeer gescheiden door de Houtribdijk. Langs de Noordhollandse kust liggen enkele buitendijkse graslanden. Langs delen van de Houtribdijk is een vooroever aangelegd. De Gouwzee ligt in een inham bij Monnickendam die aan de oostzijde is gescheiden van het Markermeer door een dijk en het eiland Marken. Aan de noordzijde staat het in verbinding met het Markermeer. De kustzone Muiden ligt in het zuidoostelijk deel van het IJmeer dicht tegen de overgang naar het Gooimeer.
- De bodem van het IJmeer en een groot deel van het Markermeer bestaat uit klei.
- Aanvoer van water naar het Markermeer en IJmeer vindt plaats vanuit het IJsselmeer (ca 27%), de Veluwerandmeren en Eem (22%), neerslag (34%) en gemalen van Flevoland (12%). Afvoer vindt plaats naar het IJsselmeer, Noordzeekanaal, verdamping en polders van Noord-Holland en Vecht. Omdat het uitgeslagen water van Flevoland een relatief hoog Cl-gehalte heeft, wordt het Markermeer in de zomer doorgespoeld met zoeter water uit het IJsselmeer. Via de sluizen in de Houtribdijk bij Lelystad en Enkhuizen wordt het dan ingelaten en via de Oranjesluizen bij Schellingwoude, het IJ en het Noordzeekanaal wordt het afgevoerd naar zee.
- Streefpeilen in het IJsselmeergebied zijn voor het zomerpeil 0,20 m -NAP en voor het winterpeil 0,40 m -NAP. In de praktijk is dit voor het Markermeer en IJmeer gemiddeld respectievelijk ca. 0,20 en 0,30-0,35 m -NAP. Door variatie in afvoer en windwerking treden nog fluctuaties op.
- Door aanleg van de Houtribdijk in 1975 kon er geen IJsselwater meer in het Markermeer en IJmeer stromen. Hierdoor daalde de nutriëntenconcentraties. De concentraties zwevend stof zijn in het Markermeer en IJmeer echter hoog en vertoonde tussen 1974 en 1995 geen afname (slibconcentratie van 35-70 mg/l, doorzicht van 40-80 cm). Oorzaak van het hoge zwevend stofgehalte is opwerveling van slib uit de kleiige bodem door waterbeweging (stroming en golfbeweging). Daarbij treedt verplaatsing op van slib vanuit hoge delen van het meer naar lage. Halverwege de jaren '90 nemen algen toe en is het doorzicht afgenomen naar minder dan 30 cm in het Markermeer. In het IJmeer bedraagt het doorzicht 50 cm. Oorzaak hiervan is vermoedelijk de afname van driehoeksmosselen die zich voeden met algen. De afname van driehoeksmosselen in Markermeer en IJmeer kan ook gezorgd hebben voor meer opwerveling van slib door afname van de bodembedekking. Door afdekking van mosselen met dit slib kan ook weer meer sterfte zijn opgetreden van mosselbroed, mogelijk treedt er dus een zelfversterkend proces op. De algenconcentratie vertoont een gradiënt: laag in het zuidoosten (bij kustzone Muiden) en hoog in het noordwesten. In het IJmeer is het chlorofyl-a-gehalte de laatste jaren toegenomen.
- De Gouwzee heeft ten opzichte van het Markermeer relatief helder water. Omdat ze ook ondiep is, is het doorzicht groot genoeg voor onderwaterplanten die in de

bodem wortelen. Door de beschutte ligging tussen de Noord-Hollandse kust en het eiland Marken met dijk is de golfslagbeweging minder en wordt minder slib opgewerveld dan in het Markermeer. De Gouwzee heeft in tegenstelling tot het Markermeer ook nog een grote driehoeksmosselpopulatie die zorgt voor filtering van algen.

- Op dit moment is fosfaat het beperkende nutriënt voor de primaire productie.

Vegetatie en abiotische omstandigheden

- Watervegetaties komen in de Gouwzee en kustzone Muiden over grote oppervlakten voor. Meestal gaat het om vegetaties die gebonden zijn aan voedselrijke milieus zoals de Associatie van Gewoon kransblad (*Chara vulgaris*) en de Rompgemeenschap van Grof hoornblad (*RG Ceratophyllum demersum*). Plaatselijk kunnen vegetaties van minder voedselrijk en helder water voorkomen zoals de Associatie van Sterkranswier (*Nitellopsidetum obtusae*). In de Gouwzee is tussen 2001 en 2004 een toename van Sterkranswier en Aarvederkruid opgetreden. Kranswier (*Chara spec.*), Doorgroeid fonteinkruid en Schedefonteinkruid zijn afgenomen. In het IJmeer (waarvan kustzone Muiden onderdeel is) is afgelopen 10 jaar een verschuiving opgetreden van fonteinkruiden naar kranswieren, hetgeen duidt op een afname van de nutriëntenrijkdom. De bedekking van waterplanten in de kustzone Muiden is tussen 2001 en 2004 wel achteruitgegaan. Deze afname wordt in belangrijke mate veroorzaakt door een afname van kranswieren (*Chara spec.*; inwendige bedekking van 73 naar 23 ha) en Sterkranswier (inwendige bedekking van 45 naar 23 ha).
- Langs de oevers zijn rietmoerassen aanwezig. Lokaal is zelfs Veenmosrietland aangetroffen.
- Op de buitendijkse oeverlanden komen kamgrasweiden, glanshaverhooilanden, cultuurgraslanden, overstromingsgraslanden en ruigten voor.

Systeemanalyse

- De belangrijkste factor, die het voorkomen van watervegetatie bepaalt, is voldoende doorzicht dat bepaald wordt door het zwevend stofgehalte en de hoeveelheid zwevende algen in het water. Hoe meer zwevend stof en algen des te troebeler is het water. Voor het Markermeer en IJmeer hebben Gouwzee en kustzone Muiden nog een relatief goed doorzicht. Het goede doorzicht in de Gouwzee hangt samen met de beschutte ligging, waardoor minder slib dan in het Markermeer wordt opgewerveld.
- Het hoge zwevend stofgehalte hangt samen met het huidige karakter van het Markermeer en IJmeer. Een groot, ondiep (2-3 m) water met kleiige bodem met een hoog organisch-stofgehalte. Door windwerking op het water kan daarom makkelijk slib worden opgewerveld. In de huidige situatie zullen hoge zwevend stofgehaltes blijven voortduren. Alhoewel in Gouwzee en kustzone Muiden de zwevend stofgehaltes lager zijn, vormt dit proces wel een grote bedreiging en dan vooral voor kustzone Muiden.
- Zwevende algen dragen momenteel ook sterk bij aan verminderd doorzicht. De grootte van de driehoeksmosselpopulatie is van grote invloed op de algenconcentratie. De interactie tussen driehoeksmosselen, zwevende algen, slibverplaatsing en duikeenden (die prederen op driehoeksmosselen) maken dat

veranderingen in zwevend stofgehalte, algenconcentratie en daarmee het doorzicht moeilijk voorspelbaar zijn.

- Aanvoer van nutriënten uit het Rijnsysteem en regionale stroomgebieden die afwateren op het IJsselmeergebied kunnen een bedreiging vormen voor de instandhouding van habitattype H3140 kranwierwateren (labiel evenwicht).
- De opwerveling kan worden verminderd met inrichtingsmaatregelen die de windwerking (kades, vooroevers) verminderen en slibafvangen (bezinkingsputten).
- Habitattype H3140 kranwierwateren is de laatste jaren vooruitgegaan in de Gouwzee en achteruit in kustzone Muiden.

Doelen

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

Code	Habitatnaam	Opper- vlakte	Kwaliteit	Hydro- logische potentie	Huidige relatieve bijdrage	Potentiële relatieve bijdrage
H3140	Kranwierwateren	=	=	●●	++	++

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).

H3140: Kalkhoudende oligo-mesotrofe wateren met benthische *Chara* spp. vegetaties

Het gebied wordt voor een groot deel ingenomen door dit habitatype, bestaande uit de gemeenschap van Sterkranswier. De gemeenschap van Stekelharig kransblad blijkt niet voor te komen. De laatste jaren is de oppervlakte in de Gouwzee toegenomen en in kustzone Muiden achteruitgegaan.

Conclusie: Dit type komt over een zeer grote oppervlakte voor met goede 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.

Behoud natuurlijke trofiegraad

- a) **Externe eutrofiëring door aanvoer nutriëntenrijk water uit Gooimeer.** Aanvoer van voedingsstoffen vindt deels plaats door instroom van water uit het Gooimeer. Dit wordt belast met nutriënten vanuit de Eemvallei door lozingen en uitspoeling van meststoffen.
- b) **Externe eutrofiëring door doorspoelen met nutriëntenrijk IJsselmeerwater.** Aanvoer van IJsselmeerwater in de zomermaanden zorgt voor extra input van nutriënten.
- c) **Externe eutrofiëring door aanvoer van nutriëntenrijk water uit Flevopolders.** De Flevopolders slaan hun polderwater uit op het Markermeer. Dit water wordt belast door uitspoeling van meststoffen.

Behoud doorzicht opperolaktewater

- d) **Afname doorzicht als gevolg van opwervelen slib door windwerking.** Dit knelpunt wordt veroorzaakt door de geringe waterdiepte, het grote oppervlak en de kleiige bodem. Waterbeweging als gevolg van windwerking zorgt daardoor snel voor opwerveling van slib. Aanleg van de Houtribdijk heeft dit probleem verergerd.
- e) **Afname doorzicht door afname driehoeksmosselen.** Door afname van driehoeksmosselen is het gehalte aan zwevende algen vermoedelijk toegenomen. Achterliggende oorzaken voor de afname van driehoeksmosselen zijn mogelijk toename van stromen en meer predatie door duikeenden. Er kan ook nog sprake zijn van een positieve feedback doordat als gevolg van een verminderde bodembedekking met mosselen meer slib opwervelt en dit leidt tot extra sterfte van driehoeksmosselen door afdekking met slib.
- f) **Afname doorzicht a.g.v. opwerveling slib door recreatievaart.** Recreatievaart is toegenomen en gemotoriseerde vaartuigen zorgen voor meer opwerveling. Onduidelijk is in hoeverre dit knelpunt speelt. Het zwevend stofgehalte in het Markermeer/ IJmeer lijkt vooral samen te hangen met opwerveling door wind (knelpunt d). Lokaal kan intensieve recreatievaart - dat kan spelen in de Gouwee en kustzone Muiden - mogelijk wel extra bijdragen aan opwerveling in de zomerperiode.

Maatregelen

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

- 1) **Verminderen nutriëntenbelasting Rijnsysteem en regionale stroomgebieden die het IJsselmeergebied voeden.** Afname van fosfaat kan de algengroei beperken, omdat fosfaat momenteel het beperkende nutriënt is. Daarvoor is vermindering van de nutriëntenbelasting in Rijnsysteem, Eemvallei en Friesland plus deel van Drents plateau nodig. De nutriëntenbelasting is de laatste decennia afgenomen door maatregelen.
- 2) **Aanleg dammen, verondiepen en/of baggeren van kuilen.** Aanleg van dammen die de windwerking verminderen is zinvol in de ondiepe delen voor de Noord-Hollandse kust. Verondiepen van delen zorgt voor meer plekken met voldoende licht voor waterplanten. Op basis van modelstudie lijkt de combinatie van deze twee

maatregelen effectief te zijn. Met het baggeren van putten kunnen locaties voor slibbezinking worden gecreëerd. Verdiepte geulen kunnen de schuifspanning van golven op de bodem verminderen en daarmee de verplaatsing van slib. Duurzaamheid en effectiviteit van putten en geulen moet verder worden uitgezocht.

- 3) **Regulering van recreatievaart.** Door zonerings, beperking op snelheid van gemotoriseerde boten kan mogelijk vertroebeling worden verminderd. Goed toezicht is voor deze maatregel essentieel. De noodzaak van deze maatregel voor behoud van habitatype H3140 kranwierwateren moet worden uitgezocht.

Dekking van maatregelen

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

Prioritering

(zie tabel 3 en 4 - bijlage)

Maatregelen tegen opwerveling van slib (maatregel 2) zijn gewenst op een middellange termijn.

Kennislacunes

De volgende kennislacunes zijn geconstateerd:

- Interactie van algen, driehoeksmosselen, slibverplaatsing en duikeenden.
- Effectiviteit van putten en geulen tegen opwerveling van slib.

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.

Jans, L., S. Stuyfzand, E. Lammens & M. Platteeuw (2005). Eindrapport monitoring ROM IJmeer. Analyse van de ontwikkelingen in de periode 1995-2003. RIZA-rapport 2005.017, Rijkswaterstaat.

- Lamers, L., M. Klinge, J. Verhoeven (2001). OBN pre-advies Laagveenwateren. Rapportnummer OBN-17. Expertisecentrum LNV, Wageningen.
- Klijn, F., G. van Meurs, M. Haasnoot, E. Vastenburg, J. van den Akker, H. Sas, G. Zwolsman, R. Vis & S. van eekelen (2006). Herinrichting van het IJsselmeergebied? Fase 1: Haalbaarheidsstudie. Probleemanalyse en oplossingsrichtingen vanuit geo-ecologisch perspectief. Q3917.10/Q3923. WL Delft Hydraulics.
- Noordhuis, R. & E.-J. Houwing (2003). Oorzaken en gevolgen van een vermoedelijke "crash" met betrekking tot waterkwaliteit, slibhuishouding en natuurwaarden. RIZA rapport 2003.016, Lelystad.
- Smits, J.B. & J. Postema (2005). Monioring waterplanten en perifyton in het IJsselmeergebied: Markermeer. IJG-rapport 2005-7, Rijkswaterstaat IJsselmeergebied.

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

Markermeer & IJmeer (73)		Habitattypen				
		3140				
Kwaliteit actueel						
Kwaliteit ecologische potentie						
Sense of urgency (landelijke kernopgave)						
Knelpunt	Ernst knelpunt	Prioriteit	Inspanning	Maatregel	Dekking	
<i>Behoud natuurlijke trofiegraad</i>						
a) Externe eutrofiëring door aanvoer nutriëntenrijk water uit Gooimeer	!!	●	■	1	▲	
b) Externe eutrofiëring door doorspoelen met nutriëntenrijk IJsselmeerwater	!!	●	■	1	▲	
c) Externe eutrofiëring door aanvoer van nutriëntenrijk water uit Flevopolders	!!	●	■	1	▲	
<i>Behoud doorzicht oppervlaktewater</i>						
d) Afname doorzicht als gevolg van opwerpen slib door windwerking	!!	●	■	2	?	
e) Afname doorzicht door afname driehoeksmosselen	!!	●	?	?	?	
f) Afname doorzicht a.g.v. opwerveling slib door recreatievaart	!!	●	?	3	▲	

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



Maatregel om knelpunt op te lossen	Dekking maatregel door bestaande plannen	
1) Verminderen nutriëntenbelasting Rijnstelsysteem en regionale stroomgebieden die IJsselmeergebied voeden	▲	
2) Aanleg dammen, verondiepen en/of baggeren van kuilen	?	
3) Regulering van recreatievaart	▲	

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 of 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 (030-6069553)

Mark Jalink, Kiwa Water Research (030-6069586)

Email: Natura2000@kiwa.nl