

Land uit water winnen, daar heeft Nederland een naam in opgebouwd. Tegenwoordig geven we het water weer meer de ruimte. De harde abrupte overgangen tussen land en water worden steeds meer vervangen door zachte overgangen om het land weerstand te geven en de natuur meer ruimte. Landschap was van oudsher land in beheer. Tegenwoordig noemen we ook de grote wateren landschap, waterlandschappen zou je kunnen zeggen.

Dit nummer van LANDSCHAP is volledig gewijd aan de ontwikkeling van het Markermeer-IJmeer. Als alle plannen door gaan, wordt dat een prachtig nieuw waterlandschap. Het water is al veel schoner door het verminderen van de nutriëntenbelasting, maar er is nog een flinke opgave voor de inrichting. Het Toekomstbestendig Ecologisch Systeem (TBES) – een beleidsconcept van diverse overheden – omvat maatregelen die moeten leiden tot een veerkrachtige natuur die ruimte biedt voor economische ontwikkeling. De Marker Wadden, een initiatief van Natuurmonumenten, moet het slibprobleem verminderen en een moeras met zachte oeverzones doen ontstaan, waar vissen en vogels van kunnen profiteren. Het Masterplan Toekomst IJsselmeervisserij richt zich op een duurzame visserij. Een groot aantal bedrijven experimenteert in de Waterproeftuin met technieken die het TBES kunnen ondersteunen. En er zijn nog meer activiteiten die kunnen bijdragen aan dit nieuwe waterlandschap. De ontwikkeling van het Markermeer-IJmeer is een onderneming van veel partijen die een kans verdient, ook al zijn er nog veel onzekerheden.

In dit themanummer schetsen *Iedema & Zwart* de maatschappelijke, ecologische en beleidsmatige context van het Markermeer-IJmeer en leggen uit wat het TBES inhoudt. *Noordhuis* presenteert de resultaten van de studie *Autonome Neergaande Trend*, uitgevoerd naar aanleiding van twijfels over de mogelijkheid de gewenste waterkwaliteit en vogelstand te herstellen. De rol van het slib in de slechte ecologische kwaliteit bleek beperkter dan verwacht en die van de afname van nutriënten groter. *Posthoorn* beschrijft de innovatieve stappen die Natuurmonumenten, samen met anderen, heeft gezet om de Marker Wadden te realiseren, een archipel van natuureilanden opgebouwd uit onder andere slib uit het meer. De experimenten die zijn uitgevoerd in de Waterproeftuin van het Markermeer-IJmeer en de eerste resultaten die deze hebben opgeleverd worden beschreven door *Knoben*. En in *Op Pad* ten slotte komt beroepsvisser *Schilder* uit Volendam aan het woord. Volgens hem schiet de Kaderrichtlijn Water door en is dat de reden dat er geen vis meer in het Markermeer-IJmeer zit en de vogelstand achteruit holt.

Net zoals het nieuwe Markermeer-IJmeer is ook dit nummer van LANDSCHAP een coproductie, in dit geval van de redactie met de provincie Flevoland en Natuurmonumenten en met de steun van een groep sponsoren die u op pagina 51 aantreft.

**JOS DEKKER, HARM DUEL, DIEDERIK VAN DER MOLEN (ALLEN REDACTIE LANDSCHAP), INES VAN HEES (NATUURMONUMENTEN) EN IJSBRAND ZWART (PROVINCIE FLEVOLAND)**



# Naar een Blauw Hart voor de Randstad

Het Markermeer wordt geen Markerwaard. Toen dat eenmaal vaststond en bleek dat de natuurwaarden van het gebied achteruit holden werd het tijd om een nieuw toekomstbeeld te ontwikkelen: het Toekomstbestendig Ecologisch Systeem. Met een beperkt aantal maatregelen kan een veerkrachtige natuur ontstaan die ruimte biedt voor economische ontwikkeling. In dit artikel behandelen we het kader – ecologisch, maatschappelijk en beleidsmatig – voor de aanpak van het Markermeer-IJmeer.

In de jaren 90 van de vorige eeuw traden grote veranderingen op in het Markermeer-IJmeer. Recreatievaart en verstedelijking namen toe, het klimaat veranderde, het water werd troebeler en er werden minder nutriënten aangevoerd. Dit had een negatief effect op het voedselweb onder water en de beschikbaarheid van voedsel voor een aantal watervogels (Van Eerden *et al.*, 2005).

Grofweg lagen er in 2006 drie opgaven:

- Kaderrichtlijn Water (KRW): de opgave voor het Markermeer-IJmeer was vergroting van de helderheid van het water om waterplanten een kans te geven en zo de biologische kwaliteit te verbeteren. Hiervoor moest het fosfaatgehalte van het water omlaag van 0,8 mg/l naar 0,07 mg/l. Om in de ondiepe zones van het meer een doorzicht van minimaal 90 centimeter te krijgen werd ook gedacht aan de realisatie van golfuwe gebieden, maar daarvoor zijn aanvankelijk geen maatregelen vastgesteld. Wel zijn maatregelen benoemd om de vis-trek te bevorderen.
- Natura 2000: het gebied is van internationale betekenis voor watervogels, die zich voeden met vis, waterplanten of mosselen. De meeste soorten vis- en mosseletende watervogels gingen in aantal achteruit, waardoor zij, in Natura 2000-termen, in een ‘ongunstige staat van instandhouding’ kwamen. Omdat er twijfels waren of de opgaven tot herstel van de vogelstand gehaald zouden worden, kwamen de betrokken overheden overeen dat de hersteldoelen zouden worden omgezet in behoudsdoelen. In 2009 zijn de doelen voor het gebied vastgelegd. De opgave is de aantallen vogels uit de periode

1999-2003 te behouden (LNV, 2006).

- de ruimtelijke ontwikkeling: in 2006 viel het besluit om het Markermeer niet in te polderen. Er lagen op dat moment veel plannen voor infrastructuur, (woning) bouw en recreatie, maar ook opgaven voor waterveiligheid, zoetwatervoorziening en versterking van de ruimtelijke kwaliteit. Dat zijn veel ruimtelijke opgaven voor een Natura 2000-gebied, waar, volgens het ‘nee, tenzij-regime’ van de Natuurbeschermingswet, geen ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk zijn, zolang het gebied in een ongunstige staat van instandhouding verkeert (Zwart, 2008). De oplossing wordt gezocht in het investeren in een veerkrachtig Toekomstbestendig Ecologisch Systeem (TBES). Zodra er meer vogels zijn dan de doelstellingen vereisen, ontstaat er (juridische) ruimte voor gebiedsontwikkeling (Stuurgroep Toekomstagenda Markermeer-IJmeer, 2008)

### Het nooit bedoelde meer

Het Plan Lely van 1891 voorzag in de afsluiting van de Zuiderzee door middel van een dijk tussen Noord-Holland en Friesland en de aanleg van vier polders (figuur 1). Drie polders zijn gerealiseerd en het was nog maar een kwestie van tijd of een groot deel van het Markermeer zou worden ingepolderd: de kroon op de Zuiderzeewerken (Brinke, 2007). Maar het is anders gelopen. Met de vaststelling van de Nota Ruimte (VROM, 2006) werd de reservering voor inpoldering definitief ingetrokken. Het was dus nooit de bedoeling, dat het Markermeer-IJmeer in zijn huidige vorm zou bestaan.

IJSBRAND ZWART &  
WOUTER IEDEMA

Drs. IJ. Zwart Provincie  
Flevoland, Postbus 55, 8200 AB  
Lelystad  
Ijsbrand.Zwart@flevoland.nl  
Drs. W. Iedema Ministerie van  
Infrastructuur en Milieu  
wouter.iedema@rws.nl

Foto Tjitte Jan Hogeterp  
doorhetoogvandens.nl



Met name de condities voor de natuur zijn niet optimaal door de structuur van het Markermeer-IJmeer. Het meer heeft veel weg van een fors uitgevallen badkuip, ruim 700 vierkante kilometer groot en drie tot vier meter diep. Ondiepe oeverzones ontbreken en zo ook de daarbij horende habitats. De oorspronkelijke getijdendynamiek is sinds de aanleg van de Afsluitdijk in 1932 vervangen door een waterpeilbeheer met een laag streefpeil in de winter en een hoger peil in de zomer. Dat is tegengesteld aan de natuurlijke situatie van voor de afsluiting. Door het ontbreken van oeverzones heeft dat niet direct gevolgen voor de natuur, maar het heeft wel invloed op de ecologische potenties van nieuw aan te leggen oevergebieden, zoals de Marker Wadden. De meeste visen en vogels van het Markermeer-IJmeer zijn gebonden aan het open, diepe water van de badkuip. Door de aanleg in 1975 van de Houtribdijk, de noordelijke begrenzing van het Markermeer-IJmeer, bereikt het relatief voedselrijke water van de IJssel nog maar heel beperkt het Markermeer, dat daardoor voedselarmer is dan het IJsselmeer. De bodem bestaat uit dikke klei- en veenafzettingen van onder meer de vroegere Zuiderzee. Deze sliblaag maakt het water bij wind troebel. Afvoer van dit slib naar de diepe geulen in het IJsselmeer en naar de Waddenzee is door de Houtribdijk niet langer mogelijk. Het troebele water is een probleem voor het onderwaterleven en daardoor ook voor een aantal soorten vogels.

### Ecologisch kader

Het Markermeer-IJmeer heeft de status van Natura 2000- en Wetlandgebied, waarmee het internationale belang voor trekvogels en overwintersaars wordt erkend. Duizenden vogels doen het gebied ieder jaar aan. Benthosetende vogels zoals tafeleend (*Aythya ferina*), topper (*Aythya marila*) en kuifeend (*Aythya fuligula*) zijn het talrijkst. De driehoeksmossel (*Dreissena polymorpha*)

was tot voor kort hun belangrijkste voedsel. Ook viseters als visdief (*Sterna hirundo*), nonnetje (*Mergellus albellus*) en dwergstern (*Sternula albifrons*) komen in grote aantallen voor. Ze eten vooral spiering (*Osmerus eperlanus*). In de Gouwzee bevindt zich het grootste sterkranswieveld (*Nitellopsis obtusa*) van Europa van meer dan 250 hectare, een beschermd habitat en paradijs voor de krooneend (*Netta rufina*).

Tot begin jaren 90 van de vorige eeuw waren de aantallen van deze soorten watervogels vele malen hoger dan tegenwoordig. Voor de kuifeend zijn de aantallen bijvoorbeeld gedaald van een kleine 100.000 vóór 1990 naar circa 10.000 thans (Noordhuis, dit nummer). In opdracht van Rijkswaterstaat (RWS) is onderzocht waardoor de aantallen van sommige instandhoudingssoorten zo sterk zijn teruggelopen en hoe en tegen welke kosten herstel mogelijk is (LNV, 2006). Dit heeft geleid tot de studie Autonome Neerwaartse Trends (zie Noordhuis, dit nummer).

Van de meeste Natura 2000-instandhoudingssoorten (benthos- en waterplanteters) worden de doelen al gehaald. Sommige benthoseters hebben het echter moeilijk en met de spieringetende soorten gaat het ronduit slecht. In het ontwerp-Natura 2000-beheerplan, opgesteld door RWS in samenwerking met EZ en de regio (IenM, in voorbereiding), wordt het gebruik van het gebied tegen het licht gehouden. Rustgebieden van vogels zijn kwetsbaar. Verstoring door watersport (kitesurfen) blijkt lokaal een probleem te zijn. De natuur- en watersportorganisaties hebben daarom samen een gedragscode opgesteld om rustgebieden te ontzien. Daarnaast heeft de visserij negatieve gevolgen voor sommige vogelsoorten. Het ontwerp-Natura 2000-beheerplan geeft aan, dat bij de staandwantvisserij een grote kans bestaat op bijvangst van vogels. En ook bij de huidige vorm van spieringvisserij zijn gevolgen voor visetende vogels niet

**Figuur 1** Plan Lely 1891 (MWH, 2010)



uit te sluiten. Bij de vergunningverlening wordt jaarlijks bekeken welke voorwaarden aan de staandwantsvisserij moeten worden gesteld. Voor de spieringvisserij wordt op dit moment al geen vergunning meer gegeven, omdat er geen limiet is aan te geven die negatieve effecten uitsluit. Alle partijen zijn het eens over de noodzaak van een meer duurzame visserij, waarmee ook wordt voldaan aan Natura 2000. In het Masterplan Toekomst IJsselmeer zijn daartoe adviezen opgenomen (Talma, 2014).

## Maatschappelijk kader

Naast natuurbehoud en zorg voor de veiligheid van het achterland zijn de hoofdfuncties van het gebied: zoetwaterreservoir, transport, recreatie en visserij. Vóór de afsluiting van de Zuiderzee was de visserij een bloeiende bedrijfstak. Nadien heeft de sector zich nog lang staande weten te houden maar de laatste twee decennia wordt het voor de overgebleven IJsselmeervissers steeds moeilijker om een boterham te verdienen. De watersport is zoals ook elders in Nederland flink gegroeid. En inmiddels is tweederde van Nederland afhankelijk van het IJsselmeer voor de aan- en afvoer van zoet water. Maar de belangrijkste veranderingen rond het Markermeer-IJmeer hebben te maken met wonen en werk. De Zuiderzeewerken hebben een impuls gegeven aan de sociaaleconomische ontwikkeling van het zuidelijk deel van de voormalige Zuiderzee. Er kwam dan wel geen Markerwaard, maar er kwamen wel grote nieuwe woonlocaties. Almere telt inmiddels bijna 200.000 inwoners en rond het Markermeer-IJmeer wonen een half miljoen mensen. Dat is dan exclusief de Metropoolregio Amsterdam, waarvan de woningbehoefte naar verwachting sterk zal groeien (figuur 2). Het noordelijk deel van de Randstad ontwikkelt zich in hoog tempo en daar midden in ligt het Markermeer-IJmeer als het Blauwe Hart (IenM, 2013).



**Figuur 2** verstedelijkingsopgave Noordwest-Nederland (IenM, 2013)

Bij de vaststelling van de Nota Ruimte (VROM, 2006) lag er een grote ambitie in de regio voor stedelijke en recreatieve ontwikkeling. Niet alleen Amsterdam en Almere, maar ook Lelystad en Hoorn wilden bouwen aan en in het water. Er was onder andere behoefte aan meer dan 5.000 nieuwe ligplaatsen voor zeilboten. Door de teruglopende natuurwaarden van het gebied zou de natuurwetgeving echter roet in het eten kunnen gooien en de ruimtelijke ontwikkeling gaan belemmeren. Met de Noordvleugelbrief uit augustus 2006 verzocht het kabinet daarom de provincies Noord-Holland en Flevoland om een Toekomstbeeld Markermeer-IJmeer (TMIJ) op te stellen, samen met het rijk en maatschappelijke partijen.

De regio is daarbij nadrukkelijk betrokken en ingeschakeld onder meer door de uitvoering van een uitgebreid informatieoverdracht- en communicatieproject.

### Beleidsmatig kader

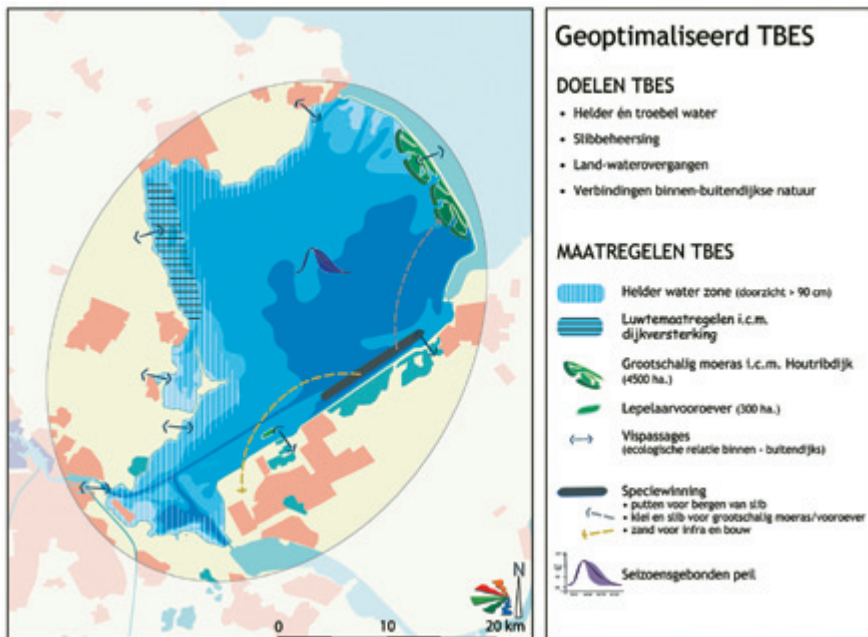
Het TMIJ beschrijft hoe het Markermeer-IJmeer kan uitgroeien tot een vitaal en gevarieerd natuurgebied, krachtig genoeg om ook andere ontwikkelingen zoals klimaatverandering, verstedelijking, infrastructurele investeringen, economische groei en toenemende recreatie te kunnen accommoderen (Samenwerkingsverband Toekomstagenda Markermeer-IJmeer, 2009). Verbreding van de ecologische basis van het Markermeer-IJmeer is de kern van het toekomstbeeld, zodat er een toekomstbestendig ecologisch systeem ontstaat. Hiervoor moeten vier ecologische vereisten worden gerealiseerd:

- heldere, waterplantrijke randen langs de kust;
- een gradiënt in slib van helder naar troebel water;
- land-waterzones van formaat;
- versterkte ecologische verbindingen.

Er zijn verschillende maatregelen geformuleerd om aan deze vereisten te voldoen (figuur 3). Dit zijn maatregelen die nodig zijn om de draagkracht van het systeem te vergroten. Het effect zal meetbaar moeten zijn in een toename van bodemleven, waterplanten, vissen en vogels. Het kabinet heeft in 2008 financiële middelen ter beschikking gesteld aan RWS om een onderzoeksprogramma op te zetten naar de haalbaarheid en effectiviteit van de voorgestelde maatregelen. Onderdeel daarvan is de Waterproeftuin waarin een aantal veldexperimenten gedaan wordt (zie Knobben, dit nummer). Dit programma loopt van 2010-2015. Tegelijk lag er de politieke ambitie om niet alleen papier te produceren maar ook concreet zaken uit te voeren. Daarom is in 2009 het besluit genomen aan de slag te gaan met luwtemaatregelen in het Hoornse Hop als eerste fase van het TBES (Knobben, dit nummer; advertentie p. 10). De uitvoering begint naar verwachting in 2015.

Het TBES is als stip aan de horizon opgenomen in de RRAAM: Rijksstructuurvisie Amsterdam Almere Markermeer (IenM, 2013). Deze keuze is gemaakt omdat in de huidige economische situatie de ruimtelijke ontwikkelingen in het gebied naar de verre toekomst (na 2030) zijn verschoven. De financiering van de ecologische maatregelen zal voor een belangrijk deel uit de ruimtelijke ontwikkelingen gedekt moeten worden. Omdat de natuurkwaliteit vooraf aan de ruimtelijke investeringen op orde moet zijn en omdat natuurontwikkeling tijd vraagt, hebben het rijk en de provincie Flevoland financieel bijgedragen aan de eerste fase van de Marker Wadden (zie Posthoorn, dit nummer). De Marker Wadden is een initiatief van Natuurmonumenten dat een invulling geeft aan

**Figuur 3** geoptimaliseerde TBES (Bron: Bureau Nieuwe Gracht).



---

het grootschalig moeras dat in het TBES is opgenomen. De Marker Wadden en de luwtmaatregel Hoornse Hop zijn de eerste stappen die leiden tot het ontstaan van het TBES dat voldoende robuust en veerkrachtig is om de negatieve effecten van autonome trends en nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen te kunnen opvangen. Om dit mogelijk te maken binnen de kaders van de Natuurbeschermingswet, en met het oog op de gewenste ruimtelijke en economische ontwikkelingen, is een programmatische aanpak ontwikkeld (Balk, 2012). De kern hiervan is, dat zowel de ruimtelijke initiatieven als de TBES-maatregelen in een samenhangend programma worden ontwikkeld. Het juridisch concept gaat uit

van de saldobenadering. Dit betekent dat concrete natuurmaatregelen met positieve effecten worden afgezet tegen concrete ontwikkelingen met negatieve effecten. De inzet is een gefaseerde aanpak, die het mogelijk maakt om maximaal in te spelen op de wijze waarop de natuur daadwerkelijk op de maatregelen reageert. Een dergelijke fasering werkt alleen als permanent wordt aangetoond dat het ecosysteem van het Markermeer-IJmeer zich in positieve richting ontwikkelt. En daarvoor is een natuurboekhouding noodzakelijk. De provincie Flevoland zal deze in 2014 ontwikkelen, samen met de provincie Noord-Holland en met het rijk.

---

## Literatuur

**Balk, R., 2012.** Een Toekomstbestendig Markermeer-IJmeer, Eindrapport Werkmaatschappij Markermeer-IJmeer. Lelystad. Werkmaatschappij Markermeer-IJmeer.

**Brinke, W., 2007.** Land in Zee, de watergeschiedenis van Nederland. Diemen. Veen Magazines.

**Eerden, M.R. van, S.H.M. van Rijn & M. Roos, 2005.** Ecologie en Ruimtegebruik door vogels en mensen in de SBZ's IJmeer, Markermeer en IJsselmeer. Lelystad. RIZA.

**IenM, 2013.** Rijksstructuurvisie Amsterdam – Almere – Markermeer. Den Haag.

**IenM, in voorbereiding.** Ontwerp Natura 2000-beheerplan IJsselmeergebied. Lelystad.

**Knoben, R.A.E., dit nummer.** Experimenteren in een waterproeftuin. Praktijkonderzoek naar natuurmaatregelen voor het Markermeer-IJmeer. Landschap 2014/1: 37-46.

**LNV, 2006.** Natura 2000 doelendocument; duidelijkheid bieden, richting geven en ruimte laten. Den Haag.

**MWH B.V., 2010.** Atlas van het IJsselmeergebied. Deltaprogramma IJsselmeergebied. Lelystad.

**Noordhuis, R., dit nummer.** Waterkwaliteit en ecologische veranderingen in het Markermeer-IJmeer. Landschap 2014/1: 13-22.

**Posthoorn, R., dit nummer.** Marker Wadden. Herstel van een onherstelbaar veranderd ecosysteem. Landschap 2014/1:31-35.

**Samenwerkingsverband Toekomstagenda Markermeer-IJmeer, 2009.** Toekomstbeeld Markermeer-IJmeer, natuurlijk Ontwikkelen. Lelystad. Provincie Flevoland.

**Stuurgroep Toekomstagenda Markermeer-IJmeer, 2008.** Investeren in Markermeer en IJmeer, ontwikkelingsperspectief en actieplan. Lelystad. Provincie Flevoland.

**Talma, K.G., 2014.** Masterplan Toekomst IJsselmeervisserij.

**VRM, 2006.** Nota Ruimte. Den Haag.

**Zwart, IJ., 2008.** Achtergronddocument Ecologie en Waterkwaliteit, Bouwsteen voor Toekomstagenda Markermeer en IJmeer.