

Praktijkonderzoek naar grootschalige natuurverbetering Markermeer-IJmeer

De natuurwaarden van het Markermeer en IJmeer, beide Natura 2000-gebied, staan onder druk. Sinds de jaren '80 zijn populaties van vogels, vissen (spiering) en driehoeksmosselen in omvang afgenomen. De instandhoudings- en waterkwaliteitsdoelen lijken steeds moeilijker houdbaar en haalbaar. Op nationaal niveau bestaat de wens om het gebied aantrekkelijker te maken voor wonen, werken en leven als onderdeel van de Randstad. In opdracht van Rijkswaterstaat verricht Royal Haskoning daarom de komende zes jaar onderzoek naar de meest kansrijke maatregelen om het ecosysteem robuust en klimaatbestendig te maken.

Als onderdeel van het Programma Randstad Urgent is een visie voor de lange termijn voor het Markermeer-IJmeer opgesteld om principe-besluiten over buitendijkse ontwikkelingen, een IJmeerverbinding en maatregelen die voortvloeien uit de ontwikkelingsopgave Markermeer-IJmeer, te kunnen nemen.

De Toekomstagenda Markermeer-IJmeer geeft aan dat voor de ontwikkeling van het gebied grote investeringen nodig zijn om tot een robuust en duurzaam functionerend watersysteem te komen. De inzet van het ontwikkelingsperspectief is bovendien om niet alleen formeel vastgestelde doelen te realiseren, maar daar ook nog een schepje bovenop te doen en een ecologisch surplus na te streven.

Om te onderbouwen welke maatregelen en investeringen het meest kansrijk zijn voor het

realiseren van een dergelijke versterking van de natuur, worden experimenten uitgevoerd onder de noemer Natuurlijk(er) Markermeer-IJmeer. Het eindresultaat moet een integraal advies worden dat een bijdrage levert aan de besluitvorming over de natuurontwikkeling in het Markermeer-IJmeer na 2015.

Opzet onderzoek

Het onderzoeksprogramma is opgesteld door in een groot aantal werkbijeenkomsten en sessies met deskundigen mogelijke maatregelen te benoemen en te prioriteren. Dit resulteerde in meer dan 120 onderzoeksvragen binnen drie hoofdthema's: vermindering slibgehalte, vergroten habitatdiversiteit en -dynamiek en het verbinden van ecosystemen. Aan de hand van een groot aantal werkhypothese werd vervolgens gekeken hoe de gewenste toekomstbestendige eindsituatie het best te realiseren valt. Dat gebeurt aan de hand van bureau-

Het Markermeer-IJmeer is een watersysteem waarvoor het beleid en de richtlijnen van zowel KRW als Natura 2000 (de Vogel- en Habitatrichtlijn) gelden. Het gebied heeft bijvoorbeeld instandhoudingsdoelen voor 19 vogelsoorten, kranswiervegetaties en de rivierdonderpad en meervleermuis.

literatuurstudies, modellering, monitoring van bestaande situaties en het uitvoeren van veldexperimenten.

Themagewijs is de globale uitwerking als volgt:

Vermindering slibgehalte

Het Markermeer is een relatief ondiep meer (het diepste punt is circa vier meter) dat sterk beïnvloed wordt door wind. De grote strijklengte zorgt ervoor dat al bij windkracht





Kleurverschil tussen het IJsselmeer en het Markermeer.

2 tot 3 gesedimenteerd slib opwerfelt. Bij grotere windkracht, onafhankelijk van de windrichting, erodeert de bodem. Het slib dat opwerfelt, is voornamelijk anorganisch van aard en maakt het water troebel. De troebelheid beperkt de hoeveelheid licht dat door het water dringt en hindert zo de groei en ontwikkeling van het waterplantenareaal en lijkt ook de groei van driehoeksmosselen te beperken. Dit is een erg ongewenst effect, omdat de mosselen weer het voedsel vormen voor een aantal vogelsoorten, waaronder verschillende soorten duikeenden waarvoor een instandhoudingsdoelstelling geldt.

Jonge spiering.



Maatregelen die de slibhuishouding verbeteren, liggen in de sfeer van luwte-structuren (dammen, golfbrekers) en verdiepingen. Een grootschalig veldexperiment met een tijdelijke geleidestructuur moet uitwijzen of dit in de praktijk ook werkt.

Vergroten habitatdiversiteit en -dynamiek
Het Markermeer-IJmeer is een staaltje waterbouwkunde van eigen makelij ontstaan door de aanleg van de Afsluitdijk (1932) en de Houtribdijk (1963). Door de ontstaanswijze zijn oevers in dit gebied vrijwel overal hard en steil. Geleidelijke land-waterovergangen, maar ook vloedvlakten en moerasstadia zijn afwezig. Daardoor ontbreekt bij de land-waterovergang de natuurlijke zonering in vegetatietypen en blijft de macrofaunagegemeenschap beperkt tot bodemsoorten en een lage diversiteit. Ook de visgemeenschap ontbeert heldere en plantrijke habitats voor belangrijke levensfuncties. Qua habitattypen is het Markermeer-IJmeer dus ook niet vergelijkbaar met natuurlijke meren van dezelfde omvang.

Om het Markermeer-IJmeer enigszins in de buurt te laten komen van een robuust ecologisch meerecosysteem, is een rigoureuze, grootschalige maatregel nodig. Concreet leeft hiervoor het idee om tegen de Houtribdijk een moeras van ten minste 4.000 hectare aan te leggen. De komende jaren zal bij wijze van veldexperiment een pilotmoeras aangelegd worden (circa 100 hectare groot) waarin men onderzoekt waar en hoe de aanleg van een dergelijk moeras het best kan plaatsvinden.

Ecologische verbindingen

Een grootschalig veldexperiment is niet gepland, maar wel worden ervaringen met verbindingen elders in kaart gebracht en geanalyseerd op toepasbaarheid in het Markermeer.

Relatie met andere projecten

In 2009 is in opdracht van Rijkswaterstaat het project Autonome Neerwaartse Trends begonnen. Het omvat meerdere wetenschappelijke studies naar de oorzaken van geconstateerde negatieve trends en naar mogelijke maatregelen om de Natura 2000-doelen te kunnen bereiken. Het studiegebied omvat naast het Markermeer-IJmeer ook het IJsselmeer. Op dit moment wordt gewerkt aan de onderwerpen vis (spiering), filterfeeders (mosselen, zoöplankton) en een integrale systeem-analyse.

Gelijktijdig is het programma Building with Nature van start gegaan. Dat staat voor ecodynamisch ontwikkelen en ontwerpen en bouwen met gebruikmaking van de dynamiek van het natuurlijke systeem. Informatie vanuit deze projecten wordt gevolgd en waar mogelijk gebruikt, bijvoorbeeld bij de aanpak van de waterproeftuin (zie hieronder).

Het project biedt ruimte voor creatieve ideeën, onderzoeken of oplossingen die een bijdrage kunnen leveren aan het verbeteren van het watersysteem. Initiatiefnemers kunnen in een waterproeftuin hun maatregelen uitproberen.

Aanmelding en selectie voor deelname aan de waterproeftuin vindt plaats in drie tranches (2010 t/m 2012). Voor de deelnemers is een selectie-leidraad beschikbaar met daarin voorwaarden en het tijdspad van aanmelding tot gunning. Van deelnemers wordt een eigen bijdrage verwacht naast een eventuele financiering vanuit het project.

Roel Knobben (Royal Haskoning)