

IJSSELMEER

BERICHTEN

Nieuws en informatie
over de bescherming van
het IJsselmeergebied

NAJAAR
2019

TERUG NAAR DE NATUUR IN HET IJSSELMEERGEBIED

UVA WETENSCHAPPERS: OMARM HET FONTEINKRUID

WATERLOOPBOS EEN BEZOEK WAARD

MARKER WADDEN VOLOP IN BEWEGING



COLOFON

IJsselmeervereniging
Opgericht in maart 1972

Postadres, ledenadministratie en website:

Jachthavenstraat 24,
8603 CJ Sneek

Telefoon: 06 51075103
Email: info@ijsselmeervereniging.nl
www.ijselmeervereniging.nl

Lidmaatschap:

Het lidmaatschap kost €25,- en gaat u aan voor 1 jaar en opzeggen kan alléén schriftelijk uiterlijk 1 maand voor het einde van het kalenderjaar.

Kamer van Koophandel:
40624019
rekeningnummer bij de Rabobank:
IBAN: NL57RABO0138365164
De IJsselmeervereniging is door de belastingdienst erkend als Algemeen Nut Beogende Instelling (ANBI-status)

Nummer: 2019 nr. 2
ISSN: 1571-9448

Redactie:

Frans de Nooij (hoofdredacteur)
Jan Bolling, Willem Goudswaard,
Jeroen Determan, Kees Schouten, Auke Wouda, Angele Steentjes, Barbara Beijma

Eindredactie:

Angèle Steentjes en Jan Verberne

Foto's en afbeeldingen:

Jeroen Determan (coverfoto),
Jan Bolling, Angèle Steentjes, Martijn de Jonge, Kees Schouten, Staatsbosbeheer, Paul Broekhuizen, Jeroen Determan Theo Baart, Bart Last Natuurmonumenten, Willem Goudswaard.

Van alle foto's en afbeeldingen is zo goed mogelijk de herkomst gezocht. Als dat niet helemaal is gelukt bij voorbaat excuses hiervoor.

Met medewerking van:

Soemini Kasanmoentalib, Benno van Tilburg, Rini Kikkert

Productie:

Twin Media B.V., Culemborg,
Sanne Heuker

Inhoud



Van de voorzitter 3
Benno van Tilburg

Acties van de vereniging 4
Zandwinning, Galgeriet, Enkhuizerzand en meer

Op zoek naar energie 7
RES en de maatschappelijke groeperingen

Het water - speelplaats zonder hek 9
Recreëren op het IJsselmeer

UvA-wetenschappers stellen: 12
Omarm het fonteinkruid

Programma Aanpak Stikstof 18
Nepconstructie om milieuregels te omzeilen

Bouwen aan de nieuwe Afsluitdijk 21
Inzicht in de projecten en de nieuwe materialen

Dwalen langs ingenieursvernuft 24
Het waterloopbos is een bezoek waard

Terug naar de natuur in het IJsselmeergebied 27
Eerste stappen naar structurele verbetering ecologie IJsselmeer

Marker Wadden worden vogelparadijs 33
Meer vogels weten de Marker Wadden te vinden

Dwalend over de Marker Wadden 36
Impressie van een bezoek



Van de voorzitter

Het IJsselmeergebied is een beschermd natuurgebied dat onder een Europese richtlijn (Natura 2000) valt en een waardevol open waterlandschap vormt. Het is een van de grootste zoetwatermeren van Europa. Het IJsselmeergebied (inclusief de randmeren) en de nabijgelegen Wadden vormen het leefgebied van bijzondere vogels, vleermuizen en vissen. Helaas gaat het met de natuur hier al een lange tijd niet goed. Belangrijkste knelpunten zijn het ontbreken van essentiële leefgebieden van voldoende kwaliteit en omvang en het ontbreken van voldoende verbindingen tussen de leefgebieden. Daarbij staan het gebied impactvolle ontwikkelingen te wachten, waaronder klimaatverandering en de klimaatopgave. Ons bestuur is samen met onze gedreven vrijwilligers dan ook op diverse fronten bezig om waar mogelijk de aanslagen op dat o zo belangrijke openwaterlandschap te voorkomen of te beperken. Dat zijn lastige en langlopende trajecten waar we de ene keer meer succes kunnen boeken dan de andere. Waar hielden wij ons als bestuur, geholpen door de vrijwilligers en onze leden, de afgelopen tijd mee bezig? Een kleine greep uit onze aandachtspunten. Ontwikkelingen rond Galgeriet (Monnickendam), Enkhui-zerzand (Enkhuizen) en de Markermeerdijk zijn zaken die nu actueel zijn en waarover verderop in dit nummer meer te lezen is. Daarnaast spelen er natuurlijk grote zaken als de discussie over wel of niet plaatsing van zonnepanelen – al dan niet drijvend – in het IJsselmeer, windturbineparken en de verdere ontwikkeling van de Marker Wadden.

Zonnepanelen

Realisatie van grootschalige gebieden met zonnepanelen in het IJsselmeergebied is ons een doorn in het oog. Wij zijn van mening dat gekeken moet worden naar locaties buiten het IJsselmeergebied voor de realisatie van zonnepanelen. Experimenten met kleinschalige aantallen zonnepanelen die men wil organiseren kunnen wat ons betreft alleen dan plaatsvinden na toetsing aan de Natura 2000-regels en moeten gekoppeld worden aan een zorgvuldig monitoringsonderzoek dat de effecten op de natuur en de waterkwaliteit in beeld brengt.

Windturbines

De IJsselmeervereniging ziet geen nieuwe mogelijkheden voor windenergie in het IJsselmeergebied. Het is een beschermd natuurgebied voor, in het bijzonder, vogels. Bovendien wordt het overgrote deel van de nationale windopgave op land hier op dit moment al gerealiseerd. De grens van het gebied voor windturbines lijkt bereikt. Deze bevindingen zijn



gebaseerd op studies van de WUR (Wageningen University & Research) en een Energieverkenning IJsselmeergebied door vier IJsselmeerprovincies (Noord-Holland, Friesland, Overijssel en Flevoland) van H+N+S architecten. De IJsselmeervereniging adviseert alternatieve locaties in beeld te brengen waarbij waardevolle natuur en landschap worden ontzien.

Marker Wadden

In het Markermeer is vorig jaar een nieuwe eilandengroep aangelegd. De aanleiding voor de aanleg van de Marker Wadden was de jarenlange achteruitgang van het ecosysteem in het Markermeer. De vijf eilanden bestaan uit atollen van zand en klei opgevuld met slib, alle drie afkomstig uit het Markermeer. Plannen om de huidige 700 hectare eilanden in de nabije toekomst uit te breiden naar 10.000 hectare moeten wat ons betreft nog maar even 'on hold', totdat we veel meer weten over de effecten nu en over nut en noodzaak van een veel groter project. We willen niet toch een soort Markerwaard worden ingerommeld, zoals bezorgde leden terecht opmerken. Dit zou zeker gebeuren als eventuele nieuwe eilanden, zoals sommigen graag zouden zien, deels als recreatie-eilanden zouden worden aangelegd.

Over al deze zaken kunt u in dit nummer en ook op onze website meer lezen. Binnenkort (1 november) zal ook onze nieuwe website in de lucht komen, waar u nog makkelijker en beter dan ooit geïnformeerd zal worden over verleden, heden en toekomst van het IJsselmeergebied, Markermeer en de randmeren. De IJsselmeervereniging, de enige onafhankelijke partij die zich zorgen maakt over dit bijzondere gebied, blijft nog steeds (nu al bijna vijftig jaar!) relevant en bij de tijd.

Benno van Tilburg



Actuele ontwikkelingen



Acties van de vereniging

Het landschap van het IJsselmeergebied is het behouden waard. De IJsselmeervereniging verzet zich, meestal samen met andere personen of organisaties, tegen ongewenste ontwikkelingen zoals de Markermeerdijken of de zandwinning. Een overzicht van de stand van zaken.

Groot succes tegenstanders zandwinning

Smals, een grote zandwinner, is meer dan tien jaar bezig geweest met een groot project om miljoenen kubieke meters zand te winnen vlak voor de Friese kust van Gaasterland. Voor die winning zou een groot fabriekseiland voor die kust moeten verschijnen. Zie ook de IJsselmeerberichten van het najaar van 2018 of onze site.

Dankzij de acties van de IJsselmeervereniging, andere natuurorganisaties zoals It Fryske Gea en Natuurmonumenten en bewoners van Gaasterland heeft de gemeenteraad van de gemeente De Fryske Marren het bestemmingsplan afgewezen. Een groot succes voor de tegenstanders van dit onzalige plan. En een mijlpaal in de strijd voor het behoud van een open IJsselmeer.

Als gevolg van die beslissing van de gemeenteraad is het college van burgemeester en wethouders, bestaande uit VVD, CDA en FNP (Fryske Nasjonale Partij), gevallen en is de FNP daarna vervangen door wethouders van GroenLinks en de PvdA.

De zandwinner Smals heeft tegen het besluit van de gemeenteraad om geen zandwinning mogelijk te maken beroep ingesteld bij de Raad van State. Daarop hebben de natuurorganisaties en omwonenden zich bij de Raad van State als zogenaamde derde-belanghebbenden gemeld om het besluit van de gemeente te ondersteunen en zo te voorkomen dat Smals toch nog een stok tussen de deur krijgt om daar zand te gaan winnen. Wordt dus nog vervolgd.

Bungalowpark Enkhuizerzand

De gemeente Enkhuizen heeft al enige tijd plannen om het gebied langs de kust ten noorden van het Zuiderzeemuseum te veranderen. Dat in dat buitendijkse gebied iets zal moeten gebeuren betwijfelt vrijwel niemand. Maar de gemeente Enkhuizen heeft geen geld over voor een verbetering van dat gebied en heeft daarom een projectontwikkelaar ingeschakeld. En die is – al enige jaren geleden – gekomen met een plan waarin een groot bungalowpark voorkomt. Dit ligt ook nog eens vlak tegen het buitenmuseum van het Zuiderzeemuseum, waardoor het museum min of meer op slot gezet wordt. Het plan heeft deze zomer ter inzage gelegen. Veel organisaties, waaronder de IJsselmeervereniging, hebben zienswijzen ingediend tegen dit plan – zelfs het ministerie van OCenW, vanwege het museum. Maar ook de Provincie Noord-Holland is geen voorstander van dit plan en heeft dat stevig laten blijken. Naar verwachting zal de gemeente in een zienswijzennota eind september 2019 reageren op alle ingebrachte bezwaren, waarna het aan de gemeenteraad is om een besluit te nemen, vermoedelijk eind oktober.



Galgeriet

In het vorige nummer van IJsselmeerberichten (winter 2018/2019) heeft Barbara van Beijma een beeld gegeven van het plan Galgeriet van de gemeente Waterland bij Monnickendam. De IJsselmeervereniging heeft een zienswijze ingediend waarin gewezen wordt op de nadelen voor het zicht op het oude Monnickendam en op tekortkomingen in de onderzoeken naar de effecten op de natuur, waaronder de stikstofproblematiek. Het college van burgemeester

en wethouders stelt voor het plan vrijwel ongewijzigd vast te stellen. De gemeenteraad van de gemeente Waterland, waar Monnickendam onder valt, zal dit plan in september en oktober behandelen. Als de gemeenteraad het college volgt en het plan vaststelt, zal het bestuur van de IJsselmeervereniging in overleg met andere bezwaarden bekijken of daarna de gang naar de Raad van State zal worden gemaakt en beroep zal worden ingesteld tegen het plan.

Weids uitzicht verdwijnt
met windpark



Windpark Nij Hiddum Hou

De IJsselmeervereniging heeft samen met de Waddenvereniging beroep aangetekend bij de Raad van State tegen het plan van de Provincie Fryslân om aan de Friese kant van de Afsluitdijk negen windmolens te plaatsen met een hoogte van 188 meter. Ook 'Hou Friesland Mooi' en omwonenden hadden beroep ingesteld. De bezwaren betreffen de negatieve effecten op het open landschap van

zowel het IJsselmeer als de Waddenzee. Zeker als dit samen met het windpark Fryslân bij Kornwerderzand wordt bekeken. Ook voor vogels en vleermuizen zijn er negatieve effecten. Begin september zijn deze bezwaren behandeld op een zitting bij de Raad van State. De uitspraak komt waarschijnlijk eind dit jaar. Dan zal dus bekend zijn of ook dit windpark zal mogen worden aangelegd.

Markermeerdijken

De dijken tussen Amsterdam en Hoorn moeten versterkt worden, omdat die dijken niet meer voldoen aan de huidige veiligheidseisen. Het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, dat verantwoordelijk is voor die dijken, heeft een plan opgesteld dat al jaren op veel verzet stuit bij omwonenden. De voornaamste reden is dat de historische Zuiderzeedijk door dit plan voor een groot deel verloren gaat.

Die omwonenden hebben zich georganiseerd in de Stichting Zuyderzeedijk. In het Hoornse Hop wordt voor een groot deel van de oude dijk een oeverdijk aangelegd, waardoor de oude dijk wel blijft bestaan maar het zicht op die dijk verloren gaat. Ondanks dit verzet, waar de IJsselmeervereniging zich bij heeft aangesloten, heeft de Provincie Noord-Holland dit plan goedgekeurd, waarop de Stichting Zuyderzeedijk, de IJsselmeervereniging en omwonenden in beroep zijn gegaan bij de Raad van State. Omdat het heel veel verschillende dijkvakken betreft met een complexe materie van dijkversterking met gevolgen voor onder meer historie, archeologie, natuur enzovoorts zijn het uitgebreide beroepschriften. Ook de stikstofdepositie op natuurgebieden speelt een rol (zie het artikel 'Programma Aanpak Stikstof' in dit nummer). De Raad van State heeft deskundig advies gevraagd (aan de Stichting Advisering Bestuursrechtspraak,



Historische zeedijk moet behouden blijven

StAB) waarop een rapport is verschenen voor de zomer. Natuurlijk is daar door de tegenstanders op gereageerd. De Raad van State heeft eind oktober, dinsdag 29 en woensdag 30, twee dagen uitgetrokken om de beroepen tegen dit dijkversterkingsplan te behandelen. De snelheid van werken van de Raad van State in dergelijke complexe zaken betekent dat een uitspraak op zijn vroegst in het voorjaar van 2020 is te verwachten.





Zoektocht naar energie in een landschappelijk waardevol gebied

Voor de uitvoering van de delen van het Klimaatakkoord over elektriciteit en de gebouwde omgeving mogen de regio's zelf met voorstellen komen. De komende anderhalf jaar gaan de provincies werken aan de Regionale Energie Strategieën (RES). De IJsselmeervereniging is lid van het Regionaal Overlegorgaan IJsselmeergebied (ROIJ). Het ROIJ is voor duurzame energie, maar wil, net als de IJsselmeervereniging, dat de rol en de effecten op het IJsselmeergebied hierin vooraf nauwkeurig onderzocht worden. Een korte schets van de stand van zaken.

Door: Frans de Nooij & Auke Wouda
Foto: Jeroen Determan



In Nederland zijn er diverse klimaat-tafels geweest die meedachten over het uitvoeren van het klimaatakkoord van Parijs. Aan de klimaat-tafels namen bedrijven, niet-gouvernementele organisaties (ngo's) en overheden plaats om overleg te voeren over de benodigde maatregelen om in 2050 95 procent CO₂ te reduceren.

Voor de uitvoering van het onderdeel over elektriciteit en de gebouwde omgeving van de klimaattafels worden door de provincies Regionale Energie Strategieën (RES) ontwikkeld. Belangrijke onderwerpen hierin zijn besparing van energie en ruimtelijke inpassing van de alternatieve energiebronnen zoals zon- en windenergie.

Voor verenigingen zoals de IJsselmeervereniging en hun leden in de provincie is het zaak zeer oplettend te zijn! Vaak zullen we moeten reageren voordat de koek gebakken is. Zoals in Friesland. Onlangs tekenden kustbewoners en hun organisaties alvast protest aan tegen eventuele plannen voor zonneceileilanden voor de kust. Het baart ons nu al zorgen dat de betreffende gedeputeerde niet meeding in dit protest, omdat 'alle opties nog open liggen'. Niet vergeten moet worden dat al bekend is dat marktpartijen al dromen van grote zonneceileilanden.

Daarom is het terecht dat een aantal maatschappelijke organisaties alvast de gewenste uitgangspunten voor het zoeken naar energiebronnen in het IJsselmeergebied ter tafel heeft gebracht in het Regionaal Overleg Orgaan IJsselmeergebied (ROIJ). In dit ROIJ zijn de groene en de recreatieve organisaties verenigd. Hier een korte schets van de stellingname van het ROIJ, voorafgegaan door een korte introductie op het verschijnsel RES.

Regionale Energie Strategie

Voor de uitvoering van de delen van het klimaat-akkoord over elektriciteit en de gebouwde omgeving worden Regionale Energie Strategieën (RES) ontwikkeld. Nederland is ingedeeld in dertig gebieden, waarin overheden, bedrijfsleven en andere maatschappelijke organisaties samen deze regionale strategieën

Geen windenergie meer in het IJsselmeergebied

De ROIJ-leden zien geen nieuwe mogelijkheden voor windenergie in het IJsselmeergebied. Het is een beschermd natuurgebied voor vogels. Het overgrote deel van de nationale windopgave op land wordt hier op dit moment al gerealiseerd en de grens van het gebied voor windturbines lijkt bereikt. Deze bevindingen zijn gebaseerd op studies van de Wageningen University & Research (WUR) en de Energie-verkenning IJsselmeergebied in opdracht van vier IJsselmeerprovincies (Noord-Holland, Friesland, Overijssel en Flevoland) van H+N+S architecten. Wij adviseren alternatieve locaties in beeld te brengen, waarbij waardevolle natuur en landschap worden ontzien.

gaan ontwikkelen. Doel is 49 procent minder energiegebruik te realiseren in 2030 en 95 procent minder in 2050 ten opzichte van 1990. Het gaat daarbij vooral om de ruimtelijke inpassing van het opwekken van alternatieve energiebronnen: wind, zonnecellen en alle vormen van opwekking via water en aarde.

Midden 2020 moeten die energiestrategieën in concept klaar zijn, waarna de besluitvorming door de betrokken overheden, provincies, waterschappen en gemeenten volgt. Bijzonder is dat de rijksoverheid nu niet met een concrete opdracht komt voor de regio's, maar dat de regio's zelf een bod zullen doen. In de loop van de rit zal moeten blijken of het gezamenlijke aanbod van de regio's landelijk tot voldoende resultaat leidt.

Vreemd is dat in de opdracht aan de regio's zonne-energie via zonnecellen op daken niet mag meetellen. Evenmin is vastgelegd dat energiebesparing prevaleert boven klimaatneutrale opwekking van energie. Binnen de regio's bestaat dus de vrijheid om veel ruimte te gebruiken voor opwekking in plaats van voorkomen van het gebruik. De IJsselmeervereniging wil het open landschap zoveel mogelijk in stand houden en dus voorkomen dat in de belangrijkste betrokken regio's (Fryslân, Noord-Holland en Flevoland) gekozen wordt voor gebruik van het open water voor nog meer windmolens of eilanden voor zonnecellen. Tot nu toe is voor windenergie immers al een groot beslag gelegd op het IJsselmeergebied.



Zon laten schijnen op het water en niet op panelen

Het IJsselmeergebied is een Natura 2000-gebied. Dit betekent dat het valt onder een internationaal beschermingsregime vanwege zijn cruciale functie voor de wereldwijde biodiversiteit en natuur. Realisatie van grootschalige gebieden met zonnepanelen in het IJsselmeergebied is dan ook geen optie, aldus het ROIJ. Hier moet het voorzorgsbeginsel van kracht zijn: er dient preferent gekeken te worden naar locaties buiten het IJsselmeergebied voor de realisatie van zonnepanelen. Experimenten met kleinschalige aantallen zonnepanelen kunnen alleen plaatsvinden na toetsing aan de Natura 2000-regels. Daarnaast is het van belang ze te koppelen aan een zorgvuldig monitoringsonderzoek dat de effecten op de natuur en de waterkwaliteit in beeld brengt.

Beleefbaar IJsselmeer

De leden van het ROIJ, waaronder de IJsselmeervereniging, zijn voor duurzame energie, maar willen dat de rol en de effecten op het IJsselmeergebied hierin vooraf nauwkeurig onderzocht worden. Het ROIJ is voor een beleefbaar IJsselmeergebied, maar ook voor het behalen van klimaatdoelen en biodiversiteitsdoelen.

Het ROIJ wil dat ontwikkelingen en plannen van de RES getoetst worden aan de draagkracht van het ecosysteem en aan de landschappelijke waarden van het gebied. Het vindt het onwenselijk dat door een eenzijdige klimaatkeuze en -aanpak de biodiversiteit

en de landschappelijke waarden verder verslechteren. Kortom: het is van belang dat de energieopgave in harmonie is met de draagkracht van het ecosysteem en de omgevingskwaliteiten van het gebied. Dit heeft geresulteerd in de volgende uitgangspunten.

- Zet in de eerste plaats maximaal in op energiebesparing. De opgave van opwekking kan aanzienlijk verminderd worden als er maximaal bespaard wordt.
- Zoek zorgvuldig naar geschikte locaties voor de opwekking van duurzame energie waar draagvlak in brede zin voor bestaat. Dit heet de 'ladderbenadering': je kijkt eerst naar locaties als industrieterreinen, havengebieden, langs grote infrastructurele wegen, op grote gebouwen en woningen. Dit zoeken naar beter passende alternatieven is vooral van belang in gebieden die de mens al 'gebruikt' of 'verstoord' heeft.
- Vermijd primair natuurgebieden, zoals het IJsselmeergebied als locatie voor opwekking van energie gezien hun kwaliteiten en kwetsbaarheden.
- Werk als overheden samen en wees verantwoordelijk voor het IJsselmeergebied door middel van een duidelijke integrale ruimtelijke visie en kaders. Dit is van belang gezien de toekomstige energieopgave.
- Kies voor duurzame energieopwekking die past bij de kwaliteiten van het IJsselmeergebied.
- Onderzoek en geef voorrang aan de alternatieven voor duurzame energie die geen afbreuk doen aan de omgevingskwaliteiten en de ecologie van het IJsselmeergebied. Zo lijkt het IJsselmeergebied potentie te hebben voor aquathermie (gebruik van warmte uit water).
- Borg de tijdelijkheid van energieprojecten en zorg voor opruiming van (bestaande) projecten.
- We hechten groot belang aan het vooraf integraal toetsen van ontwikkelingen en plannen aan de omgevingskwaliteiten van het IJsselmeergebied.

De IJsselmeervereniging en de andere leden van het ROIJ zullen zich inzetten om deze uitgangspunten een rol te laten spelen in de RES van de verschillende provincies waar nu hard aan wordt gewerkt.



Tekst en foto's Jeroen Determan

Het water - speelplaats zonder hek

Jn mijn zeilboot in een klein haventje mijmerde ik over iets wat ik onlangs las: 'Het toerisme vernielt zijn eigen doel.' We zoeken rust en authenticiteit, maar we vernietigen beide door er massaal op af te gaan zoals in Venetië, Amsterdam, maar ook in Volendam, Enkhuizen, Hindelopen, Lemmer. Mijn camera heb ik altijd bij me en ik zie mensen

heerlijk genieten van kleinschalig plezier. Geen toerisme – maar recreatie. Mijn smeekbede aan de lokale overheden: stort een paar vrachtwagens met zand leeg en maak een mini-strandje. Maak er een grasveld bij, plaats wat vuilnisbakken en maak een parkeerplekje. Hiermee geef je honderden mensen een mooi weekend. Door mijn camera kunt u meekijken hoe ze genieten. Ze hebben geen dure 'beleefcentra' nodig...







Dr. Harm van der Geest en dr. Arie Vonk, beiden assistent-professor en 'bentisch ecooloog' aan de Universiteit van Amsterdam, vinden de negatieve benadering van het fonteinkruid onterecht. Het is een voedselbron voor veel ongewervelden, zoals kleine kreeftachtigen en slakken, zien zij in hun onderzoek. Het fonteinkruid hoort er gewoon bij en moet niet worden bestreden, is hun stelling. 'Ontwikkel economische activiteiten eromheen, maar zorg natuurlijk wel dat de havens bereikbaar blijven, want ook de watersport hoort erbij.'

Tekst en foto's: Jeroen Determan

Op de Vierdaagsefeesten in Nijmegen zag ik ergens kindertjes aan lange tafels door microscopen naar waterdruppels kijken. Ik werd nieuwsgierig en knoopte

een praatje aan met een begeleider. Dat bleek dr. Arie Vonk te zijn, wetenschappelijk onderzoeker van het fonteinkruid. Hij vertelt enthousiast over hun onderzoeksschip in Edam, mijn thuishaven. Dus: een paar dagen later stond ik aan boord van de RV Dreissena (Latijn voor 'driehoeksmossel').

Met dit schip doen dr. Harm van der Geest en dr. Arie Vonk, beiden assistent-professor in 'bentische ecologie', onderzoek op het Markermeer. Het schip is uitgerust voor wetenschappelijk onderzoek. Zo is er een bodemhapper om te kunnen kijken wat er op en in de bodem groeit. Met sonar kan het fonteinkruid op een scherm worden bekeken en gemeten op diepte, lengte en dichtheid. Aan boord staan ook grote ronde

bodemsamplers van plexiglas om een monster te kunnen nemen van bodem en slib. Achter de boot hangt een 150 pk buitenboordmotor, waarmee het onderzoeksteam met een snelheid van 50 km/u eventjes naar IJburg heen en weer vaart.

Fonteinkruid is nuttig

Later in het Science Park in Amsterdam heb ik een uitgebreid gesprek met Van der Geest en Vonk over het fonteinkruid. Beiden zijn verbonden als bentologen aan het Instituut voor Biodiversiteit en Ecosysteemdynamica van de Universiteit van Amsterdam.

Van der Geest: 'De juiste naam is bentisch ecooloog. Dat houdt in dat je gespecialiseerd bent in waterbodems. Ik ben specialist op wat er in de bodem gebeurt; de beestjes die daar leven. Arie is meer gespecialiseerd op wat zich direct daarboven afspeelt in de "waterkolom", zoals de waterplanten.'

Het Markermeer is natuurlijk één grote waterbodem:

Wetenschappers van de UvA stellen:

‘Omarm het fonteinkruid’



De bloempjes van het fonteinkruid
komen boven het water uit.

Het Markermeer is heel interessant voor bentisch ecologen.
.....



700 km² groot en maar een paar meter diep; heel interessant voor bentisch ecologen als Van der Geest en Vonk. 'De waterbodem speelt een sleutelrol in de ecologie', aldus Van der Geest en Vonk. 'Bacteriën, planten, beestjes... dat is wat het ecosysteem maakt. En wat daar op de bodem gebeurt, is uiteindelijk ook belangrijk voor de vissen en vogels.'

Van der Geest en Vonk hebben wat moeite met de benadering van het fonteinkruid: 'Er wordt over het fonteinkruid gepraat als over een groot onheil dat zo snel mogelijk uitgeroeid moet worden – samen met tijgermug, eikenprocessierups, Japanse duizendknoop en reuzenteken. Over fonteinkruid wordt veel gezegd en ook een hoop onzin. Bijvoorbeeld dat het hele Markermeer onbevaarbaar zou zijn. Dat is maar ten dele waar. De plekken die onbevaarbaar zijn, zitten aan de randen en dan alleen nog aan de west- en zuidkant.'

Voedselbron

Fonteinkruid is juist nuttig voor het ecosysteem van het Markermeer, betogen Van der Geest en Vonk. In de natuur is normaal gesproken veel uitwisseling van diverse vormen van organische materialen. Bij het Markermeer gebeurt dat nauwelijks – het is afgesloten door dijken, sluizen en gemalen. Vonk: 'Als je een variatie aan voedselbronnen hebt, heb je ook een diversiteit van organismen die daarvan kunnen leven. Dat helpt om een gezonde vis- en vogelpopulatie in stand te houden. Nu we dat Markermeer artificieel hebben gemaakt, hebben we hier eigenlijk alleen nog maar één voedselbron: algen, die ergens in de waterkolom tussen de bodem en de oppervlakte zweven. Maar juist de waterplanten zoals fonteinkruid kunnen extra organisch materiaal bieden aan allerlei ongewervelde beesten zoals kleine kreeftachtigen en slakken.' En dat doet het fonteinkruid ook. Volgens Vonk is het een misvatting dat die waterplanten er alleen maar staan te staan. Ze geven wel degelijk voedsel. 'Je kunt dat ook zien. De bladen van het fonteinkruid zijn vaak beschadigd en aangevreten.' Veel van die beestjes hebben ook een structuur nodig van stengels en bladeren voor het verkrijgen van een leefomgeving. Schud of spoel een stengel van het fonteinkruid uit en je ziet van alles. Er zijn zelfs soorten die er helemaal van afhankelijk zijn: de duikermot – een prachtig mooie vlinder. De rups leeft van de stengels van het fonteinkruid. Je kunt zeggen



De RV Dreisena (Latijn voor 'driehoeksmossel') op weg naar het onderzoeksgebied.

dat het fonteinkruid veel waarde toevoegt aan het ecosysteem. Zonder die planten was er ook geen bestaansmogelijkheid voor al dat kleine gewriemel. Die hadden dan alleen algen. Vonk: 'We kijken hoeveel soorten van die planten leven. Welke dat zijn. Wat ze eten. En door wie ze vervolgens zelf weer gegeten worden. Dat zijn tientallen verschillende soorten – en ook nog in grote dichtheden. Dat brengen we heel nauwkeurig in kaart.'

Het verhaal gaat dat je het fonteinkruid kunt/moet bestrijden met kranswieren. Kranswieren zouden als 'bodembedekkers' het fonteinkruid kunnen verdringen. 'Nee', zeggen de heren: 'Het kranswier groeit gewoon naast het fonteinkruid en verdringt niets. Het enige voordeel van de kranswieren is dat deze op de bodem blijven en minder overlast geven aan de scheepvaart. Van der Geest: 'In de Gouwe zien we clusters van fonteinkruid en clusters van kranswieren naast elkaar. Het is nu voor 99 procent fonteinkruid. Dat zal uiteindelijk wel een meer diverse gemeenschap worden.'

Positief verhaal

In de jaren zeventig was de natuur heel hoog belast door fosfaten uit kunstmest. Er zijn toen in het hele Rijngebied veel maatregelen genomen om die belasting naar beneden te brengen. Van der Geest: 'Nu is dat op een redelijk niveau, maar in de bodem zit nog een vracht aan voedingsstoffen, waar onder meer het fonteinkruid op groeit. We vermoeden dat de planten veel van die voedingsstoffen nu uit de bodem halen.' De plant gaat ook weer een keer dood, breekt af en komt op de bodem als slibdeeltjes of organische voedingsstoffen. Die stoffen worden niet afgevoerd, omdat het water van het Markermeer nauwelijks ververst wordt. Van die voedingsstoffen leven kleine beestjes, waarvan de vissen weer leven – van die vissen leven weer de vogels. Van der Geest: 'Zo is het



Onderzocht wordt welke soorten ongewervelden van het fonteinkruid leven.

fonteinkruid een nuttige fase in de kringloop van de voedselketen. Ik zie dat er tonnen fonteinkruid worden afgevoerd... daarmee haal je ook tonnen voedsel weg uit het water.'

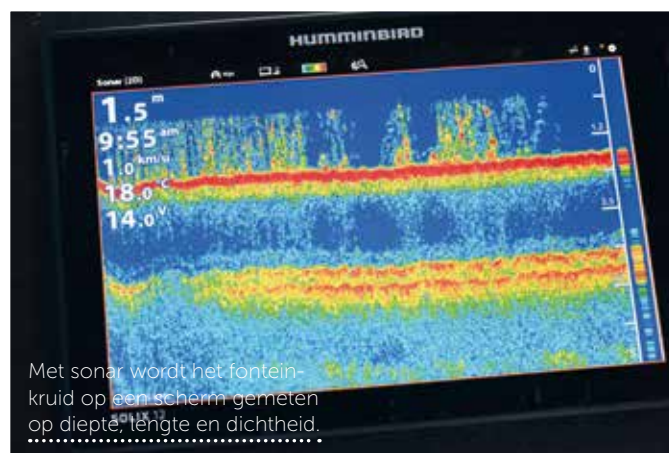
Beide onderzoekers hebben ook een persoonlijke mening over het fonteinkruid en de publieke benadering daarvan. Wat er voortdurend gebeurt is vechten tegen de natuur. Het fonteinkruid is een onderdeel van de natuurlijke ontwikkeling. Maar mensen hebben

**'WAT OP DE BODEM GEBEURT,
IS UITEINDELIJK OOK BELANGRIJK VOOR
DE VISSEN EN VOGELS'**





Het fonteinkruid is onderdeel van de voedselketen.



Met sonar wordt het fonteinkruid op een scherm gemeten op diepte, lengte en dichtheid.

Het leven van het fonteinkruid

Fonteinkruid heeft net als iedere plant voedingsstoffen en licht nodig. De voedingsstoffen zitten gewoon in de bodem van het Markermeer. Licht is een wat lastiger factor vanwege de troebelheid van het water. Op 2 meter diepte dringt er gewoon niet genoeg licht door, waardoor de plant niet gedijt in diep water. Een nieuwe plant groeit zo snel mogelijk naar boven – naar het licht toe. In principe heeft de plant twee manieren om zich uit te breiden: door bestuiving, maar dat gaat moeilijk. De bloempjes komen wel boven het water uit, maar uitbreiding via het zaad is vrijwel uitgesloten. Bij een diepte van meer dan 2 meter moet de nieuwe zaailing zeker 50 cm in het donker groeien en daarom is er maar een kleine kans dat het lukt. De plant breidt zich daarom voornamelijk uit via de wortelstokken. Om de zoveel centimeter maakt hij een nieuwe scheut. Die scheuten kunnen ook in het donker naar boven groeien. Onderzoeker Arie Vonk: 'Daarom is er eigenlijk geen beperking waardoor hij zich niet verder zou kunnen uitbreiden. Waarschijnlijk breidt hij ook wel iets uit. Maar we hebben daar geen exacte gegevens van.'

In de herfst sterft de bovenkant van de plant af en in de bodem blijven de wortelstokken over: ondergronds reservevoedsel, waarmee hij omhoog kan groeien. De plant gaat eerst naar de oppervlakte en groeit dan de breedte in. De planten stabiliseren de waterkolom, waardoor het water ter plekke helderder wordt. Vonk: 'Dat kun je ook zien: tussen de stengels is het water vaak heel helder. Daardoor kunnen weer heel andere dingen op de bodem gaan groeien. Door het fonteinkruid kunnen er dus ook andere plantensoorten tussen gaan groeien, waardoor de biodiversiteit zich weer herstelt.'

er ook last van, dus willen ze het bestrijden. Van der Geest: 'Ik denk dat dat een kansloze missie is, ook uit economisch perspectief. Ik heb ooit tegen een wethouder van Hoorn gezegd: "Omarm die waterplanten. Ontwikkel er een economie omheen, zoals ze dat in de Everglades in Florida doen." Dat draait daar helemaal om die waterplanten. In die moerassen worden kano's verhuurd en glasbodemboten. Maak er een positief verhaal van. Ga eens naar de havens van Hoorn, Edam en Volendam – daar heeft iedereen het erover hoe erg het is. Dat brengt een negatieve stemming om dat hele gebied. Het toerisme en de middenstand lijden eronder.' Vonk voegt eraan toe dat er te veel over het fonteinkruid wordt gesproken in termen van 'slecht' en 'een ramp'. Vonk: 'Ik las ergens een zin in de trant van: "Het falen van de overheid in de bestrijding van het fonteinkruid." Daarmee ga je helemaal voorbij aan de waarde van een ecosysteem. We zijn daar als mensen gewoon afhankelijk van.' Maar zorg tegelijkertijd wel dat de havens via vaargeulen goed bevaarbaar blijven, benadrukken de onderzoekers. Van der Geest: 'Geef duidelijk aan waar die planten zich bevinden en waar de doorvaart gestremd is, zorg dat het goed op de waterkaarten komt te staan en... houd de haven wel bereikbaar. Als je dat samen met de natuurontwikkeling doet, is dat veel kansrijker dan ertegen proberen te vechten.'

Terugbrengen dynamiek water

Wat de IJsselmeervereniging heel goed ziet, is de waarde van het open water, aldus Van der Geest en Vonk. De IJsselmeervereniging hamert al jaren op het terugbrengen van de dynamiek van het water. 'Je kunt het een beetje vergelijken met wat er ook in de rivieren gebeurd is. In oude rivieren zijn dammen

gelegd om energie op te wekken. Dat is een mooi idee, maar het heeft ook grote consequenties, omdat je zo de dynamiek uit de riviersystemen weghaalt. Dat is wat we hier ook in onze delta gedaan hebben. Je moet dus op zoek gaan naar manieren waarop je hier kunt blijven wonen – en tegelijk toch weer iets van de dynamiek kunt terugbrengen. Daarin moet je heel voorzichtig te werk gaan.’

Van der Geest: ‘Toen de Marker Wadden gestart werden, was het idee dat naar buiten werd gebracht dat het hele meer blauw en helder ging worden. In het begin is dat echt zo verkocht. Daar is later ook wel op teruggekomen – omdat dat toch niet helemaal de waarheid was. De dynamiek breng je niet terug door een paar eilanden. Het geeft wel wat gradiënten in het landschap. Maar de dynamiek heb je daarmee nog niet terug. Het Markermeer heeft een bodem van slib, en doordat het een ondiep water is, kan dat slib omhoogkomen door de golven. Het meer blijft troebel, omdat het slib niet kan wegspoelen. Dat komt onder meer door de Houtribdijk. Vanaf 1976, het moment dat die Houtribdijk dichtging, weten we iets van elke druppel water die erin komt en eruit gaat. Daar hebben we twee jaar aan gewerkt – en dat weten we nu. Ieder gemaal, iedere sluis, ieder riool – daarvan weten we hoeveel water die het meer binnenlaten. En omdat we dat weten en geanalyseerd hebben, zouden we ook kunnen berekenen wat voor invloed het

bijvoorbeeld zou hebben als je de dynamiek wilt herstellen door weer een Rijnaftakking door het Markermeer te leiden.’

Volbouwen

Het probleem is dat die dijken en sluizen er niet voor niets liggen, aldus Vonk. ‘Je kunt moeilijk zeggen: haal die dijken weg, want dan lopen Lelystad en Almere onder en dat wil niemand. Je zou ook kunnen kijken naar technologische oplossingen, door het achterland weer aan het meer te koppelen, zoals de Oostvaardersplassen of gedeeltes van Waterland.’ Het terugbrengen van dynamiek kun je ook doen door weer zachte oevers te maken. Dat gebeurt nu bijvoorbeeld aan de randen van de Marker Wadden.

Beide wetenschappers zijn bezorgd dat het IJsselmeer helemaal wordt volgebouwd en dat het aandeel van het grote open water steeds meer wordt ingeperkt.

Vonk: ‘Dat zie je ook een beetje in de discussies met zonnepanelen. Daar wordt gezegd: “De natuur zit bij de Marker Wadden, dus de rest van het water kunnen we wel vol met zonnepanelen leggen.” Daar is nu ook een hele discussie over, maar de kracht van het systeem ligt natuurlijk in het open water.’

Fonteinkruid is een omstreden onderwerp.

Uw mening hierover kunt u kwijt op:

www.ijsselmeervereniging.nl



**‘DE KRACHT VAN HET
SYSTEEM LIGT NATUURLIJK
IN HET OPEN WATER’**

Harm van der Geest en Arie Vonk: ‘Praat positiever over het fonteinkruid.’



Nederland kampt al jaren met een groot stikstofprobleem. Overall is te veel stikstof: in de lucht, de bodem, de sloten en de grote wateren zoals het IJsselmeergebied. Dat zorgt voor een sterke terugloop van de biodiversiteit op het platteland en de beschermde natuurgebieden. Op grond van een uitspraak van het Europese Hof heeft de Raad van State de Nederlandse overheid nu tot de orde geroepen. Nederland moet eerst zijn stikstofprobleem echt aanpakken voordat er weer vergunningen aan bouwprojecten, boeren en infrastructurele werken zoals wegen en luchthavens kunnen worden gegeven.

Door: Kees Schouten

Ie veel stikstof in het water leidt tot een wanverhouding tussen fosfaat en nitraat (stikstof), wat resulteert in de vernietiging van de basis

van het ecologisch systeem: het microleven. Zoals we op het land in natuurgebieden de woeker van bramen, gras en brandnetels zien, zo zien we in de wateren extreme waterhelderheid en het woekeren van bepaalde waterplanten. In het Markermeer, de Randmeren en het Haringvliet zien we vooral een sterke toename van onder meer het fonteinkruid. Daartegenover staan een voortdurend magere vis- en vogelstand.

De sterke groei van stikstof is het gevolg van de intensieve landbouw en een sterk gestimuleerde groei van industrie, verkeer- en bouwactiviteiten. De problemen met stikstof werden niet onderkend, omdat de rijksoverheid in het Programma Aanpak Stikstof (PAS) gebruikmaakte van een falend meetsysteem. In het PAS was sprake van een berekende stikstofuitstoot op grond van een aantal aannames. De kern hiervan was dat de overheid toename voor projecten nu toestond en daarbij vooruit liep op – ook nog eens onzekere – daling van de stikstofuitstoot in de toekomst. Bij echte

metingen achteraf bleek die berekening er altijd ver naast te zitten en was de stikstofdepositie veel hoger.

Heldenmoed Raad van State

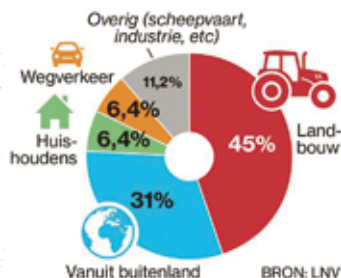
Op grond van een uitspraak van het Europese Hof heeft de Raad van State de Nederlandse overheid nu tot de orde geroepen. Nederland moet eerst zijn stikstofprobleem echt aanpakken voordat er weer vergunningen aan bouwprojecten, boeren en infrastructurele werken zoals wegen en luchthavens mogen worden gegeven. Waar komt de plotselinge heldenmoed van de Raad van State vandaan? Is er een verzadigingspunt ontstaan na diverse kritische uitspraken van het Europese Hof? Of is de nieuwe vicevoorzitter van de Raad van State Thom de Graaf (D66) ferm van leer getrokken? Er is in ieder geval sprake van een schok in het denken over economische groei en het milieu.

Inmiddels staan zo'n 18.000 projecten 'on hold' als gevolg van de uitspraak van de Raad van State. Alleen al in de bouwsector gaat het om een mogelijk omzetverlies van 150 miljard euro. Ondernemend Nederland spreekt van een crisis en zegt dat Nederland op slot



Programma Aanpak Stikstof: nepconstructie om milieuregels te omzeilen

Herkomst stikstof



Waar de stikstof vandaan
komt.(bron LNV)



STIKSTOF BLIJKT ONVERWACHTS EEN 'BLESSING IN DISGUISE' TE WORDEN

zit. De openstelling van Lelystad Airport en de uitbreiding van de vliegbewegingen van Schiphol gaan voorlopig niet door en de woningnood van starters en middeninkomens loopt alsmaar op door de beperking van de woningbouw.

Ondertussen heeft de Nederlandse regering een commissie benoemd onder leiding van Johan Remkes, die de situatie onderzoekt. Na jarenlang geknoei met een fragiele nepconstructie rond het stikstofprobleem blijkt er geen begin van een plan B te bestaan bij de overheid. Op kabinetsniveau zoekt men vooral naar een nieuwe vergunningsprocedure die het nu gerezen probleem omzeilt. De opvatting dat het echte

Thom de Graaf,
vicevoorzitter
Raad van State
.....

Het Windpark
Fryslân zou nu
weinig kans
maken
.....



probleem alleen met substantiële beperking van de stikstofuitstoot kan worden opgelost is voorlopig alleen bij de kleine linkse partijen te vinden. De Partij voor de Dieren en GroenLinks willen een lagere maximumsnelheid, geen nieuwe luchthaven, versnelde invoering van elektrisch rijden en inkrumping van de veestapel. D66 bepleit 'onorthodoxe' maatregelen. In de ChristenUnie pleit men inmiddels voor een warme sanering van de landbouwsector.

Gunstig voor IJsselmeer

Enkele projecten mogen toch nog doorgaan, ondanks het verbod van de Raad van State, als ze slagen voor de ADC-toets. Er moet worden vastgesteld dat er geen Alternatieven zijn voor het project, dat er een 'Dwingende reden' is voor het bouwproject en ook is het nodig dat alle uitstoot wordt geCompenseerd. Zo'n toets is niet simpel. Bovendien moet deze plaatsvinden voor de bouwfase en niet meer achteraf. De grote vraag is dan: wat is dwingend? Om die reden zijn tot nu toe nog maar twee projecten, de Blankenburgtunnel en de A67 bij Veldhoven, voor de toets geslaagd. In principe was het in het verleden ook de bedoeling dat de negatieve effecten vooraf werden gecompenseerd, maar de handhaving daarvan was pijnlijk slecht. Dat mag nu dus absoluut niet meer.

Onder het huidige gesternte is het maar de vraag of een plan als Windpark Fryslân een kans zou hebben gemaakt. Ook komen de dijkversterkingswerken aan de Zuiderzeedijk opnieuw in discussie. In enkele door de IJsselmeervereniging aangespannen procedures, zoals de Maritieme Servicehaven Urk, speelt de stikstofkwestie een rol. De uitspraak over deze zaak wordt door de Raad van State al heel lang uitgesteld. Verder zijn door de uitspraak van de Raad van State IJsselmeerprojecten in een nieuwe juridische situatie terechtgekomen, zoals het plan Galgeriet in Monnickendam (groot bouwproject in de haven), het plan Enkhuizerzand (project voor grote recreatievilla's pal naast het Zuiderzeemuseum), de zaak van het zandwinproject Smals (voor de Friese kust bij Oudemirdum) en mogelijk ook de lopende procedure voor de dijkversterking Markermeerdijk.

Voor 118 van de 160 Natura 2000-gebieden die nu al overbelast zijn met stikstof lijkt de uitspraak van de Raad van State nu een veel betere bescherming te bieden. Stikstof blijkt onverwachts een 'blessing in disguise' te worden.

Bouwen aan de nieuwe Afsluitdijk

Op dit moment wordt de bijna negentig jaar oude Afsluitdijk gerenoveerd. Naast het sterker maken van de dijk is het doel hem ook natuurvriendelijker te maken door het creëren van de vismigratierivier en de toepassing van nieuwe materialen. Een korte impressie van de doelstellingen en wat er nu precies nieuw is aan het Levvel- en Quattroblok.

Door: Willem Goudswaard



Trekken van vissen weer mogelijk door vismigratierivier

In de jaren 1927 tot 1932 werd de Afsluitdijk aangelegd met zijn schut- en spuisluizen bij Den Oever en Kornwerderzand. Hiermee veranderde de Zuiderzee in een

groot zoetwatermeer: het IJsselmeer.

De Afsluitdijk, aangelegd op een fundament van 13,5 miljoen m³ keileem, heeft nu bijna negentig jaar dienstgedaan en hoewel hij nog in opmerkelijk goede conditie is, voldoet de dijk niet meer aan de huidige veiligheidsnormen. Deze zijn veranderd door de verwachte zeespiegelstijging en hoge waterstanden bij perioden van hevige regenval.

Naast veiliger wil men de dijk eveneens sterker en natuurvriendelijker maken door toepassing van nieuwe materialen. Het doel is de dijk twee meter op te hogen, overslagbestendig te maken en de afvoercapaciteit van de spuisluizen te vergroten. De werkzaamheden worden uitgevoerd door het Consortium Levvel, bestaande uit BAM, Van Oord en Rebel.

Vismigratie

Bij Kornwerderzand wordt een vismigratierivier aangelegd voor trekvis die op deze manier onbelemmerd van zout naar zoet kunnen migreren en andersom. Zo wordt de belemmering voor de trekvis enigszins verminderd en wordt geleidelijk begonnen met het herstel van de vernietiging van estuaria, veroorzaakt door de aanleg van de Afsluitdijk en andere dijken. Ook op andere plaatsen in Nederland is begonnen met het verbinden van de zee met zoet water, zoals het op een kier zetten van de Haringvlietsluizen.





Nieuwe materialen

Voor de versterking worden aan de Waddenkant drie soorten innovatieve betonblokken gebruikt: op het talud langs het water het Levvelblok (deel Den Oever-Kornwerderzand) en het Quattroblok (deel Kornwerderzand-Friese kust). Het Bermblok is ook een Quattroblok en wordt toegepast tussen het fietspad en de kruin van de dijk. Op de laatste komen wij terug in een volgende IJsselmeerberichten.

Levvelblok

Het 6500 kilo zware Levvel-betonblok is speciaal voor de Afsluitdijk ontwikkeld en wordt op het deel van de dijk geplaatst waar de golfbelasting het zwaarst is. Dat is tussen Den Oever en Kornwerderzand. Door de vormgeving is het blok niet alleen snel en veilig te plaatsen, het levert ook een besparing op van 200.000 m³ beton. Dat is omgerekend 40.000 ton minder CO₂-uitstoot, een reductie van 56 procent ten opzichte van alternatieve oplossingen, aldus Carlos Mollet, projectdirecteur Levvel. Door de zeer poreuze buitenlaag

(porositeit van bijna 60 procent) zal de energie van inkomende golven grotendeels worden geabsorbeerd. De Levvelbloklaag is daarom in staat de onderliggende breuksteenlaag te beschermen tegen erosie door de golven. Door de vorm van het blok grijpen elk van de zes zijden efficiënt in elkaar. Ieder blok wordt voorzien van een chip met gps om te controleren of ze op hun plaats blijven liggen. Door de willekeurige structuur en hoge porositeit wordt een kunstmatige rif-habitat gecreëerd voor verschillende soorten zee-flora en -fauna.

De Levvelblokken worden geproduceerd in een daarvoor gespecialiseerde demontabele fabriek in Harlingen. Deze fabriek gaat in totaal 75.000 Levvelblokken produceren – honderd stuks per dag. Ze worden per schip naar de Afsluitdijk vervoerd. Na het einde van de productie wordt de fabriek ontmanteld en wordt het terrein weer in de oorspronkelijke staat opgeleverd.

Quattroblok

Het Quattroblok is vernoemd naar zijn vorm en wordt

Het plaatsen van Levvelblokken op de breukstenen.
.....

BIJ HET ONDERTALUD KUNNEN ZEEFLORA EN -FAUNA ZICH NESTELN

geproduceerd door Holcim Coastal. Hierin zijn vier Basaltonzuilen met elkaar verbonden, die één geheel vormen. Net als het Levvelblok is het een innovatieve steenzetting die voor het eerst wordt toegepast bij de Afsluitdijk. Het is een doorontwikkeling van de Basaltonzuil: een drie tot zeskantig betonnen element dat het natuursteen basalt nabootst. In de tests uitgevoerd in de Deltagoot is gebleken dat het Quattroblok 40 procent stabiel is dan het klassieke basaltblok en de Basaltonzuil. Hun relatief lagere zuilhoogte biedt voordelen wat betreft duurzaamheid, kosten en uitvoerbaarheid.

De blokken kunnen met een speciale grijper op hun plaats worden gebracht. Door afwisselend gebruik te maken van lage en hoge zuilen ontstaan ribbels in de dijk, zodat de golfslag wordt verminderd en de kruinhoogte van de dijk relatief laag kan blijven. Het blok wordt toegepast op het boven(berm)talud tussen Den Oever en Kornwerderzand en op het boven- en ondertalud tussen Kornwerderzand en de Friese kust.

Milieuaspecten

Door toepassing van de Levvel- en Quattroblokken wordt de dijk versterkt en overslagbestendig gemaakt. Door hun vormgeving zijn ze snel en veilig te plaatsen door het LNG-aangedreven kraanschip Werkendam, waarbij 86 procent minder fijnstof, 72 procent minder stikstofoxiden en 25 procent minder CO₂ wordt uitgestoten. Verder zijn het ontwerp en het materiaal natuurvriendelijk, waar bij het ondertalud de zee flora en -fauna zich kunnen nestelen. Het binnentalud (IJsselmeerzijde) wordt ingezaaid met een soortenrijk grasmengsel met in ieder geval glanshaver, rood zwenkgras, gestreepte witbol, reukgras, goudhaver, kamgras, knooppkruid, kruisdistel en knolboterbloem. Op het boven(berm)talud aan de zeezijde wordt zoutminnende vegetatie ingezaaid, zoals de gele hoornpapaver.

Bronnen: Toelichting ontwerp DNA Rijkswaterstaat en NEMO-kennislink

Quattroblokken met verschillende zuilhoogten.



Gele hoornpapaver, een voorbeeld van zoutminnende vegetatie.



Waterloopbos: dwalen langs ingenieursvernuft

Het had zo een vakantiepark kunnen worden met alle drukte die daarbij hoort, maar daar hebben omwonenden en natuurliefhebbers een stokje voor gestoken. Nu is het Waterloopbos, met de opstellingen waarmee de Deltawerken zijn getest, een rijksmonument. Natuurmonumenten doet er alles aan om het toegankelijk en interessant te maken voor een breed publiek. Naast een flinke parkeerplaats zijn er bewegwijzerde routes langs de proefopstellingen. Er zijn zelfs excursies, vaak onder leiding van een oud-medewerker van het vroegere laboratorium.

Tekst en foto's: Jan Bolling



Natuur neemt weer bezit
van de opstellingen

Ooit werd het
een speeltuin
voor ingenieurs
genoemd

Toen na de watersnood van 1953 besloten werd tot de aanleg van wat wij kennen als de Deltawerken, werden in het Waterloopkundig Laboratorium op schaal de verschillende invloeden van waterstromingen op de dijken en dammen getest.

In Delft, waar het Waterloopkundig Laboratorium gevestigd is, was geen ruimte om op grote schaal allerlei proefopstellingen te bouwen. Het oog viel op het Voorsterbos, een bos dat aangeplant is na het droogvallen van de Noordoostpolder. Eigenlijk was de locatie heel geschikt om er een Waterloopkundig Laboratorium te vestigen. Water was in voldoende mate aanwezig en het waterpeil in het nabijgelegen Vollenhoverkanaal is hoger dan dat in de polder, dus je hoeft als het ware de schuif maar open te trekken en je hebt water. De aanwezige keileembodem was eveneens een pre; het water zakt zo niet te snel in de bodem, die een stevige ondergrond is voor de proefopstellingen. Voor de afvoer van het water kon de Zwolse Vaart gebruikt worden. Als laatste, maar niet onbelangrijkste factor: het gebied was al in het bezit van de overheid.

Papiersnippers

De komst van het laboratorium bracht heel wat werkgelegenheid met zich mee. Door het verhuizen van een deel van het personeel van Delft naar de Noord-

oostpolder moesten er huizen gebouwd worden. Daar profiteerde de hele omgeving van, ook die buiten de Noordoostpolder. Voor de bouw van de proefopstelling werden plaatselijke ondernemers ingeschakeld. Een machinefabriek in Vollenhove maakte de golfmachine. Doordat er ook vaak buitenlanders kwamen kijken, waren de hoteliers in de omgeving maar wat blij met deze extra klandizie.

In totaal werden ruim dertig proefopstellingen gebouwd. Het laboratorium kon zonder overdrijven uniek in de wereld worden genoemd. Zo kwam er onder andere een opdracht binnen uit Bangladesh om het water in de daar aanwezige delta te kunnen beheersen. Een ander probleem dat hier werd getest was de verzanding van de haven van IJmuiden. Op schaal werd hier de stroming nagebootst; de uitkomst heeft erin geresulteerd dat er nu twee grote haakvormige dijken de Noordzee in priemen om de haven op diepte te houden. Tegenwoordig wordt er veel met computermodellen gewerkt, maar dat was in het Voorsterbos wel anders. Om een voorbeeld te noemen: in het begin werd de stroomsnelheid van het water gemeten door papiersnippers in het water te strooien en op verschillende tijdstippen te fotograferen. Zonder oneerbiedig te zijn zou je het laboratorium soms een speeltuin voor ingenieurs hebben kunnen noemen. Om de invloed op de kades en kribben van duwbakken op de riviervaart te kunnen meten werden duwbakken op schaal gebouwd en zo getest. Veel proefopstellingen waren helemaal of deels





ER ZIJN VEEL PROEF- OPSTELLINGEN TE ZIEN, VAAK BEGROEID MET VARENS EN ANDERE PLANTEN

Natuurmonumenten wil het Water-
loopbos toegankelijker maken

overdekt om de invloed van de wind uit te bannen.

Ronddwalen

In 1996 komt er door de opkomst van de computers een einde aan het gebruik van deze vorm van proefopstellingen. Bij het vertrek van het Waterloopkundig Laboratorium uit de Noordoostpolder diende zich een projectontwikkelaar aan die wel wat zag in deze grote beboste ruimte. De goedkeuring om er een vakantiepark te bouwen kwam echter niet van de grond. Vervolgens kon Natuurmonumenten het Waterloopbos kopen en daarom kunnen wij er ook nu nog ronddwalen.

Van wat ooit een openluchtlaboratorium was zijn nog veel proefopstellingen te zien, nu vaak begroeid met varens en andere planten. Van de grote Deltagoot, die dienstdeed als testmodel voor de stormvloedkering van de Oosterschelde, is nu een kunstwerk gemaakt. Dat was een hele klus want de ruim 200 meter lange bak moest voor dat doel uitgegraven worden. Wat men te zien kreeg was een enorme muur die aan de deling van Berlijn deed denken. De kunstenaars Erick de Lyon en Ronald Rietveld hebben er blokken uit laten zagen en deze schuin neergezet. Al die schuin geplaatste blokken met elkaar suggereren een golfbeweging met de daarbij behorende kracht die het water tweeweg kan brengen.

Het zijn niet alleen de bezoekers die bezit hebben genomen van het voormalige laboratorium. Vogels eisen ook ruimte voor zich op. De talrijke waterloopjes, veelal met stromend water, bieden een goed leefgebied voor de ijsvogel. Een andere niet zo veel voorkomende vogel is de waterspreeuw. De naam suggereert dat hij tot de spreeuwenfamilie behoort, maar ze vormen een aparte familie.

Er zijn nog veel bomen die er staan vanaf de aanplant. Bijzonder is het om te zien dat sommige soorten de vochtige bodem niet goed verdragen. Naaldbomen behoren daartoe, een heel lang leven is ze dan ook

niet beschoren. Over de wortelvorming van de hier aanwezige bomen is ook nog wel wat te zeggen. Een beuk zal op de Veluwe, in een droog gebied dus, een wortelstelsel hebben dat diep de grond in gaat om vocht te zoeken. Hier in de polder, waar het bodemwater als het ware voor het grijpen ligt, heeft de beuk een breed ondiep wortelstelsel.

Proeflab

Natuurmonumenten doet er alles aan om het Waterloopbos toegankelijk te maken en interessant te maken voor een breed publiek. Om te beginnen is er een flinke parkeerplaats aangelegd en zijn er bewegwijzerde routes om het de bezoeker gemakkelijk te maken om langs de proefopstellingen te wandelen. Aan bezoekers die gebruik moeten maken van een rolstoel is ook gedacht: er is een geasfalteerde route aangelegd. Omdat onderzoek heeft uitgewezen dat de meeste mensen zo'n drie kwartier tot een uur genoeg vinden om langs de proefopstellingen te lopen, zijn een aantal routes daarop aangepast. Van tijd tot tijd worden er zelfs excursies gegeven, die vaak onder leiding staan van een oud-medewerker van het laboratorium. Met graagte vertellen zij hoe er vroeger gewerkt werd in het laboratorium.

Een niet onbelangrijke faciliteit is het restaurant met een flink terras en een klimtoestel voor kinderen, met de toepasselijke naam Het Proeflab. Het restaurant, waar tevens de informatiebalie is gevestigd, is geopend van woensdag tot en met zondag, en in het hoogseizoen nog vaker. Er zijn zelfs plannen om een nieuw bezoekerscentrum te bouwen, zodat het Waterloopbos nog meer gaat beantwoorden aan de behoeftes van de dagtoerist.

*Met dank aan Klaas Althuis en Norbert Kwint,
boswachters bij Natuurmonumenten.*





Terug naar de natuur in het IJsselmeergebied

In de nota Programmatistische Aanpak Grote Wateren van de zomer 2019 stellen de ministers van Infrastructuur en Waterstaat en van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit een groot aantal watergerelateerde projecten voor waarvan de ecologische kwaliteit verbeterd dient te worden. Het IJsselmeergebied is er één van en er gaat een begin gemaakt worden met de structurele aanpak van ecologische problemen van het IJsselmeer en Markermeer. Een doorbraak, vindt de IJsselmeervereniging.

Door: Frans de Nooij

Marker Wadden kunnen belangrijk
broedgebied worden.



Gestart is met de bouw van een kleine nederzetting bij de haven

D

e doelstellingen voor het
IJsselmeer zijn ambitieus.
Bij het IJsselmeergebied
wordt gestreefd naar:

- de aanleg van ondiepe waterzones en het creëren van geleidelijke land-waterovergangen;
- het herstel van ecologische verbindingen tussen IJsselmeer, Waddenzee, rivieren en regionale wateren;
- het creëren van paai-, rust- en broedgebied voor vissen en vogels.

Binnen diverse projecten wil men deze doelen realiseren. Hieronder een overzicht van de projecten.

Wieringerhoek

Bij Wieringerhoek (de kust tussen Den Oever en Enkhuizen) is het voornemen de onderwaterlandschappen aan te leggen met moerasoevers en ondiep water. Daarnaast worden de ecologische verbindingen met de Waddenzee en de Wieringermeerpolder versterkt. Hiermee zou rust- en foerageergebied kunnen ontstaan voor migrerende vissen en voor vogels.

Oostvaardersoevers

Voor het verbeteren van de waterkwaliteit en vismigratie is het belangrijk om de ecologische verbinding te herstellen tussen de Oostvaardersplassen, Lepe-laarsplassen en het Markermeer. Ook is het plan de wetlands binnendijks te koppelen aan het Markermeer, waarbij dan een belangrijk ondiep water wordt gerealiseerd, evenals een aanzienlijk paaigebied. Het is een belangrijk project in Nationaal Park Nieuwland.

Friese IJsselmeerkust

Het project voor de Friese IJsselmeerkust bouwt voort op het samenwerkingsproject Versterking Friese Kust. Om de natuur en waterkwaliteit te verbeteren worden achteroevers, ondiepe oeverzones en voorzieningen voor vismigratie aangelegd. Meer rust-, voedselzoek- en schuilgebied langs de Friese kust vergroot de effectiviteit van de Visrivier bij de Afsluitdijk. Daarnaast vormt het versterken van de potentie van het gebied voor recreatie en toerisme eveneens een expliciet doel van dit project.

Noord-Hollandse IJsselmeerkust

Bij dit deel van de IJsselmeerkust gaat gewerkt worden in een serie kleinschalige projecten gericht op zowel de voor- als achteroevers en de voorzieningen voor vismigratie. Het is belangrijk dat hierbij betere verbindingen met de regionale wateren worden gerealiseerd, vooral voor het creëren van meer paaigebieden en een grotere voedselbeschikbaarheid. De





Gepland is een eilandpaviljoen met informatie-ruimte en sanitair voor bezoekers.



Aanlegsteiger bij Marker Wadden

uitgangspunten zijn om zowel de bestaande natuurwaarden als de bestaande recreatieve voorzieningen te versterken.

Faseverschil

De situatie van de projecten verschilt nogal sterk. Wieringerhoek en Oostvaardersoeveren zitten nog in de fase van nadenken over een mogelijk concept. Door al het gesteggel rond de Markermeerdijken geldt dit in feite ook voor de natuurontwikkeling daar. De Friese kust is werk in uitvoering. Hier kunnen de plannen averij oplopen door het gelanceerde idee om zonne-eilanden voor de Friese kust te situeren.

Vreemd genoeg noemen de ministers in hun plannen niet het verbeteren van de mogelijkheden voor vis-migratie, hoewel die essentieel zijn voor een robuust ecosysteem. Natuurlijk worden met het aanleggen van de Visrivier in de Afsluitdijk en het verbeterde sluisregime daar de eerste stappen gezet. Maar we weten nog lang niet voldoende wat daarvan de invloed is en of er nog meer moet gebeuren. En we weten helemaal niet wat de verbetermogelijkheden zijn als de barrièrewerking van de Houtribdijk voor de vis wordt verholpen, waar de IJsselmeervereniging zolang op aandringt. Daarnaast zijn er nog twee in het oog lopende projecten: Marker Wadden en Trintelzand. Bij de Marker Wadden is ondertussen de eerste fase afgerond. Succesvol, naar het lijkt. Nu komt het project in de fase van wetenschappelijk onderzoek en het ontwikkelen van een beheersregime. Trintelzand is een ander veel kleiner en veel minder bekend project, maar met een

vergelijkbare ambitie – verbetering van de natuur – als de Marker Wadden. Het ligt ten zuidwesten van de Houtribdijk.

Marker Wadden

In het Markermeer is in 2016-2018 een nieuwe eilandengroep aangelegd. De aanleiding voor de aanleg van de Marker Wadden was de jarenlange achteruitgang van het ecosysteem in het Markermeer.

De vijf eilanden bestaan uit atollen van zand en klei opgevuld met slib, alle drie afkomstig uit het Markermeer. Tussen de eilanden zijn stroken met water en moeras. Het doel is om een natuur- en recreatiegebied te creëren waar planten, vissen en vogels zich thuis voelen en waar mensen van de natuur kunnen genieten. Eén langgerekt eiland met een haven is ingericht voor recreatie (vogelspotting), de vier andere zijn niet toegankelijk.

Bij de IJsselmeervereniging was een aantal jaren geleden nogal wat weerstand tegen het plan om een aantal eilanden aan te leggen ten zuiden van de Houtribdijk. Gevreesd werd voor verlies aan open water en horizonvervuiling. Dit noopte het bestuur tot een behoedzaam standpunt: met een proef van deze omvang kunnen we akkoord gaan, er is geen bezwaar gemaakt zoals bij IJburg, maar het is absoluut noodzakelijk



Ontwerp van de haven Marker Wadden



de effecten grondig te onderzoeken alvorens verdere stappen in het water te zetten.

Dus de groei van 1000 hectare nu – 700 hectare eilanden en circa 300 hectare sleuven en putten onder water – naar 10.000 hectare straks moet wat ons betreft nog maar even ‘on hold’. Eerst willen wij veel meer weten over de effecten nu en over nut en noodzaak van een veel groter project. We willen niet toch een soort Markerwaard worden ingerommeld, zoals bezorgde leden opmerken. Dit zou zeker gebeuren als eventuele nieuwe eilanden, zoals sommigen graag zouden zien, deels als recreatie-eilanden zouden worden aangelegd.

Recreatie

Nu de Marker Wadden er liggen, kunnen we constateren dat het een gedurfd plan is dat er bij bezoek indrukwekkend uitziet. Er zijn veel berichten over grote aantallen vogels die het gebied bezoeken of er broeden (zie de app Marker Wadden) en dat van horizonvervuiling geen sprake is. Dat moet overigens wel zo blijven want verblijfsrecreatie met bijvoorbeeld hotels vinden wij nog steeds geen goed idee.

Ondertussen zijn er goede initiatieven ontwikkeld – zoals een veerdienst, uitkijpunten, een wandelroute – om het publiek te laten meegenieten. In september is gestart met de bouw van een zelfvoorzienende kleine

nederzetting bij de haven. De gebouwen zijn volledig zelfvoorzienend, alles wordt ter plekke opgewekt met zonnepanelen, opgepompt (drinkwater) en gezuiverd. Er komen gebouwen voor beheer en toezicht voor onderzoekers en een eilandpaviljoen met informatie-ruimte en sanitair voor bezoekers. Er komen ook vier vakantiewoningen voor toeristisch verblijf. Natuurmonumenten heeft verzekerd dat het daarbij blijft. We gaan het zien! Het zijn houten gebouwen die elders zijn gebouwd. Het hout komt uit eigen bossen van Natuurmonumenten.

Wetenschap

Ook is er een intensief onderzoeksprogramma opgezet waar verschillende onderzoeksinstellingen aan

Reactie Rijkswaterstaat op situatie Houtribdijk

‘In het kader van Ruim Baan voor vis werken waterbeheerders zoals Rijkswaterstaat aan het opheffen van barrières voor vis. Bij de Houtribdijk bleken de spuisluizen goed bruikbaar als opening voor de vis: het verschil in waterstand is ruim 80 procent van de tijd niet meer dan 10 cm, wat betekent dat de schuiven open kunnen staan en er uitwisseling van water en vis plaats kan vinden. De vis trekt vooral ‘s nachts: er gaan dan per uur duizend vissen door één spuiwerker. Daarnaast kijken we of we permanente openingen voor vis kunnen maken door bijvoorbeeld kattenluikjes te maken in de sluisdeuren en de visvriendelijke bediening van de sluisen te automatiseren. Deze maatregel wordt uitgevoerd als de sluisdeuren gerenoveerd worden en de bediening en besturing wordt aangepast.’



Trintelzand: bijdrage aan Toekomstbestendig Ecologisch Systeem van het Markermeer

WAAROM KRIJGT DE AFSLUITDIJK WEL EEN VISRIVIER EN DE HOUTRIBDIJK NIET?

deelnemen in het Kennis- en Innovatieprogramma Marker Wadden (KIMA). Dit zijn Rijkswaterstaat, Natuurmonumenten, Deltares en het onderzoekscluster Ecoshape. Het KIMA is opgebouwd rond drie onderzoeksthema's: ecosysteem van waarde, bouwen met slib en klei, en adaptieve governance.

De ontwikkeling van de Marker Wadden kan worden gezien als een zogenaamd Living Lab waarin onderzoekers praktijkproeven uitvoeren. Iedereen die hier onderzoek wil uitvoeren is welkom. Binnen het Living Lab stimuleren de partijen kennisuitwisseling in samenwerking, zodat synergie ontstaat tussen de verschillende onderzoeken en disciplines.

Belangrijk is ook dat het beheer van het gebied en de voorlichting erover serieus worden aangepakt. Natuurmonumenten heeft hiervoor onlangs 500.000 euro gekregen van Europa, de Provincie Flevoland en de gemeente Almere. Het voornemen is een kleine duizend vrijwilligers te werven die deze taken gaan oppakken.

Voor het beheer gaat nog een hele uitdaging worden. Het drama Oostvaardersplassen heeft, voor zover we dat nog niet wisten, geleerd dat in Nederland een natuurlijk milieu niet vanzelf ontstaat, maar dat daarbij deskundig en krachtadig moet worden bijgestuurd. Dynamisch beheer wordt vast nog een van de grotere avonturen bij de verdere ontwikkeling van de Marker Wadden.

Trintelzand A

De ontwikkeling van een natuurgebied, genaamd Trintelzand, is onderdeel van de versterking van de Houtribdijk (2016). Er is een Trintelzand A en een Trintelzand B. Trintelzand A ligt aan de Markermeerzijde van deze Houtribdijk ten noordwesten van Trintelhaven. Het is de uitkomst van de Verkenning Ecologische Maatregelen Markermeer uit 2017. Onderzocht is op welke wijze het best een bijdrage geleverd kan worden aan de realisatie van een Toekomstbestendig Ecologisch Systeem (TBES) voor het Markermeer. Op basis van de verkenning heeft de Stuurgroep Markermeer-IJmeer zijn voorkeur uitgesproken voor onder andere de aanleg van extra areaal aan ondiep/luw/

zandig gebied met waterplanten en land-waterovergangen op het Enkhuizerzand.

Het gebied Trintelzand A is inmiddels nagenoeg gereed en bestaat uit een gecompartmenteerd, gro-tendeels uit water bestaand gebied, deels beschermd door een stenen vooroeverdam. De beoogde oppervlakte is een kleine 400 hectare. Het gebied sluit aan op dat deel van de Houtribdijk dat met zand versterkt is en kent geleidelijk oplopende zandige oevers en luwe ondiepe waterzones achter luwtestructuren (dammen) die het gebied in zones opdelen en de golven breken. Er komen verlagingen in beide dijkeringen, zodat uitwisseling tussen de compartimenten onderling en het Markermeer kan plaatsvinden.

Binnen deze luwte komen verschillende habitat-typen te liggen, te weten: ondiep plasdrasgebied (98 ha), ondiep watergebied (176 ha), rietland (11 ha), zandplaten (26 ha) en bestaande bodem (62 ha). Er ontstaat een groot gebied van ondiepe milieus met waterplanten, geschikt als paaigebied voor vis en als leef- en foerageergebied voor vogels. Voor de onder de waterspiegel gelegen habitats is geen beheer voorzien. De platen mogen gewoon begroeien. Wel moet er geen groot wilgenbos ontstaan, zodat andere vegetaties zoals riet de ruimte krijgen om te groeien. Dus zal opschot van wilgen (met name de schietwilg die erg groot wordt) in toom worden gehouden, vooral in de eerste jaren. Op termijn zullen er zeker wel her en der kleine wilgengroepjes komen te staan.

Het is expliciet niet de bedoeling om kale platen te houden. Wel moet de openheid van het gebied behouden blijven. Oeverplanten zullen worden bevorderd en bij de aanleg is gebruikgemaakt van onder water geplaatste bomen en takken. Dit maakt de habitats dynamisch en aantrekkelijk voor bijvoorbeeld libellen, mosselen en dansmuggen.

Trintelzand B

Trintelzand B verkeert nog in de studiefase. Beoogd is een totale oppervlakte van 200 hectare te creëren, waarbinnen zeven zandplaten met een oppervlakte van 47 hectare. Voor de gedeeltelijke bescherming wordt een stenen dam overwogen die het gebied moet beschermen tegen te veel golfwerking. Aangezien dit een zeer dynamisch gebied belooft te worden hebben we het hier dus wel over indicaties. Vanwege de grote openingen tussen de buitendammen zullen de zandplaten zich dynamisch gedragen door golfwerking. De daadwerkelijke verplaatsing van de zandplaten is





Trintelzand: ondiepe milieus voor paaigebied voor vis en leefgebied voor vogels.

moeilijk te voorspellen. Ze zullen verspoelen, onder water verdwijnen of juist begroeid raken en stabiel blijven. Een echt 'living lab' dus! Er wordt een monitoringsprogramma opgezet voor morfologie, ecologie en recreatie voor het gehele project.

Overigens worden de recreatieve mogelijkheden beperkt. Het gebied is niet vanaf de Houtribdijk toegankelijk en kan overigens ook niet worden betreden. De mogelijkheden voor een hoog uitkijkpunt, te bereiken via Trintelhaven, worden nog bekeken.

Vogels

Het eerste gevoel dat je krijgt als je het veld van acties en plannen voor natuurherstel in het IJsselmeergebied overziet is er toch een van grote vrolijkheid, dankbaarheid en hoop. Na decennia van alleen maar inventarisatie van de ellende is eindelijk de periode van herstel aangebroken en is er ook geld voor en bereidheid om in actie te komen. Hierbij lopen particuliere instellingen als Natuurmonumenten en de Waddenvereniging en particuliere donateurs als de PostcodeLoterij voorop. Dat is echter de nieuwe werkelijkheid en gelukkig sluit de overheid nu actief aan.

Ook is de laatste jaren veel onderzoek verricht waaruit blijkt dat de achteruitgang van de visstand dramatisch is en dat ook de stand van veel vogelsoorten bedroevend is. Wel moet eraan toegevoegd worden dat de situatie per jaar wisselt.

Onduidelijk is nog wat de Marker Wadden en Trintelzand voor 'internationale' trekvogels gaan betekenen. Deze broeden in Noorwegen of Siberië en gebruiken het IJsselmeer als rustgebied op doortocht naar hun overwinteringsgebieden in Zuid-Europa of West-Afrika. Deze hebben vooral behoefte aan vis en mossels als voedsel.



Trintelzand B verkeert nog in de studiefase.

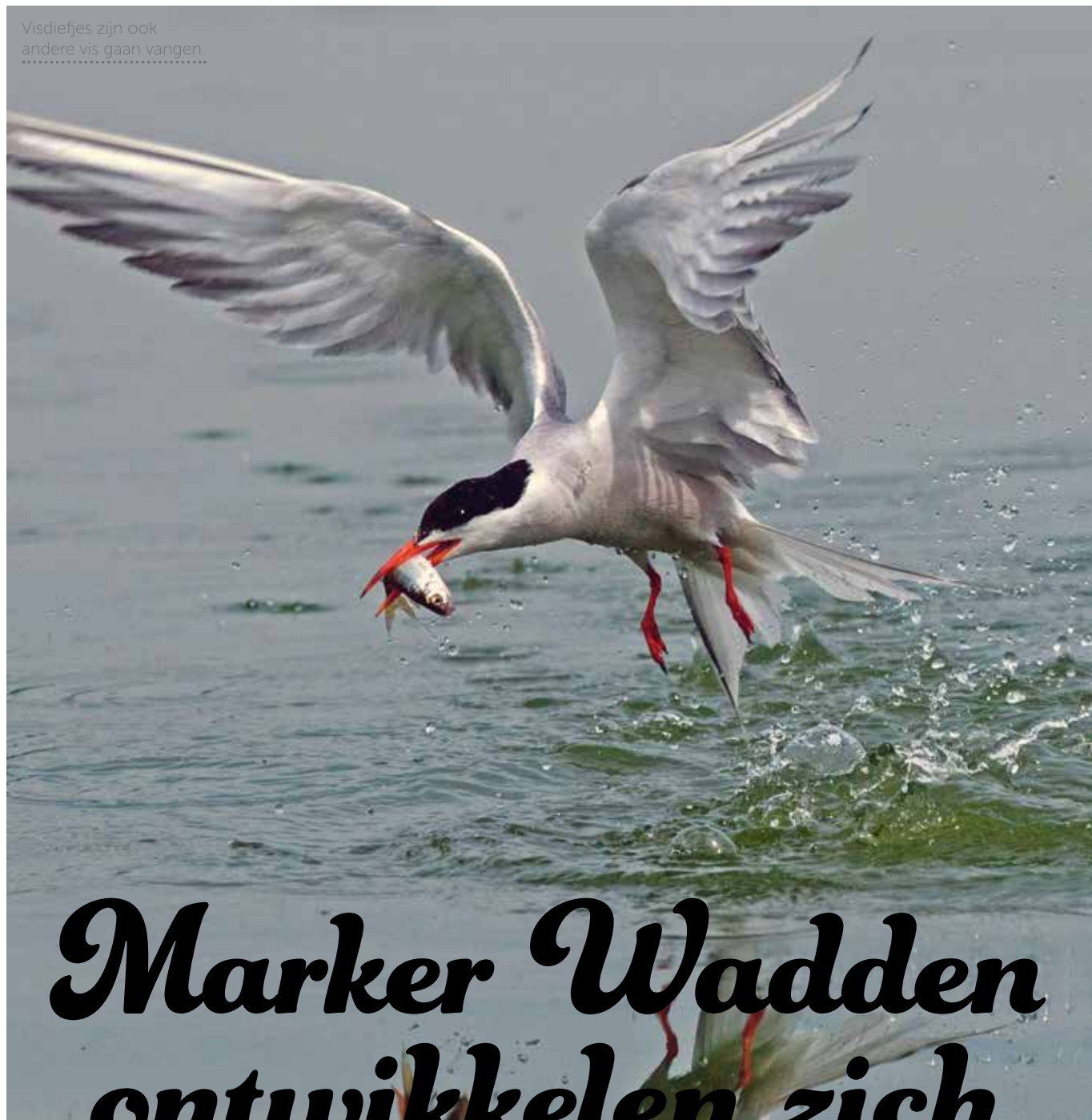
Als broedgebied voor 'inlandse' vogelsoorten zullen de Marker Wadden zeker van grote betekenis kunnen worden. Wij zijn zeer benieuwd of dit dan ook de soorten blijken te zijn die het meeste bescherming behoeven.

Het blijft daarom essentieel dat er een expliciet natuurbeleid voor het IJsselmeer en het Markermeer wordt opgesteld waarin duidelijke natuurdoelen zijn geformuleerd waarop je projecten als de Marker Wadden en Trintelzand zou kunnen 'afrekenen' en nieuwe projecten op zou kunnen richten. Dit is lastig, ook omdat het Rijk door de decentralisatie van natuurbeleid hier ten onrechte geen sturende rol meer speelt en de provincies nog lang niet zover zijn dat ze (samen) een richtinggevend perspectief voor ogen hebben. Ook in de recent verschenen Agenda IJsselmeer 2050 zijn de natuurdoelen zeer summier en onvoldoende om richting te geven aan verdere ontwikkeling. Wel is er voor het Markermeer al langer en systematisch nagedacht over verbetermogelijkheden.

Waterkwaliteit

Over de richting die moet worden ingeslagen voor verbetering van de waterkwaliteit is er (ook) nog steeds geen duidelijkheid. Ook hier nogal wat onderzoek, maar geen concrete beleidsvoornemens om tot verbetering te komen die voor de ecologie wezenlijk is. Of die voor de watersport wezenlijk is – gelet op het grote drama van de woekering van waterplanten in het westelijk deel van het Markermeer en in de Randmeren, die de vaarmogelijkheden ernstig beperkt – is helaas onbekend. Afstemming van natuurdoelen en recreatiedoelen moet centraler staan in het maken van plannen en bij de uitroeiing. Nu lijken het nog te veel gescheiden werelden!

Visdiefjes zijn ook
andere vis gaan vangen.



Marker Wadden ontwikkelen zich als vogelparadijs

Een van de belangrijkste doelen van de aanleg van de Marker Wadden is het creëren van een 'vogelparadijs'. Pioniervogels als visdieven en kluten doen het goed. Tijdens een excursie in september zagen we ook veel trekvogels. Het gaat de goede kant op met de Marker Wadden als vogelparadijs. Voorwaarde is wel dat er voldoende voedsel en ruimte blijven voor de vogels. De beheerders zijn nog volop aan het nadenken over maatregelen om dit te realiseren.

Door: Barbara Beijma



en van de belangrijkste doelen van de aanleg van de Marker Wadden was het creëren van een 'vogelparadijs'.

Voorwaarde is dat het dynamische moerasesysteem ontstaat dat de bedenkers voor ogen stond. De natuur laat zich niet helemaal sturen en het is afwachten welk paradijs er over een aantal jaren zal zijn. Nog even een korte terugblik. In het voorjaar van 2016 is gestart met de aanleg van slibcompartimenten en de vorming van de eerste eilanden van de Marker Wadden. Het hoofdeiland was in 2017 klaar. In de winter van 2017/2018 zijn compartimenten toegevoegd tot een totale omvang van 700 hectare. Hoewel er actief riet en lisdodden zijn aangeplant en ingezaaid, zorgen erosie en sedimentatie door wind en stroming ervoor dat de eilanden de eerste jaren vooral open slibrijke en zandige pionier landschappen zijn.

Pioniervogels

In 2017 werd het eerste eiland al heel snel gekoloniseerd door vogels. Het waren vooral soorten die open gebieden nodig hebben om te broeden, zoals plevieren, kokmeeuwen, visdieven en kluten. In 2018 waren de Marker Wadden nog grotendeels onbegroeid, zodat de eilanden een trekpleister bleven voor deze pioniervogels.

Het volgen van de ontwikkeling van de vogelpopulatie is onderdeel van het in 2018 gestarte onderzoeksprogramma KIMA (Kennis- en Innovatieprogramma Marker Wadden). In overleg met Vogelbescherming Nederland is een projectvoorstel gemaakt waarin eerst een paar jaar pioniersoorten gevolgd worden.

Het onderzoek richt zich op de visdief en de kluut om deze als voorbeeldsoorten te onderzoeken. De visdief is een stern die op kale grond broedt en zich voedt met kleine visjes, die de vogels zowel op het open water als in de oeverzones van het IJsselmeergebied vangen. Tot nu toe zijn ze vooral afhankelijk van spiering. Dat is duidelijk een probleem, waardoor er in jaren waarin er weinig spiering is, vrijwel geen jongen grootkomen. De laatste jaren was dat vaker wel dan niet het geval.

Goed jaar

Om deze trend te keren is het noodzakelijk dat visdieven ook voldoende andere vis kunnen vangen, liefst vlak bij hun broedplaats, zodat ze niet zo ver hoeven te vliegen. En dat gebeurde. In 2018 brachten de visdieven opmerkelijk veel jongen groot. Het was zonder meer een goed spieringjaar, maar dat was niet de enige reden voor het broedsucces. Het bleek dat in de oeverzone van de Marker Wadden, zoals gehoopt, flink wat voorplanting plaatsvond van verschillende soorten vissen. Uit een gedetailleerde studie naar de prooien die visdiefjes voor hun jongen aanvoeren bleek dat ze naast spiering ook steeds meer kleine baars en snoekbaars vingen. Het was nog wel zo dat de visdieven vrij ver vlogen voor hun voedsel, maar er

**BIJZONDER WAS HET EERSTE BROEDGEVAL
VAN DE IJSEEND IN NEDERLAND**





Eerste broedvogels
kwamen van
De Kreupel.
.....

werden ook al visdiefjes waargenomen die vlak bij de eilanden aan het vissen waren.

Ook de kluten waren in 2018 erg succesvol. Kluten foerageren in ondiep water en slik. Op de Marker Wadden waren er tijdens de aanleg in 2018 veel natte slibvelden – ideaal voor kluten en andere watervogels. Als je deze prachtige vogels daar wilt houden is het van groot belang dat er altijd voldoende compartimenten zijn met natte slibvelden.

De eerste broedvogels op het eiland waren natuurlijk vogels afkomstig uit andere kolonies, zoals De Kreupel, maar omdat het broedsucces het eerste jaar zo groot was steeg het totaal aantal visdieven in het IJsselmeergebied toch.

Voor 2019 werd een slecht spieringjaar verwacht. Bovendien raken de eilanden meer begroeid. Het was dan ook sterk de vraag of het succes van 2018 herhaald kon worden. Het aantal broedende visdieven was lager dan in 2018, maar ondanks het gebrek aan spieringen was het broedsucces toch heel redelijk.

Trekvogels

Naast de twee onderzochte pionierssoorten worden natuurlijk ook alle andere vogels in de gaten gehou-

den. Tot aan het eind van de zomer zijn in 2019 al 125 verschillende soorten vogels gezien. Natuurlijk andere pionierssoorten zoals kokmeeuwen, bontbekplevieren en ook kleine plevieren. Er zijn kleine sterns en dwergmeeuwen gezien en heel opvallend was de enorme groep oeverzwaluwen bij de strandwallen. Verder waren er veel broedgevallen van verschillende soorten eenden en futen. Ook de geoorde fuut heeft er gebroed en heel bijzonder was het eerste broedgeval van de ijseend in Nederland.

In september zijn er natuurlijk veel trekvogels. Tijdens een excursie op 8 september werden bijvoorbeeld veel bonte en krombekstrandlopers gesignaleerd; watersnippen alarmeerden en een groepje kemphanen stond te slapen op een begroeid richeltje in het water. De Marker Wadden zijn nu zeker geslaagd als vogelparadijs, maar het zal nog moeite kosten om de omgeving dynamisch genoeg te houden en om te voorkomen dat alles met wilgen volgroeit. De beheerders zijn nog volop aan het nadenken over maatregelen.





Marker Wadden: impressie van een bezoek

Fuut met jong.

Zonsondergang bij
Marker Wadden.

Eerste vogelkijkhut.

Uitzicht vanaf de
Steltloper.



Tekst en foto's: Willem Goudswaard

Mijn vrouw en ik vertrokken op 16 juli met onze sloep uit Harlingen. Na het passeren van de Lorenzsluizen overnachtten we aan de IJsselmeerkant bij Kornwerderzand. Altijd een prachtige plek om te liggen. In het riet zongen kleine karekieten en in het water zwommen futen met jongen, continu bedelend om visjes die prompt werden aangevoerd. Visdiefjes doken om de haverklap in het water. Van langsvarende boten trokken de vogels zich niets aan. De volgende morgen gingen we langs de Friese IJsselmeerkust naar de Marker Wadden. Prachtig weer, weinig wind, stilte en een weids uitzicht. De diepte was anderhalve tot tweeënhalve meter. Na verloop van tijd kwamen de vage contouren van een soort zandbank in zicht: de Marker Wadden. Ineens werd het dieper: tot 23 meter. Kennelijk een plaats waar zand was weggezogen. In de verte staken drie masten boven een duin uit, een schip dat

gestrand leek in de woestijn. Via een mooie ruime toegang zijn we de haven met goede aanlegplaatsen binnengevaren waar de eilandwachters ons gastvrij ontvingen en van de nodige informatie voorzagen.

Vogelkijkhut

Vervolgens het eiland verkend. Eerst zandheuvelds waarop de uitkijktoren Steltloper. Deze duinen bestaan uit zand dat tot grote diepte uit de bodem van het Markermeer is weggezogen. Dit pleistocene zand heeft zich gevormd tijdens een korte opleving van de ijstijd 10.000 tot 12.000 jaar geleden. Daarna volgde een vlakte met poelen en veel begroeiing. Langs de paden op weg naar de eerste vogelkijkhut waren jonge plevieren en futen te zien, foeragerend langs en in de ondiepe plasjes. De fraaie vogelkijkhut gaf een mooi zicht op visdiefjes met jongen. Door een ruit kregen we een kijkje in het troebele water waarin enkele stekelbaasjes zwommen. Verder een

boerenwalw, een jonge plevier en een jonge kwikstaart gespot. Terug in de haven genoten van een mooie zonsondergang. De volgende dag naar de Steltloper, dat een prachtig overzicht bood van het eiland. Verder behalve jonge kluten en bontbekplevieren, enkele kemphanen en veel eenden en meeuwen. Jonge kokmeeuwen foerageerden in het instromende slib aangevoerd door een buis uit de slibgeul buiten het eiland. Langs de paden meerdere soorten mooie veldbloemen zoals slangenkruid, duizendblad, vogelwikke en klapprozen. Na deze heerlijke wandeling in de middag weer vertrokken.

We hebben genoten van dit mooie eiland en we hopen dat het bestand is tegen bijvoorbeeld de hevige stormen waarbij veel zand kan wegwaaien, zoals recent gebeurde bij het Trintelzand. Vanwege het zand moest de Houtribdijk meerdere malen voor het verkeer worden afgesloten.

