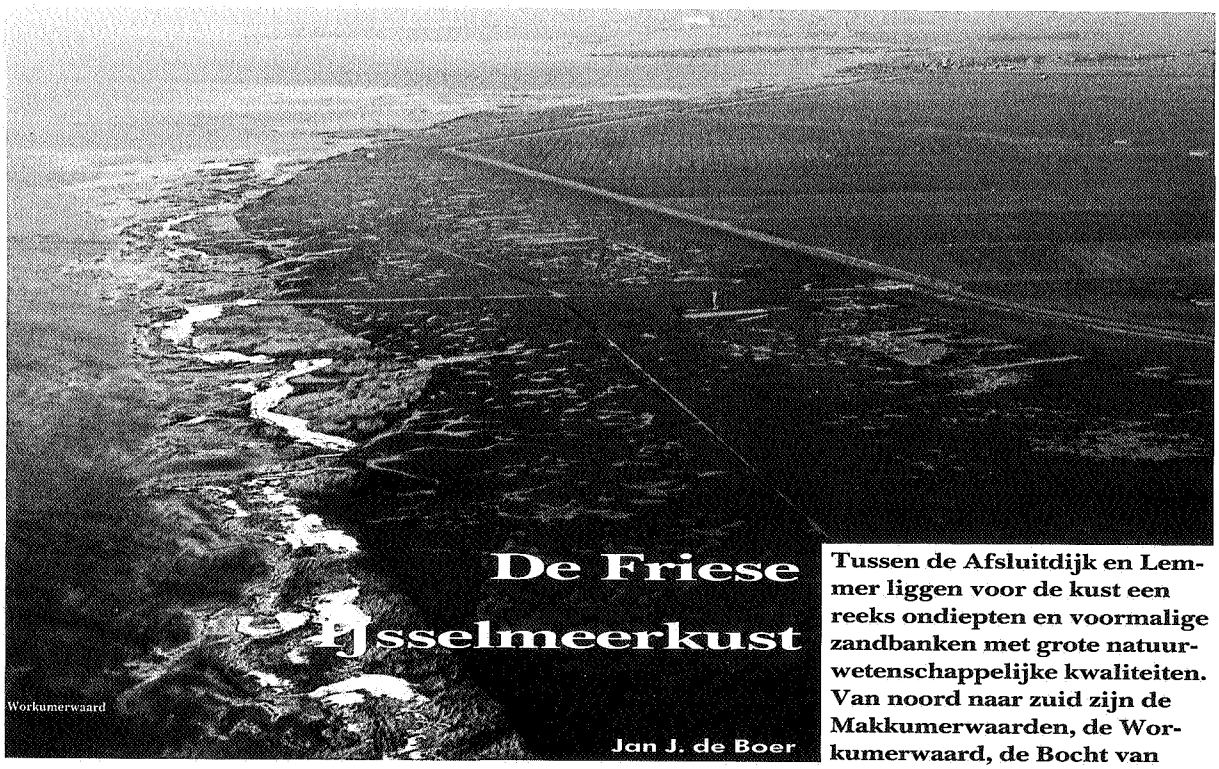


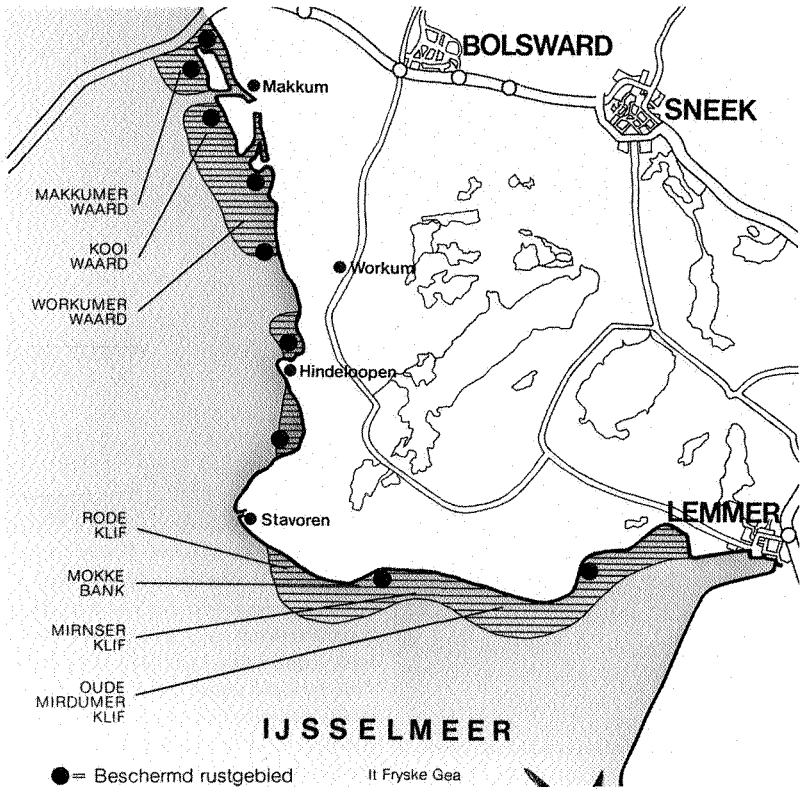
Workumerwaard

De Friese IJsselmeerkust

Jan J. de Boer

Tussen de Afsluitdijk en Lemmer liggen voor de kust een reeks ondiepten en voormalige zandbanken met grote natuurwetenschappelijke kwaliteiten. Van noord naar zuid zijn de Makkumerwaarden, de Workumerwaard, de Bocht van Molkwerum, de Mokkebank en Steile Bank bij It Fryske Gea in beheer. In totaal beslaat dit een oppervlakte van 5680 ha, hetgeen onder te verdelen is in 925 ha natuurterrein en 4755 ha watervogelreservaten. In dit artikel worden de historie en ontwikkeling tot op heden beschreven, gevolgd door een overzicht van de bedreigingen en een blik in de toekomst. Uiteraard is in deze beschrijving niet naar volledigheid gestreefd, maar wordt geprobeerd een aantal hoofdlijnen zichtbaar te maken.

Ter plaatse van het tegenwoordige IJsselmeer lag omstreeks 2000 jaar voor onze jaartelling een uitgestrekt veengebied, dat haar ontstaan te danken had aan de stagnatie van de waterafvoer, als gevolg van de aanwezigheid van een komplex strandwallen langs de Nederlandse kust. In dit veengebied bevonden zich talloze veenstroompjes en baanden laaglandbeken en een aantal grotere rivieren zich een weg naar de zee. De laatste twee geologische tijdperken, het Subboreaal en Subatlanticum, wordt gekenmerkt door afwisselende perioden met toenemende invloed van de zee, transgressie-perioden, en perioden met afnemende invloed van de zee, regressie-perioden genaamd. Door inbraken van de zee tijdens de transgressie-perioden via de bestaande riviermondingen werd in etappes een groot deel van het veengebied weggeslagen. Op deze wijze ontstonden het Flevomeer, de Waddenzee en de eilanden en uiteindelijk rond het jaar 1600 de Zuiderzee.
Op een groot deel van het niet weggeslagen veen werd een pakket klei afgezet. De aanleg van dijken, in het beschreven gebied vanaf de twaalfde eeuw, maakte grotendeels een einde aan de uitbreiding van de zee in de richting van het tegenwoordige Friese vasteland. Langs de Friese zuidkust bood de gestuwde keileem van Gaasterland weerstand aan de zee en hier ontstond op plaatsen waar het keileem werd aangesneden een klifkust. Slechts lokaal onderging de kustlijn na de eerste dijkaanleg nog veranderingen als gevolg van stormvloeden en inpolderingen.
In de Zuiderzee bevond zich voor de kust bij Makkum tot aan het jaar 1776 een eiland, op oude kaarten Schilbanck of Groenlandt genaamd. Deze bank was waarschijnlijk in de dertiende eeuw bedijkt en volgens een kaart uit het jaar 1659 liep hier nog vee te grazen. Er moet op dat moment dus een grazige vegetatie aanwezig zijn geweest. In het jaar 1776 bleef na een stormvloed van dit eiland slechts een kale zandplaat over, die bij vloed geheel onder water liep.



Langs de oude stroomgeulen evenwijdig aan de westkust, op plaatsen waar de kustlijn insprong en achter de keileemdrempels van de zuidkant, ontstonden zandbanken en gewassen die waarschijnlijk met de zeegrasvegetatie waren begroeid. De aanleg en de uiteindelijke sluiting van de Afsluitdijk op 28 mei 1932, betekenden het einde van de Zuiderzee en de geboorte van het IJsselmeer.

Van zout naar zoet

Eb en vloed behoorden nu tot het verleden, terwijl het gemiddeld peilverschil tussen hoog- en laagwater in 1930 altijd nog 74 cm bedroeg. Het zoutgehalte van het water verminderde in de eerste vijf jaar na de afsluiting van 13.000 mg naar 200 mg Cl/L. Hiermee verdwenen ook de flora en de fauna van het zoute water. Na de afsluiting werd een streefwaterpeil van 0,15 m – NAP op het IJsselmeer ingesteld. Vanaf 1940 werd dit in het zomerhalfjaar 0,20 m – NAP en in het winterhalfjaar 0,40 – NAP. Als gevolg hiervan kwamen grote oppervlakten zandbanken vrijwel permanent droog te liggen. Sindsdien komen deze zandbanken alleen nog tijdens stormen uit westelijke richtingen tijdelijk onder water te staan.
Al vanaf de aanvang van deze ontwikkeling ondervond dit milieu grote belangstelling van natuurbeschermingszijde, met name van de jonge provinciale vereniging voor natuurbescherming It Fryske Gea. Dat dit niet de enige belangstelling was en is, mag blijken uit de nu volgende beschrijving van de ontwikkelingen op en rond de Makkumerwaarden.

Makkumerwaarden

Al in 1928 werd de Makkumerwaard door het baggeren van een scheepvaartkanaal, It Soal of Makkumerdiep genaamd, in een Noord- en een Zuidwaard verdeeld. Dit was onder andere noodzakelijk omdat de bereikbaarheid van Makkum voor schepen via de Sotterumer- en Piamergeul na het wegvallen van de getijdenbewegingen onvoldoende zou zijn. Met de vrijkomende bagger werd op de noordwestpunt van de Zuidwaard de zogenaamde Sânkop opgespoten.
Ter weerszijden van de monding van It Soal ontstond daarna een schelpenbank, die al spoedig een hoogte van 0,60-0,80 m + NAP bereikte. Hierop vestigde zich een kolonie meeuwen en stern, die ondermeer in mei van het jaar 1932 door de bekende ornitholoog en fotograaf Jan P. Strijbos werd bezocht.

De Zuidwaard

Een groot deel van de Makkumer Noord- en Zuidwaard werd door de gemeente Wûnseradiel gepacht van de Dienst der Domeinen. De gemeente maakte al spoedig plannen om te komen tot inpoldering van de Makkumer Zuidwaard. Al in 1933 wees bodemkundig onderzoek echter uit dat de Zuidwaard weinig geschikt zou zijn voor landbouwkundige doeleinden. Landaanwinning werd daarom alleen zinvol geacht in het kader van de werkverschaffing. De Nederlandse Heidemaatschappij wilde er echter niet aan beginnen, omdat de bedijking te kostbaar zou zijn. Bovendien zouden de landbouwkundige waarde van de grond te laag en de levensvatbaarheid van een aan te leggen vliegveld niet aangetoond zijn. In 1938 werd 3,5 ha grasland ingezaaid om hooi te kunnen winnen en door de spontane vestiging van fioringras, kweldergras en riet kon op een groot deel van het terrein zomerbeweiding worden toegepast.
Ondertussen ging men met de inpolderingsplannen door, en in 1942 bleek It Fryske Gea onder enkele voorwaarden geen bezwaar tegen inpoldering te hebben. Het duurde tot eind 1949 voor het werk werd gegund en in 1950 werd de cirka 145 ha grote nieuwe polder in kultuur gebracht. Omdat het inderdaad een in landbouwkundig opzicht slechte polder is gebleven, maar het aantal broedende weidevogels hoog bleek te zijn, is recent in het kader van de ruilverkaveling Wûnseradiel-súd 63 ha aangewezen als 'relatienotagebied'.
De landbouw zal hier op vrijwillige basis de bedrijfsvoering ten gunste van de weidevogels beperken, waar dan bepaalde vergoedingen tegenover staan. Het effekt van deze maatregelen zal echter beperkt blijven zolang men niet de waterstand in dit deel van de polder op een voor de weidevogels optimaal nivo brengt. De zuidpunt, de Piamergeul en betrekkelijk

brede randen aan de west- en oostzijde werden bij de inpoldering gespaard, en een groot deel wordt gepacht en als natuurreservaat beheerd door It Fryske Gea.
In de noordoosthoek van de Zuidwaard werd een haven gebaggerd om de vestiging van industrie mogelijk te maken. Van deze mogelijkheid werd onder meer gebruik gemaakt door een scheepswerf, waarvan de gigantische bedrijfshal het kustlandschap op minder fraaie wijze beheerst. Momenteel is men doende met de aanleg van een tweede haven, die een flinke uitbreiding van de industriële aktiviteiten mogelijk moet maken. Even zuidelijker werd het nieuwe land nog 'verrijkt' met een vuilstortplaats, een autosloperij en een gemeentelijk reinigingskomplex.

De al genoemde Sânkop werd al spoedig door de plaatselijke bevolking als rekreatieterrein benut. Rond 1960 werd hier het cirka 19 ha grote rekreatieterrein 'De Holle Poarte' gesticht. Sinds deze tijd zijn er veel plannen gemaakt om dit terrein uit te breiden, maar tot op heden is nog geen van deze plannen uitgevoerd. Wel werd er onder andere een nieuwe weg naar het rekreatieterrein aangelegd. Voor de plaatselijke bevolking maakte men een jachthaven en op dit moment wordt daar een grotere jachthaven aan toegevoegd.

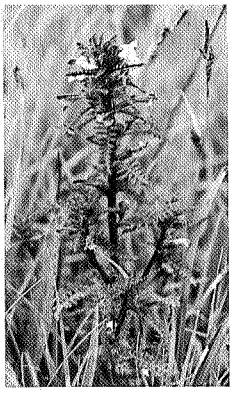
De Noordwaard

In tegenstelling tot de Zuidwaard, die met de vaste wal werd verbonden, is de Makkumer Noordwaard een eiland gebleven. In de Zuiderzeepolder zijn het vooral de beide zeegrassoorten, die de vegetatie rond en voor een deel ook op de tijdens vloed onderlopende zandplaten hebben bepaald. Mogelijk kon zich op de hoogste delen in bepaalde jaren een zeekraalvegetatie vestigen. Direkt na het droogvallen van de zandplaten vestigden zich hier landplanten die aan de aanwezigheid van zout in de bodem zijn aangepast. Voorbeelden hiervan zijn stomp kweldergras, zilte schijnspurrie, zeeaster en zeekraal. Langs de randen konden zich onder andere ruwe bies en zeebies vestigen.
Als gevolg van de verzoeting van het IJsselmeerwater, raakten sedert 1936 grote oppervlakten van de ondiepten begroeid met onder andere kranswieren- en fonteinkruidsoorten. De afgestorven en losgeslagen delen van deze waterplantenvegetaties, werden tijdens stormen in de herfst en de winter in de vorm van aanspoelselgordels op de Waarden gedeponeerd. Hierop vestigden zich planten die profiteren van het vrijkomen van nitraten tijdens de afbraak van dit organische materiaal. Dit waren planten als melde-, ganzevoet-, wilgenroosjes-, tandzaad-, duizendknopp- en zuringsoorten.
Met de ontzilting van de bodem nam de diversiteit verder toe. W. Feekes, die als eerste onderzoek deed naar de begroeiing van de Waarden, kwam in 1939 op de Noordwaard tot een aantal van 68 plantesoorten. Naast de soorten van zilte standplaatsen en van de aanspoelselgordels waren ook de graslandsoorten in aantal toegenomen. Vooral fioringras en riet breidden zich sterk uit.
In de vijftiger en zestiger jaren werd het oogsten van het riet een winstgevende zaak. Soms bedroeg de opbrengst zelfs meer dan een viervoud van de kosten, waarin ook het loon van de opzichter was begrepen. In de loop van de zeventiger jaren werd als gevolg van de verdergaande vegetatiesuccessie de rietoogst minder lonend. Door uitloging van kalk en de schaars aanwezige voedingsstoffen, en het ophopen van organisch materiaal, vond verschraling en verzuring plaats.

Schelpenbank Makkumer Waard

Op de hogere delen van het terrein, waarop de rietoogst het eerst werd gestaakt, kon zich een wilgenstruweel vestigen, voornamelijk bestaande uit grauwe wilg, geoorde wilg en kruipwilg.
In plaats van de signalen van de natuur ter harte te nemen en de rietperiode als afgelopen te beschouwen, ging men er tegen het einde van de zeventiger jaren toe over om via kultuurtechnische werken te pogen de rietgroei een nieuwe impuls te geven. Er werden door de aanleg van dijkjes en sloten zes poldertjes gevormd waarbinnen het IJsselmeerwater kon worden gepompt. Het oppompen van dit sterk vervuilde water is een slechte zaak, maar het is duidelijk dat ekonomische motieven bij deze ingrepen een hoofdrol hebben gespeeld. Op grote delen van het bevloeide oppervlak heeft men het beoogde resultaat desondanks niet kunnen bereiken.

Rietoogst Makkumer Zuidwaard



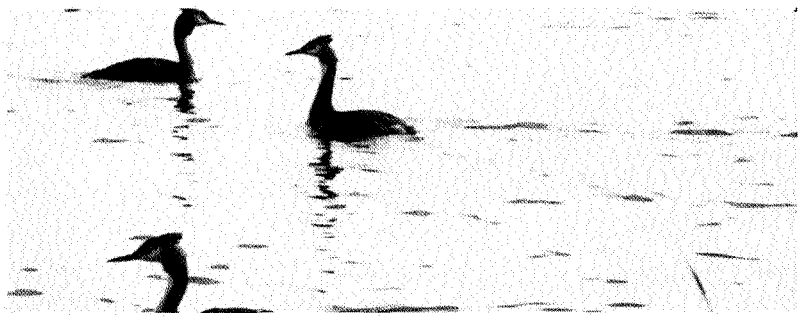
Noordwaard

Vegetatie van de Noordwaard

In 1988 bleek het aantal plantesoorten op de Noordwaard te zijn toegenomen tot 266. Van de oorspronkelijke zilte vegetatie was nog maar een enkele vertegenwoordiger overgebleven. Men kan tegenwoordig op de Noordwaard in grote trekken de volgende begroeiingstypen onderscheiden. Een biezentype met oa. ruwe bies, zeebies en kleine lisdodde. Een riettype, te verdelen in een type waarin riet domineert en een type waarin andere soorten, waaronder fioringras, een groot aandeel hebben. Een grote zeggentype met oa. pluimzegge, oeverzegge, kattestaart en melkeppe. Een kleine zeggentype met oa. ronde zegge, dwergzegge en zompzegge. Begroeiingen met houtige gewassen: kruipwilgstruweel, struweel van voornamelijk grauwe en geoorde wilg en schietwilgenbos, waarvan het laatste is aangeplant. Verder zijn er ruigten van hennegras en rietgras, aanspoelselruigten en diverse typen van pionierbegroeiingen op de Schelpenbank en op paden en droogvallende terreingedeelten. Daarnaast bestaan er natuurlijk vele overgangen en vermengingen van typen.
Naast algemene en minder algemene soorten heeft ook een aantal zeldzame en bijzondere soorten planten zich op de Noordwaard kunnen vestigen. Zo heeft de Franse silene, die in Nederland als uitgestorven werd beschouwd zich hier al zes jaar kunnen handhaven en heeft de groenknolorchis, die op het Friese vasteland niet meer wordt gevonden, zich hier eveneens gevestigd. Ook groot blaasjeskruid, loos blaasjeskruid en klein blaasjeskruid behoren tot de juwelenschat van de Noordwaard. In Nederland is een éénjarige vorm van het Moeraskartelblad tot de Friese IJsselmeerkunst beperkt, deze soort zou daarom wel Waardkartelblad en in het Fries Waardrinkelbel kunnen heten. Ook de Waardzegge, die eveneens uitsluitend op de Waarden werd aangetroffen, heeft aan dit feit haar naam te danken.

Fauna van de Noordwaard

Het vogelleven op de Noordwaard heeft vanaf de beginperiode terecht grote belangstelling ondervonden. Op de al genoemde Schelpenbank, die zich nog steeds uitbreidt en in 1988 een totale lengte van ca. 1850 m had bereikt, was tot in de zestiger jaren een grote broedkolonie van meeuwen en sterns gevestigd. Dat het hier inderdaad om grote aantallen ging, bewijst een telling uit 1961 waarbij van de grote stern 1200 broedparen, van de visdief 2000 broedparen, van de dwergstern 30 broedparen en van de kokmeeuw 5000 broedparen werden vastgesteld. Om niet voldoende bekende redenen, mogelijk te veel menselijk ingrijpen in de kolonie of de invloed van pesticiden in het ekosysteem, is de kolonie hier in het begin van de zestiger jaren verdwenen. Dat de mens soms zwaar in het ekosysteem ingreep blijkt uit oude verslagen waarin oa. wordt geschreven over beperkingen van de kokmeeuwen door het rapen van de eieren en het verstoren van de nesten. Een waarnemer merkt zelfs op dat de opzichter hierin niet rigoureus genoeg te werk ging.
Los van allerlei ethische vragen hieromtrent, heeft onderzoek uitgewezen dat broedende sterns in een kokmeeuwenkolonie bescherming ondervinden. Desondanks vinden nog hedendendage dergelijke uitroeiingsakties plaats. In 1958 werden in samenwerking met de Plantenziektenkundige Dienst enkele proeven op de Schelpenbank uitgevoerd om te bepalen welk onkruidbestrijdingsmiddel het beste zou zijn voor de algehele verdelging van het 'onkruid' op de Schelpenbank in 1959. Hiermee wilde men het broedbiotoop van de grote stern beter geschikt maken. In 1959 ondervonden broedende eenden als gevolg van de volgens waarnemers massaal aanwezige zwarte kraaien grote schade; fosforeieren brachten de oplossing en vermeld wordt dat de zwarte kraai sindsdien op de Noordwaard een zeldzame vogel is. In 1961 worden bij de uitgaven voor het beheer oa. nota's voor rattengif, fosforeieren en patronen vermeld. Men meende in dat jaar namelijk schade te ondervinden van bruine rat, wezel, hermelijn, bunzing, kokmeeuw en zwarte kraai. De patronen werden gebruikt voor het verjagen van grote troepen spreeuwen, die volgens eerdergenoemde waarnemers 'de rietoogst dreigden te schaden'.
Opvallende broedvogels van de Noordwaard zijn de blauwe reiger en de bruine kiekendief. De blauwe reiger broedt in het aangeplante Schietwilgenbos in een kolonie van rond de 80 broedparen. In de herfst en de winter kan men in vitaal riet de zich dan met rietzaad voedende baardmannetjes aantreffen. Ze broeden hier ook, maar laten zich in de broedtijd minder gemakkelijk horen en zien.
Daarnaast wordt de Noordwaard en het omringende ondiepe deel van het IJsselmeer op grote schaal benut door overtijende, slapende, overwinterende en de doortocht zijnde vogels. Van de zoogdieren is de ree wel het meest opvallende en naast de al genoemde wezel, hermelijn en bunzing zijn er de haas, het konijn en een flink aantal muizesoorten aanwezig. Van de amfibieën komt in elk geval de rugstreeppad hier voor. Helaas is er van de insekten en andere kleine dieren weinig over het voorkomen in dit terrein bekend, maar de grote variatie in milieu's maakt het voorkomen van een grote verscheidenheid van deze dieren aannemelijk. De aanwezigheid van diverse soorten dazen en steekmuggen zal men daarentegen licht opmerken. De laatste 10 jaar wordt de grote vuurvlinder regelmatig op de Noordwaard waargenomen. Op de met schedefonteinkruid begroeide ondiepten rond de Noordwaard komen in de voorzomer veel vissen om er te paaien en het kan hier dan ook even later wemelen van de jonge vissen.



Ruiende futen bij de Mokkebank

Bedreigingen

Helaas zijn er nog al wat bedreigingen voor de natuurlijke kwaliteiten en de natuurlijke ontwikkeling van dit gebied. De eigenaar van de buitendijkse terreinen, de Dienst der Domeinen, verpacht de verschillende delen aan natuurbeschermingsorganisaties, gemeenten en particulieren. Doordat een deel van de pachters een ekonomische doelstelling nastreeft ontstaan hier en daar ongewenste konflikten met de natuurwaarden en de natuurlijke ontwikkeling van deze terreinen. Vooral voor de vogels is voldoende rust op en rond de terreinen van het grootste belang. Voor het handhaven van deze rust is vooral de eksplosieve uitbreiding van het plankzeilen een ongunstige ontwikkeling. Deze vaartuigen kunnen zich door hun geringe diepgang op die plaatsen ophouden die voor de vogels van het grootste belang zijn, en op deze wijze kan een enkele plankzeiler reeds een grote verstoring teweegbrengen. Ook militaire vliegtuigen veroorzaken vaak ernstige verstoringen. Hoewel planologisch een laagvliegroute is vastgesteld, wordt daar frekwent ca. 12 km in oostelijke richting vanaf geweken. Hierdoor wordt over het stiltegebied in de Waddenzee, de Noordwaard en de eendenkooien bij Piaam gevlogen.
De grootste en meest permanente bedreiging wordt gevormd door de watervervuiling. Van elke lozing van de chemiegiganten langs de Rijn en haar zijrivieren komt een deel via de IJssel in het IJsselmeer terecht. Het bijkans met fosfaten en nitraten verzadigde landbouwwater, huishoudelijk en industrieel afvalwater uit een groot deel van Nederland, worden op het IJsselmeer geloosd. Zware metalen en chemikaliën worden geloosd en in de onderwaterbodem afgezet, aangevuld door het dumpen van verontreinigd havenslib. De fosfaten en nitraten veroorzaken de zogenaamde waterbloei, massale ontwikkeling van enkele algensoorten, met als gevolg het afnemen van de diversiteit van de levensgemeenschap. Troebelheid en zuurstoftekorten door het massaal afsterven van de algen treden in het najaar op. Waarschijnlijk als gevolg van de toegenomen troebelheid zijn de vroeger massaal voorkomende fonteinkruid- en kranswierenbegroeiingen zo goed als verdwenen. Chemikaliën en zware metalen worden in de voedselketens opgenomen en hebben als ze geen akute sterfte veroorzaken, desastreuze gevolgen voor de afweer tegen ziekten en parasieten en op de voortplanting van dieren. Vanzelfsprekend oefenen ook hier de ten dele op nog grotere schaal optredende milieubedreigingen, zoals verzuring en vermesting via de atmosfeer, het neerslaan van radioaktieve stoffen, het broeikaseffekt en de afbraak van de ozonlaag, nu of in de toekomst hun desastreuze invloed uit.

Grote sterns op de Mokkebank

Beheersvisie noodzakelijk

In tegenstelling tot wat in grote delen van deze prachtige natuurterreinen tot nu toe gebruikelijk was, zal men in de toekomst in het hele gebied de natuurlijke kwaliteit en mogelijkheden, ook als dat ten koste gaat van de ekonomische mogelijkheden, voorop moeten stellen. Er dient een beheersvisie voor het gebied in zijn geheel te worden opgesteld en het beheer dient onder verantwoording van één organisatie te worden uitgevoerd. Naast de andere milieubedreigingen zal vooral de waterverontreiniging zover moeten worden teruggebracht dat van vervuiling geen sprake meer kan zijn.
Via een extensief beweidingsbeheer, waar wenselijk aangevuld met een vorm van maaibeheer, zal er een grotere ruimte ontstaan voor spontane ontwikkelingen en kan daarmee een grotere en meer mozaïekvormige diversiteit ontstaan. Tegelijkertijd dienen ekonomische belangen waar nodig te worden afgebouwd. Hierbij kan ook worden gedacht aan het opnieuw als natuurterrein inrichten en beheren van marginale landbouwenklaves, zoals die op de Makkumer Zuidwaard en de Workumerwaard voorkomen.
Er is langs de Friese IJsselmeerkust dankzij en ondanks menselijk ingrijpen een uiterst rijke boeiende reeks natuurterreinen ontstaan, waarin via integraal beleid en beheer een skala aan mogelijkheden voor de natuur binnen handbereik ligt.

Literatuur

Boer, Jan de, Fegetaasje-kartearring Makkumer Noardwaard 1988 intern rapport It Fryske Gea, Piaam/Olterterp, 1988.
Feekes, W., De Piamer Kooiwaard en Makkumerwaard, Nederlandsch Kruidkruidig Archief, deel 53-1943.
Hosper, U. G. en Vries, H. J. de, Beheersrichtlijnen Makkumer Noordwaard 1986-1996, It Fryske Gea, Olterterp 1987.
Rijks Geologische Dienst, Nieuwe Geologische Kaart van Nederland. schaal 1:50.000, Sneek 10 oost en west, R.G.D. Haarlem.
Slager, H. en Smit, G. F. J., De buitendijkse natuurgebieden langs de Friese IJsselmeerkust: bodem, grondwater en vegetatie.
Vanellus, Diverse schrijvers, Themanummer Friese IJsselmeerkust, Vanellus 33-ste jaargang no. 4, 1980.