
DE GEVOLGEN VAN WATERPEILVERHOOGING VAN HET KLEIN-IJSSELMEER
VOOR DE VOGELS VAN DE ONDIEPE KUSTZONES EN SCHELPENBANKEN

Werkgroep Workumerwaard

INLEIDING

Omdat de behoefte aan zoet water voor de landbouw, de industrie en de drinkwatervoorziening in de komende jaren sterk zal toenemen, is door de Dienst Zuiderzeewerken een ambtelijke werkgroep Peilverhoging IJsselmeer ingesteld, die de gevolgen onderzoekt, die zullen optreden bij peilverhogingen.

Nagegaan zal worden wat de gevolgen zijn van een verhoging van het zomerpeil tot - 0.10 m NAP (10 cm. verhoging, vergeleken met het huidige peil), tot - 0.00 m NAP, + 0.30 m NAP en + 0.70 m NAP.

Voor de Werkgroep Workumerwaard, die in 1978 reeds een rapport samenstelde, waarin de verstrekkende effecten van een betrekkelijk geringe verhoging met 10 cm. in het voorjaar van 1977 voor de Workumerwaard werden beschreven (Werkgroep Workumerwaard, 1978), was dit reden de gevolgen te inventariseren.

Besloten werd een overzicht samen te stellen van de buitendijkse gebieden in het Klein-IJsselmeer en de IJsselta die door de peilverhoging zullen worden bedreigd en waarvan dientengevolge de ornithologische betekenis zal afnemen.

Voor een goede oordeelsvorming is het namelijk van het grootste belang, dat niet alleen rekening wordt gehouden met de factoren, die peilverhoging noodzakelijk maken, maar ook aandacht wordt besteed aan de nadelige invloeden die door de peilverhoging in die gebieden zullen optreden.

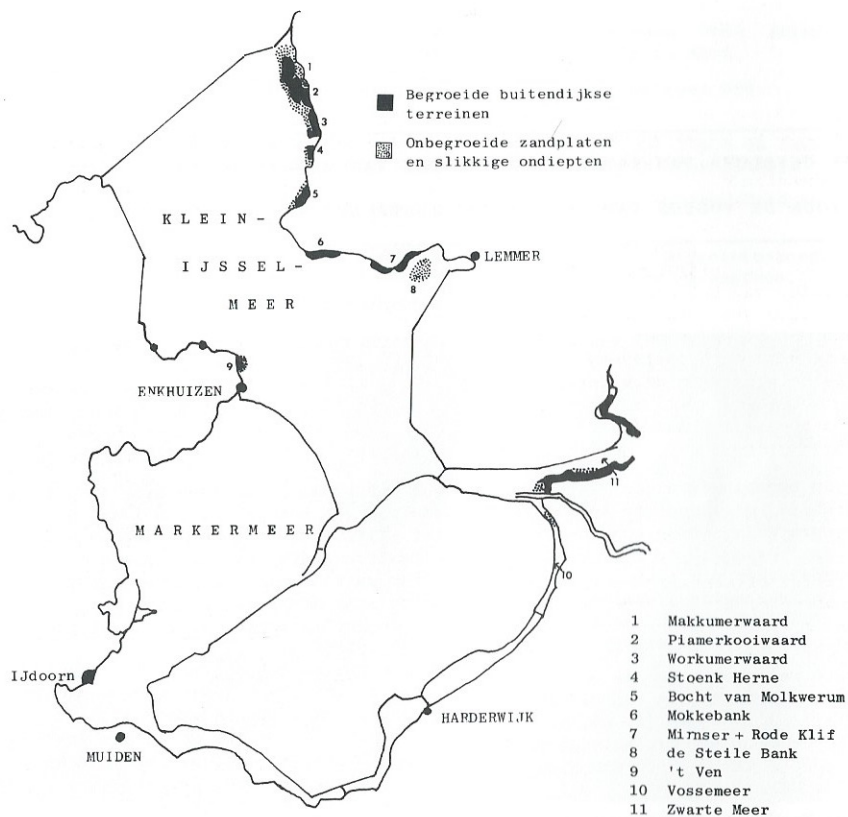
Voor de buitendijkse gras- en rietvelden langs het Klein-IJsselmeer worden de gevolgen slechts in grove lijnen aangegeven. Tot nu toe is in die gebieden nauwelijks systematisch onderzoek verricht, waardoor het trekken van konklusies wordt bemoeilijkt.

Uitvoerige aandacht zal worden besteed aan de gevolgen voor de ondiepe zandige kustzones en de schelpenbanken, die voor de kust liggen of grenzen aan buitendijks land. We vinden die biotopen voornamelijk langs de Friese kust, in de IJsseldelta en ten noorden van Enkhuizen (zie figuur 1).

Kleine veranderingen in het waterpeil hebben juist in deze gebieden grote gevolgen. Bovendien zijn juist de laatste jaren veel gegevens verzameld op ornithologisch gebied, die het belang van deze gebieden illustreren.

Hoewel overwogen wordt het waterpeil

Figuur 1: Overzicht van de ondiepe kustzones en buitendijkse terreinen langs de kust van het Klein-IJsselmeer.



alleen in de zomermaanden te verhogen, zullen ook een aantal gevolgen kunnen optreden in het winterhalfjaar. Omvang, grootte, hoogte, ligging en vegetatie van de zandplaten kunnen immers veranderen. In dit verslag zal dan ook tevens aandacht worden besteed aan de betekenis van deze gebieden in het winterhalfjaar.

De gegevens voor dit verslag zijn verzameld door de leden van de Vogelwerkgroep Friese IJsselmeerkust. G.J. Gerritsen en J. Nap verstrekten

gegevens over de IJsseldelta. Informatie over gedeelten van de betreffende gebieden werd ontvangen van Th. Piersma, Tr. Haitjema, H. Spruyt, A.L. Rebergen, H. Vlug en Staatsbosbeheer Noord-Holland, afdeling Natuurbehoud. Het verslag werd samengesteld door Dirk Tanger en Piet Zomerdijk.

FUNCTIE EN WATERPEIL VAN HET IJSSSELMEER

Na de afsluiting van de Zuiderzee in 1932 lag het in de bedoeling dat het

nieuw gevormde IJsselmeer de functies van de oude Zuiderzee zou overnemen. Dat was in de eerste plaats het bieden van de mogelijkheid tot lozing van overtollig water van het aanliggende land met als belangrijkste lozingspunt het gebied van de IJsseldelta. Daarnaast moesten de belangen van scheepvaart en visserij zoveel mogelijk worden gehandhaafd. Naast andere functies zoals zandleverantie en recreatie, heeft het IJsselmeer er in de loop der tijden een belangrijke taak bijgekregen. Door de verzoeting van het meer en de toenemende behoefte aan zoet water van het omringende land kreeg het een grote betekenis als zoetwaterleverancier. Ter verbetering van de waterkwaliteit werden boezemwateren, kanalen en vaarten in toenemende mate doorgespoeld. Om verdrogingsverschijnselen en sproeiwatertekort in de zomer in de steeds dieper ontwaterde landbouwgebieden op te vangen steeg ook in de landbouw de behoefte aan zoet water. Daarnaast hebben de industrie, de productie van elektrische energie en de drinkwatervoorziening steeds meer zoet water nodig. Het tot stand komen van een spaarbekken om de drinkwaterbehoefte voor de komende decennia veilig te stellen is een van de belangrijkste oorzaken die de discussie over peilveranderingen opnieuw heeft geopend.

Om haar taak als zoetwaterleverancier goed te kunnen vervullen is de waterkwaliteit én de hoeveelheid water van belang. Beide worden grotendeels bepaald door de wateraanvoer van de Rijn, die via de IJssel uitmondt in het IJsselmeer en de neerslag in het "stroomegebied" van het IJsselmeer. Via de uitwateringssluizen aan de Afsluitdijk en in mindere mate door lozing en inlaat via poldersluizen en gemalen kan de waterstand van het IJsselmeer worden geregeld.

Tot nu toe bleek het IJsselmeer haar functies goed te kunnen vervullen doordat de Dienst Zuiderzeewerken een betrekkelijk vast waterpeil handhaafde. In de winter werd dat vastgesteld op

- 0.40 NAP. Dit lage peil stelde omliggende gebieden in staat hun overtollig water te lozen. In het voorjaar wordt het peil geleidelijk verhoogd. Omstreeks begin april wordt het peil, afhankelijk van de watertoevoer van het omringende land en de IJssel binnen 2 tot 4 weken op - 0.20 m NAP gebracht. Deze verhoging is gewenst in verband met het afnemende waterbezwaar van het omliggende land en de toenemende behoefte aan zoet water. Sinds haar ontstaan heeft het IJsselmeer een peilregiem gekend - behoudens enkele aanpassingen die samenhangen met militair-strategische belangen - waarbij zomer- en winterpeil op een vrij constant niveau werden gehandhaafd. Alleen in 1959 werd een advies gegeven het peil te verhogen tot - 0.10 m NAP, maar door optredende problemen met de afwatering werd deze verhoging nadien niet meer toegepast. Pas in 1977 toen men een droge periode voorzag en een geringe aanvoer van Rijnwater, werd besloten het zomerpeil weer 10 cm. te verhogen. Deze eenzijdige en zonder overleg met belanghebbende beheerders genomen maatregel, had grote invloed op de buitendijkse gebieden, zoals in het Workumerwaardrapport (1978) al eerder werd beschreven.

DE ONBEGROEIDE ZANDPLATEN

Hiertoe worden de onbegroeide, zandige platen en zandige tot slikkige ondiepten gerekend, die we op meerdere plaatsen aantreffen langs de randen van het Klein-IJsselmeer (zie figuur 1). De belangrijkste ervan zijn: de Makkumerwaarden (ongeveer 250 ha.), de Workumerwaard (ongeveer 150 ha.), Stoekherne (ongeveer 20 ha.), de Bocht van Molkwerum (ongeveer 5 ha.), de Mokkebank (ongeveer 10 ha.), het Oude Mirdumerklif (ongeveer 10 ha.), de Steile Bank (ongeveer 100 ha.), het Zwarte Meer (bij het Vogeleiland en Kampereiland, ongeveer 50 ha.), het Vossemeer (ongeveer 5 ha.), de Kattewaard/Ketelmeer (ongeveer 40 ha.) en 't Ven in Noord-Holland (ongeveer 0,5 ha.).

Het gaat hier om dikwijls uitgestrekte, langzaam in diepte toenemende gebieden met een waterdiepte, die varieert van 0 tot 25 centimeter. Vooral bij windstil weer en een waterpeil van - 0.20 cm. NAP, behoort een aanzienlijk oppervlak voor de friese kust tot dit milieutype. Het hele jaar door worden deze ondiepten en droogvallende plaatsen, die bovendien door de moeilijke bereikbaarheid door de mens rust garanderen, bezocht door grote aantallen vogels, die hier komen slapen, ruien of fourageren.

BETEKENIS IN HET ZOMERHALFJAAR
(MAART - SEPTEMBER)

1. Slaapplaatsfunctie

a) STELTLOPERS

Grutto's, wulpen, scholeksters en kemphanen maken vanaf begin maart bij duizenden gebruik van de ondiepten (zie figuren 2a t/m 2d). Grutto en scholek-

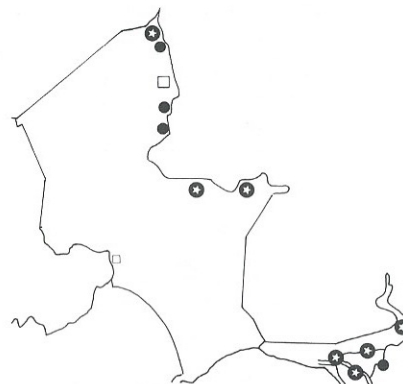
ster bezetten vanuit deze gebieden hun broedterritoria in Friesland en Overijssel, de meeste wulpen en kemphanen pleisteren hier en in de aanliggende graslandgebieden op weg naar noordelijker gelegen broedgebieden. In maart/april bereiken de aantallen wulpen, kemphanen en scholeksters hun maximum, na het broedseizoen in juni en juli de aantallen grutto's en regenwulpen. In het voorjaar worden in Friesland ook slaapplaatsen gebruikt op geheel of gedeeltelijk onder water staand boezemland en andere tijdelijk geïnundeerde terreinen. Tijdens en na het broedseizoen vallen deze gebieden droog en raken begroeid. Zij zijn dan ongeschikt als slaapplaats (Bouma & Koopman, 1978). Alleen de buitendijkse kustgebieden langs het IJsselmeer en de IJsseldelta zijn dan nog geschikt als slaapplaats en bieden aan duizenden steltlopers, vooral grutto's, slaapgelegenheden. Zij kunnen daarom overdag gebruik maken van de rijke voedselgebieden in de omgeving. Tengevolge van de ontwatering en de

Figuur 2a en 2b: Overzicht van de slaapplaatsen van steltlopers. Maximaal geconstateerde aantallen in 1977 en 1978.

- tientallen
- honderden
- ★ duizenden
- > tienduizenden

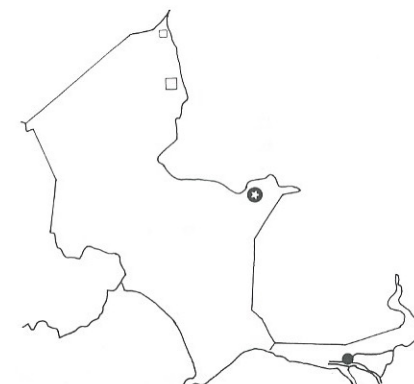
Figuur 2a:

GRUTTO



Figuur 2b:

WULP



betere waterbeheersing van de Friese graslandgebieden, hebben de ondiepe gebieden voor de kust een extra grote betekenis gekregen.

b) STERNS

In juli en augustus gebruiken duizenden zwarte sterns het IJsselmeer als voedselgebied. Hoewel hun slaapplaatsen sterk kunnen wisselen, brengen grote aantallen in die periode de nacht door op o.a. het Balgzand en in Zuidelijk Flevoland. Binnen het IJsselmeer wordt de Steile Bank in bepaalde perioden door duizenden zwarte sterns als slaapplaats gebruikt. Zowel in augustus 1977, 1978 en 1979 zijn op meerdere dagen tijdens simultaantellingen onge-

veer 20.000 zwarte sterns geteld, die zich tegen de avond op de Steile Bank verzamelden. Op grond van de populatieschattingen van Haverschmidt (1978) mag worden aangenomen, dat vrijwel alle zwarte sterns van de landen rond de Oostzee en West-Europa in die periode op of bij het IJsselmeer voorkomen. Ook voor visdiëven in het IJsselmeergebied is de Steile Bank een belangrijke slaapplaats. Enkele duizenden vogels, die zich tegen de avond op de Steile Bank verzamelen in juli/augustus zijn geen uitzondering. Ook kleine aantallen reuzensterms worden regelmatig gezien op de droogvallende zandbanken.



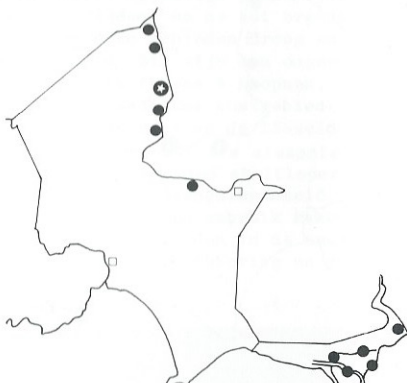
Figuur 2c en 2d: Overzicht van de slaappleatsen van steltlopers. Maximaal gekonstateerde aantallen in 1977 en 1978.

- tientallen
- honderden
- ★ duizenden
- tienduizenden

Figuur 2c:
SCHOLEKSTER



Figuur 2d:
KEMPHAAN



c) MEEUWEN

Tot nu toe is nog weinig aandacht besteed aan de aantallen en het tijdstip van voorkomen van de meeuwen, die op de zandplaten komen slapen. Duizenden vogels, voornamelijk kokmeeuwen, storm-, zilver- en grote mantelmeeuwen maken echter gebruik van de ondiepe kustgedeelten, met maxima voor het invallen van winter. Men vermoedt, dat dwergmeeuwen, die op het IJsselmeer fourageren, onder bepaalde weersomstandigheden eveneens komen slapen op de zandplaten.

d) AALSCHOLVERS

Niet-broedende aalscholvers fourageren gedurende het hele zomerhalfjaar op het

Klein-IJsselmeer. Overdag rusten zij op de ondiepten voor de kust (zie figuur 3), met name op de Steile Bank. Na de broedperiode nemen de aantallen toe, omdat zich broedvogels en vliegvlugge jongen bij de subadulten voegen. Laat in de middag en tegen de avond komen alle aalscholvers die in het Klein-IJsselmeer hebben gefourageerd, naar de Steile Bank om er te slapen. Het verloop van de aantallen in 1978 is weergegeven in tabel 1 (naar Groen & Tanger, 1979). Het geschetste aantalsverloop lijkt representatief voor andere jaren. De laatste jaren lijkt er sprake te zijn van een lichte stijging van de aantallen, vermoedelijk ten gevolge van de toename van de broedpo-

pulatie. In augustus 1977 werden 7000 exemplaren geteld. De Steile Bank stelt een groot percentage van de Westeuropese populatie aalscholvers (*Phalacrocorax carbo sinensis*) in staat hun belangrijkste voedselgebied het IJsselmeer op effectieve wijze te exploiteren.

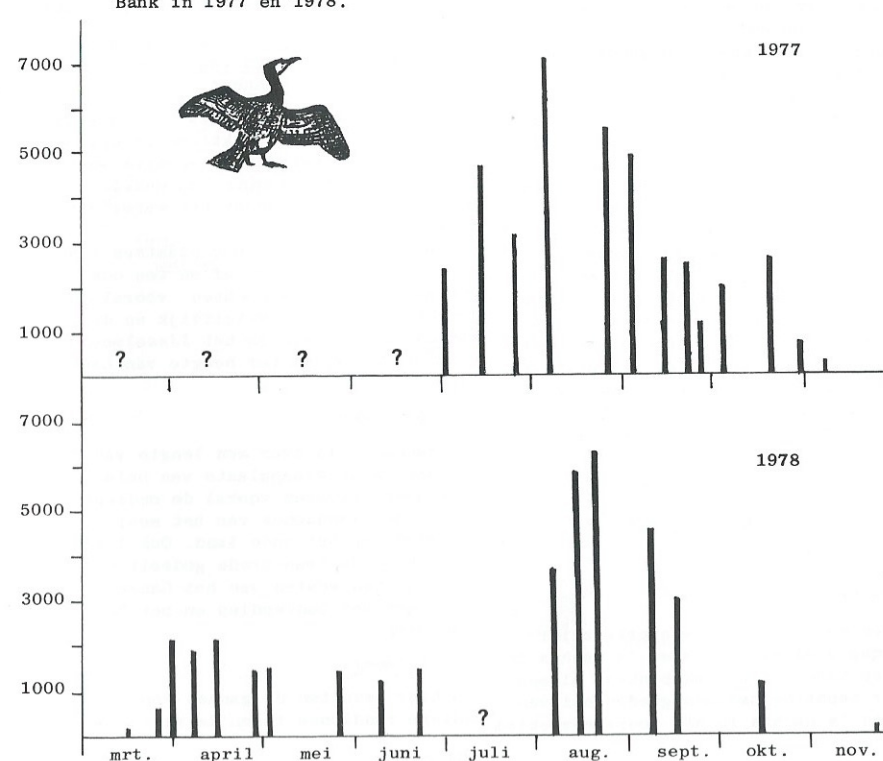
2. Funktie als ruigebied voor zwemeenden en grauwe ganzen

Vanaf eind mei verschijnen groepjes woerden en subadulte overzomeraars van een aantal zwemeendesoorten in de ondiepe waterzone. De woerden die het broedterritorium hebben verlaten ruien eerst de lichaamsveren van het broedkleed, voordat zij naar andere gebieden trekken voor de slagpenruil.

Figuur 3: Rustplaatsen van de aalscholvers.



Tabel 1: Aantallen aalscholvers (*Phalacrocorax carbo sinensis*) op de Steile Bank in 1977 en 1978.



De voorruigebieden zijn van uitzonderlijke waarde door de aanwezigheid in de direkte omgeving van goede voedselgebieden die vlak voor de rui intensief worden bezocht. Bovendien zijn in juni en juli de meeste zoetwatergebieden en moerassen ongeschikt geworden tengevolge van de intensieve recreatie. De ondiepe IJsselmeerkust en de IJsseldelta zijn dan nog relatief rustig. Verder blijken er door het intensieve bodemgebruik (ontwatering, infrastuktuur) nog maar weinig gebieden van enige omvang in Nederland te vinden, die ondiep en slibrijk zijn. Vooral slob-eend, wintertaling, krakeend en zomertaling zijn hiervan afhankelijk.

Van enkele gebieden zijn tellingen bekend van eenden, die tijdens de voorruide ondiepe kustgedeelten opzoeken. Een betrouwbaar totaaloverzicht bestaat (nog) niet. Het gaat in totaal echter om duizenden vogels. Om een indruk te geven volgen hier enkele cijfers die alleen betrekking hebben op de Workumerwaard: wintertaling 500, zomertaling 70, slob-eend 500, krakeend 150. In juni en juli worden bovendien honderden bergeenden, eerst vooral subadulten, later ook vogels die gebroed hebben, aangetroffen in het gebied voor de kust. In ieder geval liggen de totalen veel malen hoger (Tanger, 1978). Vanaf 1957 hebben ook grauwe ganzen de periode van de vleugelrui doorgebracht op de Steile Bank (Timmerman, 1968). De aantallen zijn, na een piek van 6000 vogels in 1964, geleidelijk gedaald tot enkele tientallen. Vermoedelijk heeft het Oostvaardersplassengebied de functie als ruigebied overgenomen, hoewel de Steile Bank potentieel als ruigebied geschikt blijft als de ondiepe plaatsen omgeven door een uitgestrekt wateroppervlak met weinig kans op storingen blijven bestaan.

BETEKENIS IN HET WINTERHALFJAAR

(OKTOBER - FEBRUARI)

1. Slaapplaatsfunctie

a) GANZEN

Ganzen zoeken in hun winterkwartier overdag voedsel en slapen 's nachts in ondiep water of op zandbanken. Alleen onder bepaalde omstandigheden blijven ganzen 's nachts in het fourageergebied.

De ondiepe delen van het IJsselmeer en de IJsseldelta voldoen in ruime mate aan de eisen die de ganzen aan hun slaappleaats stellen. Niet alleen de waterdiepte is ideaal, ook de ligging ten opzichte van de uitgestrekte gras- en bouwlandgebieden, waar de ganzen overdag fourageren.

De volgende kustgedeelten zijn voor overnachtende ganzen van zeer groot belang (zie tabel 2 en figuur 4):

1) Kustzone voor Piaam, Gaast en de Workumerwaard.

De lengte van deze zone is ongeveer 7½ km. Op diverse plaatsen binnen deze zone, die zich afhankelijk van de waterstand tot honderden meters westwaarts kan uitstrekken, kunnen grote aantallen ganzen overnachten. Waarschijnlijk wordt de zogenaamde Piamer-geul vóór en tussen de rietvelden ten zuidwesten van Piaam het meest gebruikt.

2) De Steile Bank met inbegrip van de zandplaten gelegen tegenover het zogenaamde Hondennest.

De lengte van deze zone is ongeveer 2½ km. De slaappleaats funktioneert optimaal, wanneer een flink gedeelte van de Steile Bank (ter lengte van enkele honderden meters) boven het water uitsteekt.

Op enkele andere ondiepe plaatsen langs de Friese kust kunnen af en toe ook groepen ganzen overnachten, vooral in de zone tussen de Afsluitdijk en de Makkumernoordwaard en het IJsselmeer voor de Mokkebank ter hoogte van Laaksum.

3) Zwarte Meer.

Dit randmeer is over een lengte van 10 km. als ganzenslaappleaats van belang. De ganzen bezoeken vooral de ondiepe zuidelijke randzones van het meer, grenzend aan het oude land. Ook liggen ze vaak op de twee brede gedeelten van het meer ten westen van het Ganzendiep en tussen het Ganzendiep en het Zwolsche Diep.

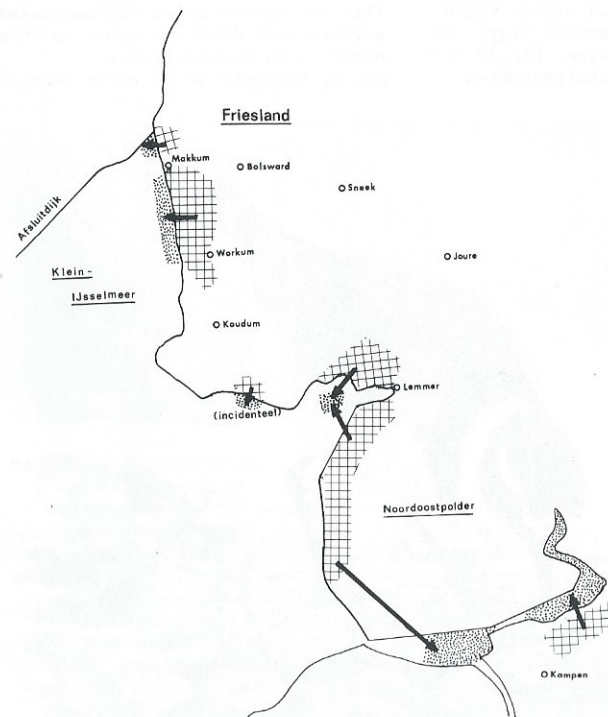
4) Ketelmeer.

Ook hier benutten de ganzen vooral de ondiepe randzones tegen de rietvelden

Tabel 2: Maximum aantallen overnachtende ganzen in voorjaar (▷), winter (▼) en najaar (◀) in enkele gebieden langs de Friese kust en in de IJsseldelta.

	grauwe gans	kolgans	brandgans	kleine rietgans	rietgans
Kustzone Piaam	▷ 1000	▼ 15000	▼ 3000	▼ 5-8000	
Steile Bank	▷ 100	▼ 25000	▼ 15000	▼ 5000	
Zwarte Meer	▷ 900 ▼ tot 200	▼ 25000	▼ 200		▼ 2000
Ketelmeer	▷ 25	▼ 2000			▼ 200

Figuur 4: Fourageergebieden (+++++) en buitendijkse slaappleaatsen (▨) van ganzen langs de kust van het Klein-IJsselmeer e.o. (Gedeeltelijk ontleend aan A. Timmerman - Natuur en Landschap 1976/5).



van het oude land. De frekwentie van voorkomen en de aantallen liggen lager dan in de andere gebieden.

DE SCHELPEBANKEN

De schelpenbanken vinden we aan de westzijde van de Makkumernoordwaard (ongeveer 0,5 ha), de Workumberbuitenwaard (ongeveer 1 ha), bij Stoenkherne, niet ver van Hindeloopen (ongeveer 0,2 ha) en bij het Oudemirdumerklif (0.1 - 0.2 ha).

Op de meeste plaatsen zijn de banken onbegroeid, maar waar de overstromingen in de herfst en winter niet meer voorkomen, vestigen zich onder andere muurpeper, zilverschoon, klein hoefblad en akkerdistel, zodat al vrij vroeg in het voorjaar daar een dichte vegetatie kan ontstaan.

Op gedeelten, die eind april, begin mei nog spaarzaam begroeid zijn, vestigen zich de visdiefjes. Dit is vooral het geval op de schelpenbanken

langs de Workumerwaard. Hier en in de aanliggende buitendijkse graslanden van de Buitenwaard bevindt zich één van de grootste kolonies van Europa (2000-2500 nesten). Op de Makkumernoordwaard en Stoenkherne, waar deze soort ook in klein aantal broedde, zijn de laatste jaren geen broedparen meer aangetroffen.

Op de onbegroeide delen, waar grote hoeveelheden schelpenresten worden aangetroffen en op plaatsen, die door beheersmaatregelen rul worden gehouden, broedt in sterk wisselend aantal de dwergstern. De soort heeft hier, vooral op de banken van de Makkumernoordwaard een van zijn laatste toevluchts-oorden in Nederland met aantallen tot 20 à 30 nesten. De aantallen kunnen jaarlijks echter erg verschillen. Al meermalen is vastgesteld, dat een verlies aan nesten op de Makkumerwaard, gevolgd werd door vestiging op Stoenk Herne of de Workumerwaard. Ook de bontbekplevier wordt verspreid



over de banken aangetroffen: onder andere op Stoenk Herne (1 à 2 paar), de Workumerwaard (6 à 8 paar) en de Makkumernoordwaard (2 à 3 paar). Kluten zoeken de laagste delen van de banken op; zij proberen hier in begin mei al tot broeden te komen. Als de banken in de broedperiode niet te lijden hebben van wateroverlast, kunnen we

soms kleine kolonies op dergelijke zandplaten aantreffen. Zoals bijvoorbeeld op de Workumerwaard waar de aantallen broedparen tussen 1970-1977 varieerden van 4 tot 70. Bij harde wind en overstromingen wijken ze dikwijls uit naar minder begroeide, zilte plekken in de omkade buitenpolders.



GEVOLGEN VAN DE PEILVERHOOGINGEN

Getracht zal worden aan te geven wat de gevolgen zijn van mogelijke peilverhogingen in de zomer voor de ondiepe kustzones en schelpenbanken van de IJsselmeerkust en de gebieden in de IJsseldelta. Hierbij zijn de ervaringen die werden opgedaan bij de 10 cm. peilverhoging in 1977 en bij hoge waterstanden in voor- en najaar verwerkt.

In het algemeen geldt, dat voor het behoud van deze gebieden en hun betekenis voor watervogels als grondregel kan

worden gehanteerd, dat het winterpeil hoger moet zijn dan het zomerpeil. In het voorjaar treffen de terugkerende broedvogels en doortrekkers dan vochtige, deels onder water staande voedselrijke zandplaten, graslanden en rietvelden aan, terwijl de successie op de banken en zandplaten telkens wordt teruggedrongen, waardoor de gebieden hun waarde als slaap- en voedselgebied behouden. In de zomer is de kans op overstromingen bij een lager waterpeil kleiner, waardoor de kans op broedsukses wordt verhoogd.

Waterpeilverhogingen in de zomer boven - 0.20 m NAP zullen ernstige gevolgen hebben voor deze gebieden.

Een peilverhoging met 10 cm. tot - 0.10 m NAP zal een groot gedeelte van de in totaal 650 ha. zandplaten, die nu verspreid voor de Friese kust en in enkele randmeren worden aangetroffen ongeschikt maken voor de boven omschreven functies. Slechts bij windstil weer zal er voor de talloze steltlopers, sterns en aalscholvers op een kleiner oppervlak nog een toevluchtsoord gevonden kunnen worden, maar al bij vrij geringe windkracht zullen de platen vrijwel geheel verdwijnen. Achtereenvolgens zullen sterns, meeuwen, steltlopers en aalscholvers naar andere plaatsen moeten uitzien, die echter in de wijde omtrek niet aanwezig zijn.

Verhoging van het waterpeil met 10 cm. betekent ook, dat de voor en op de schelpenbanken fouragerende kluten hun voedsel moeilijker of niet meer kunnen bereiken. Veel ernstiger zijn echter de indirecte gevolgen. Bij matige tot vrij krachtige windsnelheden uit westelijke en zuidwestelijke richting stijgt de kans op overstroming van de banken aanmerkelijk. Hierdoor wordt het voortbestaan van de visdievenkolonie op de banken van de Workumerwaard en het daarachterliggende buitendijkse grasland bedreigd. Ook andere op de banken broedende soorten zullen dan verdwijnen.

Bij peilverhoging tot 0.00 NAP of hoger zullen de zandplaten geen enkele betekenis meer hebben voor watervogels terwijl de schelpenbanken gedurende grote perioden in het zomerhalfjaar onder water zullen staan.

Tenslotte enkele opmerkingen over de gevolgen voor de buitendijkse graslanden, riet- en biezenvelden, die we aantreffen langs de kusten van het beschreven gebied.

Zoals reeds eerder werd vermeld, zal een geringe peilverhoging tot gevolg hebben, dat de buitendijkse graslanden, die voor weidevogels zeer gunstige broedgebieden vormen, veelvuldiger onder water staan in het voorjaar. De vochtige graslandvegetatie zal dan ver-

dwijnen en overgaan in een pioniervegetatie van zandige en slijkige gronden. Hierdoor zal de waarde van deze gebieden als broedgebied voor onder andere kempahaan, tureluur en grutto verdwijnen. De riet- en biezenvelden vormen nu nog een vrij uitgestrekt, op sommige plaatsen aaneengesloten complex waar een groot aantal aan riet en ruigten gebonden broedvogels tot broeden komen en op de meer drassige gedeelten vooral zwemeenden zich verzamelen voor de vleugelrui. Peilverhoging zal zeker leiden tot vermindering van het totale areaal, waardoor vooral die soorten, die grotere oppervlakten nodig hebben, zoals bruine kiekendief, roerdomp, grote karekiet, baardmannetje en enkele rallensoorten als broedvogel in aantal zullen verminderen.

SLOTOPMERKINGEN

Met behulp van ter beschikking staande gegevens, is aangegeven wat de gevolgen zullen zijn van (zelfs beperkte) peilverhogingen op het Klein-IJsselmeer, voor de ornithologische waarden van de onbegroeide zandige platen, de schelpenbanken en in grovere lijnen voor de andere buitendijkse gebieden. Sterk op de voorgrond hierbij staat de konstatering, dat door het gedurende decennia gehandhaafde zomer- en winterpeil een evenwichtssituatie in dit dynamische gebied is ontstaan, waarvan een groot aantal vogelsoorten die aangewezen zijn op dergelijke dynamische milieus, heeft geprofiteerd. Omdat in grote delen van West-Europa de dynamische milieuomstandigheden tengevolge van overstromingen, wind en getijbewegingen zijn teruggedrongen, dient uiterst behoedzaam te worden omgesprongen met de schaarse gebieden, waar de genoemde dynamiek nog wordt aangetroffen. Deze terreinen zijn van levensbelang voor een groot aantal soorten en hebben een betekenis, die ver uitstijgt boven een nationaal belang. De gunstige ligging van die gebieden, die aan genoemde eisen voldoen ten opzichte van uitgestrekte grasland- en akkergebieden onderstreept alleen maar hun betekenis. Zelfs ge-



ringe peilverhogingen in het zomerhalfjaar zullen de kontaktzone tussen water en land drastisch verkleinen en de verscheidenheid aan ekologische relaties verminderen. Op grond van de geschetste gevolgen moet peilverhoging in het zomerhalfjaar dan ook worden afgewezen. Het is noodzakelijk dat alle gevolgen van eventueel noodzakelijke peilverho-

gingen en de alternatieven, die mogelijk zijn om de vraag naar water op te van gen, uitvoerig en in brede kring worden besproken. Diepgaand onderzoek zal nodig zijn naar de huidige ekologische waarden van alle buitendijkse gebieden en naar de maatregelen die genomen moeten worden teneinde die waarden zoveel mogelijk veilig te stellen.

LITERATUUR

- Bouma, P. & K. Koopman. 1978. Slaaptrekonderzoek aan steltlopers in Friesland 1978. Een voorlopig verslag Rapport 6 van de Fryske Foriening foar Fjildbiology (F.F.F.). Leeuwarden.
- Bouma, P., K. Koopman, R. Schuckard & A. Timmerman Azn. 1978. Een voorjaars-telling (15 en 16 april 1978) van de kempahaan, goudplevier en wulp in Friesland. Rapport 4 van de F.F.F. Leeuwarden.
- Ecologische aspecten van de aanleg van een spaarbekken in het IJsselmeergebied. 1977. Intern rapport van RIJP, RIN, Rijksinstituut voor de Drinkwatervoorziening en de Directie van de Visserijen.
- Groen, N. & D. Tanger. 1979. Aalscholvers op de Steile Bank. Jaarboek 1978 VWG Friese IJsselmeerkust e.o. 28-33.

- Haitjema, T. 1977. Broedvogelinventarisatie Bocht van Molkwerum. Gestencild verslag.
- Haverschmidt, F. 1978. Die Trauerseeschwalbe. Neue Brehm Bücherei 508. Wittenberg Lutherstadt.
- Th. Piersma, Y.D. Kuipers & J. Muizelaar. 1979. Steltloperslaaptrek-tellingen bij de Mokkebank in 1978. Jaarboek 1978 VWG Friese IJsselmeerkust e.o. pag. 35-63.
- Piersma, Th. 1978. Slaaptrektellingen bij de Mokkebank. Intern verslag VWG Friese IJsselmeerkust e.o.
- Rebergen, A.L. & J. Endt. 1980. Een vochtig buitendijks grasland in de gemeente Enkhuizen. De Pieper 19: 26-36.
- Tanger, D. 1978. Eenden, rui en watersport bij de Workumerwaard. Jaarboek 1978 VWG Friese IJsselmeerkust e.o. pag. 9-16.
- Thijsse, J. Th. 1972. Een halve eeuw Zuiderzeewerken 1920-1970. Groningen. 469 pag.
- Timmerman, A. 1968. Een concentratie ruiende ganzen in Nederland. Limosa 41: 2-17.
- Timmerman, A. Azn. 1977. De kempaan in Friesland: een voorjaarstelling op 2, 3 en 4 april 1977. Rapport 2 van de F.F.F. Leeuwarden.
- Werkgroep Workumerwaard. 1978. De Workumerwaard. Watervogels 3: 75-115.

Adres: Werkgroep Workumerwaard
p/a Bascohof 13,
8711 BW Workum.

Het Jaarboek 1978 van de Vogelwerkgroep Friese IJsselmeerkust en omstreken kan worden verkregen door storting van fl. 5,-- op gironummer 3662132 t.n.v. Th. Piersma, Hendrikstraat 21a, Groningen, onder vermelding "Jaarboek 78 FYKJE".

