

Themadag "Visetende vogels"

Ter gelegenheid van het afscheid van Dr. A. L. Spaans als medewerker van het DLO-Instituut voor Bos- en Natuuronderzoek (IBN-DLO) organiseerden het IBN en de Nederlandse Ornithologische Unie (NOU) op zaterdag 3 oktober 1998 in het Staringcentrum te Wageningen een themadag over visetende vogels. Hieronder volgen de samenvattingen van de gehouden lezingen.

Aanpassingen aan het broeden in kolonies bij de Grote Stern

JAN VEEN

Grote Sterns broeden in kolonies op afgelegen plaatsen in de nabijheid van broedende Kokmeeuwen, Visdieven en andere meeuwachtigen. Deze kolonies zijn meestal groot, de nesten liggen dicht bijeen en het leggen van de eieren gebeurt opvallend synchroon. Onderzoek dat in het verleden op Griend is uitgevoerd, was vooral gericht op de betekenis van het broeden in kolonies om predatie te voorkomen. Koloniegrootte, nestdichtheid en synchronisatie blijken alle gecorreleerd te zijn met een hoog broedsucces. Het verlies aan eieren wordt vooral veroorzaakt door predatie. Jongen kunnen ook aan predatoren ten slachtoffer vallen, maar het merendeel van de sterfte onder de jongen is het gevolg van voedselgebrek. Waarnemingen tonen aan, dat het hechte kolonieverband van de Grote Stern uitsluitend een goede bescherming biedt tegen predatoren, zoals Kokmeeuwen en Scholeksters. Wanneer landroofdieren en Zilvermeeuwen op het toneel verschijnen, blijken Grote Sterns tamelijk weerloos. Dit wordt mede veroorzaakt door het feit dat de kolonie erg opvalt en de broedende vogels nauwelijks aanvallen. Het broeden in de omgeving van de veel agressievere Kokmeeuwen en Visdieven blijkt dan van groot belang, omdat deze soorten een predator fel aanvallen. Het feit, dat Grote Sterns parasiteren op andere soorten voor de verdediging van het gezamenlijke koloniegebied, doet vermoeden dat het dicht opeen broeden geen anti-predatie functie heeft.

Grote Sterns zijn voor hun voedselvoorziening in belangrijke mate afhankelijk van vissoorten die onvoorspelbaar in hun voorkomen zijn. In het foerageergebied profiteren individuele sterns van elkaar bij het opsporen van scholen vis. Zou het zo kunnen zijn dat een grote kolonie een voorwaarde is om gezamenlijk een groot foerageergebied efficiënt te kunnen exploiteren? Dit vermoeden wordt ondersteund door het feit dat de grootte van de kolonies van verschillende zeevogelsoorten gecorreleerd is met de grootte van het foerageergebied. Bovendien werd op Griend gevonden dat synchroon broeden gecorreleerd is met een hoog percentage uitvliegende jongen. Zowel de grootte van een kolonie als de mate van synchronisatie zorgen ervoor dat er op dezelfde plaats en hetzelfde moment zo veel mogelijk vogels met dezelfde voedselisen aanwezig zijn. Het kolonieverband, zoals dat bij Grote Sterns voorkomt, lijkt dus prachtig aangepast aan het voorkomen van het voedsel.

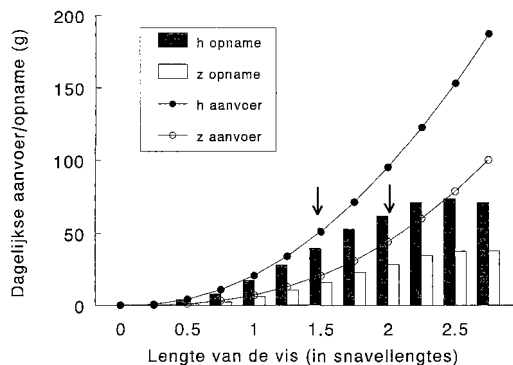
Verschillende eigenschappen van de Grote Stern, waaronder het witte verenkleed, lijken met het voedsel

in verband te staan. Experimenteel onderzoek heeft aangetoond dat vissen eerder vluchten in reactie op een zwarte dan een witte vogel. Het witte verenkleed maakt het de Grote Stern dan ook mogelijk om zijn prooi relatief dicht te benaderen zonder opgemerkt te worden. Verder vertoont het geluidenrepertoire van de Grote Stern aanpassingen aan het broeden in grote en dichte kolonies; signalen voor communicatie over lange afstand ontbreken, en de soort beschikt over een roep die individuele herkenning tussen tienduizenden soortgenoten mogelijk maakt.

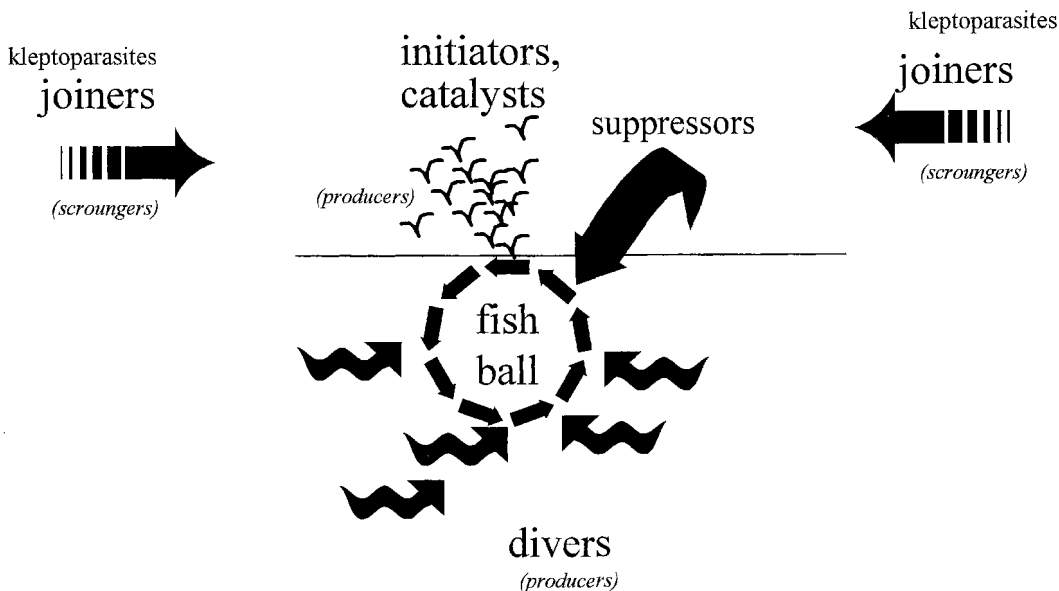
Voedselkeuze bij de Grote Stern

ERIC STIENEN

Grote Sterns zijn uitgesproken voedselspecialisten; het voedsel voor de kuikens op Griend bestaat voor 99% uit haringachtigen (Haring en Sprot) en zandspieringachtigen (Zandspiering en Smelt). Uit eerder onderzoek op Griend is naar voren gekomen, dat de hoeveelheid Haring in het voedsel voor de kuikens relaties vertoont met een aantal voedselbiologische parameters, zoals het aantal broedparen en de conditie van de oudervogels. Via een modelmatige aanpak is getracht erachter te komen waarom deze parameters nu juist verband tonen met Haring en niet met Zandspiering. Door middel van waarnemingen aan gekleurmerkte oudervogels kon gemeten worden hoe lang een oudervogel erover deed om een bepaalde prooi naar de kolonie te brengen. Ouders maakten langere voedselvluchten wanneer zij met langere prooi en terugkwamen. Met behulp van de gevonden relatie tussen prooilengte en foerageerduur is vervolgens berekend hoeveel gram vis de beide ouders per dag naar hun kuiken kunnen brengen wanneer zij de keuze maken voor een bepaalde vissoort van een bepaalde lengte (figuur 1). Het blijkt gunstiger om grote prooien aan te voeren, maar het maakt voor de prooiaanvoer weinig uit of



Figuur 1. Theoretische aanvoer naar de kolonie (lijnen) wanneer de ouders kiezen voor een bepaalde prooijsort van een bepaalde lengte. Hoe langer de aangevoerde prooien hoe meer gram vis de ouders naar hun kuikens aanvoeren. De pijlen geven de gemiddelde lengte van de aangevoerde Haring en Zandspiering aan. Doordat Kokmeeuwen een gedeelte van de aangevoerde prooien roven, is de voedselopname door de kuikens (balken) vooral bij langere prooien aanzienlijk lager dan de voedselaanvoer.



Figuur 2. Schematische weergave van een groep zeevogels rond een naar de oppervlakte gedreven visschool en de terminologie die voor de verschillende gedragingen in de internationale literatuur wordt voorgesteld. De vis wordt bijeengehouden en omhooggedreven door een kleine groep onderling samenwerkende alkachtigen, zeezoogdieren of grote roofvissen (divers, producers). Hierdoor ontstaat een voedselbron voor aan de oppervlakte foeragerende zeevogels en dergelijke plekken werden meestal ontdekt door Drieteenmeeuwen. Bij dat ontdekken wijzigde hun gedrag van 'zoekend vliegen' in cirkelen en duiken, waarmee de ontwikkeling van een multi-species groep in gang werd gezet (initiators, catalysts, producers). Andere vogels stromen toe (joiners, scroungers), profiterend van de vondst van de 'initiators', slotte zelfs een groep vogels die met hun aanwezigheid de voedselbron voor de eerst aangekomenen ontoegankelijk maakt (suppressors).

guur 1). Het blijkt gunstiger om grote prooien aan te voeren, maar het maakt voor de prooiaanvoer weinig uit of voor Haring dan wel voor Zandspiering wordt gekozen. Echter, wanneer de ouders in de kolonie aankwamen, werd een aanzienlijk deel van de prooien (12-24%) geroofd door Kokmeeuwen. Kokmeeuwen hadden een voorkeur voor de langere Zandspieringen. De hoge mate van roof maakt het onmogelijk om met uitsluitend Zandspiering in de voedselbehoefte van de kuikens te voldoen; met uitsluitend Haring kan dat wel. De roverij door Kokmeeuwen zou dus wel eens van doorslaggevend betekenis kunnen zijn voor de voedselkeuze door de Grote Stern. Een factor die sterke invloed heeft op de mate van roof, is wind. Bij toenemende windsnelheid werd er steeds meer vis geroofd door de meeuwen, en deze toename was sterker voor Zandspiering dan voor Haring. Met andere woorden, bij toenemende wind valt te verwachten dat Grote Sterns steeds meer Haring gaan aanvoeren. Het tegenovergestelde bleek echter het geval te zijn. De verklaring hiervoor ligt mogelijk in de verspreiding van de beide prooi-soorten. Uit gegevens van het RIVO-DLO kwam naar voren, dat Haring vooral op de Noordzee en in het zeegat tussen Terschelling en Vlieland was te vinden, terwijl de Zandspieringen ook in de Waddenzee aanwezig waren. Bij sterke wind hebben de sterns waarschijnlijk vooral op de Noordzee last van golfslag, terwijl ze in de Waddenzee nog wel redelijk kunnen foerageren. Een afnemende lengte van de aangebrachte vissen naarmate het harder ging waaien, lijkt dit te bevestigen (de kleinere prooien zitten vooral in de Waddenzee). De sterns zouden bij toenemende wind in toenemende mate voor Haring moeten kiezen, maar blijkbaar hebben ze die keuze niet. Wel blijken ze nog andere keuzes te hebben om een dreigend voedseltekort

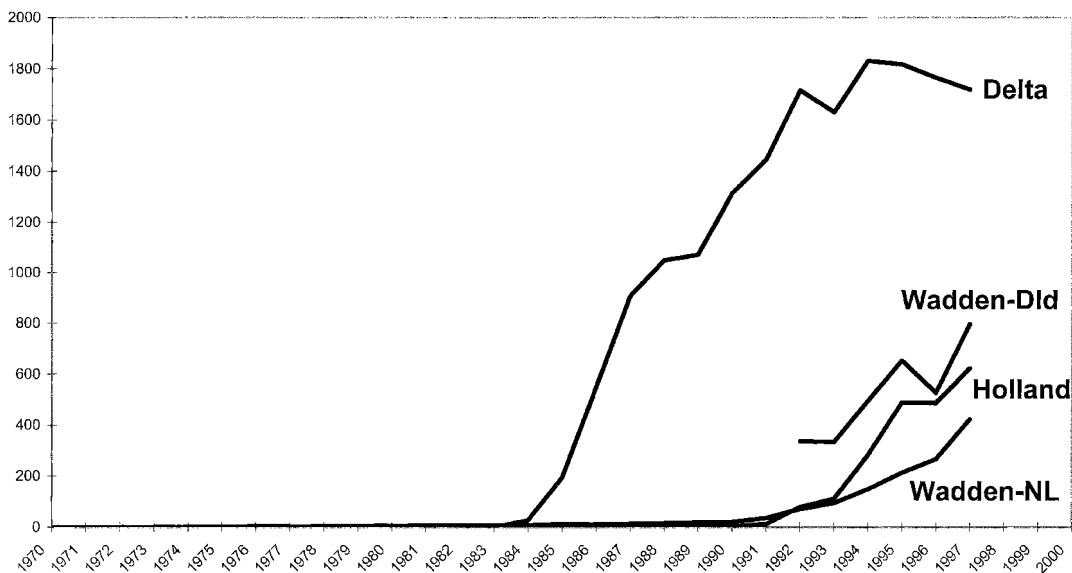
voor kuikens te ondervangen. Wanneer er weinig Haring in het voedsel van de kuikens aanwezig was, lieten de ouders hun kuikens relatief vaak alleen bij het nest achter. Blijkbaar probeerden ze een geringe voedselbeschikbaarheid te compenseren door met beide ouders tegelijk te gaan vissen. Een derde optie is het ontwijken van de rovende Kokmeeuwen. Op Griend werd regelmatig waargenomen dat sommige kuikens enige tijd nadat ze geboren waren, wegliepen uit de kolonie. Experimenteel werd aangetoond dat dit uitermate effectief was om de roverij door de Kokmeeuwen te beperken, hetgeen de groei van de kuikens ten goede kwam. In de praktijk hadden niet alle sterns deze keuze, doordat sommige kolonies omsloten waren door een dichte vegetatie en ze dus niet konden wegllopen.

Concluderend: doordat de Kokmeeuwen een voorkeur hebben voor de langere Zandspieringen, zou het voor de Grote Stern op Griend gunstig zijn om vooral Haring naar de kolonie te brengen. Omdat dit niet altijd mogelijk is, verhogen de ouders hun inspanning of proberen ze hun jongen weg te leiden van de rovende Kokmeeuwen.

Strategieën van visetende vogels op zee: voedselzoeken in een voortdurend veranderende omgeving

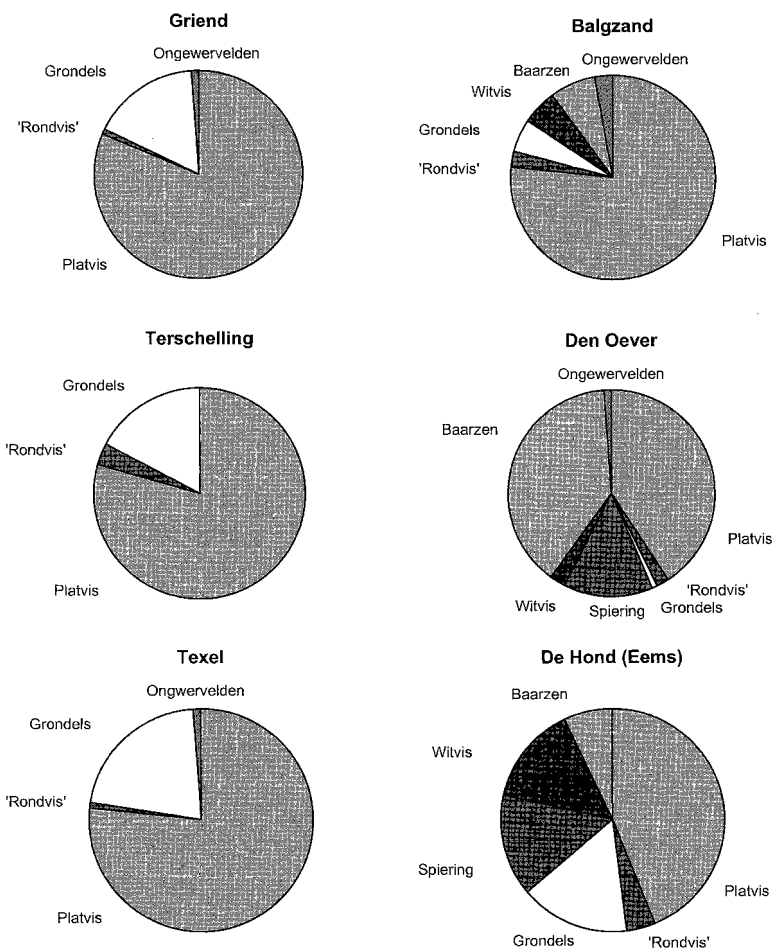
KEES (C. J.) CAMPHUYSEN

Sinds het begin van de jaren zeventig hebben onderzoekers in alle landen rondom de Noordzee bijgedragen aan



Relatieve aantallen vissen in braakballen Aalscholver op de wadden

Figuur 3. Reconstructie van de aantallen Aalscholvers die in Nederland broeden langs de zoute wateren. Ter vergelijik is de ontwikkeling in de Duitse Waddenzee opgenomen.



Figuur 4. Procentuele verdeling van prooi soorten bij Aalscholvers op zes locaties in de Nederlandse Waddenzee in augustus/september 1992-93 (Leopold *et al.* 1998).

het onderzoek naar het voorkomen van vogels op zee. Deze informatie werd tot dusverre vrijwel uitsluitend gebruikt om de 'kwetsbaarheid' van verschillende gebieden voor bijvoorbeeld olievervuiling onderling te kunnen vergelijken. De tellingen hebben veel inzicht verschaft in de verspreiding en de seizoenspatronen van zeevogels op zee, maar tot dusverre werd verrassend weinig aandacht besteed aan het foerageergedrag van vogels op zee. Verondersteld werd veelal dat de geregistreerde dichtheden vogels op zee (aantal per km²) automatisch een afspiegeling zouden zijn van de foerageergebieden.

In deze bijdrage wordt een overzicht gegeven van de verspreiding van foeragerende zeevogels in de nazomer voor de Britse oostkust. De aandacht is daarbij vooral gericht op de vele groepen foeragerende vogels, al dan niet samen voorkomend met zeezoogdieren. Hiertoe werden verschillende typen foerageergedrag onderscheiden (figuur 2). Voor dit onderzoek werden zowel de aantallen als de activiteiten van de waargenomen vogels precies bijgehouden. In totaal werden 34 soorten zeevogels, twee soorten zeehonden en acht soorten walvisachtigen gezien. Groepen foeragerende zeevogels bestonden dikwijls uit meerdere soorten (multi-species feeding associations; MSFA's). Dergelijke groepen werden gevonden rond vissersschepen, op plaatsen waar walvisachtigen actief waren en rondom natuurlijke voedselbronnen (vooral scholen vis). De laatste categorie van MSFA's kende de grootste soortenrijkdom. Het meest voorkomend waren kleine groepjes zeevogels, duikend naar een concentratie zandspiering of haringachtige vis dicht onder de oppervlakte, die na korte tijd weer uiteen vielen. Drieteenmeeuwen speelden een belangrijke rol bij het ontstaan van deze groepjes. Deze groepjes werden stevast gevormd na de ontdekking door deze meeuwen van een kleine groep synchroon duikende alkachtigen (vooral Zeekoeten of Alken). Het opvallende gedrag van Drieteenmeeuwen maakte dat soortgenoten, maar ook allerlei andere zeevogels toestroomden. Er waren duidelijke aanwijzingen dat de alkachtigen vis naar de oppervlakte opdreven waardoor er vis beschikbaar kwam die onder gewone omstandigheden buiten het bereik van de ondiep duikende meeuwen zou zijn gebleven. De specifieke rol van elk van de waargenomen zeevogels wordt beschreven aan de hand van de toevallige waarnemingen vanaf het passerende schip. Het bleek dat een kleine groep Drieteenmeeuwen niet snel tot 'verontrusting' leidde bij de visopdrijvende alkachtigen. Zodra grotere zeevogels zich in de strijd mengden viel de groep meestal snel uiteen. Dit uiteenvallen werd stevast voorafgegaan doordat de alkachtigen uit de groep wegdreven, karakteristiek met hoog opgeheven kop en zich in verschillende richtingen verspreidend, waaruit de rol van deze vogels bij het ontstaan en instandhouden van dergelijke foerageermogelijkheden eens te meer bleek.

Veelvuldig werden ook zeevogels gezien die aange trokken werden door (vooral) Bruinvissen en Witsnuitdolfijnen. Deze zeezoogdieren leken, feitelijk net zoals de eerder beschreven alkachtigen, vis op zodanige manier op te drijven dat zeevogels zoals de Jan van Gent en Drieteenmeeuw daarvan konden profiteren.

De betekenis van dergelijke MSFA's is groot, zoals bleek uit de enorme 'bereidheid' van vogels om zich in dergelijke groepen te concentreren. Het 'minst' aange trokken werden stormvogeltjes, aalscholverachtigen en Noordse Stormvogels, terwijl foeragerende jagers, Zil-

vermeeuwen en Kleine Mantelmeeuwen vrijwel uitsluitend in groepen met meerdere vogelsoorten werden aangetroffen. Dergelijke groepen kunnen van grote betekenis zijn bij het opsporen van prooien, omdat ze al van grote afstand zichtbaar zijn. Een andere functie, wellicht nog veel belangrijker, is dat in een dergelijke groep voedsel binnen bereik komt dat anders te diep in het water zit of wellicht onvoldoende geconcentreerd voorkomt. Deze voordelen moeten dan opwegen tegen het onvermijdelijke nadeel van interspecifieke competitie. Er werden opvallende verschillen gezien tussen de verschillende soorten wat betreft de betrokkenheid bij het opsporen van dergelijke voedselbronnen. Van Drieteenmeeuwen werd na het uiteenvallen van zo'n groep steeds gezien dat individuen zoekend uiteengingen, terwijl grote meeuwen meestal op zee bleven zitten en pas weer in actie kwamen als ergens in de omgeving weer zo'n groep ontstond.

De betekenis van dergelijke MSFA's is ongetwijfeld groot voor zeevogels, alleen al gezien de frequentie van voorkomen, maar het precieze mechanisme kan niet goed vanaf een varend, inventariserend platform worden bestudeerd. Voor een voldoende begrip van de verspreiding van zeevogels op zee en van de onderlinge verbanden tussen zeevogels is een meer gedetailleerde studie van deze interacties echter buitengewoon belangrijk. Het is duidelijk dat het afzonderlijk beschouwen van verschillende soorten zeevogels niet altijd verstandig is en niet snel tot een compleet beeld kan leiden.

Noot: dit materiaal zal in artikelvorm gepubliceerd worden in *Ardea*

Van IJsselmeerpaling naar Noordzeeschol: ontwikkelingen bij de Aalscholver in Nederland

MARDIK LEOPOLD

De Aalscholver wordt in Nederland vooral gezien als een geduchte viseter. Al eeuwen lang wordt deze soort vervolgd in ons land, vanwege vermeende competitie met de visserij op Paling, Baars en Snoekbaars in onze zoete wateren. Sinds de soort echter werd beschermd is hij snel in aantal toegenomen, met name rond het IJsselmeer. In de jaren negentig is de toename gestagneerd, mede door optredend voedselgebrek. Tegelijkertijd is er een snelle toename geweest van Aalscholvers in de zoute kustwateren. Dit wordt weerspiegeld in de ontwikkeling van aantallen broedvogels, zowel in de Waddenzee, langs de Hollandse duinenkust en in de Delta (figuur 3). Daarnaast zijn er toenemende aantallen vogels die na het broedseizoen in de zomer de Waddenzee opzoeken om op te vetten voor de najaarstrek. Dit gaat inmiddels om duizenden vogels. Het lijkt er dus op, dat een deel van de Aalscholvers die in het binnenland niet meer aan de kost kunnen komen, zich hebben verplaatst naar de kustzone. Gezien deze aantalsontwikkeling doen de vogels het relatief goed aan de kust en is er dus hier voldoende voedsel aanwezig.

Met het verschuiven van de Aalscholver naar de kust, verplaatst zich mogelijk ook het conflict tussen vogels en visserij naar zee. Het is dus zinnig om het dieet van de Aalscholvers in de zoute wateren te onderzoeken om zo te kunnen beoordelen in hoeverre vogels en vissers elkaar dwars zitten. Er is een eerste begin gemaakt door in

de nazomer (augustus/september) braakballen onderzoek te doen in de Waddenzee. In dit zoutwatergebied komen in deze periode de meeste vogels voor: *c.* 5000. Tellingen op zee laten zien, dat ze in hun verspreiding beperkt zijn tot de Waddenzee en aangrenzende Noordzee-kustzone, het bekende opgroei-gebied ('kinderkamer') voor veel vissoorten in de Noordzee.

Verspreid over de hele Nederlandse Waddenzee werden vijf belangrijke slaapplekken en één kolonie afgezoekt op braakballen (figuur 4). Op grond van dit materiaal (182 braakballen) werd het dieet gereconstrueerd (Leopold *et al.* 1998) en door de gemiddelde voedselopname per vogel te vermenigvuldigen met het aantal vogeldagen over de zomermaanden, kon de totale predatiedruk worden geschat.

In de braakballen werden ruim 16 000 herkenbare visresten gevonden, terug te leiden tot ten minste 24 vissoorten. *Circa* 75% van alle gegeten vissen waren jonge platvissen, waarvan weer 46% Schol, 34% Schar, 19% Bot en 1% Tong. In totaal schatten we dat gedurende de zomer 28 miljoen platvissen door de vogels worden gegeten. Er worden dus vooral veel Schollen gegeten in de kinderkamer. Nu zijn jonge Schollen daar zeer talrijk en de mortaliteit onder dit broed is van nature hoog. Bij de huidige stand van Aalscholvers en Schol in dit gebied, zou echter 25-50% van de mortaliteit van jonge Schol op het conto van de Aalscholver komen. Een belangrijke aanname onder dit getal is, dat de vogels over de hele zomer eenzelfde dieet hebben als in augustus/september toen de braakballen werden verzameld. Ons meest recente werk wijst er op dat dit niet het geval hoeft te zijn. Onderzoek in een kolonie in de Eems laat zien, dat Aalscholvers ook op zee opportunisten zijn: ze eten naar aanbod. Zo benutten ze de intrek van paarijpe Stekelbaarzen in het vroege voorjaar en bleken 25-70% van alle gegeten vissen in de maanden februari-mei Stekel-

baarzen te zijn naast nog eens 15-30% zoetwatervis. In het vroege voorjaar is juveniele Schol nog niet beschikbaar en eten de vogels dus noodgedwongen andere vissoorten. De schatting van de predatiedruk op Schol moet daarom wellicht nog iets naar beneden worden bijgesteld, maar dit laat onverlet, dat de Aalscholver tegenwoordig een prominente rol speelt in het kustecosysteem. Gezien de aantalsontwikkelingen van de Aalscholver in Nederland, zal deze rol nog groeien in de toekomst.

Literatuur

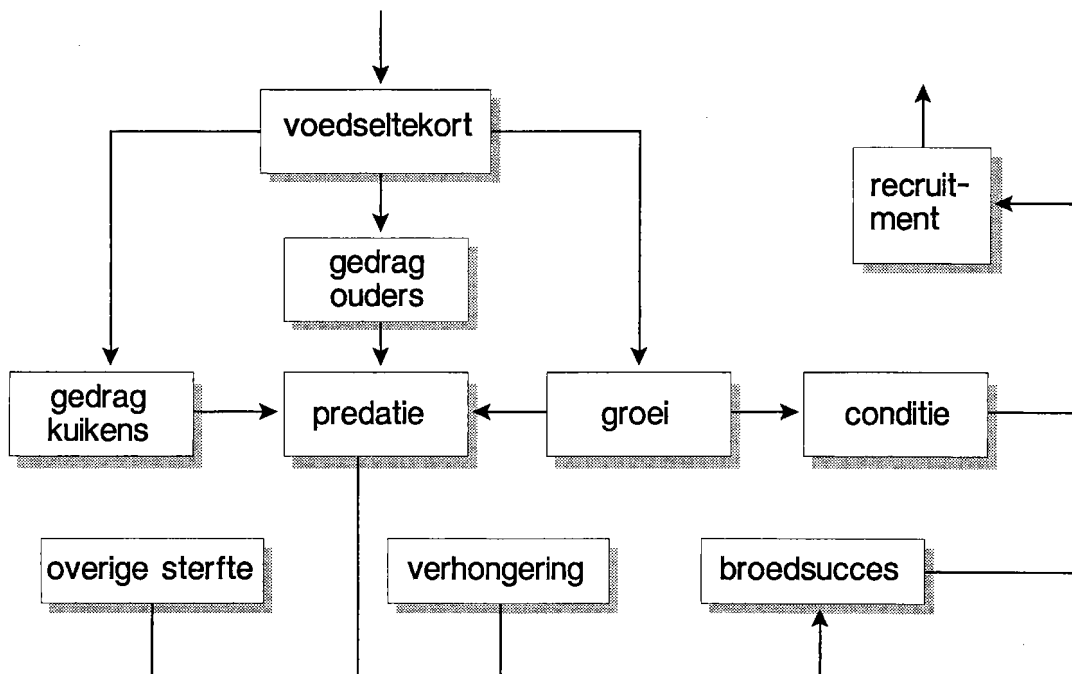
LEOPOLD M. F., DAMME C. J. G. VAN & VAN DER VEER H. W. 1998. Diet of Cormorants and the impact of Cormorant predation on juvenile flatfish in the Dutch Wadden Sea. *J. Sea Res.* 40: 93-107.

Meeuwen toen en nu: de invloed van voedsel op de stand

ARIE SPAANS

In de loop van de twintigste eeuw zijn de aantallen meeuwen in ons land sterk toegenomen. Bij enkele soorten treedt sinds de jaren tachtig een stabilisatie of zelfs een vermindering van de aantallen op. In hoeverre speelt hierbij de voedselbeschikbaarheid van deze alleseters een rol? Dit zal aan de hand van de situatie bij de Zilvermeeuw en de Kleine Mantelmeeuw nader worden uitgewerkt.

Beide meeuwensoorten lijken tijdens de aantalsexplosie sterk te hebben geprofiteerd van voedsel dat direct of indirect door menselijk toedoen ter beschikking is geko-



Figuur 5. Overzicht van de invloed van voedseltekort op de overleving van meeuwen.

men. Zo voerden de Zilvermeeuwen in de jaren zestig hun kuikens op Terschelling voor ruim de helft met huis-
houdelijk afval en met vissen die van kotterschepen af-
komstig waren. De dagelijkse gewichtstoename van jon-
gen die naast voedsel van natuurlijke herkomst met afval
werden gevoerd, was, afhankelijk van het jaar, gemid-
deld 5 tot ruim 8 gram hoger dan jongen die geen afval
kregen gevoerd. Ook buiten het broedseizoen speelden
vuilnisbelten in die tijd een belangrijke rol. In de winter
verbleef een kwart van de populatie in NO-Nederland
permanent op vuilnisbelten en in havens, steden en dor-
pen. Bij slecht weer (geringere toegankelijkheid van
voedselgronden op het wad) kon het percentage hier op-
lopen tot meer dan 80.

In de loop van de jaren tachtig en negentig is de voed-
selsituatie voor de broedvogels op de Waddeneilanden
verslechterd (minder vis per meeuw beschikbaar). Paral-
lel hieraan nam het volume van de eieren af (Zilver-
meeuw; Kleine Mantelmeeuw geen gegevens) en groei-
den de jongen minder hard dan in meer gunstige
voedselsituaties. Ook het broedsucces nam sterk af (op
Terschelling voor beide soorten met meer dan 90%).
Voor de Zilvermeeuw is ook de situatie buiten het broed-
seizoen in vergelijking met de jaren zestig verslechterd,
doordat thans veel minder eetbaar afval wordt gestort
dan voorheen. Deze veranderingen kunnen de stabilisa-
tie c.q. afname van de aantallen broedparen op de Wa-
deneilanden goed verklaren.

Uit experimenteel onderzoek bij de Kleine Mantel-
meeuw is gebleken dat bij voedselschaarste in het broed-
seizoen de voedselvluichten van de wijfjes langer duren,
de ouders aanzienlijk minder vaak samen op het territo-
rium aanwezig zijn en de kuikens veel minder in hun
schuilplaatsen verblijven en meer luid roepend in het ter-
ritorium rondlopen dan onder meer gunstige voedselom-
standigheden het geval is. Deze gedragsveranderingen
vergroten de kans op predatie van de jongen en dragen
zo mede bij tot het huidige lage broedsucces van de
meeuwen op de Waddeneilanden (figuur 5).

Kees (C. J.) Camphuysen, Nederlands Instituut voor Onderzoek der Zee, Postbus 59, 1790 AB Den Burg, Texel. CSR Consultancy, Ankerstraat 20, 1794 BJ Oosterend, Texel

Mardik F. Leopold, Instituut voor Bos- en Natuuronderzoek (IBN-DLO), Postbus 167, 1790 AD Den Burg, Texel

Arie L. Spaans, Instituut voor Bos- en Natuuronderzoek (IBN-DLO), Postbus 23, 6700 AA Wageningen

Eric W.M. Stienen, Instituut voor Bos- en Natuuronderzoek (IBN-DLO) en Rijksuniversiteit Groningen, Postbus 23, 6700 AA Wageningen

Jan Veen, Instituut voor Bos- en Natuuronderzoek (IBN-DLO), Postbus 23, 6700 AA Wageningen

Landelijke Dag 1998

Op zaterdag 28 november 1998 organiseerden SOVON Vogelonderzoek Nederland (SOVON), de Nederlandse Ornithologische Unie (NOU) en Vogelbescherming Nederland de jaarlijkse Landelijke Dag in de stadsschouw-
burg te Nijmegen. Deze dag stond in het teken van het
25-jarig-jubiläum van SOVON. Hieronder volgen de sa-
menvattingen van de gehouden lezingen.

Atlasproject, stand van zaken, vooruitzichten

JAN WILLEM VERGEER (SOVON)

Het nieuwe Nederlandse Atlasproject voor broedvogels
is in het voorjaar van 1998 van start gegaan. Ondanks de
wat krappe voorbereidingstijd kunnen we terugzien op
een zeer geslaagd eerste jaar: meer dan 500 van de 1680
Nederlandse atlasblokken zijn dit jaar reeds onderzocht!
Dat is te danken aan de meer dan duizend vogelaars, die
- al dan niet gezamenlijk - de moeite namen om één of
meerdere atlasblokken uit te kammen. Chapeau dus voor
onze actieve achterban!

De meeste Nederlandse vogelaars zijn inmiddels goed
bekend met de atlasmethodiek. Het betreft deels een her-
haling van de oude atlas: zoveel mogelijk soorten broed-
vogels in het atlasblok scoren dus. Een belangrijk nieuw
onderdeel is het 'relatieve' telwerk in acht van de 25 ki-
lometerhokken waaruit een atlasblok bestaat. Dit is de
simpelste en minst arbeidsintensieve manier om be-
trouwbare informatie over dichtheden van gewone vo-
gelsoorten te verzamelen. De eerste resultaten geven
aan, dat we op de goede weg zijn: de voorlopige kaarten
van Fazant en Veldleeuwerik geven forse verschillen in
dichtheid per regio aan.

Voor de zeer talrijke soorten is het puntonderzoek in
het leven geroepen. Door de kleinere waarneemkans kan
ook bij bijvoorbeeld de Merel nog een duidelijk verschil
in dichtheid tussen verschillende regio's worden vastge-
legd.

Voor de wat schaarsere soorten is het vaak wat een-
voudiger om een reële aantalschatting voor een atlas-
blok te geven. Vandaar dat we daar bij deze soorten ook
om vragen. Ook hier zijn de resultaten veelbelovend: zo
lijken we de verdere opmars van de Nijlgans in Neder-
land goed vast te gaan leggen. Hetzelfde, maar dan in
omgekeerde richting, geldt voor de Tapuit. De Blauw-
borst gaat al jaren lekker, maar de grote toename lijkt
voorbij. Voorzichtigheid is echter geboden: er moeten
immers nog een dikke duizend blokken geteld worden!

Een belangrijk voordeel ten opzichte van het eerste at-
lasproject is dat we nu een vergelijking kunnen maken
met die eerdere atlas. Dat levert voor verschillende soor-
ten een bijzonder interessant beeld op: van een schijnba-
re inkrimping van het areaal (Steenuil, Houtsnip) tot een
forse uitbreiding (Appelvink, Bosuil). Het gemiddeld
aantal Rode-Lijstsoorten per blok ligt flink wat lager dan
25 jaar terug: de bange vermoedens omtrent deze soorten
blijken dus - helaas - aardig te kloppen.

In 1999, het tweede veldjaar en alweer één na laatste
veldjaar van het project, hopen we een flinke slag te
slaan. Op dit moment zijn alweer 248 blokken 'ge-
claimed' voor 1999, maar we hopen natuurlijk dat dat er