

Slaap neemt een belangrijke plaats in het leven van vogels in. Er zijn soorten, die in de onmiddellijke nabijheid van hun voedselgebied overnachten, maar er zijn er ook zoals Kokmeeuwen, die vele kilometers afleggen om een geschikte plek te kunnen bereiken. Om een antwoord te kunnen vinden op de vele vragen over trekroutes van meeuwen naar slaapplekken, is dit in 1989 en 1993 voor het Gooi onderzocht door tellingen uit te voeren.

Dick Jonkers & Frank Majoor

Slaapplekken van meeuwen in Gooi en omstreken onderzocht

Trekken meeuwen vanuit de voedselgebieden naar eenzelfde slaapplek, of maken zij van verschillende slaapplekken gebruik? Welke routes volgen zij dan en wat zijn daarop de aantallen?

In dit artikel zal met name worden ingegaan op resultaten van de tellingen van 9 december 1989 en 11 december 1993. De belangrijke telplaatsen zijn tijdens beide tellingen bezet geweest en qua datum en dus ook qua moment van zonsondergang zijn deze tellingen goed te vergelijken.

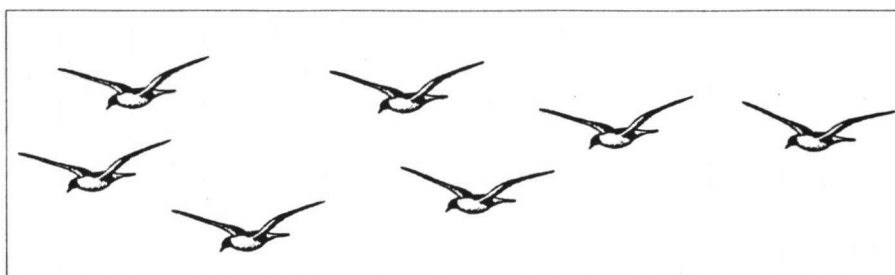
De gegevens van de eerste telling op 11 maart 1989 zullen voor dit artikel in mindere mate worden gebruikt. Deze telling zal als "proeftelling" aangehouden worden, omdat voor

deze telling de slaaptrekbanen nog onbekend waren. Een deel van de tellers stond achteraf gezien niet op de meest ideale plaats en er waren geen telplaatsen op de Bussumerheide en nabij de slaapplek op het Gooimeer bij Naarden.

Bovendien werd de telling in een andere tijd van het jaar uitgevoerd, zodat de aantallen en vliegtijden minder goed te vergelijken zijn. Het globale

beeld is echter wel goed vergelijkbaar met de later georganiseerde tellingen.

De extra telling van 23 februari 1994 wordt niet met de andere vergeleken, omdat toen niet alle belangrijke slaaptrekbanen volledig zijn geteld. Deze telling met een klein aantal telplaatsen verspreid in en om het Gooi, is georganiseerd om een indicatie van vliegbevingen te krijgen tijdens een vorstperiode.



Kokmeeuwen

In extreem koude winterperioden wanneer de slaapplekken rond het Gooi geheel dichtvriezen, slapen de meeuwen op het IJ in Amsterdam (Jonkers et al. 1987). Het slaaptrek-beeld op 23 februari was echter vergelijkbaar met de vorige tellingen. De meeuwen sliepen gewoon bij de wakken op de randmeren (bij Naarden en Huizen) en op de Wijde Blik; deze plas was nog niet dichtgevroren.

Overwintering

In het gebied tussen de riviertjes Vecht en Eem verblijven in de winterperiode vele duizenden meeuwen. Dit betreft voor het overgrote deel broedvogels uit het Oostzeegebied die hier komen om te overwinteren (De Beer & Majoor 1986).

Binnen de bebouwde kommen van het Gooi zoeken buiten het broedseizoen grote aantallen Kokmeeuwen hun voedsel. Zo

foerageren in Hilversum in de winterperiode ca. 4000 meeuwen; ruim 95% hiervan zijn Kokmeeuwen. De Kokmeeuwen foerageren bij nat/winderig weer ook in de weilanden rond het Gooi, bijvoorbeeld in de polders rond Kortenhoef, rond het Naardermeer in de Eempolder en ook op sportvelden. De aantallen Kokmeeuwen die bij nat weer op de weilanden foerageerden zijn

het grootst in het voor- en na-jaar.

Dit verschijnsel van foerageerterreinkeuze is ook beschreven door Hulscher (1985). Tijdens koud winterweer zijn de aantallen binnen de bebouwde kom het grootst. Stormmeeuwen worden in veel mindere mate binnen de bebouwde kommen waargenomen. Hun aantal bedraagt maximaal 5% van het totale aantal meeuwen. De Stormmeeuwen foerageren vooral in de polders en op de randmeren. Bij vorst komen er meer Stormmeeuwen in de bebouwde kom. Grotere aantallen Zilvermeeuwen (maximaal enkele honderden) worden alleen bij de slaapplaatsen op het Gooimeer gezien. Deze zoeken hun voedsel vooral op de vuilnisbelten en op de randmeren.

Uit de gegevens van aanvliegende exemplaren bij de slaapplaatsen valt af te leiden, dat zij ook op andere veel verder weg liggende plekken foerageren. Op verschillende telposten zijn zeer hoog vliegende Zilvermeeuwen gesignaleerd. Dit duidt ook op exemplaren die heel ver weg hebben gefoerageerd. Binnen de bebouwde kommen worden slechts enkele Zilvermeeuwen waargenomen. Al deze Kok-, Storm- en Zilvermeeuwen slapen op de randmeren en de Vechtplassen.

Methode

De gegevens zijn verzameld door de overvliegende meeuwen te tellen op plaatsen met een zo goed mogelijk uitzicht en met een grote spreiding over het Gooi. Veel tellers stonden bijvoorbeeld op een open heide of polder, op een verhoging als een brug of boven op een gebouw en aan de rand van het water nabij de slaapplaats.

Tijdens de eerste telling -op 11 maart 1989- waren acht telposten bemand en op de tweede telling -op 9 december 1989- tien posten. De meest uitgebreide telling vond op 11 december 1993 plaats; 22 telposten waren op die datum bezet (Zie figuur 1). In afwijking van de telling van 9 december 1989 zijn toen ook telposten uitgezet rond de slaapplaatsen op de Loosdrechtse Plassen en in Hilversum.

Vanaf ca. 2 uur voor zonsondergang zijn de aantallen overvliegende meeuwen en de vlieg-richting per kwartier genoteerd. De soorten waren veelal moeilijk te onderscheiden. Dit geldt met name voor de grotere groepen Kok/Stormmeeuwen in de schemering. Er is dus geen nauwkeurig beeld te verkrijgen van de aantalsverhouding van met name Kok- en Stormmeeuw. De veel grotere Zilvermeeuwen zijn door de tellers over het algemeen wel apart geteld.

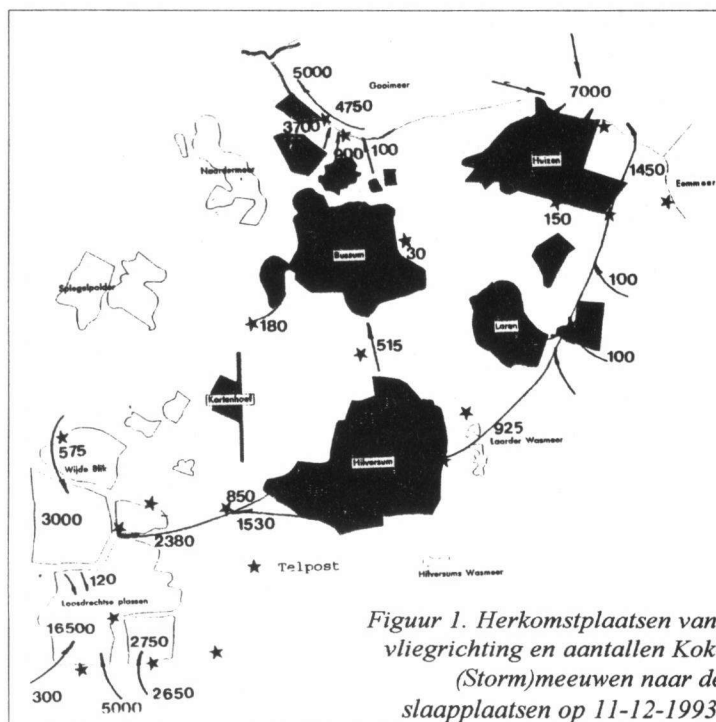
Weer

Het weer tijdens een telling is een belangrijke factor. De wind-richting en de windkracht bepalen de vlieg-routes, vlieg-hoogtes en de plek waar geslapen wordt. De

mate van bewolking heeft invloed op het vertrektijdstip uit de foerageergebieden en de aankomst op de slaapplaatsen.

Tijdens de telling van 11 maart 1989 kwam de wind uit zuidwest (windkracht 3-4) en er hing een dunne bewolking die de hemel voor de volle 100% bedekte. Het was droog met een goed zicht. Om $\pm$ 18.30 uur was het donker. Bij de tweede telling op 9 december 1989 kwam de wind uit noordoost (windkracht 3) en het was zwaar bewolkt (80%). Ook nu was het droog en het zicht was goed; om $\pm$ 17.00 uur was het donker.

Op 11 december 1993 waaide er een harde westelijke wind (kracht 5-6), waar met name de tellers bij de Loenderveense Plas en het Gooimeer bij Naarden hinder van ondervonden. De meeuwen kwamen daar zeer laag aanvliegen. Het was half bewolkt en er viel een enkel buijte, maar het zicht was goed. De telling van 23 februari 1994 was speciaal georganiseerd in verband met de aanwezigheid van ijs op de randmeren. De



Figuur 1. Herkomstplaatsen van, vlieg-richting en aantallen Kok-(Storm)meeuwen naar de slaapplaatsen op 11-12-1993.

wind kwam op die datum uit het oosten (kracht 2-3) en het was zwaar bewolkt weer (100%). Het was droog, het zicht goed en om $\pm$ 18.00 uur was het donker.

Slaapplaatsen

Meeuwen gaan om te overnachten niet zomaar op een perceel grasland zitten, maar hebben behoefte aan groot open water, waar zij zich beschermd weten tegen roofvijanden. Kanalen en vaarten komen dus niet in aanmerking, evenmin als kleine wateren zoals de stads- en dorpsvijvers en wat grotere als het Hilversumse en Laarder Waschmeer.

De slaapplaatsen van de meeuwen die overdag in het gebied tussen de riviertjes Vecht en Eem foerageren liggen in het Vechtplassengebied en de randmeren. De globale ligging van de slaapplaatsen en aantallen meeuwen die daar gebruik van maken is in de loop der jaren niet veranderd. De informatie verkregen aan de hand van de vier slaaptrektellingen (1989-94) komt overeen met de gegevens van de slaapplaattellingen (winter 1984/85 en 1985/86) georganiseerd door de VWG het Gooi (Jonkers et al. 1987). Alleen de slaapplaats op de Wijde Blik is vanaf het najaar 1989 daar niet meer aanwezig; de meeuwen overnachten sindsdien op de aangrenzende Loenderveense Plas.

Trekroutes

De meeuwen in het Gooi maken gebruik van drie omliggende slaapplaatsen, Hilversum is het middelpunt van het voedselgebied. Vanuit Hilversum zijn dan ook drie slaaptrekroutes te onderscheiden.

West-route Aan de westzijde van Hilversum vliegen de meeuwen via de Kerkelanden naar de

slaapplaats op de Loenderveense Plas. Veel meeuwen vliegen het tweede deel van de route parallel aan de lintbebouwing van Oud-Loosdrecht, maar er zijn ook groepjes, die via het Hilversumse Kanaal in dezelfde richting vliegen.

Noord-route Naar het noorden loopt een route, die vanuit Hilversum-noord naar Bussum-zuid parallel aan de spoorlijn loopt. Rechtdoor vliëgend bereiken deze meeuwen het Gooimeer. Bij de Hilversumse Meent is nog een trekroute naar het noorden. Deze meeuwen komen niet vanuit Hilversum, maar uit de dorpen 's-Graveland, Kortenhoef en Ankeveen en van de graslanden uit deze omgeving. In december 1989 is geconstateerd dat, vanaf de weilanden ten Noorden van Kerkelanden, een klein aantal meeuwen parallel met de lintbebouwing van 's-Graveland naar het noorden vloog. Al deze Kokmeeuwen waren op weg naar de slaapplaats op het Gooimeer, die zich ter hoogte van het Naarderbos bevindt.

Oost-route Aan de oostzijde van Hilversum tenslotte trekken de meeuwen via de Zuiderheide naar het noorden. Het tweede deel van de route loopt in een breed front parallel aan de A27. Onderweg krijgen zij nog gezelschap van meeuwen die uit Eemnes en uit de richting van Baarn komen. Deze vliegen meestal ter hoogte van Eemnes naar de trekstroom die uit Hilversum komt. Bij sommige windrichtingen vliegen zij evenwijdig aan de Wakkerendijk/Meentweg om pas bij de Oostermeent naar de andere trekkende meeuwen te vliegen. Vermoedelijk zijn dit Kokmeeuwen uit het westelijk deel van Baarn, want langs de Eem vliegt ook een trekstroom, misschien uit Soest en een deel

van Baarn naar een slaapplaats in het Eemmeer bij Bunschoten. De meeuwen die in Laren verblijven, voegen zich mogelijk bij de meeuwen uit Hilversum die langs komen of vliegen over Blaricum en de Bijvanck. Het uiteindelijke doel van de Kokmeeuwen is de slaapplaats in het Gooimeer, aan de westzijde van de Stichtse Brug. Bij ruw weer verblijven de meeuwen aan de oostzijde, in de luwte van de A 27 die hier omhoog gaat.

Zowel uit vroegere slaapplaats-tellingen als de tijdens deze slaaptrektellingen verzamelde gegevens blijkt dat de routes vrijwel gelijk blijven. Dit is in overeenstemming met de conclusies die uit een onderzoek bij het waterspaarbekken "De Blankaart" in België zijn getrokken. Uit de regelmatigheid van slaaptrek daar bleek dat, wanneer er zich geen grote weersveranderingen voordeden, een groot deel van de meeuwen gedurende een aanzienlijk deel van de winter hetzelfde trekpatroon vertoont van voedselterrein naar slaapplaats en omgekeerd (Desender & Houwen 1984).

Het beeld van de slaaptrek tijdens de extra ingelaste telling van 23 februari 1994 (vorstperiode) was vergelijkbaar met de voorgaande tellingen. De meeuwen sliepen bij de wakken op het Gooimeer ter hoogte van Naarden en Huizen en op de Wijde Blik, die op die datum nog niet dichtgevroren was.

Trekroutes

Zoals al uit het voorgaande duidelijk is geworden begeven de meeuwen zich via een aantal verschillende routes naar de slaapplaatsen. Het totale aantal getelde (Kok)meeuwen op de slaaptrekbanen vanuit Hilversum ligt rond de 4000 exemplaren.

De aantallen per trekbaan kunnen soms sterk verschillen, wat uit onderstaande tabel blijkt.

Tabel 1 Aantallen getelde meeuwen op de drie trekbanen net buiten Hilversum (A= West-route, B=Noordroute C= Oost-route)

Route	891103	891209	931211
Trekbaan A	1730	1695	2380
Trekbaan B	>650	1400	550
Trekbaan C	1080	1100	925
Totaal H'sum	>3460	4195	3855

Opmerkelijk is het sterk wisselende aantal getelde meeuwen op trekbaan A en B op 11 december 1993 ten opzichte van de eerdere tellingen langs die routes. Dit terwijl de getelde aantallen op trekbaan C steeds dicht bij elkaar liggen. Mogelijk dat de harde wind op 11 december 1993 van invloed is geweest op de keuze van de slaappleaats of foerageerplaats. Het is voor te stellen dat er in zo'n geval gekozen wordt voor plekken die met een zo min mogelijk gebruik van energie bereikt kunnen worden en dat beschutting ook een rol speelt.

Op basis van de slaaptrektellingen kan het totale aantal overwinterende meeuwen in het Gooi worden geschat op ca. 10.000. Op de slaaptrekbanen vanuit het Gooi werden op 9 december 1989 totaal ca. 7250 meeuwen geteld en op 11 december 1993 waren dat er totaal ca. 9100.

Aantallen

In tegenstelling tot vroegere slaappleaatsstellingen van de Vogelwerkgroep het Gooi en Omstreken, is voor het hier beschreven onderzoek niet het hele werkgebied tussen Vecht en Eem onderzocht, waardoor een aantal slaappleaatsen in het

Vechtplassengebied buiten de boot viel. Op zich is dat geen ramp, omdat de tellingen zich concentreerden op exemplaren in en vanuit de bebouwde kanten van het Gooi, met de nadruk op Hilversum. De gegevens van de telposten maken duidelijk, dat het aantal meeuwen uit Hilversum maar een klein deel is van het totale aantal dat op een slaappleaats verblijft.

De aantallen die de respectievelijke telposten langs de vliegroutes opgaven laten zien dat er dicht bij de slaappleaatsen steeds grotere aantallen meeuwen werden gesignaleerd. Dit impliceert, dat zich onderweg andere groepen meeuwen bij de trekstroom voegen.

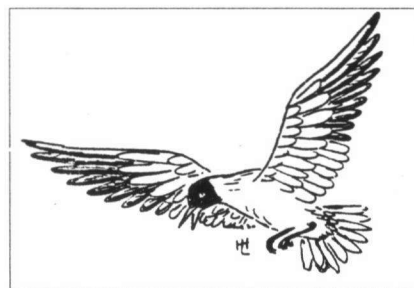
De aantallen meeuwen op de slaappleaatsen zijn alleen op 11 december 1993 geteld (zie ook figuur 1). De slaappleaats op de Vierde/ Vijfde Plas was op die datum nog steeds de grootste met 16.500 exemplaren. Die van de aanliggende Breukeleveense Plas (Stille Plas) was met 2750 exemplaren aanzienlijk kleiner. Kennelijk sliepen er op die datum geen meeuwen uit Hilversum, want op een groep van 120 meeuwen uit noordelijke richting na, kwamen alle groepen uit zuid-zuidwestelijke richting. Bij eerder onderzoek was al gebleken dat deze meeuwen uit de richting Maarssenbroek/Utrecht en Maartensdijk/De Bilt komen (Jonkers et al. 1987). De eerstgenoemde groep van 120 exemplaren kwam wellicht uit de graslanden ten noorden van de slaappleaats.

Opmerkelijk is, dat op 11 maart 1989 en op 9 december 1989 wel meeuwen uit Hilversum in de richting van deze plassen vlogen. Het is echter niet uitgesloten dat deze meeuwen later afbogen en parallel aan de lintbebouwing van Oud Loosdrecht toch naar de Loenderveense Plas zijn gevlogen.

De slaappleaats op het Wijde Blik is in het najaar van 1989 verhuisd naar de aangrenzende Loenderveense Plas. De oorzaak van het verschuiven van de slaappleaats op de Wijde Blik zou wel eens verstoring door waterrecreatie en plezierjacht kunnen zijn. Op de Loenderveense Plas is, in verband met drinkwaterwinning, geen recreatie en jacht toegestaan. Het ontbreken van slapende meeuwen op de Eerste en Tweede Plas kan ook wel eens verband houden met recreatieve activiteiten.

De Loenderveense Plas wordt niet alleen als slaappleaats gebruikt door de Hilversumse meeuwen, maar ook door de meeuwen die in de graslanden ten noorden van het Wijde Blik foerageren. Uit deze richting arriveerden op 11 december 1993 600 exemplaren.

De slaappleaats op het Gooimeer bij Naarden bestond op 11 december 1993 uit ruim 5000 meeuwen. Op deze datum be-



Kokmeeuw

stond de slaappleaats voor ongeveer 10% uit Hilversumse meeuwen. De rest van de meeuwen kwam van elders. De hoofdmoot arriveerde uit zuidwestelijke richting, uit Bussum, Naarden, de graslanden en wellicht nog verder weg gelegen gebieden ten zuiden van het Naardermeer. Vermoedelijk is deze slaappleaats belangrijk voor meeuwen uit het gebied tussen 's-Graveland en het Amsterdam-Rijnkanaal.

De slaappleats op het Gooimeer bij Huizen werd op 11 december 1993 door zo'n 7000 meeuwen gebruikt. Naast de 2000 meeuwen die uit de richting van Huizen, Laren en Hilversum naar de slaappleats vliegen werd geconstateerd dat er ook veel meeuwen vanuit de richting van Almere (Zuidelijk-Flevoland) kwamen aanvliegen. Deze groepen verklaren het totale aantal op deze slaappleats, dat veel groter is dan het aantal uit zuidelijke richting arriverende meeuwen.

Tijd

Het centrum van Hilversum ligt het verst van de slaappleats verwijderd. De meeuwen vertrekken hier dan ook als eerste.

Voordat de meeuwen naar de slaappleats vliegen komt een groot deel op zogenaamde voorverzamelplaatsen bijeen. Voor de oostelijke trekroute vanuit Hilversum is dat de Rioolzuiveringsinstallatie-Oost en voor de noordelijke route de Berlagevijver in Hilversum-noord. De meeuwen die in westelijke richting trekken verzamelen zich bij de vijvers in de Kerkelanden of in de graslanden ten oosten van deze wijk. Op 11 december 1993 gingen de meeuwen al vanaf een uur of drie 's middags naar deze voorverzamelplaatsen aan de rand van Hilversum. Om vier uur begon de slaaptrek in de richting de slaappleats op gang te komen.

Dit beeld is goed te zien in figuur 2. De meeuwen uit Hilversum-noord werden het eerst opgemerkt vanaf het NOS gebouw. De ongeveer 175 Kok/(Storm)-

meeuwen die tussen 14.45 en 15.30 uur werden geteld, verzamelden zich grotendeels op een voorverzamelplaats bij de Berlagevijver. Vanaf een uur of vier vlogen de meeuwen toen over

grootste aantallen geteld (figuur 3).

Afstanden

Het lijkt logisch dat vogels hun slaappleatsen zo dicht mogelijk bij het voedselgebied zoeken. Een dergelijk gedrag spaart energie en er is bovendien meer tijd om voedsel te zoeken.

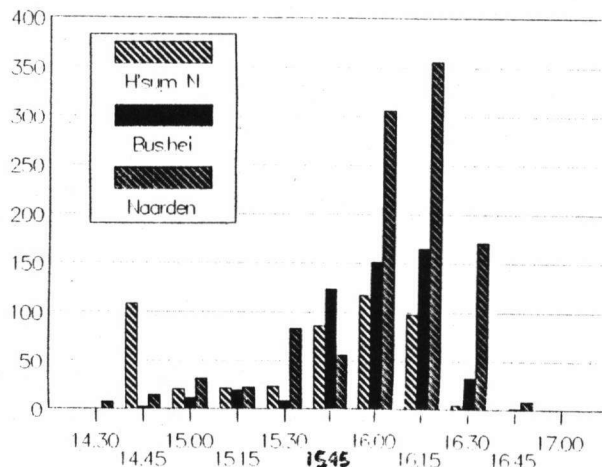
Van de Zilvermeeuw is bekend dat de slaappleats op grote afstand van het foerageergebied kan liggen. In Limburg zijn afstanden tot 60 kilometer vastgesteld (Ganzevles 1976) en in het buitenland 70-80 kilometer (Besser & Van Helden-Sarnowski 1976).

De Kokmeeuw overbrugt minder grote afstanden tussen de slaappleatsen en

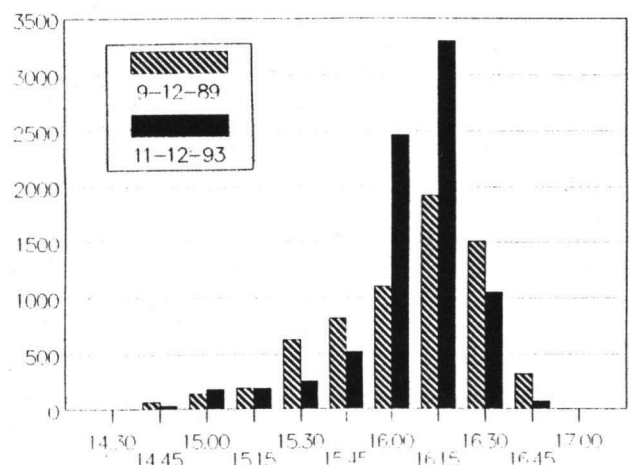
foerageergebieden. In verschillende buitenlandse studies zijn maximum afstanden van 25-45 kilometer vastgesteld (Cramp (ed.), 1983; Glutz & Bauer 1982). De maximale afstand bin-

de Bussumerheide in de richting van de slaappleats op het Gooimeer bij Naarden.

Indien de waargenomen slaaptrektijden van 9 december 1989 en 11 december 1993 worden vergeleken, dan valt op dat de slaaptrek in 1993 veel geconcentreerder verliep. Het grootste deel van de meeuwen werd tussen 16.00 en 16.45 uur geteld. In 1989 was de piek veel breder en vlakker, vanaf 15.30 tot 16.45 uur werden de



Figuur 2. Aantallen overtrekkende meeuwen in Hilversum-noord, over de Bussumerheide en Naarden van 14.30 - 17.00 op 11 december 1993.



Figuur 3. Aantallen overtrekkende meeuwen in Hilversum-west, Naarden en de Bijvanck (Blaricum) van 14.30 - 17.00 op 9 december 1989 en 11 december 1993.

nen het Gooi bedraagt slechts 11 kilometer.

Wanneer wij ons beperken tot de Kokmeeuwen uit Hilversum, dan is het opmerkelijk, dat zij van drie verschillende slaapplekken gebruik maken. Vanuit het standpunt dat de energie zo goed mogelijk moet worden benut, zou men geneigd zijn te veronderstellen, dat een slaapplek op de Loenderveense Plas of een nog iets dichterbij liggende plas zoals de Eerste/ Tweede Plas als enige in aanmerking zou komen. De Eerste en Tweede Plas zijn waarschijnlijk echter te onrustig in verband met waterrecreatie. De afstand vanuit het hart van Hilversum naar de Loenderveense Plas is hemelsbreed 8 km. Naar het Gooimeer bij Naarden is die afstand 9,25 km en naar de Stichtse Brug 10,75 km. Uiteindelijk lijkt het dus lood om oud ijzer waar zij naar toe vliegen, want het verschil in vliegtijd naar de verschillende slaapplekken bedraagt slechts enige minuten. Het voordeel van verschillende nabijgelegen slaapplekken is bijvoorbeeld dat bij een extreme vorstperiode altijd wel een groot water open blijft. Een vorm van risicospreiding. Een vorm van risicospreiding is ook het feit, dat meeuwen uit alle delen van het Oostzeegebied gemengd in Nederland overwinteren (mededeling C. Swennen).

Foerageerplaatsen

Uit onderzoek in het Gooi, waar bij ringen van Kokmeeuwen zijn afgelezen, blijkt dat meeuwen zich telkens weer op dezelfde plaatsen ophouden (De Beer & Majoor 1986). Dit zou kunnen inhouden, dat Kokmeeuwen afkomstig van een bepaalde slaapplek overdag telkens weer in Hilversum hetzelfde gebied afzoeken. Trouw aan de

overwinteringsplaats, zelfs van individuen en groepen buiten de broedtijd is ook vastgesteld door Makatsch (1952).

Vijvers, waarvan er verscheidene in Hilversum voorkomen en de rioolzuiveringsinstallatie oost vormen concentratieplaatsen voor de meeuwen. De eenden en ganzen op de stadsvijvers worden voortdurend gevoerd en de meeuwen profiteren daarvan. Bovendien benutten zij deze wateren om te baden, te poetsen en te rusten. Vanuit deze concentratiepunten kan de omgeving op het voorkomen van voedsel worden afgezocht.

Wanneer we deze verzamelplaatsen als uitgangspunt nemen, zouden de meeuwen uit Hilversum-oost, die de rioolzuiveringsinstallatie, de Lorentzvijver en de omgeving van deze plekken gebruiken, de oostroute kunnen nemen. Dit blijkt inderdaad het geval te zijn. Enkele tientallen meeuwen die in westelijke richting wegvlogen vormen een uitzondering. Aanvliegende meeuwen uit zuidelijke richting vanuit het Riebeeckkwartier (Hilversum zuid-oost) doen vermoeden, dat de in dit deel van Hilversum voedsel zoekende meeuwen ook voor de oostroute kiezen. Meeuwen van de Laapersveld vijver (Hilversum-zuid) verdwijnen in westelijke richting. De meeuwen uit het centrum/omgeving station vlogen in verschillende richtingen weg. Zo te zien is er geen duidelijke voorkeur voor een slaapplek. Zowel de noord-, west-, als oostroute werden gebruikt. Uit de gegevens van het Erfgooierskwartier (Hilversum-noord) blijkt, dat deze exemplaren naar de slaapplek bij Naarden vliegen.

Het merendeel van de meeuwen rond het telpunt Raadhuis trekt in westelijke richting naar de

Loenderveense Plas; een klein deel gaat kennelijk via de noordroute. De meeuwen die over het telpunt Oude Haven/Havenstraat (Hilversum-west) kwamen, vlogen op enkele na allen in westelijke richting.

Op het telpunt Loosdrechtseweg nabij de Knorr-fabriek (ten zuidwesten van Hilversum) vloog het merendeel van de meeuwen in zuidwestelijke richting. Het is niet duidelijk of deze meeuwen voor de slaapplek op de Vierde/ Vijfde Plas of voor de Loenderveense Plas kozen. Zowel de gegevens van 9 december 1989 als die van 11 december 1993 doen vermoeden, dat een deel van de Hilversumse meeuwen mogelijk op de Vierde/ Vijfde Plas overnacht.

Discussie

De meeuwen die in Huizen en Laren foerageren, brengen de nacht door op het Gooimeer bij Huizen. Die uit Naarden en Bussum maken gebruik van een plek op hetzelfde randmeer bij Naarden. De Hilversumse meeuwen verdelen zich over de Loenderveense Plas en het Gooimeer bij Naarden en Huizen. De meeuwen van Hilversum-oost hebben een voorkeur voor de slaapplek Gooimeer/ Stichtse Brug, die van Hilversum-noord voor het Gooimeer bij Naarden en de meeuwen uit het westelijk deel van Hilversum vliegen met name naar de Loenderveense Plas. De meeuwen die in het centrum van Hilversum foerageren waaien in alle drie de richtingen uit. In alle gevallen zijn de afstanden van het voedselgebied tot de slaapplek nog geen tien kilometer. Uit de waarnemingen blijkt dat ook meeuwen afkomstig uit andere gebieden zich naar deze slaapplekken begeven. Voor een deel voegen deze meeuwen zich onderweg bij de

trekstromen vanuit het Gooi. De slaappleatsen fungeren dus niet alleen als overnachtingsgelegenheid voor de Gooise meeuwen. Het merendeel van het door ons gevonden gedrag stemt overeen met hetgeen daarover in de literatuur vermeld staat (Cramp (ed.), 1983; Glutz von Blotzheim & Bauer, 1982). Over de gescheiden trek vanuit één aaneengesloten voedselgebied naar verschillende slaappleatsen hebben wij echter in de ons ter beschikking staande literatuur niets kunnen vinden. Als dit fenomeen nog nooit beschreven is, moet het aan de aandacht ontsnapt zijn. Tellingen worden namelijk meestal gericht bij slaappleatsen uitgevoerd en niet zozeer op de wegtrek uit de voedselgebieden. Bij onderzoek in uitgestrekte urbane gebieden, met een gering aantal waarnemers, is de kans groot dat een dergelijk gedrag niet wordt ontdekt.

Dankwoord

De auteurs zijn zich er zeer wel van bewust dat deze bijdrage nooit geschreven had kunnen worden zonder de enthousiaste medewerking van een groot aantal personen. Aan hen spreken zij hierbij hun grote dank uit.

Aan de tellingen is door de volgende personen meegewerkt:

Roelof de Beer, Ruud van Beusekom, Marius Bolk, Yolande Bosman, Christiaan Both, Lucia Creveld, Bep Dwars, Nico Dwars, Niels Dingemanse, Wim Duurland, Klaas van Dijk, Sietze van Dijk, Ton Eggenhuizen, Jaco van der Eijck, Wim Fokker, Marijke de Graaf, Jelle Harder, Mark van Houten, Dick Jonkers, Vincent Kalkman, Fred van Klaveren, Rob Kloosterman, Nico Klippel, Henk Koffijberg, Rob Kole, Erik Lam, Liane

Lankreyer, Aren de Later, Elbert Majoor, Frank Majoor, Jaap Mekel, Jos Meulman, Rob Moolenbeek, Kees Oosterbeek, Cees de Rooij, Bob van Poelgeest, Mark van der Pol, Guus Proost, Nico Rempe, Harry de Rooij, Arjan Stroo, Jan Terlouw, Adrie Vermeule, Simon Visser, Peter Vos, Frank van de Weijer en Rob van Zon.

LITERATUUR

Beer, R. de & F.A. Majoor 1986. Het aflezen van geringde Kokmeeuwen in het Gooi e.o. *Aythya* 25(2):3-40.

Besser, H.J. & S.V. van Helden-Sarnowski 1976. Silbermöwen (*Larus argentatus* Pont.) im Raum Krefeld/Düsseldorf/Neuss. *Charadrius* 12:45-49.

Cramp, S. (ed.) 1983. The birds of the western Palearctic Vol. III, p. 757. Oxford

Desender, K. & P. Houwen. 1984.

Voedseltrek van eenden-slaaptrek van meeuwen. Verslag van een gedetailleerde avondtelling in het Blankaartgebied. *De Wielewaal* 50:143-149.

Dieperink, P. 1984. Slaappleatsen en slaaptrek van vogels bij de Stichtse Brug. *De Korhaan* 18(4):95-96.

Ganzevles, W. 1976. De meeuwen-slaappleats te Oost-Eysden. *Natuurhistorisch Maandblad*:108-111

Glutz von Blotzheim, U.N. & K.M. Bauer. 1982. *Handbuch der Vögel Mitteleuropas*.

Hulscher, J.B. 1985. Terreinkeuze van jonge en oude Kokmeeuwen *Larus ridibundus*: een keuze tussen nat en droog. *Limosa* 58:49-56.

Jonkers, D.A., R.A. Kole & J. Taapken 1987. Vogels tussen Vecht en Eem. Vogelwerkgroep het Gooi en Omstreken. Hilversum.

Majoor, F.A. 1989. Kokmeeuwslaaptrek. *Aythya* 28:33-35.

Majoor, F.A. 1993. Foerageer- en slaappleatsen van kokmeeuwen in het Gooi. *De Korhaan* 27(5):152-156.

Makatsch, W. 1952. *Die Lachmöwe*. Akademische Verlagsgesellschaft. Geist & Portig K-G. Leipzig.