

De lepelaars van het Zwanenwater

De Lepelaar, die na de pesticidenramp in de 60-er jaren bijna met uitsterven werd bedreigd, is nu een beschermde vogelsoort. De populatie herstelt zich enigszins, maar de aantallen van voor de vergiftigingsramp worden niet meer gehaald. Om de oorzaken hiervan te achterhalen werd het afgelopen jaar een onderzoek gedaan naar het voedsel en de fourageergebieden van de Lepelaars van het Zwanenwater.

Drie studenten van de Universiteit van Amsterdam onder begeleiding van het Instituut voor Taxonomische Zoölogie hebben hieraan gewerkt.

door JEROEN VAN WETTEN

In West-Europa komen twee lepelaarpopulaties voor. In Zuid-West Spanje is een populatie van 550-600 broedparen en in ons eigen land een populatie van 220-240 broedparen. De lepelaars overwinteren op de Banc d'Arquin (Mauretanië) of de Senegaldelta (1).

De bekendste kolonies in Nederland zijn die van het Naardermeer, het Zwanenwater en de Oostvaardersplassen. Maar ook de Waddeneilanden bergen een groot aantal broedende lepelaars. In fig. 1 is te zien hoe het totale aantal broedparen op de Waddeneilanden de laatste jaren sterk stijgt. De kolonie op de Boschplaat van Terschelling is uitgegroeid tot 35 paar. En er zijn twee nieuwe kolonies op de schorren van Texel en in de Kroonspolen van Vlieland.

ZWANENWATER

In het begin van deze eeuw was het Zwanenwater een grote kolonie lepelaars rijk. In de periode 1925-1928 zouden er 380-450 paren hebben gebroed. In tabel 1 is te

zien dat dit aantal in 1963 al aardig geslonken is tot 176. Na 1963 gaat het snel bergafwaarts. Een licht herstel lijkt in de laatste jaren te zijn opgetreden. De lepelaars broeden in het zuidelijk duinmeer in de riet- en zeggeoevers. Deze plaatsen zijn voor het publiek gesloten en ook erg moeilijk te bereiken.

1963	176	1971	27	1979	44
1964	64	1972	29	1980	45
1965	47	1973	44	1981	65
1966	77	1974	52	1982	55
1967	37	1975	64	1983	57
1968	35	1976	44	1984	60
1969	27	1977	48		
1970	42	1978	47		

Tabel 1. Aantal broedparen van de Lepelaar in het Zwanenwater.

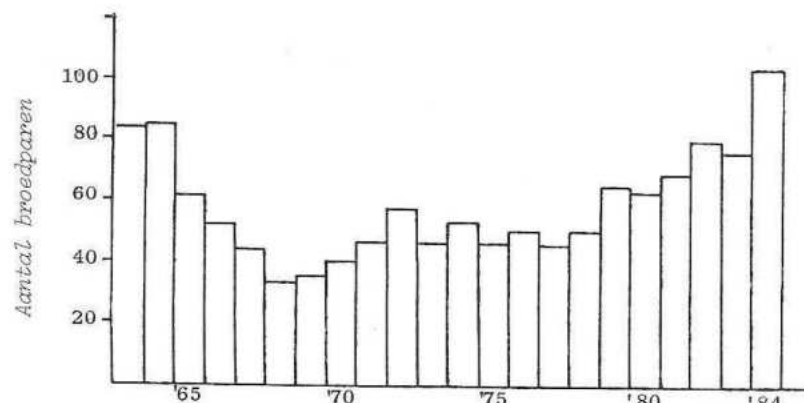
HET VOEDSEL

Om iets te weten te komen over wat de lepelaars eten, werden in de wijde omgeving van het Zwanenwater fouragerende lepelaars opgespoord waar hun voedingsgedrag werd beschreven. Er waren verschillende fourageertechnieken te onderscheiden die bleken samen te hangen met bepaalde prooidieren. Met behulp van dit onderscheid

kon berekend worden wat de verhouding was van de verschillende prooi-soorten in het voedsel van de lepelaar.

Door het seizoen heen werd in een driewekelijkse cyclus een groot aantal monsterpunten in de polder bemonsterd. Er werd een schatting gemaakt van dichtheden van macrofauna-soorten en van deze soorten werd de energie-inhoud bepaald. Met behulp van P.V.C. pijpen werd de bodemfauna kwantitatief bemonsterd. Tot slot werd een kwantitatieve bepaling gedaan van de aanwezige vissoorten. Fourageergegevens en bemonsteringen samen stelden ons in staat om de voedselopname te bepalen in de verschillende gebieden en op verschillende tijdstippen.

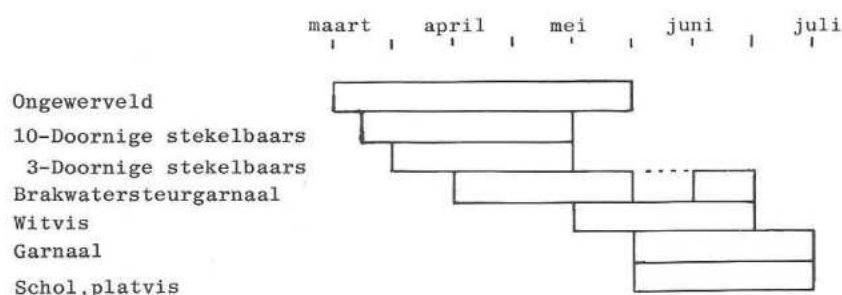
Het voedsel van de lepelaars bleek voornamelijk te bestaan uit visjes, grotere garnalen en waterinsecten groter dan 10 mm. In fig. 2 is af te lezen hoe het voedsel-spectrum van de lepelaars door het seizoen heen verschuift. De verspreiding van fouragerende lepelaars was voor een deel afhankelijk van het voorkomen van de verschillende prooidieren. De Brakwatersteurgarnaal (*Palaemonetes varians*) kwam echter voor achter de Hondsbossche Zeewering;



Figuur 1: Aantal broedparen /jaar op de Waddeneilanden



L. Dijkse



Figuur 2. Het voedselspectrum van de Lepelaar door het seizoen.

de 10-doornige en 3-doornige stekelbaars (*Pungitius pungitius* resp. *Gasterosteus aculeatus*) waren voornamelijk rond Schagen te vinden en witvisjes kwamen eigenlijk alleen in grote aantallen voor bij Hoorn.

Tot half mei weet de lepelaar ongeveer 70% van zijn energiebehoefte te dekken door het eten van stekelbaarzen. In de tweede helft van mei schakelt hij voor het grootste gedeelte over op witvisjes, waarmee 85% van de energiebehoefte gedekt wordt. De reden van deze ommezwaai is te vinden in de levenscycli van de stekelbaarzen. In fig. 3 is te zien dat in de loop van mei het gemiddelde gewicht van stekelbaarzen erg klein wordt. Dit wordt veroorzaakt door het sterfen van de volwassen 3-doornige stekelbaarzen en het wegtrekken van de volwassen 10-doornige naar dieper water, nadat het jonge vissebroed is uitgekomen. In de ondiepe boerenslootjes blijven zodoende alleen de kleine jonge stekelbaarsjes achter.

Deze ommezwaai is ook waar te nemen in de verspreiding van de fouragerende lepelaars. In fig. 4 is te zien dat de lepelaars in de tweede helft van mei het gebied rond Schagen hebben ingeruild

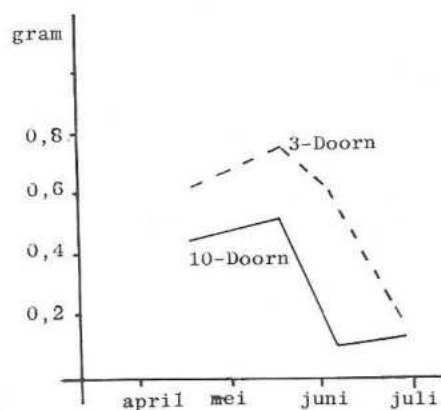
voor het gebied rond Hoorn (witvisjes). In het verdere verloop van het seizoen gaan de lepelaars ook naar het Balgzand, waar op jonge schol en garnaal wordt gefourageerd.

DE WATERSTAND

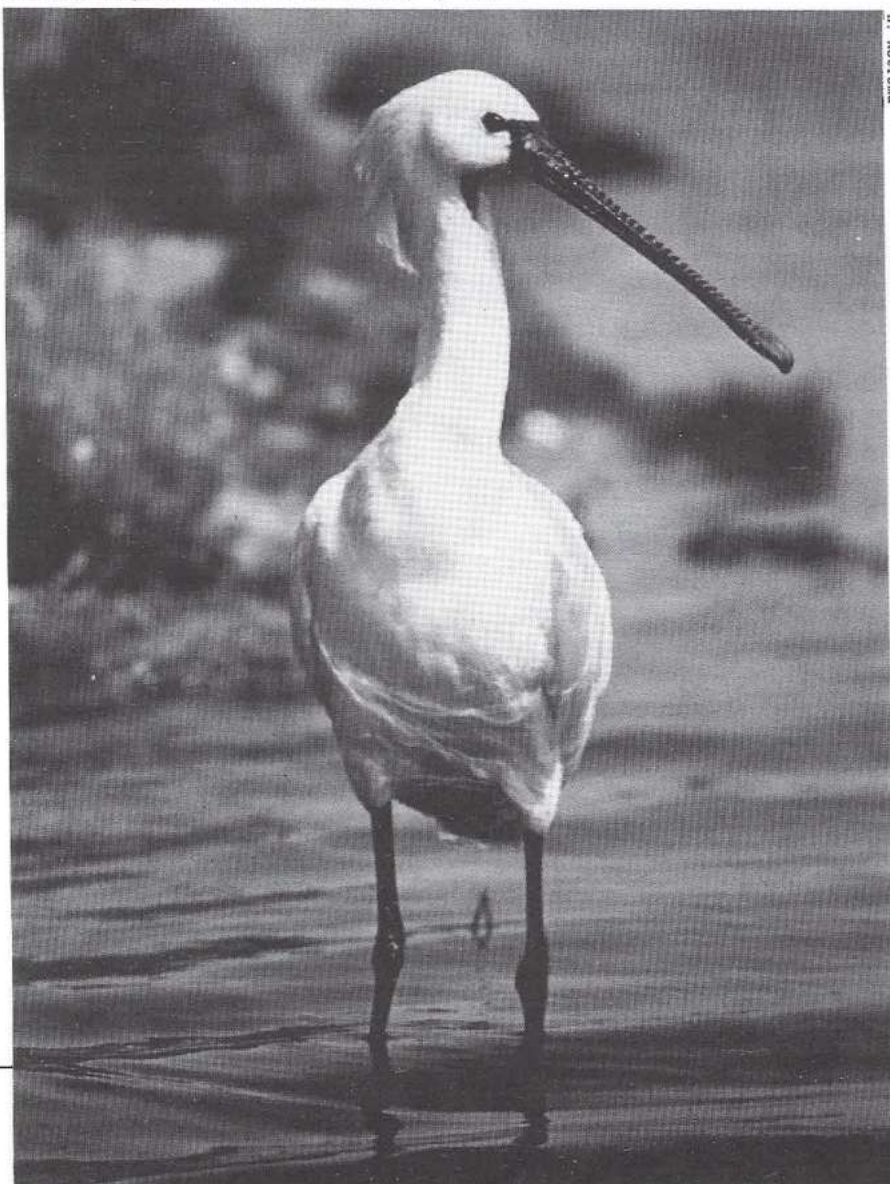
Ook de waterstand in de sloten bleek een belangrijke factor te zijn bij de verspreiding van de fouragerende lepelaars. Het winterpeil dat door de waterschappen tot half april werd aangehouden bood de lepelaars de kans om bij-

na overal te fourageren. De duinbeekpolders achter Schoorl en enige zeekleipolders ten westen van Schagen waren, vanwege een rijke stekelbaars-stand in deze periode, een favoriet fourageergebied. Toen echter in de tweede helft van april het zomerpeil werd ingesteld, waardoor het waterpeil ongeveer 15-20 cm steeg, bleken de sloten in deze gebieden te diep voor de lepelaars, waardoor deze gedwongen werden uit te wijken naar de polders ten oosten en noord-oosten van Schagen.

Een ander markant verschijnsel werd veroorzaakt door de zogenaamde drainagesloten. In deze sloten, die afgesloten zijn van het polderwater, regelt de eigenaar d.m.v. een pomp de waterstand zelf. Door het geringe volume van zo'n sloot was het mogelijk dat binnen enige uren de sloot bijna droog kon worden gepompt. De achtergebleven vissen verzamelden zich in de laatste overgebleven plasjes en werden dan alras door de lepelaars ontdekt.



Figuur 3. Het gemiddelde gewicht van de stekelbaars door het seizoen.



DE BEDREIGINGEN

De lepelaar is voor het fourageren afhankelijk van de aanwezigheid van redelijke aantallen prooidieren en genoeg ondiep water waarin de lepelaar kan lopen. Uit kaartje 1 is af te lezen dat slechts enkele gebieden hieraan voldoen. Van de totale 1325 km² polderland dat binnen het bereik van de kolonie ligt wordt op zijn hoogst 58 km² door de lepelaars bezocht om er te fourageren, dit is ongeveer 5%.

In de polder de Kaag bij Schagen, waar de lepelaars in de eerste helft van mei voorkwamen, werden van de 130 kleine perceelslootjes slechts 15 slootjes frequent door lepelaars bezocht om er te fourageren. Kleine slootjes met een horizontale bodem of een flink ingetrapte oever zijn bij de lepelaars favoriete fourageerstekjes.

Helaas zijn in Noord-Holland veel van deze slootjes verdwenen als gevolg van ruilverkavelingen. Bij deze ruilverkavelingen gaat niet alleen het grootste deel van de kleine perceelslootjes verloren, maar worden de overgebleven slootjes dusdanig vergraven dat het vernieuwde steile talud en de afwezigheid van een redelijk stuk

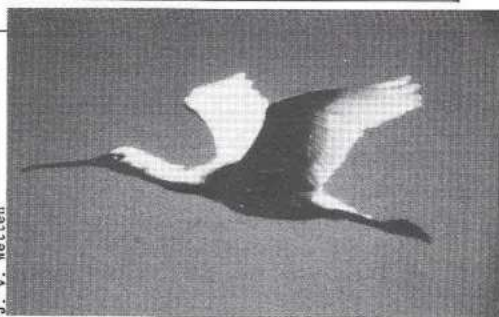
horizontale bodem er voor zorgen dat de lepelaar er niet meer kan fourageren.

Op kaart 2 is te zien welke gebieden er in de kop van Noord-Holland al verkaveld zijn of worden. We zien dat twee van de belangrijkste fourageergebieden van de lepelaars in de toekomst verdwijnen tengevolge van de ruilverkaveling. Het grootste gedeelte van het fourageergebied bij Hoorn wordt momenteel al onder handen genomen.

Maar niet alleen de verkavelingen vormen een bedreiging voor de lepelaars. Ook de voortschrijdende vervuiling van het milieu in de kleine boerenslootjes is alarmerend. Overvloedige mest en reinigingsmiddelen uit melktanks zorgen voor het afsterven van slootjes. Overmatige bemesting en ander afval veroorzaakten een dusdanige groei van draadwieren ("flap"), dat lepelaars nauwelijks meer de kans krijgen om met hun karakteristieke maaiende snabelbeweging door het water te gaan.

DE TOEKOMST

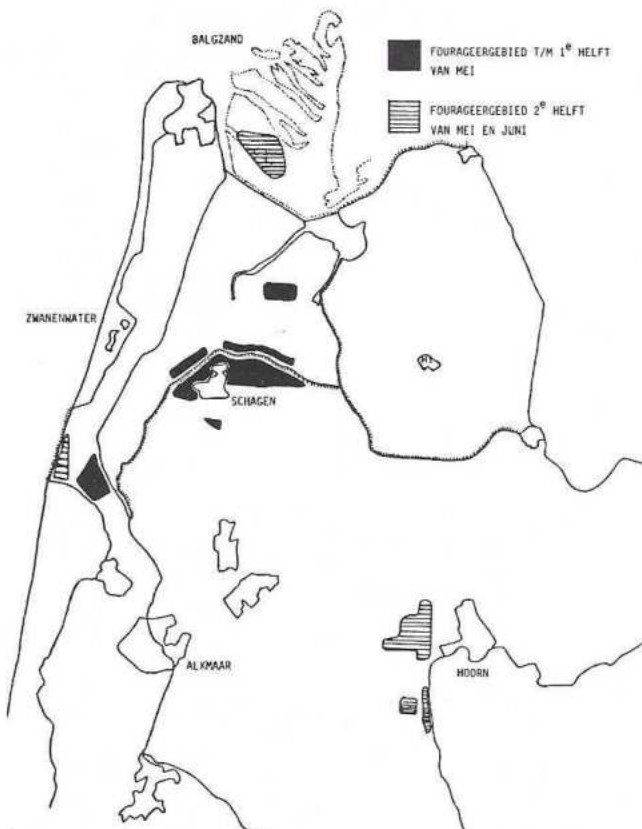
De voortschrijdende ruilverkavelingen en de achteruitgang van het milieu in de overgebleven



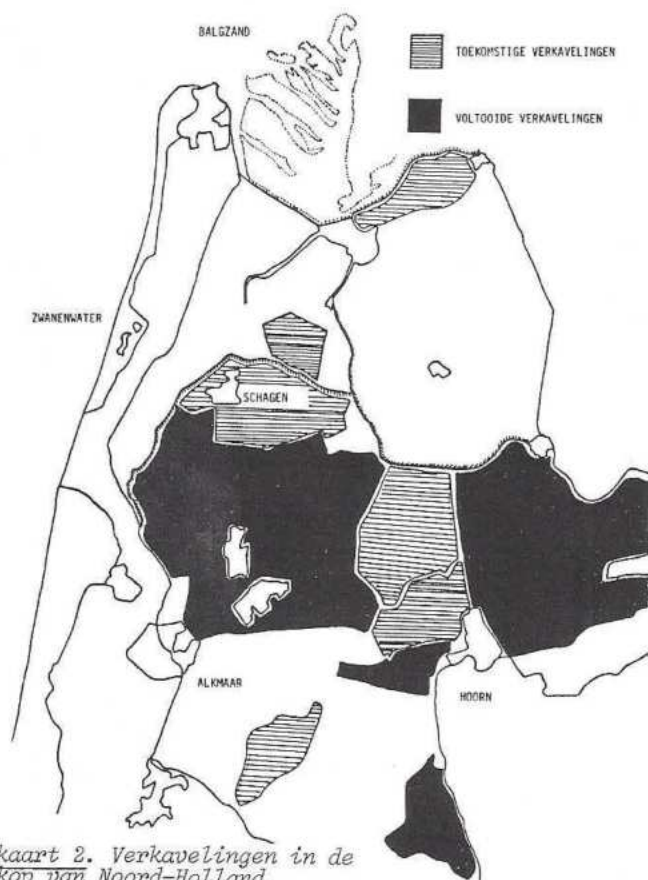
slootjes zal voor alle drie de vasteland-kolonies nadelige gevolgen hebben. De ligging van de kolonie van het Zwanenwater brengt met zich mee dat de lepelaars vanuit de kolonie fourageervluchten kunnen maken naar het Balgzand dat op 15 km afstand gelegen is. Voor de lepelaars van het Naardermeer en de Oostvaardersplassen is zo'n uitwijkmogelijkheid tot op heden niet voorhanden. De verwachting is dat de Waddeneilanden als broedgebied en de Waddenzee als fourageergebied steeds belangrijker zullen worden. De stijgende lijn in het aantal broedparen op de Waddeneilanden en het sinds kort onderkende verschijnsel van fouragerende Zwanenwaterlepelaars op het Balgzand ondersteunen dit.

LITERATUUR

1. Poorter, 1982. Migration et Dispersion des *Spatulas* Neerlandaises. L'Oiseau et R.F.O. 52(4).



kaart 1: Fourageergebieden van de lepelaarkolonie van het Zwanenwater.



kaart 2. Verkavelingen in de kop van Noord-Holland.