

Lepelaars en hun leefgebieden in de broedtijd

Ernst Poorter

Inleiding

Bij een trekvogelpopulatie zoals bij de Nederlandse Lepelaars, kun je stellen dat het leefgebied eigenlijk wordt gevormd door het totale gebied van de trekbaan. In het broedgebied ligt de nadruk op de voortplanting en daarbuiten, in het overwinteringsgebied en onderweg, ligt de nadruk op de overleving. Professor K.H. Voous heeft het functioneren van een trekbaansysteem daarom wel eens vergeleken met een ellips: een meetkundige figuur met twee brandpunten. Binnen het broedgebied van vogels kun je voortplantingsleefgebieden onderscheiden. Bij een individueel vogelpaar is dat een nest met een voedselgebied, met rustplaatsen en misschien wel met een plek om te baden. Bij een kolonie vogels ligt dat weer wat anders. Een leefgebied waar de voortplanting plaatsvindt bestaat dan uit de samenhangende combinatie van broedplaats, voedselgebieden en dergelijke die voor één of meer componenten samenhangen met sociale functies.

Voor leefgebieden bij de Lepelaars in ons land is het typisch dat de voedselgebieden vaak op grote afstand van de broedplaatsen liggen en dat de broedplaatsen in het algemeen wél goed zijn beschermd, maar de voedselgebieden juist niet. Wil je de Lepelaars een goede bescherming garanderen, dan zul je ook met betrekking tot de voedselgebieden goede beschermende maatregelen moeten nemen. Welke maatregelen dat in de praktijk moeten zijn, is in algemeenheid niet zo eenvoudig te formuleren. Dat komt doordat veel van de voedselgebieden van Lepelaars ook een ander gebruik kennen, namelijk vaak agrarisch. Bij intensivering van dit gebruik door de landbouw komt de mogelijkheid voor Lepelaars om er voedsel te vinden vaak in het gedrang.

Eigenschappen van broedplaatsen

Voordelen en nadelen van wit

Wit is de kleur welke het meest licht reflecteert en hoewel bij sommige vogelsoorten wit een schutkleur tegen predatoren is, hebben veel soorten die in kolonies broeden, juist een wit verenkleed om op te vallen. Niet voor predatoren, maar voor elkaar. Bij witte kolonievogels die van vis en schaaldieren leven, zoals Lepelaars, zilverreigers en sterns, is wit een signaalkleur. Deze vogels kunnen door hun activiteiten soortgenoten en andere witte vogels erop attent maken dat er voedselconcentraties kunnen worden benut, bijvoorbeeld een school vis of een concentratie Steurkrabben. Zo kunnen Lepelaars van Lepelaars profiteren en Kokmeeuwen van Kokmeeuwen, maar ook Kokmeeuwen van Lepelaars en omgekeerd. Hoe interessant wit voor voedselzoekende Lepelaars is, realiseer je je



Bij witte kolonievogels is wit een signaalkleur. Zo kunnen Lepelaars profiteren van Kokmeeuwen en omgekeerd.

Foto: Jürgen Diedrich GDT.

pas goed wanneer je een Lepelaar abusievelijk in een sloot bij een stel witte eenden ziet neerstrijken of bij een in het water gewaaid kunstmestzak.

Wanneer je wadend in het water onder je vissen moet vangen, geeft een wit verenkleed minder contrast met het licht boven je dan een donker kleed, of het nu dag is of nacht. Dat komt omdat een deel van het op het water reflecterende licht je witte onderkant en flanken beschijnt, waardoor het contrast tussen je contouren en de hemel boven je verflauwt.

Witte visetende kolonievogels, zoals Lepelaars, Kleine Zilverreigers en Visdiefjes, vallen niet alleen door het vele teruggekaatste licht aan roofdieren op, maar ook door de sterke lucht van hun uitwerpselen en het door hen gemorste voedsel. Dat is de keerzijde van de medaille! De Vos, een natuurlijke predator van Lepelaars en in belangrijke mate een nachtdier, gaat wanneer hij door verwaaiing een vleugje van een lepelaarkolonie heeft opgepikt eerst op de lucht af. Eenmaal op de plek aangekomen waar het overal ruikt en geur dus doen leidraad meer is, gaat hij op de witte silhouetten af. Zo werkt dat bij hondachtigen! Daarom broeden Lepelaars en andere witte kolonievogels op plaatsen die voor grondpredatoren als Jakhalsen en Vossen, moeilijk zijn te bereiken. En dat zijn uitgestrekte moerassen en eilanden omringd door veel water.

Reinaert de plaeggeest

Sommige moerasgebieden waar in ons land Lepelaars broeden, of tot voor kort nog hebben gebroed, zijn daar eigenlijk te klein voor, zoals het Zwanewater bij Callantsog en het Quackjeswater op Voorne.

Hoewel ze er enkele jaren eerder door Vossen waren verjaagd, zijn de Lepelaars in 1991 in het Zwanewater teruggekeerd, nadat door de beheerder een zware vervolging van de Vos was uitgevoerd. Daarna werd de opnieuw in gebruik genomen broedplaats zo goed mogelijk beschermd door eromheen elektrisch vossenwerend raster te plaatsen.

Ondanks al deze maatregelen lopen er toch nog Vossen in het Zwanewater rond. Ze laten zich trouwens met het raster ook niet altijd om de tuin leiden, maar nemen wel eens een aanloop en springen dan gewoon tussen de draden door! Het is dus een kwestie van afwachten en er loopt, wanneer het hem uitkomt, rustig weer een Vos tussen de lepelaarnesten.

Voor wat betreft toekomstig vossenbezoek heeft bij het Quackjeswater de klok ook al zijn langste tijd getikt. In Voorne's Duin lopen al enkele jaren Vossen rond. Ze behoeven alleen nog maar de lucht van de lepelaarkolonie te krijgen en de problemen beginnen ook hier. Gelukkig ligt er voor de Lepelaars in Zuidwest-Nederland een nieuwe veilige broedplaats in het verschiet wanneer het eiland Tiengemeten als beschermd moerasgebied zal zijn ingericht.

Het Naardermeer, een moerasgebied van wat grotere omvang, kent helaas tal van droge plekken, zoals de spoordijk en de vele kaden die zijn overgebleven van al die vergeefse pogingen van vroeger om het gebied droog te leggen. Vossen

kunnen er hun burcht bouwen of kunnen er zich na een natte wandeling, of een heuse zwemtocht, lekker te drogen leggen. Een peperduur rasterwerk rond een stukje moeras heeft de Lepelaars, nadat ze er in 1988 door Vossen waren verdreven, nog niet toe kunnen verleiden in het reservaat terug te keren. De binnen het raster geplaatste plastic loklepelaars hebben vast ook niet erg geruststellend ingewerkt op het nerveuze gemoed van de eerste verkenners. Wit kan er van dichtbij ook erg griezelig uitzien!

In de Oostvaardersplassen ging het fout toen men een stelsel van kaden dwars door het uitgestrekte moeras had aangelegd ten behoeve van een waterhuishoudkundige ingreep. Nadat in 1993 was gebleken dat er veel fout kon gaan, heeft men in 1994 het waterpeil maar verhoogd om voorlopig van 'plaeggeest de Vos' af te zijn, maar dit had weer het nadeel dat de Lepelaars er gedurende de broedtijd nauwelijks konden foerageren.

Bijzonder interessant was de situatie van enkele jaren geleden in de Lepelaarplassen. De Lepelaars broedden hier op een eilandje in het midden van een kleine plas, die aan de oevers wordt omringd door een menigte van broedende Aalscholvers. Vossen alom, maar omdat ze rond de plas overal in een geurzone van aalscholvermest en gemorste vis zaten, werden ze niet geprikkeld om naar het eiland te zwemmen.

Misschien moeten beheerders van kleinschalige moerasgebieden regelmatig met wat rotte vis rond gaan om de plaeggeest buiten de deur te houden.

Eigenschappen van voedselgebieden

Voedselgebieden voor Lepelaars zijn als zodanig te kwalificeren als ze gedurende enige tijd voldoende voedsel bieden om de voedselbehoefte van ten minste één Lepelaar te dekken. Dat lijkt op het eerste gezicht een wat pietepetere definitie, maar in het volgende hoop ik duidelijk te maken waarom ik dat zo nadrukkelijk stel.

De benodigde hoeveelheid voedsel van een dier komt voort uit onderhoudsinspanningen (arbeid en vervanging van weefsels) - het zogenaamde onderhoudsvoedsel - en in het geval van voortplantingsinspanningen en groei ook nog groei-voedsel. De voedselbehoefte van een Lepelaar zal dus in de loop van het broedseizoen behoorlijk kunnen variëren. En dat is vooral zo omdat Lepelaars hun jongen na het uitvliegen nog zo lang moeten voeren. Dat komt omdat de voedselzoektechniek van de Lepelaar - gericht op het op de tast vangen van beweeglijke prooidieren - moeilijk is te leren, waardoor de jongen nog lang moeten worden bijgevoerd.

Goede voedselgebieden voor Lepelaars hoeven niet voortdurend aan een bepaalde vraag te kunnen voldoen om deze kwalificatie te verdienen. Sommige gebieden bevatten gedurende bepaalde perioden te weinig voedsel, of het voedsel is er tijdelijk onbereikbaar, bijvoorbeeld door een te hoge waterstand. Andere gebieden, vaak van een anderssoortig karakter, zullen dan de voedselleverantie moeten kunnen overnemen. In een leefgebied waar voortplanting plaatsvindt zullen

de verschillende voedselgebieden te zamen ervoor moeten zorgen, dat er door het seizoen heen een gedekte tafel is, waardoor de dieren in staat zijn in goede conditie te blijven, jongen groot te brengen en een extra reserve op te bouwen voor de trek naar het zuiden.

Een keten is zo sterk als de zwakste schakel toelaat. Ook kleine gebieden, die maar heel tijdelijk door de vogels als voedselgebied worden gebruikt, kunnen essentiële schakels in het geheel zijn. Naarmate het complete geheel van verschillende voedselgebieden uitgestrekter is, zullen meer broedparen met succes aan de voortplanting kunnen deelnemen. Om dit toe te lichten moeten wij eerst kijken naar de eisen die Lepelaars aan hun voedselgebieden stellen.

Hoe zoekt een Lepelaar voedsel?

Lepelaars zijn waadvogels die vissen, amfibieën, garnaalachtigen en waterinsekten eten. Allemaal beweeglijke waterdieren dus.

Voor een mannetje-Lepelaar is een waterdiepte van 30 cm wel ongeveer het meeste dat hij kan hebben. Hij kan dan nog net voedselzoekend waden, met zijn buik in het water en zijn kop ondergedompeld. Voor een vrouwtje-Lepelaar is de grootste diepte ongeveer 25 cm. Het is meer uitzondering dan regel dat Lepelaars zo diep gaan. Het betekent bijna zwemmen en dat is iets wat ik ze nog nooit heb zien doen. Een waterdiepte van 10 tot 20 cm is de meest voorkomende diepte waarin Lepelaars zich voedselzoekend bewegen.

Lepelaars zijn tastdieren. Ze moeten op de tast met hun snavel hun beweeglijke prooidieren opzoeken en grijpen. Dat opzoeken doen ze door met hun snavel heen en weer bewegend, rond te waden. De snavel houden ze daarbij een beetje open. Ze verstoren hun prooidieren daarbij, want dat rondwaden en dat bewegen van die zoekende snavel blijft natuurlijk niet onopgemerkt. De diertjes voelen hun belager aankomen. En dan spreek ik natuurlijk alleen maar over situaties van troebel water of duisternis. In helder water overdag zul je niet zo gauw een Lepelaar echt

zien voedsel zoeken. Ze kunnen dan door de meeste prooidiersoorten zo snel worden opgemerkt, dat die al een goed heenkomen hebben kunnen zoeken vóór de vogel binnen voelafstand is gekomen.

Kleine vissen hebben een ontsnappingsnelheid van tien maal hun lengte in centimeters per seconde (Gray 1957). Voor een stekelbaarsje van 5 cm is dat dus een halve meter en voor een voorntje van 10 cm een meter per seconde. Maar die aanvangssnelheid houden ze niet lang vol en wanneer ze zich niet snel ergens tussen waterplanten of in een holte kunnen verstoppen, raken ze door een achtervolgende Lepelaar al gauw afgemat. En dat geldt ook voor Garnalen en Steurkrabben: een paar keer een klap met hun staart, waarbij ze aanvankelijk nog decimeters kunnen wegschieten en ze zijn moe!

Nou kan een Lepelaar niet zien of hij een prooi heeft afgemat. Hij moet het diertje ook op de tast grijpen en wanneer dat nou weer te lang duurt, kan het belagde diertje zich weer van zijn inspanning herstellen en gauw uit de gevarenszone wegzwemmen.

Wanneer je veel naar voedselzoekende Lepelaars kijkt, kom je er toe drie verschillende situaties bij het vangen van voedsel te onderscheiden:

- Vanuit de maaierende snavelzoekbeweging wordt in het zelfde ritme, zonder een zichtbare versnelling, een prooidiertje opgehaapt. Het gaat dan om duikerwantsen of om andere kleine waterinsekten, jonge stekelbaarsjes en kleine Garnalen of Steurkrabben.
- Het rustig maaierend zoeken met de snavel wordt plotseling afgebroken door een snelle zoekende snavelbeweging om een prooi waarmee contact is gemaakt, weer terug te vinden. Het gaat dan meestal om grotere voedseldieren, die ergens vlakbij moeten zijn. Grotere waterinsekten, grotere visjes en grotere schaaldieren vormen dan vooral de prooi.
- De rustige maaibeweging wordt gevolgd door een rennende achtervolging, waarbij de snavel in het water wordt gehouden. In dit geval gaat



Het eigensnarde van het voedselareaal aan sloten is dat over een groot gebied is verspreid en dat de vogels het min of meer hebben opgedeeld. Foto: Hans Schouten GDT.



Kleine zwemvliezen tussen de tenen helpen de vogels zich goed af te zetten op de vaak zachte bodem waar ze voedsel zoeken.
Foto: Harry Koks.

het praktisch altijd om vissen van wat grotere afmetingen. Kleine zwemvliezen tussen de tenen helpen de vogels zich goed af te zetten op de vaak zachte bodem waar ze voedsel zoeken. Vissen komen vaak in scholen voor, Garnalen en Steurkrabben in concentraties. Opsporen en ontdekken, achtervolgen en afmatten betekent dan dat er vaak verscheidene prooien bijeen binnen snavelbereik kunnen worden gevonden. De kans om één of enkele diertjes te pakken voordat zij zich kunnen hebben hersteld, is dan groter dan wanneer deze beweeglijke dieren meer verspreid voorkomen.

Dikwijls foerageren Lepelaars bij elkaar, de ene keer onafhankelijk van elkaar, de andere keer in een vorm van samenwerking, waarbij ze sneller prooidierconcentraties kunnen opsporen en exploiteren dan wanneer ze in hun eentje bezig zijn.

Vaak foerageren Lepelaars ook erg individueel en daarbij komen ook situaties voor dat ze elkaar niet dulden. In het laatste geval zul je vrijwel altijd zien dat de een de ander vrij gemakkelijk verjaagt. Wij zien hier een tegenstelling die kenmerkend is voor de voedselbiologie van de Lepelaar. De ene keer gaat het om individueel en dan weer om sociaal voedselzoekgedrag. Alvorens hier verder op in te gaan moeten wij het bijzondere van gebieden waarin Lepelaars voedsel zoeken nader belichten.

Ondiepe getijdengebieden rond riviermondingen, alsmede overstromingsgebieden in het binnenland, moeten de oorspronkelijke voedselgebieden van Lepelaars in ons land zijn geweest. Veel van deze natuurlijke gebieden zijn in de loop der eeuwen verdwenen, hetzij door inpolderingen, hetzij door andere waterhuishoudkundige maatregelen. Allerlei typen sloten, mits ondiep en voedselrijk, zijn vervangingsbiotopen geworden.

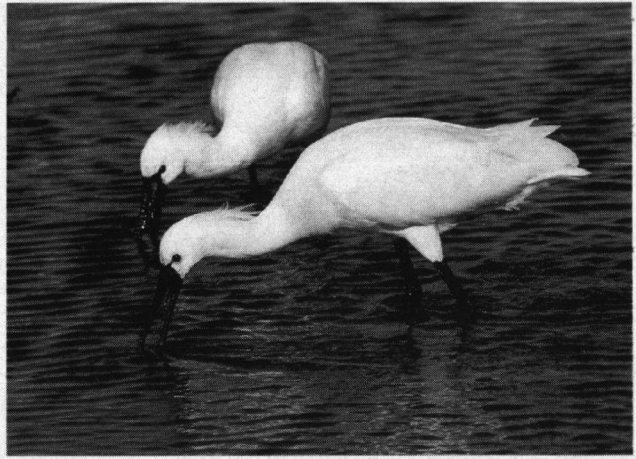
Behalve in getijdengebieden en waar het water zout is, heeft ondiep water de neiging dicht te

groeien, zeker in de zeer ondiepe zone waarin Lepelaars voedsel zoeken. Dat dit in de meeste sloten niet gebeurt, komt doordat ze door boeren en waterbeheerders worden onderhouden (sloot-schouw) en langs weiden liggen waar het vee elk opkomend rietsprietje met graagte verorbert. Ook ondiepe oeverzones van meren hebben, behalve wanneer de ondergrond te hard is door zand of keileem, de neiging om vol te groeien, tenzij de wateren waarvan zij deel uit maken groot genoeg zijn en de krachten van water en kruierend ijs het dichtgroeien dan kunnen verhinderen.

Behalve in getijdengebieden waar twee maal daags de ondiepe zone op- en neerschuift, is ondiep water een ongewisse biotoop. Tijdens een erg droge periode kunnen gebieden op grote schaal uitdrogen en tijdens een erg natte periode kunnen gebieden op grote schaal te diep worden. Tijdens periodes van uitdroging kunnen tijdelijke opeenhopingen van voedseldieren ontstaan. Nu eens op de ene plaats en dan weer op een andere. Wanneer je als Lepelaars daarop wilt inspelen, zul je elkaar over goede voedselplaatsen moeten informeren door middel van je gedrag. Dat kan zijn door je gedrag op de broedplaats of op een rustplaats, door je gedrag op weg naar het voedselgebied of door je gedrag ergens ter plekke. Hoe meer dieren in een bepaalde richting vertrekken of onderweg zijn, of ergens ijverig lopen voedsel te zoeken, hoe groter de aantrekkingskracht voor dieren in de omgeving is. Het effect van een rollende sneeuwbal!

Om van onverwachte aanbiedingen te kunnen profiteren heb je wel een basis nodig van meer zekerheid. In de oorspronkelijke voedselgebieden van Lepelaars is dit waarschijnlijk het estuariene getijdengebied geweest. Een groot deel daarvan bestaat nog in de vorm van de Waddenzee, maar deze is niet meer compleet - de randen zijn er grotendeels afgeknipt door de bedij-

Dikwijls foerageren Lepelaars bij elkaar, soms in de vorm van samenwerking, waarbij ze sneller prooidierconcentraties kunnen opsporen en exploiteren.
Foto: J. Kat.



kingen die er in de loop der eeuwen zijn aangelegd. Het ging immers om vruchtbare grond! Daarmee zijn uitgestrekte oppervlakten van getijdpoelen, prielen en geulen in de overgang van zout, brak en zoet verloren gegaan. Wat er voor in de plaats kwam, waren de sloten van het ontwateringsstelsel van de bedijkkingen.

Het slotennetwerk op vruchtbare grond, zo ver van goede waterkwaliteit en van geschikte diepte, vormt met ondiepe delen van de Waddenzee het belangrijkste voedselgebied van de in ons land broedende Lepelaars. Het eigenaardige van het voedselareaal aan sloten is dat het over een groot gebied verspreid is en dat de Lepelaars het min of meer hebben opgedeeld. Vermoedelijk heeft dit te maken met schaarste aan geschikte plekken en schaarste aan voedsel. En dat is zeker een punt om even bij stil te staan. Het met elkaar in een kolonie broeden heeft zijn voordelen. Je kunt er nieuwtjes uitwisselen over nieuw ontdekte voedselbronnen waar je te zamen je voordeel mee kunt doen. Wanneer je jongen al wat groter zijn, een dag of tien oud, kun je ze 's nachts helemaal alleen laten. Met jongen van andere nesten van de zelfde leeftijd, die ook alleen worden gelaten, kunnen ze op hopen kruipen om warm te blijven. Voor het verdelen van schaarse gebieden en schaars voedsel heeft het bijeen broeden echter ook gevolgen.

Vanuit een punt (de kolonie) neemt daar omheen de oppervlakte van een gebied toe met het kwadraat van de afstand. Nemen wij bijvoorbeeld een cirkelvormig gebied met een straal van tien km dan is de oppervlakte ruim 300 km², maar bij een straal van twintig km ruim 1200 km² en bij dertig km al ruim 2800 km².

Wanneer het voedselgebied uit poldersloten bestaat en de kavelgrootte, dus de slootdichtheid, overal gelijk is, dan neemt de slootlengte dus toe met het kwadraat van de afstand vanaf de kolonie. Door zich te verspreiden en twee keer zover te vliegen, liggen er voor een kolonie

Lepelaars dus vier keer zoveel sloten binnen bereik en wanneer goede voedselplekken schaars zijn, kun je je voedselzoeksucces beter veilig stellen door wat verder te vliegen dan door dicht bij huis elkaar dwars te zitten of misschien na enige tijd tot de ontdekking te komen dat andere je al zijn voor geweest.

Wanneer aan dit mechanisme van verspreiding ook gebiedstrouw is gekoppeld, werkt er nog iets anders in je voordeel: dat van de kennis waar, wanneer en hoe je je prooidieren verschalkt. Dat kan je efficiency behoorlijk verhogen. Bijvoorbeeld dat bekende holle oevertje, waaronder de visjes zich proberen te verschuilen als je door de sloot aan komt waden of dat kruispunt van sloten waar zich op een stroompje graag een schoolje vissen ophoudt. Het zijn net de plekken om even de buit binnen te halen! Als je hier en daar succesvol bent geweest, maar verscheidene aan je ontsnapte voedseldieren uiteengestoven zijn en voorlopig even wat moeilijk vindbaar zijn, kun je er na een half uurtje nog weer eens terugkomen om opnieuw je slag te slaan.

Trouw aan voedselgebieden, ook door de jaren heen, is bij Lepelaars vastgesteld door onderzoek met gemerkte dieren. Ergens op kruisneldheid heen vliegen waar je de weg weet om aan voedsel te komen, is stellig doelmatiger met je energie omgaan dan hier en daar maar wat proberen. Deze trouw aan voedselgebieden behoeft niet beperkt te zijn tot één of enkele gebieden. Het kan gedurende de tijd dat de dieren in kolonie bijeen broeden, per individu om verscheidene gebieden gaan. Een compleet geheel van dergelijke gebieden tot op afstanden van vijftig of zestig km van de broedplaats is eerder regel dan uitzondering. Letterlijk en figuurlijk heeft dat verstrekkende gevolgen voor de inspanningen om het leefgebied van Lepelaars behoorlijk te beschermen. Daar mankeert het nog aan en daarom zullen wij hier nog wel eens op terugkomen.

■ Drs. E.P.R. Poorter, Oostrandpark 124, 8212 AV Lelystad.

LITTERATUUR:

Gray, J. (1957): How Fishes Swim. Scientific American, August 1957, 7 bladzijden.