

De vos als randverschijnsel voor meeuwen

Regelmatige waarnemingen van vossen dateren van het eind van de zeventiger jaren. Hoewel de Vos het gebied ook daarvoor nu en dan bezocht, kon de soort zich niet eerder definitief vestigen, omdat ze systematisch werden gevangen of geschoten.

De invloed van de Vos op verschillende meeuwensoorten werd al zichtbaar in 1979, toen verschillende nesten aan de randen van kolonies werden gepredeerd. Sindsdien is die invloed sterk toegenomen, wat van groot belang is voor de vraag, of beheer van meeuwenkolonies nog wel nodig is.

door HANS LUCAS en RENÉ WANDERS

De eerste meeuwensoort die het echt moest ontgelden was de sinds kort gevestigde Kokmeeuw bij de Verlengde Hoofdader in het noordwesten van Meijndel. Daar werden in het broedseizoen van 1984 maar twee jongen vliegvlug, doordat circa 1500 nesten door de vossen werden leeggegeten. In 1985 was de kolonie op enkele juveniele exemplaren na geheel verlaten. Ook in de kolonies met de Zilvermeeuw en Kleine Mantelmeeuw werden langzamerhand de invloeden van deze predator op het broedsultaat steeds duidelijker.

Sinds 1973 is op zeer gedetailleerde wijze het verloop van het aantal meeuwen in de kolonies van Meijndel gevolgd. Daarnaast is vanaf 1979 onderzoek gedaan naar populatie-dynamiek en concurrentiemechanisme van Zilvermeeuw en Kleine Mantelmeeuw in gemengde kolonies. Omdat ook de vossen invloed kunnen uitoefenen op zowel aantalsveranderingen als

concurrentiepositie van beide meeuwensoorten, leek het verstandig deze invloed van predatie te onderzoeken.

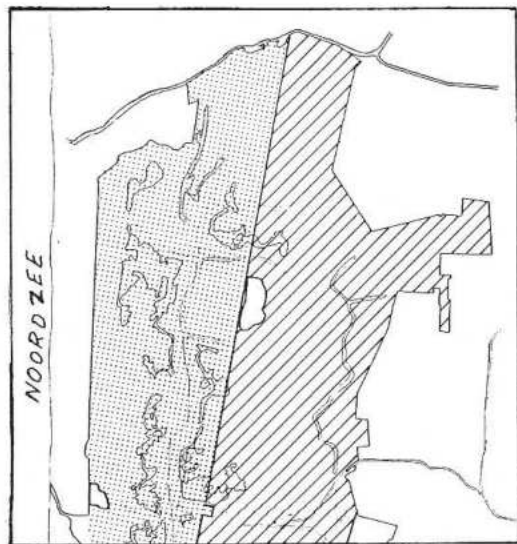
ONDERZOEKSGBIED

Het onderzoeksgebied is qua jachtrecht verdeeld in twee delen (zie fig. 1): de "zeezijde" waar het jachtrecht in handen is van de Kroon en de "landzijde" waar het jachtrecht bij de Duinwaterleiding van 's-Gravenhage berust. In de praktijk betekent dit, dat de Vos aan de zeezijde waar mogelijk wordt bejaagd en aan de landzijde nagenoeg niet. Om een verschil in predatiedruk te onderzoeken, werd één kolonie aan de zeezijde en één aan de landzijde gekozen.

Helaas hield deze keuze in, dat er twee kolonies in verschillende landschapstypen werden vergeleken. De kolonie aan de landzijde, de "Oude Meeuwenkolonie", is namelijk dichter begroeid met struwelen, terwijl de kolonie aan de zeezijde, genaamd "Helmduinen-Noord", een vlak open gebied is met weinig of geen struwelen. De keuze van de kolonies is mede gemaakt op basis van de gegevens van de Werkgroep Meeuwenonderzoek Meijndel, die aantoonde, dat

Figuur 1. Overzicht van het studiegebied. Gearceerd (rechts) is het gebied waarin jacht op vossen niet is toegestaan.

A. Zeezijde: Helmduinen.
B. Landzijde: de Oude Meeuwenkolonie.



de aantallen zilver- en kleine mantelmeeuwen in beide kolonies niet duidelijk verschilden.

METHODE

Dwars door beide kolonies heen werd een transect uitgezet, onderverdeeld in vakken van 25 bij 20 meter. In 1984 zijn deze transecten tweemaal bezocht en in 1985 driemaal. Per vak werd toen geteld hoeveel meeuwnesten er zich bevonden, en of deze al of niet waren gepredeerd.

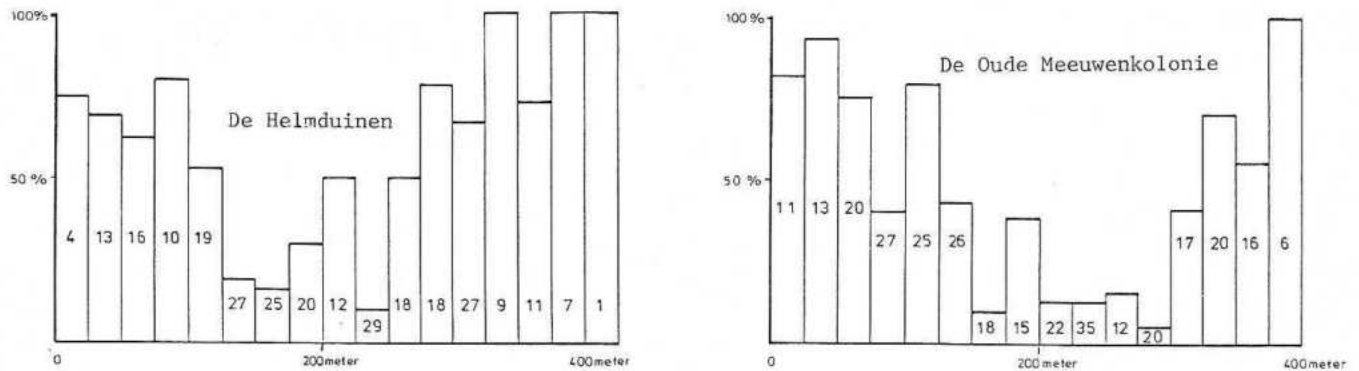
De aanwezigheid van vossen was duidelijk door de aanwezigheid van keutels, sporen en bouwen in de nabijheid van de kolonies. Het was echter zeer moeilijk om aan de hand hiervan een schatting van het aantal te maken.

RESULTATEN

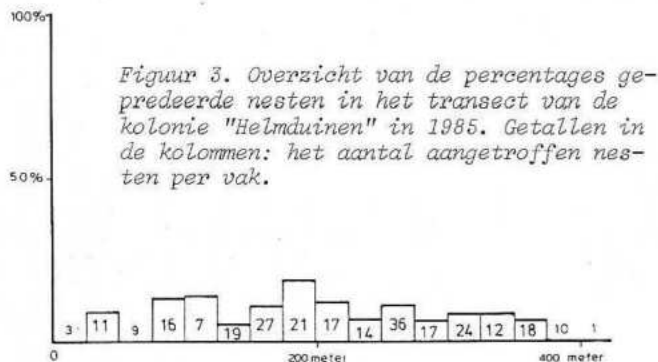
In 1984 leek de vossendichtheid in en bij de kolonie "Helmduinen" en in de "Oude Meeuwenkolonie" ongeveer even groot. In 1985 daarentegen ontstond de "gelukkige situatie" dat in de omgeving van de kolonie "Helmduinen" alle vossen waren verdwenen, terwijl in de "Oude Meeuwenkolonie" vanuit tenminste drie bouwen de meeuwnesten werden gepredeerd.

In 1984 leek het percentage gepredeerde nesten in beide kolonies gelijk. Ook de plaats in de kolonie waar de meeste gepredeerde nesten werden gevonden, verschilde niet per kolonie (zie fig. 2). Het was duidelijk, dat aan de randen van beide kolonies de nesten van zowel zilvermeeuwen als kleine mantelmeeuwen een grote kans liepen gepredeerd te worden. Opvallend was, dat de predatie laat in het seizoen plaatsvond, vooral in de kolonie "Helmduinen". Mogelijk hield dit verband met het laat uitlopen van de jonge vossen daar.

In 1985 was dit beeld totaal anders. In de kolonie "Helmduinen" vond totaal geen predatie door vossen plaats. Daar speelde alleen intra-specifieke predatie een belangrijke rol. Deze bedroeg 10% (zie fig. 3). In de "Oude Meeuwenkolonie" vond naast intra-specifieke predatie ook predatie door de vossen plaats. Deze vertoonde aanvankelijk het patroon



Figuur 2. Overzicht van de percentages gepredeerde nesten. Gegevens uit de transecten van beide kolonies in 1984. Getallen in de kolommen: het aantal aangetroffen nesten per vak.



Figuur 3. Overzicht van de percentages gepredeerde nesten in het transect van de kolonie "Helmduinen" in 1985. Getallen in de kolommen: het aantal aangetroffen nesten per vak.

van 1984, nl. meer predatie aan de randen dan in het centrum van de kolonie. Hierbij moet echter worden aangetekend dat het transect hier door twee kernen van kleine mantelmeeuwgebieden heenliep. Daar tussenin was een gebied met alleen zilvermeeuwen, dat minder dicht bezet was. In dit gebied, dat toch in het centrum van de kolonie lag, was de predatie procentueel hoger (zie Fig. 4).

Bij het tweede bezoek in 1985 bleken zowel de randen als het middengebied met zilvermeeuwen totaal leeggegeten te zijn. Alleen in de kernen met uitsluitend Kleine Mantelmeeuw werden nog enkele nesten met eieren gevonden (zie fig. 4). Bij het derde bezoek op 16 juni bleek geen meeuw meer op eieren te zitten. Alle nesten waren leeg en slechts hier en daar verbleven nog meeuwen in hun territorium. De daaropvolgende dagen werd de kolonie steeds minder frequent bezocht door steeds minder meeuwen.

Pas nadat de "Oude Meeuwenkolonie" leeg was, bleken de vossen ook de kolonie "Helmduinen" te gaan bezoeken. Daar waren inmiddels alle eieren uitgekomen, zodat ze alleen enkele jongen konden doden. Doordat jonge meeuwen zich bij alarm al gauw ver van de nesten verstopten, kon geen patroon worden gevonden in de ma-

nier, waarop jonge meeuwen predereren.

Overigens werden in totaal slechts 23 gedode jongen gevonden. Het is mogelijk, dat het er meer geweest zijn, aangezien vossen met gedode meeuwen slessen. Het kan

echter nooit om een groot aantal gaan, omdat het aantal vliegvlugge jongen afkomstig uit het transect niet significant verschilde van het aantal vliegvlugge jongen in een overeenkomstig gebied, dat kunstmatig vosvrij was gehouden.

DISCUSSIE

De constatering dat nesten aan randen van kolonies een grotere kans lopen te worden gepredeerd, is niet nieuw. Ook bij kokmeeuwen is iets dergelijks gevonden (2). Zilvermeeuwen en kleine mantelmeeuwen verschillen echter in vele opzichten qua broedgedrag van kokmeeuwen. Ze broeden in een veel minder grote dichtheid en hun verdedigingsgedrag ten opzichte van predatoren is veel minder fel, zodat vossen ongeschijnlijk ongehinderd door een zilvermeeuwen/kleine mantelmeeuwenkolonie heen kunnen lopen, terwijl ze in een kokmeeuwenkolonie continu worden bestookt door duidende meeuwen. Waarom vossen toch eerst de nesten aan de randen en de minder dicht bezette gebieden leegroven, is onbekend.

Het geconstateerde verschil in predatierisico tussen kleine mantelmeeuwen en zilvermeeuwen kan liggen aan drie factoren, te weten: het verschil in dichtheid waarin beide soorten broeden in gemengde kolonies, een vergeleken

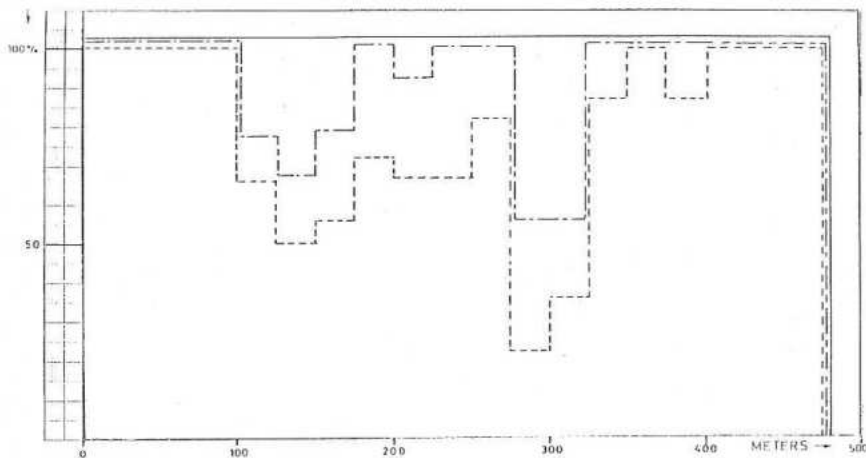
met zilvermeeuwen ander alarmeringsdrag van kleine mantelmeeuwen, of het verschillende vegetatietype waarin beide soorten broeden (4).

De geconstateerde predatie die in de "Oude Meeuwenkolonie" heeft plaatsgevonden, is zo hoog, dat verwacht mag worden dat deze op zijn minst invloed heeft op de keuze die meeuwen het volgende broedseizoen zullen maken met betrekking tot hun toekomstige broedplaats, zodat waarschijnlijk minder meeuwen zich dit jaar in de "Oude Meeuwenkolonie" zullen vestigen. Ook op plaatsen waar kunstmatig (door de mens) nesten worden leeggehaald, verdwijnen op den duur de meeuwen (1).

Mede door het feit dat de vossen eerst aan de randen predereren, zal in eerste instantie geen verspreiding van de meeuwen optreden, maar juist een concentratie in de bestaande kolonies. Dit is uit het oogpunt van beheer een ideale situatie. Alleen wanneer de vossen "gedwongen" zo geconcentreerd predereren als in de "Oude Meeuwenkolonie", bestaat de kans dat door een 100% predatie alsnog verspreiding van de meeuwen optreedt.

JACHT

Jacht op de Vos, zeker in één gedeelte van het terrein, lijkt ongewenst, omdat dit 100% predatie in een kolonie elders bevordert. Juist in het gebied waar op dit moment vraag is naar beperking van de meeuwen aantallen, worden nu de meeste vossen geschoten en krijgt deze regulator van meeuwenpopulaties geen kans. Het is nu al zo dat in de zeekant, het gebied waar vossen worden geschoten, de toename van het aantal meeuwen gewoon doorgaat, terwijl in het landzijdegebied, waar de vos niet wordt bejaagd, reeds een afname te constateren is (zie



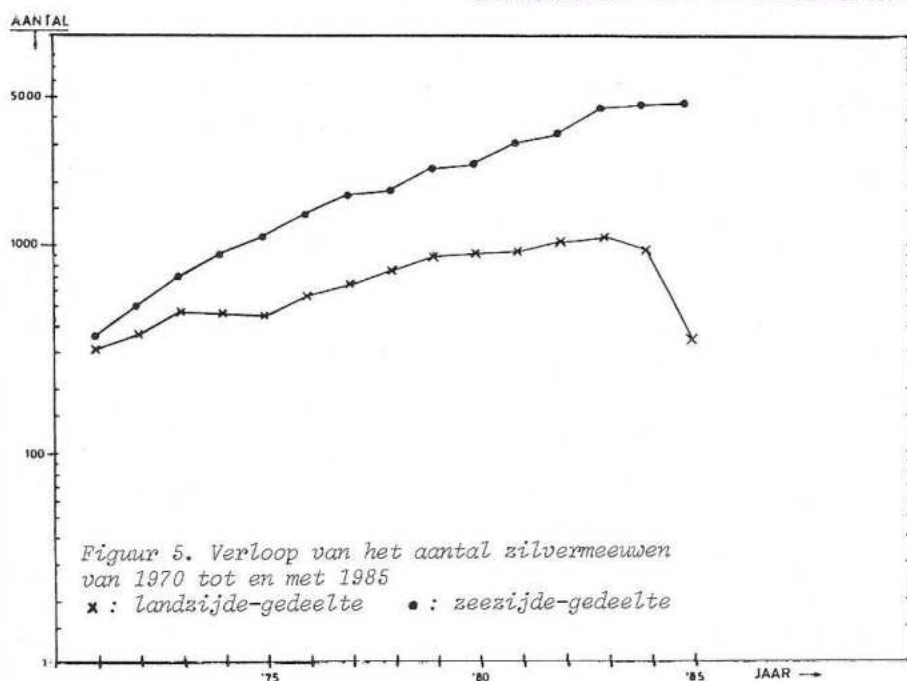
Figuur 4. Overzicht van het percentage gepredeerde nesten in het transect van "De Oude Meeuwenkolonie" op drie data in 1985.
 ----- 22 mei; - . - . - . 4 juni; ————— 16 juni.

fig. 5).

Het is natuurlijk mogelijk dat de vossen in de toekomst in staat zijn 100% van de nesten te prederen in het hele duingebied. Men moet daarbij echter bedenken, dat de Vos als predator zich nog maar juist heeft gevestigd en dat de aantallen vossen zich na de aanvankelijke toename nog moeten stabiliseren op zo'n niveau, dat het voedselaanbod (onder andere meeuwen) en de vossenpopulatie elkaar reguleren. Het is daarom te verwachten dat op lange termijn deze 100% predatie niet meer optreedt. De meeuwen hebben dan eindelijk een natuurlijke predator teruggekregen, die in het duingebied al zo lang ontbrak.



J.D.C. Berrevoets



Figuur 5. Verloop van het aantal zilvermeeuwen van 1970 tot en met 1985
 x : landzijde-gedeelte • : zeezijde-gedeelte

Jacht op vossen is in dit systeem voorlopig volstrekt overbodig.

SAMENVATTING

Sinds de jaren tachtig heeft de Vos zijn intrede gedaan in Meijendel. Tot zijn voedsel behoren ook meeuwenieren en jonge meeuwen. In 1984 en 1985 is door middel van twee transecten door bestaande kolonies heen bestudeerd waar en hoeveel eieren er werden gepredeerd.

In 1984 bleek in beide kolonies de predatie ongeveer 45% te zijn. Door bejaging was de Vos in 1985 afwezig in één kolonie. Hier bleek slechts een geringe predatie (intra-specifiek) plaats te hebben gevonden. Tegelijkertijd vond in de andere kolonie, waar

Zal dit meeuwenjong een lang leven beschoren zijn ...?

wel vossen waren, een predatie plaats die uiteindelijk 100% van alle nesten bedroeg. Zowel in 1984 als in 1985 bleek, dat alle nesten gelegen aan de rand van de kolonie een hogere kans hadden om te worden gepredeerd.

Bediscussieerd is dat intensieve jacht op vossen de predatie op meeuwen nesten aanzienlijk verlaagt en dat beheer van meeuwenkolonies niet nodig is, wanneer de Vos ongemoeid wordt gelaten.

LITERATUUR

1. DUINWATERLEIDING. Rapporten 1980-1985. 's-Gravenhage.
2. N. TINBERGEN, 1974. Curious naturalist. Hemling Publishing Group Ltd.
3. H. WANDERS, 1985. Tellingen van de broedpopulatie van de vier meeuwensoorten in de Wassenaarse duinen in 1984. 's-Gravenhage.
4. R.M. WANDERS, 1985. Concurrentie in beweging. Lezing N.O.U.