

Zoogdieren en hun predatoren in het nieuwe Lauwerszeegebied

AREND TIMMERMAN Azn.

Rijksinstituut voor Natuurbeheer, Bericht nr. 25

Spoedig na de afsluiting van het Lauwerszeegebied (fig. 1) op 23 mei 1969 ontstonden goede biotopen voor vele plante- en diersoorten in de pas ontstane Lauwerspolder. In het bijzonder voor een aantal grote en kleine zoogdieren werden de omstandigheden zo gunstig dat zij zich explosief konden ontwikkelen. Om deze ontwikkeling te volgen werd zowel in 1969 als in 1970 maandelijks de opgetreden verandering in de stand van de zoogdieren vastgesteld. Extra aandacht werd besteed aan het binnendringen en de verdere verspreiding van de Veldmuis, *Microtus arvalis* (Pallas), en de reactie hierop van predatoren.

Door eb- en vloedwerking in de voormalige Lauwerszee waren bijzondere vestigingen van Veldmuizen en andere zoogdieren van het oude land af op de buitendijkse kwelders niet mogelijk. In jaren met een maximale populatiedichtheid (fig. 2, plus-jaar) op de oude Lauwerszeedijk en het oude land rondom de Lauwerszee migreerden de Veldmuizen wel naar de hoogste delen van groene kwelders in de Lauwerszee. De dieren werden dan echter steeds weer in het najaar door de (zoute) inundaties verdreven. De laatste keer dat zich dit voordeed was in het najaar van 1968. Dat ze daarbij in de hoge Lauwerszeedijk overwinterden werd niet alleen begin 1969 waargenomen maar ook in 1964/65, 1965/66 en 1967/68 en mag als een verschijnsel dat vrijwel ieder jaar voorkwam worden beschouwd.

De verspreiding en populatiegrootte van de binnendringende zoogdieren en met name

van de Veldmuis in de Noordoostpolder en Oostelijk Flevoland zijn uitvoerig beschreven door Bakker en Van der Zweep (1) en Van Wijngaarden en Lensink (5; 6). Voor de Lauwerszeepolder waren de omstandigheden van geheel andere aard dan voor de IJsselmeerpolders. Er ontstond daardoor direct na het droogvallen van deze nieuwe polder een ander verspreidingsbeeld bij de binnendringende zoogdiersoorten. Deze ontwikkeling was het gevolg van drie factoren, nl. het ontbreken van een barrière (randmeer) tussen de Lauwerspolder en het oude land, het zoute milieu in de hoge, droge, ruig begroeide kwelders en de rest van de polder en de afwezigheid van rietvelden.

De eerste Veldmuizen werden eind mei 1969 aangetroffen op de hoogste kwelderdelen voor de Pompster- en Zoutkamperplaat in het zuidelijke deel van de Lauwerspolder. Eind augustus 1970 hadden de dieren zich over de gehele polder, met uitzondering van het kleine westelijke deel, verspreid. Hun aantallen waren toen op de oude buitendijkse kwelders en platen in het zuiden en oosten opgelopen tot zg. plaagdichtheden. In de IJsselmeerpolders heeft het jaren geduurd voordat plaatselijk of in de gehele polder zeer grote aantallen Veldmuizen optraden. Een grote, verspreide plaag ontstond in de Noordoostpolder in 1948. Vóór dat jaar en erna ontwikkelden de Veldmuizen zich steeds lokaal tot grote dichtheden. Van een grote veldmuisplaag in Oostelijk Flevoland is nooit sprake geweest. Plaatselijk, op de pas ontgonnen kavels, waren wel grote aan-

tallen aanwezig, zoals bv. recent in 1969 in het westelijk deel. De Veldmuizen in deze polders hadden vele jaren nodig om het gehele gebied te bevolken. Zij deden dit, eerst via de dijken en later via de wegbermen en hogere graslanddelen op een snelle wijze. In overeenstemming met de toestand in verschillende delen van Nederland, vertoonde in 1968 ook de veldmuiskpopulatie rondom de Lauwerszee een topjaar (2). Veel Veldmuizen overwinterden in de niet al te strenge en natte winter 1968/69 in de oude Lauwerszeedijk. Van hieruit drong een aantal

dieren in maart en april 1969 door tot op de kwelders in het zuidelijke en oostelijke deel van de Lauwerspolder. Zij deden dit via twee plaatsen, nl. over het smalle kweldertje voor de Zoutkamperplaat en over een buitendijks poldertje voor de Pompsterplaat. Beide delen van de kwelder De Aanwas bleken in het voorjaar van 1969 al spoedig te dienen als „doorsteekplaatsen” voor Veldmuizen, hetgeen vanaf mei nog eens versneld werd door de beweiding ter plaatse. Vrijwel onopvallend trokken de Veldmuizen eerst deze groene kwelder op en direct na de eerste bewe-

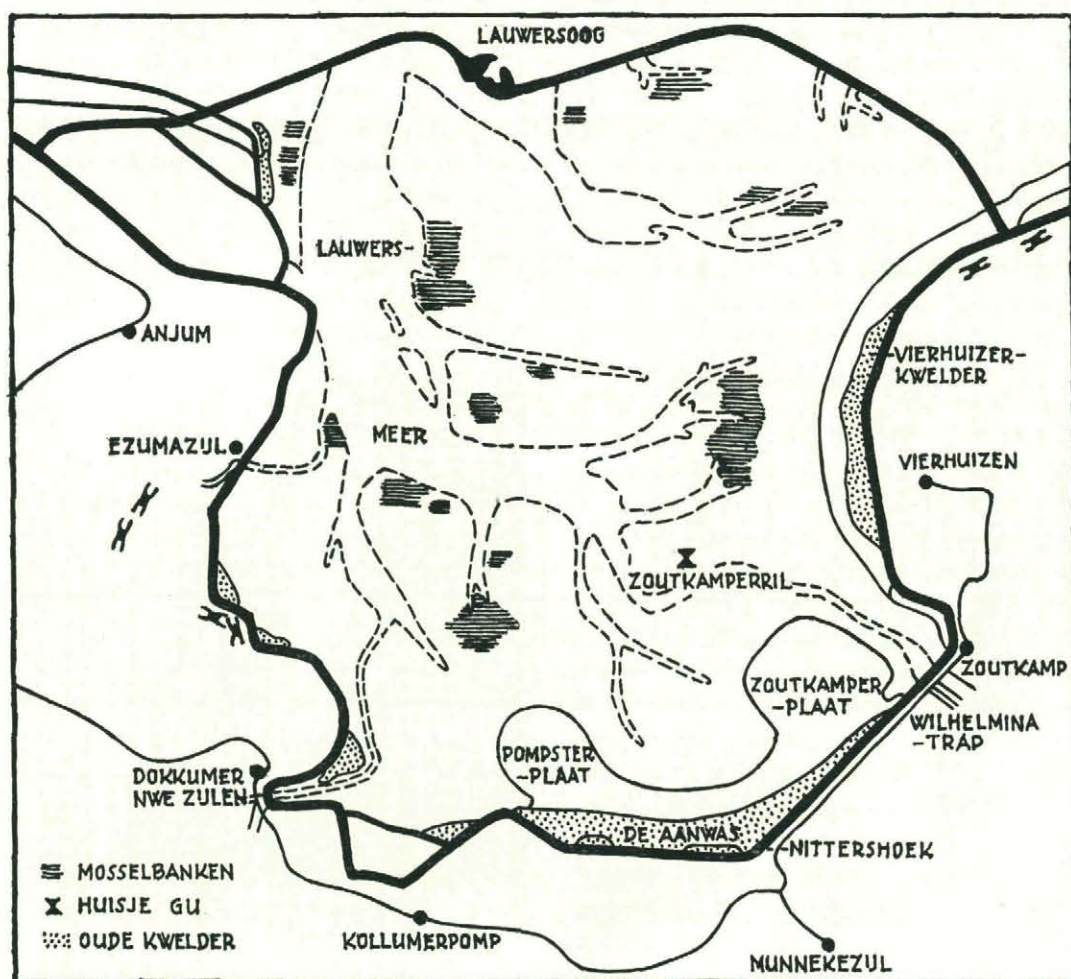


Fig. 1. Overzichtskartaartje van de Lauwerspolder.

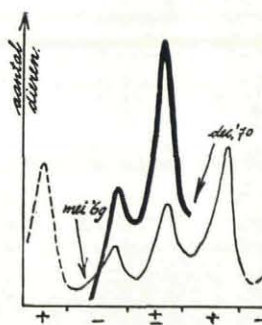


Fig. 2. Een normaal driejarig populatie-verloop bij de Veldmuis, van minimum-jaar (-) tot maximum-jaar (+), en het onder zeer gunstige omstandigheden ontstane verloop in de Lauwerspolder.

ding naar de erachter gelegen, hoofdzakelijk met Engels slijkgras (*Spartina townsendii*), Gewoon kweldergras (*Puccinellia maritima*), Strandkweek (*Elytrigia pungens*), Zulte (*Aster tripolium*) en Rood zwenkgras (*Festuca rubra*) begroeide Pompster- en Zoutkamperplaat. De biotoopomstandigheden (fig. 3) op de „doorsteekplaatsen” waren gunstiger voor veldmuisvestigingen dan elders op de groene kwelder. Voornamelijk kwam dit door de hogere, droge ligging (woonplaats) en de wat langere en dichte grasmat (voedselvoorraad). Door een intensieve beweiding met schapen en jongvee in het vlakke poldertje voor de Pompsterplaat en op de er tussen liggende 300 meter brede groene kwelder waren na een maand hier alle Veldmuizen verdwenen. Ze verschenen nu op de Pompsterplaat. Anders dan in het poldertje e.o. konden de Veldmuizen zich op het smalle, met diepe freesgangen doorsneden en alleen met een klein aantal schapen beweide kweldertje voor de Zoutkamperplaat, snel tot grote aantallen ontwikkelen. Terwijl de dieren in toenemende mate van hieruit naar de Zoutkamperplaat migreerden, moet de beweide kwelderstrook voor de Pompsterplaat als een soort barrière zijn opgetreden en een groot aantal Veldmuizen verhinderd hebben de doorsteek naar de plaat te maken. Als gevolg van deze omstandigheden was in augustus 1969

een groter deel van de Zoutkamperplaat dan van de Pompsterplaat door Veldmuizen bezet (fig. 4).

Een soortgelijke ontwikkeling had de groene kwelder voor Vierhuizen doorgemaakt. In mei 1969 vonden we alleen hier en daar sporen van Veldmuizen. Ook hier was de situatie gunstig en ontwikkelden de Veldmuizen zich snel tot een groot aantal. Zij werden echter eind augustus 1969 sterk gereduceerd door het ploegen en inzaaien met koolzaad van een deel van deze kwelder. Het overgebleven aantal concentreerde zich op de niet geploughde stroken.

Door het steeds groter worden van de aantallen Veldmuizen in het voorjaar en de zomer van 1970 op de platen langs De Aanwas en op het ongeploughde deel van de Vierhuizerkwelder ontstond een toenemend ruimtegebrek. Vele dieren trachtten in de laatste dagen van mei 1970 en later, nieuwe woon- en voedselgebieden te vinden (fig. 5). Dit had tot gevolg dat er aan de randen van de veldmuisgebieden migratie optrad. Van



Fig. 3. Detail van het kweldertje voor de Zoutkamperplaat. Extensief beweide roodzwenkgrasvegetatie, optimaal biotoop voor de Veldmuis.

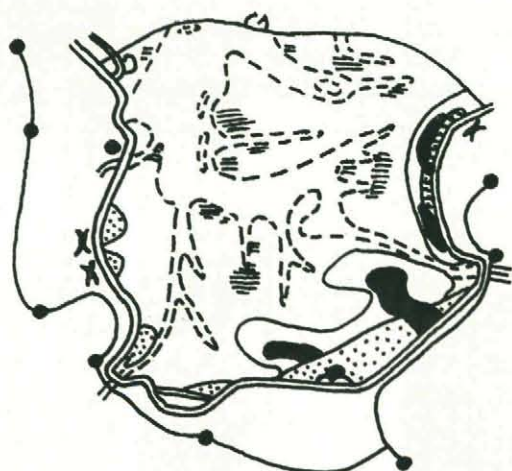


Fig. 4. *Verspreiding van de Veldmuis in de Lauwerspolder in augustus 1969.*

de Pompsterplaat af verspreidden de Veldmuizen zich voor een belangrijk deel naar de mosselbanken achter deze plaat (fig. 6 en fig. 7). Een niet onbelangrijk aantal probeerde in tegenovergestelde richting over de beweidde strook naar het poldertje tussen de plaat en de oude Lauwerszeedijk te trekken. Na de beweiding in 1969 in het poldertje stond er nu lang gras voor de hooiwinning. Dit vormde een ideale vestigingsplaats voor de Veldmuizen die van de plaat konden komen. Voor langere tijd konden zij zich hier vestigen en zij migreerden niet over de dijk naar het daarachter liggende akkerland.

De Veldmuizen van de omgeploegde stroken op de kwelder voor Vierhuizen migreerden eveneens naar de erachter liggende mosselbanken op de drooggevalle platen (fig. 7). In dit deel van de polder werden ze in juni 1970 aangetroffen. Er trad geen vermeldenswaardige migratie op naar de landbouwgronden op het oude land. Op deze kwelder waren de aantallen in verband met de beperkte oppervlakte bovendien veel geringer dan op de Pompster- en Zoutkamperplaat.

De afstanden die de Veldmuizen vanaf de

Vierhuizerkwelder en de Pompsterplaat over de kale zandplaten aflegden om de mosselbanken te bereiken, waren indrukwekkend en werden niet voor mogelijk gehouden. In vele gevallen was dat zo'n 2-4 kilometer. Soms groeven de dieren halverwege op een kale plaat een ondiep hol om de reis te onderbreken of verborgen ze zich onder aanspoelsel als planken, kisten en dode vegetatie.

De situatie op de Zoutkamperplaat was geheel anders. In mei 1970 was het aantal Veldmuizen op de gehele plaat zeer groot. Migratie vanuit dit overbevolkte gebied kon niet anders plaatsvinden dan terug naar het kweldertje voor de plaat en daarna over de oude dijk naar het daarachter liggende land, daar mosselbanken achter deze plaat ontbreken. Hoewel Veldmuizen vrijwillige zwimmers zijn, vormden de brede kreken blijkbaar een te grote natuurlijke barrière voor verdere verspreiding de Lauwerspolder

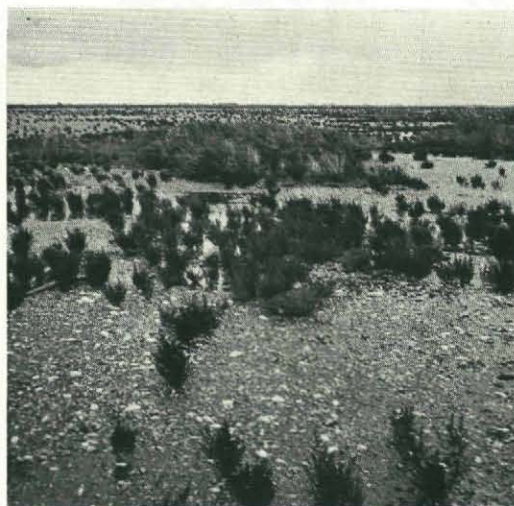


Fig. 5. *Op de uitgestrekte vrijwel kale platen, met doorgaans wat verspreide Zeekraal en Schorrekruid, hier en daar, meestal aan de rand, mosselbanken met een andere vegetatie, voor een groot deel bestaande uit Spijmelde.*



Fig. 6. Sporen van de eerste Veldmuizen op een mosselbank achter de Pompsterplaat in juni 1970.

in. In zeer korte tijd migreerden grote aantallen naar het kweldertje tussen de plaat en de Lauwerszeedijk vanaf Nittershoek tot aan de Wilhelminatrap. Het afsterven van de vegetatie op enkele delen van de Zoutkamperplaat in de loop van juni noodzaakte een nog groter aantal dieren te verhuizen. De druk op het kweldertje werd hierdoor steeds groter. Het was dan ook niet verwonderlijk dat begin juli de eerste Veldmuizen de dijk en de weg Nittershoek-Zoutkamp overstaken en zich vestigden in grote percelen Engels raaigras op de landbouwgronden achter de dijk. Deze „doorsteek”, nu niet de Lauwerspolder in, maar terug naar het oude land, fungeerde tot in september als belangrijkste uitlaatklep voor de zeer sterke populatie op de Zoutkamperplaat.

Pas in augustus en september werden de veldmuisaantallen sterk verlaagd door het oogsten en ploegen op de Vierhuizerkwelder, door het ploegen van een groot deel van de kwelder De Aanwas en van de verbindingsstrook tussen de Pompster- en Zoutkamperplaat. Toen er ook eind september,

begin oktober tot twee maal toe een grote hoeveelheid regen viel en de mosselbanken onder water liepen (fig. 8) verdronk een groot aantal dieren. Het voedsel op deze schelpenbanken raakte tevens op, waardoor in november alle Veldmuizen daar verdwenen waren. In februari 1971 waren de aantallen op de Vierhuizerkwelder laag. Op de Pompster- en Zoutkamperplaat en op de ongeploegde groene kwelderstroken leefden echter nog grote aantallen, vooral op de hoogste gedeelten.

In het westelijk deel van de nieuwe Lauwerspolder ontbreken grote kwelders nagenoeg. De vier kleine buitendijkse gebieden bleken voor Veldmuizen ongeschikt door de zeer korte vegetatie en het vlakke maaiveld. De soort is in dit kleine deel van de polder (nog) niet aanwezig.

De vegetatie op de Pompster- en Zoutkamperplaat en rondom de kwelder voor Vierhuizen veranderde in de zomer van 1969 hier en daar. Het Engels slijkgras op de Zoutkamper- en Pompsterplaat en op de Vierhuizerkwelder breidde zich uit, evenals Zeekraal (*Salicornia europaea*), Schorrekruid (*Suaeda maritima*) en Rood zwenk-

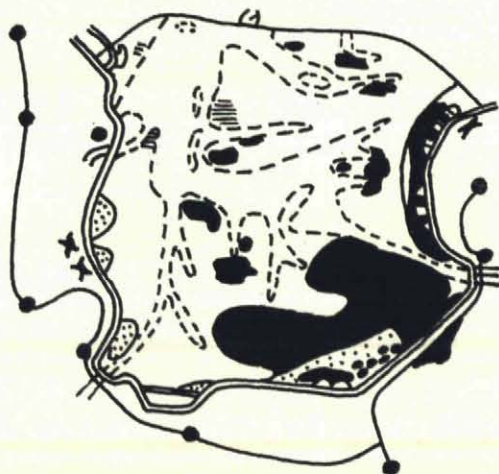


Fig. 7. De verspreiding van de Veldmuis in de Lauwerspolder in augustus 1970.

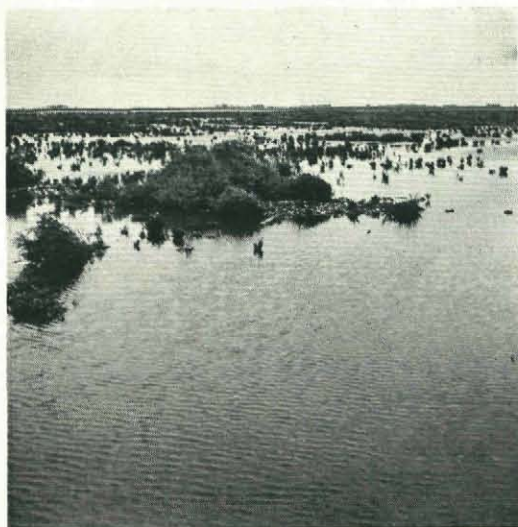


Fig. 8. *Septemberregens deden de Veldmuizen van de mosselbanken verdwijnen.*

gras. De enorme zaadontwikkeling die deze vegetatie in de nazomer gaf, stelde de Veldmuizen in staat de winter 1969/70 goed door te komen. Vooral de zaden van Engels slijkgras en Zeekraal werden bij kilo's gehamsterd! Ook de Spiesmelde (*Atriplex hastata*), die overal op de hogere delen van de oude platen opkwam, werd veel gegeten. Het zag er toen al naar uit dat deze plantensoort vrijwel alle andere planten in 1970 zou gaan overwoekeren. Deze verwachting werd inderdaad bewaarheid. Dat jaar raakten ook de nieuw drooggevalen platen langzamerhand begroeid met vooral Zeekraal en Schorrekruid. De mosselbanken op de platen begroeiiden in april 1970 eerst aarzelend met deze beide soorten, samen met Spiesmelde, Zulte, een enkele moerasandijvieplant (*Senecio congestus*) en wat andere plantesoorten.

(wordt vervolgd)

Vragen en korte mededelingen

Vastgevroren Bruine kikkers. Op 9 januari ontdekte ik in een zijslot van de Kabroekse Beek, in de Donk, meer dan 100 vastgevroren Bruine kikkers (*Rana temporaria*). Enkele ervan waren al dood: hun lichaam was geheel opgezwollen. De nog levende exemplaren werden uit het ijs bevrijd en op de oever gezet. Een week later, toen bijna al het ijs gesmolten was, werd geen enkele kikker meer op de kant gezien; op de bodem van de sloot werden nog 6 dode exemplaren ontdekt. Verrassend was, dat het eerste kikkerdril al op 13 maart gevonden werd bij de monding van bovengenoemde sloot in de Kabroekse Beek.

Horst,

P. VAN DE MUNCKHOF.

Afhangweg 8.

Zandblauwtje. Een plantensoort die de afgelopen jaren mijn aandacht trok doordat ik een snelle verdwijning constateerde, is het Zandblauwtje (*Jasione montana*). Het Zandblauwtje is een van die bekoorlijke bloeiers met blauwe bloemen, die in ons steeds kleurenarmer wordende landschap een fraai contrast vormt met het overwegende geel van de composieten.

In 1968, met een vrij koele en natte zomer, waren er niet veel Zandblauwtjes en in 1969, met een warme droge zomer en herfst, zag ik er maar weinig. Op grond van de achteruitgang in die jaren denkt men onwillekeurig aan de algemene milieu-verpesting, waarvan het Zandblauwtje onder meer het slachtoffer zou kunnen zijn. Maar in 1970 is het weer geheel anders en is het Zandblauwtje als een eruptie verschenen, in het bijzonder als berrplant langs onze verkeerswegen op zandgrond. Ook langs spoorbanen op zandgrond was de plant op verscheidene plaatsen zeer talrijk. Overal kleurde het wazige blauw van de bloemen grote plekken in de bermen, een fraai gezicht.

Wat nu de oorzaak van het massale voorkomen in 1970 was, is mij niet duidelijk. De winter van 1969/70 en het voorjaar van 1970 waren zeer droog en koud. Zo was er pas omstreeks 20 april eindelijk redelijke bloei van Speenkruid en Maarts viooltje. Begin mei kwam de temperatuur op hoger niveau, wat een enorme groei en bloei te zien gaf. Gelijktijdig bloeien van soorten die anders elkaar opvolgen of overlappen was overal waar te nemen. Er was geen bijhouden aan. Zowel mei als juni