



Figuur 4. Bedreiging van het voortplantingswater: verlanding. (foto S. Jansen)

kerngebied naar aangrenzende contactzones zijn de eerste resultaten hoopvol. Boomkikkers zijn namelijk waargenomen in nieuwe poelen tussen de kerngebieden De Doort en Haese-laar.

CONCLUSIE

Het onderhoud en herstel van bestaande wateren en de aanleg van nieuwe poelen is een prima strategie gebleken t.b.v. het herstel van de amfibieënfauna.

De eerste resultaten zijn zeer bemoedigend. Het vele werk dat in dit kader nog verzet moet worden, kost heel

veel geld. Het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, Provincie Limburg, diverse gemeenten en bedrijven hebben inmiddels een financiële toezegging/bijdrage gedaan/geleverd. Het is wenselijk een structurele financiering te ontwikkelen. Zolang dit echter nog niet gerealiseerd is, blijven incidentele bijdragen van groot belang voor een succesvolle uitvoering van het plan. Voor meer informatie over het Middenlimburgse actieplan kan men terecht bij het consulentenschap N.M.F. Limburg en de Stichting I.K.L.

N.M.F.: dhr. A. Wanders, Lindanusstraat 12, postbus 965, 6040 AC Roermond (tel. 04750 - 34251)

I.K.L. : dhr. H. Schmitz, Swalmerstraat 65a, postbus 154, 6040 AD Roermond (tel. 04750 - 31200)

DANKWOORD

De auteurs willen de Herpetologische Studiegroep danken voor de toestemming om uit het waarnemingsarchief gegevens te mogen overnemen. De informatie heeft bijgedragen tot de vervollediging van het verspreidingsbeeld van de Middenlimburgse amfibieën.

SUMMARY

In the course of decennia many aquatic habitats for amphibians disappeared or attained a bad, neglected condition. To save the reproduction of these animals, construction of new pools and maintenance of already existing waters is necessary.

To bring this about in the Dutch province of Limburg herpetologists drew up several plans. In 1989 plans were completed for the middle and northern region of the province. This article deals with a plan for the middle of Limburg (Stadsgewest Roermond).

An inventory of 389 waters in the Stadsgewest Roermond has proved that besides the construction of 1000 pools the maintenance of 150 waters is of great importance. With the help of the collected data it's possible to indicate which waters need a clean-up or which locations are appropriate for the construction of pools.

To execute the whole plan a great amount of money is necessary. Without structural finances, incidental gifts of public and local authorities, industries, etc. are very important.

DE EEKHOORN IN MIDDEN-LIMBURG

S. JANSEN & W. JANSEN, Korhoenstraat 12, Herkenbosch

De Eekhoorn, (*Sciurus vulgaris* L.; fig. 1) is voor Limburg geen onbekend zoogdier. Tot nu toe was er voor Limburg alleen een uurhokoverzicht beschikbaar over deze soort (ZOOGDIERENWERKGROEP, 1986). Sinds een aantal jaren hebben we waarnemingen van deze dieren op kilometerhok-basis genoteerd. Hierdoor ontstaat er een beter verspreidingsbeeld van het dier en van zijn biotoop. Een Eekhoorn-waarneming van 1984 wordt gedetailleerd beschreven.

GEBIEDSOMSCHRIJVING

Het geïnventariseerde gebied (omkaderd gedeelte van fig. 2) beslaat geheel Midden-Limburg en een gedeelte

van Noord-Limburg. In het beschreven gebied liggen verschillende woonkernen, rivieren (de Maas, de Roer en de Swalm) en enkele kanalen. In het landelijke gebied liggen verschillende gro-

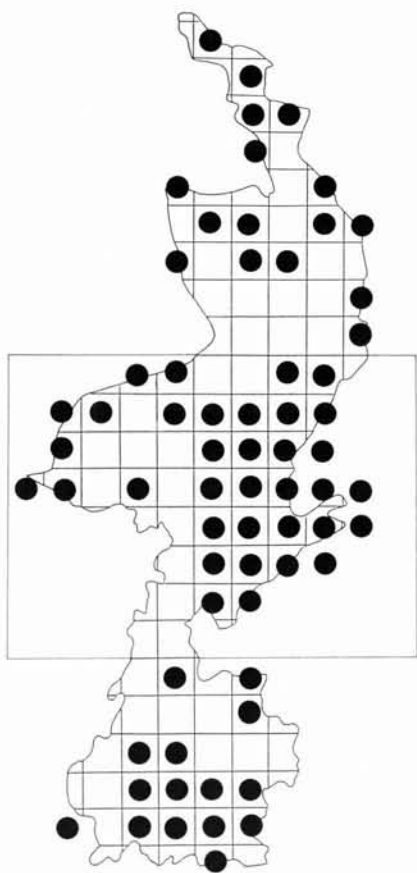
te bossen voornamelijk op de hogere zandgronden, welke bestaan uit naaldhout. De rest van het landschap bestaat voornamelijk uit weilanden en akkergrond met een veelal intensief agrarisch gebruik.

WERKWIJZE

In de jaren 1987 t/m 1989 hebben we onze Eekhoorn-waarnemingen in Limburg systematisch opgeschreven. Daar de Eekhoorn een van de weinige zoogdieren is, die overdag vaak actief is, zijn er veel zichtwaarnemingen ge-



Figuur 1. Eekhoorn (tek.: S. Jansen).



Figuur 2. (boven) Overzicht geïnventariseerd gebied (omkaderd gedeelte) en de aanwezigheid van de Eekhoorn in Limburg in de periode 1987 t/m 1989.

Figuur 3. (rechts) Verkeersslachtoffer, Noord-Limburg (foto: S. Jansen 8-4-1990).

daan. Ook zijn er enkele verkeersslachtoffers waargenomen (fig. 3), van een mannelijk exemplaar is de schedel (fig. 4) en penisbotje (fig. 5) verzameld. Het vinden van vraatsporen (fig. 6) in naaldbossen is vrij eenvoudig. Dit geldt ook voor de bolvormige boomnesten (doorsnee 30 cm), die duidelijk zichtbaar zijn. Het vinden van prenten (fig. 7) daarentegen is lastig, omdat een Eekhoorn niet vaak over de grond loopt (WAUTERS, 1985). Dit maakt deze inventarisatie-methode dan ook minder geschikt.

RESULTATEN

Van alle Eekhoorn-waarnemingen die in het besproken gebied zijn genoteerd

betreft het merendeel vraatsporen aan kegels van de Grove den. Het voedsel van de Eekhoorn bestaat bijna voor negen maanden van het jaar uit zaden van deze naaldbomen. Bij het eten van de zaden worden de schubben afgeknagd en over de grond verspreid. Heeft de Eekhoorn een goede voedselboom gevonden dan ontstaan er grote hoeveelheden vraatsporen die hij uit de boom laat vallen (DAHLSTRØM & BANG, 1980). Op de tweede plaats komen de zichtwaarnemingen. In figuur 8 staan de verschillende soorten en het aantal waarnemingen nog eens op een rijtje.

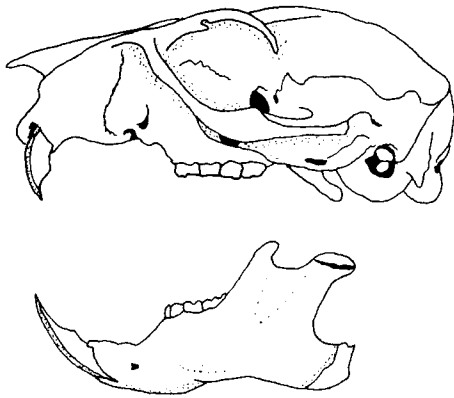
De verspreiding op uurhok-basis van onze eigen gegevens (fig. 2) geeft een vrij aan eengesloten verspreidingsbeeld van de Eekhoorn. Op kilometerhok basis verschijnt echter een heel ander beeld (fig. 9). Het merendeel van de waarnemingen is gedaan in grote boscomplexen, maar ook in enkele parken en in lijnvormige landschapselementen. Al deze elementen zijn voor de Eekhoorn belangrijk zoals blijkt uit de volgende waarneming.

WAARNEMING UIT 1984

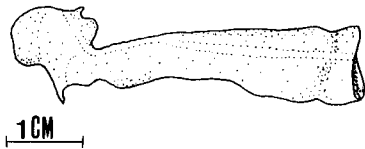
In het najaar van 1984 kon er een Eekhoorn geruime tijd gevolgd worden. De waargenomen route staat afgebeeld in figuur 10. In de onderstaande tekst zijn alle cijfers en letters vermeld die aangegeven staan in deze figuur.

Vanuit locatie A in het Meinweggebied (km-hok 58-55-32) rende 17 september 1984 om 13.15 uur een Eekhoorn een drukke weg over. Door het dier

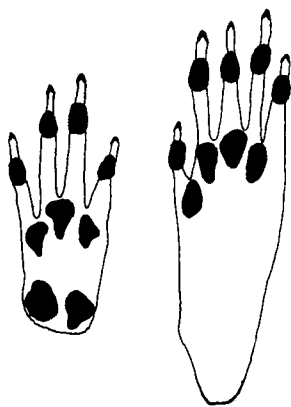




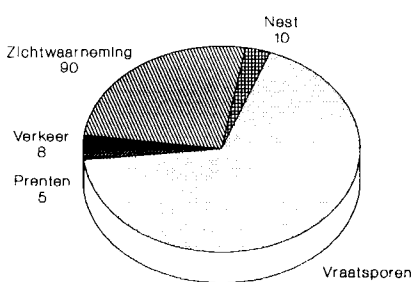
Figuur 4. Schedel (ware grootte) van Eekhoorn (tek.: S. Jansen).



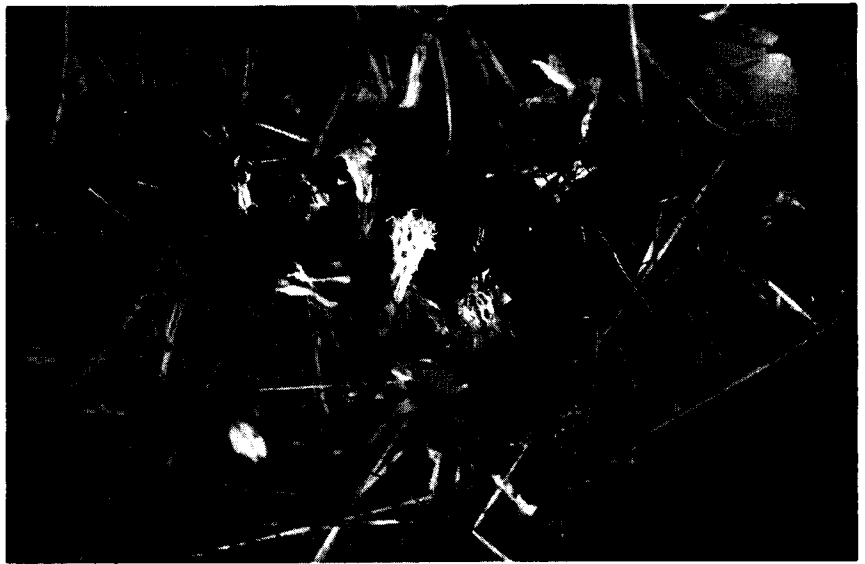
Figuur 5. Penisbotje (5 x ware grootte) van Eekhoorn (tek.: S. Jansen).



Figuur 7. Prenten (ware grootte) van Eekhoorn.



Figuur 8. Alle soorten Eekhoorn-waarnemingen in de periode 1987 t/m 1989.



Figuur 6. Vraatsporen aan kegels van Grove den door Eekhoorn (foto: S. Jansen). (Meinweg: 10 - 2 - 1990).

voorzichtig te volgen kon zijn verplaatsing vastgesteld worden. Via de boomkruinen van het gemengde naaldbos/loofbos (1) verplaatste hij zich. In de boomkruinen de van oude dubbele beukenlaan tussen Melick en Herkenbosch (2) sprong de Eekhoorn van tak tot tak. Zo bereikte hij om 14.00 uur een vrij geïsoleerd bos (3) wat voor het grootste deel bestaat uit Amerikaanse eiken (lokatie B). In dit Hammerbosch (km-hok 58-55-41) waren hier tot dan toe nog nooit eerder Eekhoortjes waargenomen. De afstand tussen locatie A en B is 2100 meter en was in 45 min. afgelegd.

Op 20 september 1984 werden in km-hok 58-55-42 verse vraatsporen aan hazelnoten in een met loofbomen begroeide steilrand (6) gevonden op de locatie C. De route die de Eekhoorn gevolgd is tussen B en C loopt vermoedelijk via een oude dubbele Amerikaanse eikenlaan (4) en een oude gemengde dubbele eiken- en beukenlaan (5). In 1986 werd op dezelfde plek (C) weer vraatsporen aan hazelnoten gevonden.

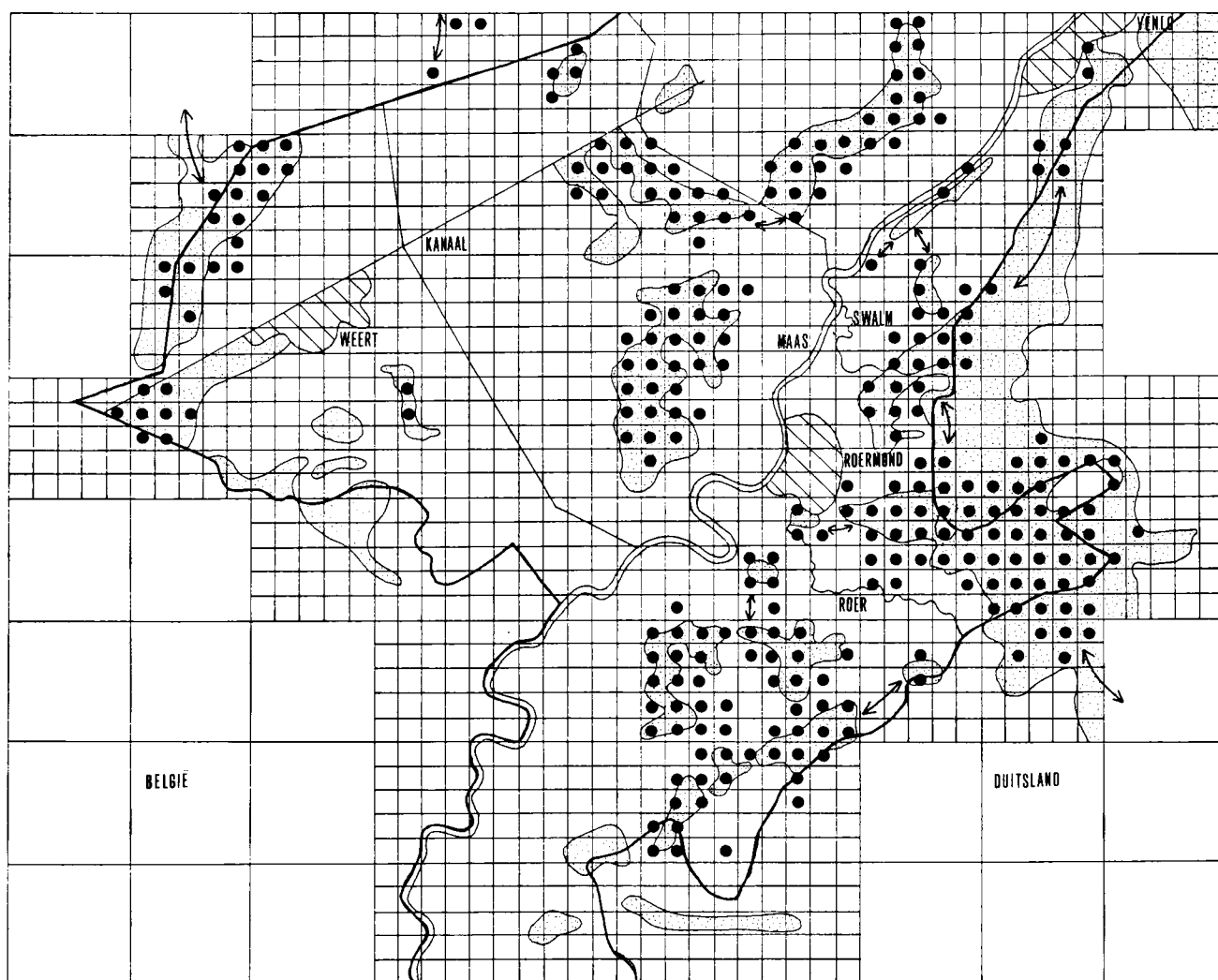
CONCLUSIES

In het besproken gebied is de Eekhoorn een algemeen zoogdier. De verspreiding op uurhok-basis (fig. 2) geeft een vrij aaneengesloten verspreidingsbeeld, maar uit de gegevens op kilometer-hokbasis (fig. 9) is een fijner verspreidingspatroon op te maken. Het stroomdal van de Maas loopt voor de

Eekhoorn als een bredere barrière door heel Limburg. De grootschalige ontgrindingen versterken dit beeld. Het lijkt alsof er op de beide Maasoeveren verschillende deel-populaties voorkomen. In figuur 9 is met pijlen aangegeven waar uitwisseling tussen de populaties mogelijk is. Maar of dit in de praktijk ook het geval is zou verder onderzocht moeten worden. In 1984 en 1986 werden waarnemingen gedaan die een goede indruk geven van de afhankelijkheid van de dieren van een goede biologische infrastructuur. Als er een verbindingsbos of houtsingel tussen twee bossen door een of andere oorzaak wegvalt is de kans, dat Eekhoortjes een geïsoleerd bos kunnen bereiken zeer klein. In het onderzoeksgebied zijn de Doort en het Taterbosch voorbeelden van dergelijke geïsoleerde bossen. Ondanks het feit dat deze bossen meerdere malen door ons zijn bezocht, zijn er tot nu toe geen dieren gezien of sporen waargenomen. Met beplantingen langs beekdalen of de aanleg van houtsingels en bosjes in het agrarisch gebied kan de barrière tussen boscomplexen opgeheven worden. Goede ecologische verbindingswegen zijn niet alleen van belang van de Eekhoorn, maar kunnen ook een bijdrage leveren aan het behoud van overige flora- en fauna elementen.

DANKWOORD

Met dank aan Ton Lenders voor zijn kritische opmerkingen.



Figuur 9. Overzicht verspreiding Eekhoorn op Kilometerhok-basis in de periode 1987 t/m 1989, met de grotere bosgebieden (gestippeld) en met de mogelijke contactzones (pijlen), ook zijn er enkele steden (gearceerd) getekend.

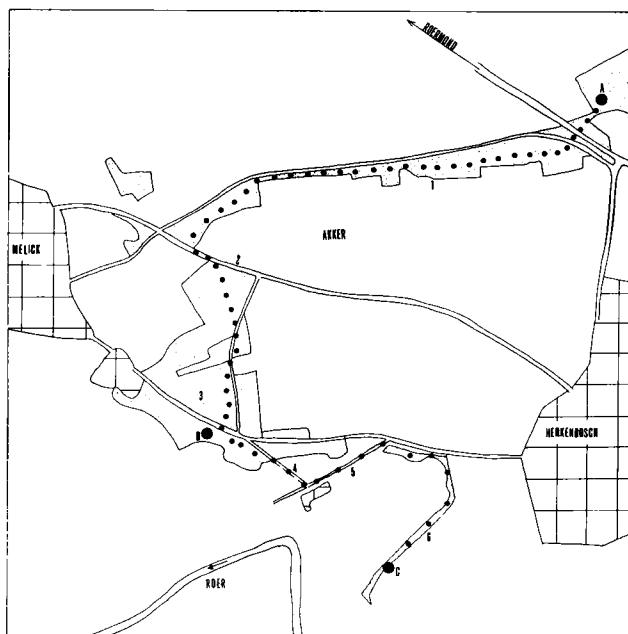
SUMMARY

THE RED SQUIRREL IN CENTRAL LIMBURG

In the period 1987 t/m 1989 an inventory of the Red squirrel (*Sciurus vulgaris* L.) was made in the Dutch district of Midden-Limburg.

LITERATUUR

- DAISTROM, P. & P. BANG. 1980. Elseviers diersporen-gids. Elsevier Nederland B.V., Amsterdam/Brussel.
- WAUTERS, L., 1985. De eekhoorn. Een sierlijke, schuwe bosbewoner. Argus 10 (3): 9-11.
- ZOOGDIERENWERKGROEP, 1986. Zoogdieren in Limburg. Een voorlopig verslag. Uitgave Zoogdierenwerkgroep van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg, Maastricht.



Figuur 10. Situatieschets van één Eekhoornwaarneming in 1984 (verklaring cijfers en letters zie tekst).