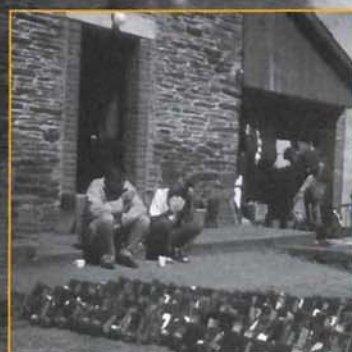
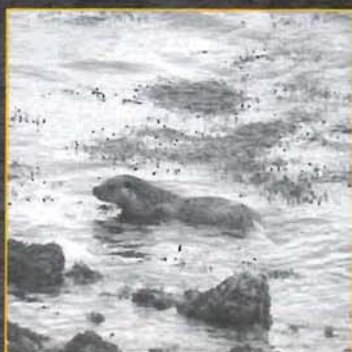


tijdschrift voor zoogdierbescherming en zoogdierkunde

ZOOGDIER

jaargang 9 nr. 2 november 1998

**EEKHOORN VERHUIST
SPAANS CONGRES
ZOOGDIERGEBIEDEN
BOOMMARTERS BELAAGD
PLATTE EGELS GETELD**



ISSN 0925-1006

Zoogdier verschijnt vier keer per jaar en is een uitgave van de Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming in Nederland en Vlaanderen

Abonnement België en Luxemburg

Abonneren door overmaking van BF 450 op rekening 000-1486269-35 ten name van penningmeester VZZ te Arnhem (NL) onder vermelding 'Abonnement Zoogdier'.

Abonnement Nederland

Abonneren door overmaking van f 25 op postbank 203737 ten name van penningmeester VZZ te Arnhem onder vermelding 'Abonnement Zoogdier'.

Losse nummers

Losse nummers, inclusief porto BF 160 of f 8,00. Bestellen via een van bovengenoemde rekeningen.

Lidmaatschap VZZ

Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming **VZZ**, Oude Kraan 8, 6811 LJ Arnhem, 026-3705318 (NL). Lidmaatschap met de tijdschriften Lutra en Zoogdier f 55 of BF 1000 per jaar. Lidmaatschap met alleen Zoogdier f 40 of BF 650. Voor Nederland postbank 203737, voor België rekening 000-1486269-35.

Inlichtingen België:

03-3150533 (B)

Inlichtingen Nederland:

026-3705318 (NL)

Hoofredactie

Jaap Mulder, De Holle Bilt 17, 3732 HM De Bilt (NL), 030-2213471 (NL). E-mail: zoogdier@bigfoot.com

Redactie-adres België:

Dirk Criel, Zottegemstraat 2, 9688 Schorisse, 055-456610 (B)

Redactie

Riemke Bitter, Dirk Criel, Kees Kapteyn, Maurice La Haye, Alice Pillot, Stijn Vanacker, Koen Van Den Berge, Ludy Verheggen, Dennis Wansink

Vormgeving

Walter Lentjes

Medewerkers

Reinier Akkermans, Diny Basoski, Dick Klees, Johan de Meester, Rollin Verlinde

Druk

HPC, Arnhem

ZOOGDIER

1998 9 (2)
november 1998

Inhoud

Eekhoornnest verhuisd

3

Carola Koksmä

Als je eekhoorns in de tuin hebt, ben je een gelukkig mens. Dan kun je nog wel eens iets moois zien gebeuren, zomaar overdag.

Zoogdiercongres in Spanje

6

Vilmar Dijkstra

Sommigen zien het bezoeken van een congres als een snoepreisje. Anderen weten dat je er veel informatie kunt opdoen die (nog) niet gepubliceerd is. Wat heeft Vilmar ervan geleerd?

Belangrijke zoogdiergebieden in Nederland

9

Dennis Wansink & Vilmar Dijkstra

Eén van de projecten die de VZZ heeft uitgevoerd in opdracht van het ministerie was het opstellen van een lijst van 'Belangrijke zoogdiergebieden'. Wat waren de belangrijkste uitkomsten?

Boommarters belaagd door bosuilen en bijen

16

Henri Wijsman & Hans Kleef

Langzamerhand zijn er meer VZZ-leden die een boomarter iets leuks hebben zien doen dan een veldmuis. Hier enkele waarnemingen van een paar zeer actieve 'marter-watchers'.

Platte egels tellen: resultaten van een VZZ-actie

20

Marcel Huijser & Piet Bergers

Sommige oproepen in Zoogdier leiden tot een overstelpend aantal reacties. Zo bleken zeer veel mensen bereid om dode egels op de wegen te tellen. Wat kun je met zulke gegevens?

Rubrieken

Kort

26

Verenigingsnieuws

30

Agenda

34

Adressen

35

De Vlaamse NCBR heeft zichzelf opgeheven. Zij, die Zoogdier via de NCBR toegestuurd kregen, kunnen zich nu rechtstreeks op Zoogdier abonneren, zie het colofon hiernaast.

De redactie betreurt het dat het verschijnen van Zoogdier zo zeer vertraagd is dit jaar. Inmiddels hebben we, door het aanstellen van een redactie-secretaris, de hoop dat we komend jaar een stuk regelmatigere gaan verschijnen. Uw artikelen, waarnemingen en berichten zijn, als altijd, zeer welkom!

Foto omslag: Henri Wijsman

inzetten: Vilmar Dijkstra, Dick Klees, Jan Buys

EEKHOORNNEST VERHUISD

Carola Koksmma

Zondag 19 april, tien uur 's ochtends. De tuin heeft nog de verstilde sfeer van de vroege ochtend als ik naar de keuken loop om het ontbijt klaar te maken. Ik kijk uit het raam en zie toevallig 'onze' eekhoorn op zijn bijna dagelijkse tocht door de tuin rennen. Niets bijzonders dus, maar de sierlijkheid en beweeglijkheid van het dier fascineren me altijd weer. Sinds onze kat 'niet meer is', heb ik gemerkt dat de eekhoorn zich dicht bij huis waagt, zich zelfs tegoed doet aan het voor de vogels opgehangen pindasnoer op één meter afstand van het raam. Rustig laat ze zich dan door mij bekijken, allerlei capriolen uithalend om vooral ook die laatste pinda te bemachtigen.



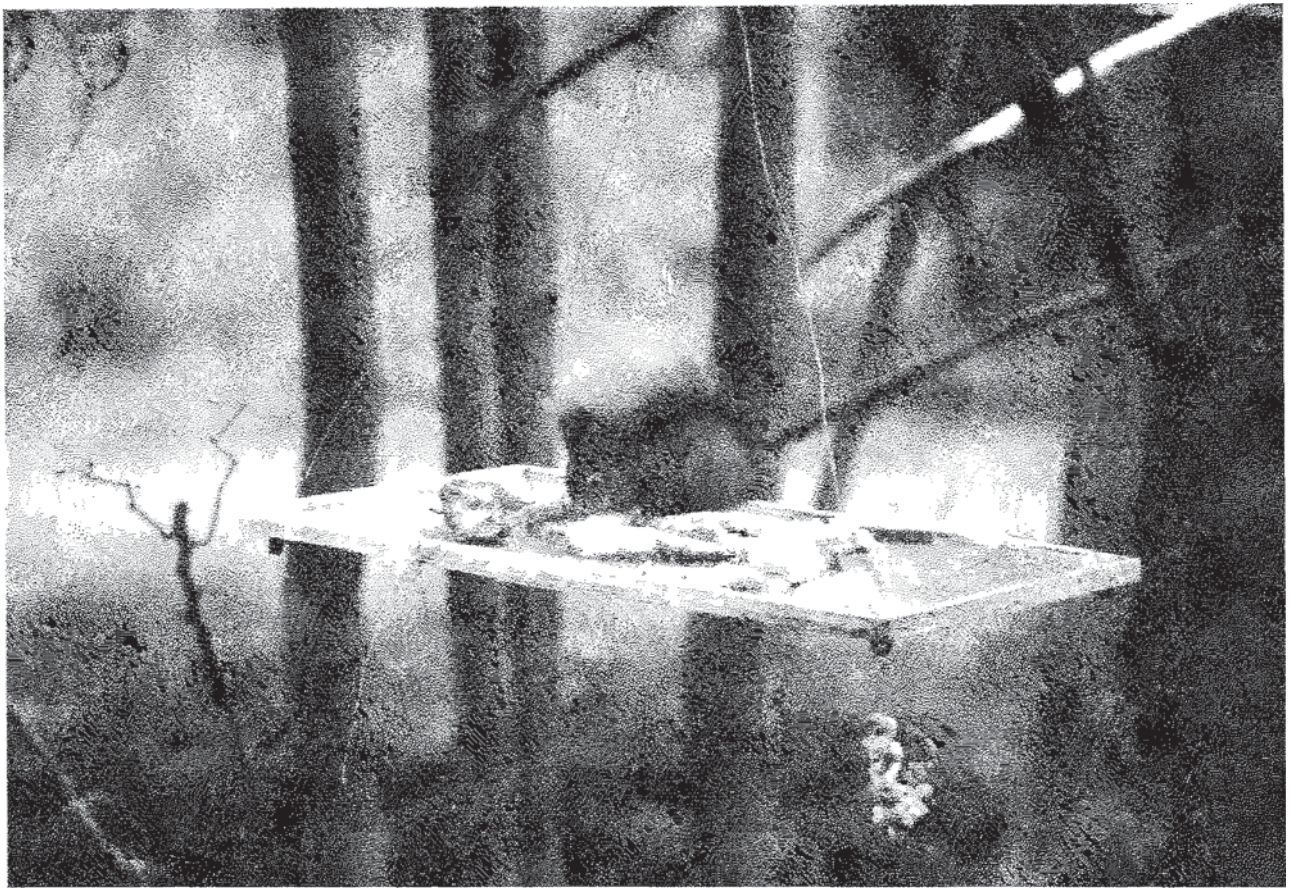
Ook nu rent ze dicht langs het huis, over het terras, in de richting van de dikke den waaraan een grote nestkast hangt die de afgelopen jaren steeds werd bewoond door een boomklever. Ik verdenk onze eekhoorn al van roofzuchtige neigingen, een zondags eitje voor het ontbijt? Maar opeens zie ik dat ze iets in haar bek heeft, op een manier zoals ik onze poes soms met een vogeltje zag: een beetje schuldig, maar vooral met een houding van 'ik doe niets bijzonders, dus ik wil niet gezien worden'.

Ik volg de tocht van de eekhoorn en zie tot mijn verbazing dat ze het bruine bolletje door de opening van de nestkast propt en er dan zelf ook in verdwijnt. Even later komt ze weer tevoorschijn, rent dezelfde weg via het terras naar de voorkant van het huis, naar de den daar, waaraan ook een grote nestkast hangt, die vorig jaar als eekhoornkraamkamer heeft gediend. Ze roetsjt omhoog, gaat opgewonden op de nestkast zitten en zwaait driftig met haar staart heen en weer, onderwijl spiedend naar alle kanten. Dan verdwijnt ze opeens naar binnen.

Worstelen

Ondertussen begrijp ik dat ze met een jong aan het slepen is geweest. Maar

"Ze roetsjt omlaag..." Foto Jaap Mulder



Eekhoorns rond het huis hebben is iets moois; doordat ze veel overdag actief zijn, valt er vaak iets aardigs te zien. Foto Jaap Mulder

voordat ik kan bedenken welke reden ze daarvoor kan hebben gehad, komt ze tevoorschijn met een nieuw bruin bolletje. Door de verrekijker zie ik nu duidelijk een miniatuur-eekhoorn: een geprononceerd staartje, oogjes open, een prachtig vachtje en zéér levendig tegenpartelend. Opnieuw rent moeder-eekhoorn - dat is nu wel duidelijk - richting nieuwe woning. Daar probeert ze haar tegenstribbelend jong door de opening te krijgen. Het gaat bijna fout. Het kleintje hangt niet als een jong poesje aan zijn nekvel in moeder's bek, maar heeft de pootjes stevig om moeders nek en wil niet loslaten. Maar met zijn tweeën tegelijk door het gat gaat echt niet. Na enig geworstel wordt echter ook dit jong naar binnen geperst. Alléén komt ze weer naar buiten, roetsj, roetsj.... is er nog één?

Ondertussen heb ik mijn eega uit bed getrommeld, in de hoop dat hij meer licht kan werpen op de oorzaak van deze verhuizing. Het nieuwe huis is kleiner, ligt minder rustig, heeft de opening aan de zuidwestkant in plaats van aan de noordkant en is van elf tot vijf een echte doorzonwoning. Waarom doet ze dit? Is

er een kat geweest, of een marter misschien?

Onverzettelijk

Opeens ziet ze mij voor het raam staan en houdt stil. We kijken elkaar door-dringend aan. Wat denkt ze...? Hup, daar gaat ze weer naar de voortuin. Hetzelfde ritueel volgt, alleen komt ze nu wel met een erg groot jong naar buiten. Het lijkt me dood te zijn. Ik denk de reden van haar verhuizing gevonden te hebben en wacht ademloos af wat ze met dit jong gaat doen. Ze sleept het met veel moeite boven op de kast. Juist op dat moment komt het tot leven. Het rolt zich op tot een bol, slaat de pootjes om moeders nek en wordt zo ook naar het nieuwe huis gebracht. Deze keer zal het haar niet lukken, denk ik. Het gat te klein, het jong te groot. Mijn angst wordt bewaarheid, ze laat bij haar onverzettelijke poging het jong naar binnen te krijgen, het vallen. Ik slaak een kreet. M'n moederhart draait zich om, ik wil dit niet meer zien. Als ik enkele tellen later toch kijk, zie ik haar mét jong al weer naar boven gaan. Ze heeft besloten het anders te doen, eerst zelf naar binnen en dan het jong naar binnen trekken. Dat lukt, dit was nummer drie.

De Winkler Prins... ja hoor, vijf kan best. Steeds dezelfde route, dezelfde

Naschrift

In zijn boek 'Squirrels in Britain' schrijft Keith Laidler (p. 88): "Wanneer de eekhoornmoeder vindt dat het voortplantingsnest te gevaarlijk is, zal ze de jongen één voor één naar een veiliger plaats brengen. Anders dan bij de meeste andere dieren worden de jongen niet bij het nekvel opgetild, maar pakt de moeder ze met de tanden beet in de losse huid bij de poten of de flank. Bij de gewone eekhoorn loopt er een opvallende huidplooi van de elleboog tot de flank, die in vele opzichten doet denken aan de vlieghuid bij de vliegende eekhoorns... Direct vanaf de geboorte vertonen de jongen een sterke neiging zich aan elk beschikbaar object vast te klampen als ze worden opgepakt. Dus, wanneer een jong door de moeder in de flank wordt beet-gepakt, houdt hij zich met de poten aan een zijde van de nek van de moeder vast en slingert zijn staart om de andere. De moeder kan er dan vandoor gaan met dit levende bundeltje veilig onder haar kin geplooid."

Laidler vermeldt ook nog dat gevaar van roofvijanden niet de enige reden voor de eekhoornmoeder is om de jongen te verplaatsen, maar dat ook de kwaliteit van het nest aanleiding tot verplaatsing kan geven. Zogende wijfjes hebben veel last van ectoparasieten, in het bijzonder van vlooiën, wat ook een reden zou kunnen zijn om van nest te wisselen.

Over het opmerkelijke verschil in grootte tussen de jongen heb ik geen gegevens kunnen vinden. Weet iemand daar iets van?

Sim Broekhuizen, Eltersehof 24, 6721 ZZ Bennekom



"Opeens ziet ze mij voor het raam staan en houdt stil. We kijken elkaar doordringend aan." Foto Jaap Mulder

procedure en de jongen met hun pootjes om moeders nek. Vijf van die dotjes in een toch niet al te groot onderkomen? Hoe ziet dat er van binnen uit?

Voordat ze definitief haar oude huis verlaat, kijkt ze nog eenmaal spiedend om zich heen en verlaat de boom via een omtrekkende beweging langs de voorkant van ons huis, terug naar de kids. Ze gaat naar binnen, reddert nog wat en zit vervolgens doodstil met haar kopje naar buiten. Voedertijd? Ik besluit haar verder met rust te laten en uiteindelijk het ontbijt klaar te maken, nog steeds onzeker over haar beweegredenen voor de verhuizing.

Wie weet is er iemand onder de lezers van Zoogdier die meer kan vertellen over zo'n verhuizing? 

Koksma, Thijsselaan 13,
6705 AK Wageningen

ZOOGDIERCONGRES IN SPANJE

Vilmar Dijkstra

In juli 1998 werd in Santiago de Compostela een Euro-Amerikaans zoogdiercongres gehouden. Het congres werd georganiseerd door de 'Sociedad Espanola para la Conservacion y Estudio de los Mamiferos', de 'Societas Europeae Mammalogia' en de 'American Society of Mammalogy' en was groot van opzet. De ongeveer 900 deelnemers hadden de keus uit 350 praatjes en 400 posters, 'praatjes op het behang'. Ook de VZZ presenteerde zich met een poster, over de aantalsontwikkeling van de uitgezette bever in de Biesbosch. Hier enige aandacht voor enkele voor Nederland en Vlaanderen interessante verhalen en posters.



In Shetland hebben otters niet alleen last van koud, maar ook van zout water, dat het isolerend vermogen van hun vacht aantast. Foto Vilmar Dijkstra

Otters houden niet van koud water

Hans Kruuk hield een praatje over de energie-uitgave van de otter *Lutra lutra* tijdens het fourageren en de consequenties daarvan voor bescherming en beheer. Uit zijn onderzoek in Schotland en op Shetland bleek dat het de otter veel energie kost om in water te fourageren. De otter heeft nauwelijks onderhuids vet, wat in het water bijna onmisbaar is voor een goede warmte-isolatie, een dichte vacht helpt niet veel. Het blijkt dat de otter zijn stofwisseling - en daarmee zijn lichaamstemperatuur - al

voor het fourageren verhoogt om in het water op temperatuur te kunnen blijven. Tijdens het zwemmen kan de lichaamstemperatuur zakken met 2,3 °C per uur, uiteraard afhankelijk van de watertemperatuur. Kruuk berekent dat bij een watertemperatuur van 10 °C het fourageren voor otters oninteressant wordt als er minder dan 70 kJ/kg/h (kiloJoule per kilogram per uur) aan vis wordt gevangen. Om jongen te kunnen krijgen en groot te brengen dient er echter minimaal twee tot drie keer zoveel gevangen te worden. Dit betekent dat er een behoorlijk voedselaanbod moet zijn van energierijke vis (zoals paling), wil een otterpopulatie zich kunnen uitbreiden of zich in stand kunnen houden.

Op de vraag hoe hoog hij de kans van slagen acht van de voorgenomen herintroductie van de otter in Nederland zegt Kruuk dat daar moeilijk een uitspraak over te doen valt, maar dat hij zich zorgen maakt over de verkeersintensiteit in en rond het uitzetgebied, Zuidelijk Friesland en Noordwest Overijssel, en hij vraagt zich af of het voedselaanbod groot genoeg en van voldoende kwaliteit is. Meer over het bovenstaande otteronderzoek is te lezen in Kruuk (1995).

Monitoring via uitwerpselen

Een ander praatje over otters door Sean Cahill liet zien dat niet zo maar kan

worden aangenomen dat als er meer uitwerpselen (bij otters 'spraints' genoemd) worden gevonden het aantal individuen ook toeneemt. Sterker nog, in dit geval bleek het aantal otters af te zijn genomen terwijl de spraint-activiteit toenam. Daarbij moet echter vermeld worden dat het hier om een bijzondere situatie ging, waarbij een stuwmeer in Spanje drie keer werd schoongespoeld om het sediment te verwijderen. Daardoor nam het voedselaanbod voor de otters af en tevens het aantal otters. Het zou kunnen dat de verhoogde spraint-activiteit bij het lagere aantal individuen veroorzaakt werd doordat territoriumgrenzen opnieuw vastgelegd moesten worden.

Er worden echter al langer vraagtekens geplaatst bij het gebruik van het aantal uitwerpselen als maat voor het aantal individuen bij otters (zie bijvoorbeeld Mason & MacDonald 1987 versus Kruuk & Conroy 1987). Deze methode moet dan ook met enige voorzichtigheid gebruikt worden, en nader onderzoek bij de verschillende soorten lijkt geen overbodige luxe.

Activiteit van boommarters

Een aardig onderwerp op poster betrof het onderzoek naar boommarters *Martes martes* in het Bialowieza-'oerbos' in Polen door Andrzej Zalewski. Tussen 1991 en 1997 onderzocht hij het activiteitspatroon van 14 gezenderde boommarters. In het voorjaar bleken de mannetjes ($n=6$) een activiteitspiek tussen 20:00 en 00:00 te laten zien. In de zomer, herfst en winter was er een dubbele activiteitspiek (18:00-22:00 en 02:00-04:00). De vrouwtjes ($n=8$) bleken in het voorjaar geen duidelijke activiteitspiek te vertonen, waarschijnlijk vanwege het verzorgen van de jongen. In de zomer hadden ze een piek tussen 20:00 en 00:00, dezelfde periode als bij de mannetjes in het voorjaar, en in de herfst en winter een dubbele activiteitspiek tussen 18:00 en 20:00 en tussen 02:00 en 06:00.

Het ziet er dus naar uit dat in de zomer, de herfst en de winter de vrouwtjes en de mannetjes deels op andere tijden jagen. De vraag is of dit te maken heeft met het ontwijken van voedselconcurrenten, met een andere voedselkeuze, waarbij een prooi op een ander tijdstip beter te bemachtigen is, of dat er andere redenen zijn. De duur van de dagelijkse activiteit varieerde aanzienlijk gedurende het jaar van 2,5 uur per dag



Enkele beverkenners op excursie bij de NW-kust van Spanje, op zoek naar sporen van bevers 'op hoogte'.
Foto Vilmar Dijkstra

in februari/maart tot 12 uur per dag in juni/juli.

Zalewski keek ook naar de dagrustplaatskeuze. Daarbij viel op dat de vrouwtjes het gehele jaar door voornamelijk gebruik maakten van holle bomen (55 tot 90 %, 586 waarnemingen), terwijl de mannetjes beduidend minder gebruik maakten van holle bomen als dagrustplaats (20 tot 60 %, 1095 waarnemingen) en meer gebruik maakten van vogel- en eekhoornnesten (30 tot 75 %). Ook een gezenderd boommartermannetje op de Veluwe bleek vooral van nesten gebruik te maken (46 %, 555 waarnemingen) en in mindere mate van holle bomen (8 %) (mededeling Gerard Müskens).

Uit een gesprek met Zalewski bleek dat alle nesten met juvenielen die hij in de onderzoeksperiode vond zich in holle bomen bevonden, met name in eik en linde. Op de opmerking dat in Nederland ook nesten worden aangetroffen in gebouwen en dat er jaarlijks juvenielen gevonden worden die uit holle bomen zijn gevallen, werd verrast gereageerd. Dat was bij zijn weten in Polen nog nooit waargenomen. Meer interessante bevindingen over de gezenderde boommarters zijn te vinden in Zalewski (1997).

Bever maakt 'come-back'

Voor de bevers *Castor fiber* en *Castor canadensis* was een aparte vergadering (symposium) georganiseerd, net als

voor de wolf *Canis lupus*. De praatjes en posters gingen over een grote verscheidenheid aan onderwerpen. Het algemene beeld in zowel Amerika als Europa is dat het goed gaat met de bever. Na in veel landen en staten (bijna) te zijn uitgeroeid, heeft de bever een opmerkelijke 'come-back' gemaakt (zie ook Nolet 1997). In veel landen waar de soort is geherintroduceerd, is men inmiddels weer begonnen om de bever te bejagen, deels omdat het een aantrekkelijke soort is om te bejagen, deels omdat er sprake is van overlast en schade aan infrastructuur, land- en bosbouw.

Een van de voordrachten betrof een onderzoek in Amerika (New York) naar groepsamenstelling, groepsgrootte en territoriumgrootte in een climax-populatie, waarvan de uitkomsten vergeleken werden met andere Amerikaanse beverpopulaties. Het bleek dat in de verschillende familiegroepen regelmatig meer dan twee volwassen bevers (ouder dan twee jaar) aanwezig waren. Het betrof driejarige dieren die waarschijnlijk vanwege de hoge dichtheden geen eigen territorium konden vinden en daarom langer bij de ouders verbleven. Door gaans vertrekken bevers op tweejarige leeftijd om een eigen territorium te stichten.

De gemiddelde groepsgrootte (4,1 tot 6,1 in verschillende jaren) viel binnen de waarden die in andere populaties van Amerikaanse bevers gevonden werden. De territoriumgrootte in het onderzoeksgebied bleek tussen de 3,2 en 3,6 kilometer oeverlengte te liggen. In andere gebieden in New York bleek de territoriumgrootte 1,7 tot 8,3 kilometer oeverlengte te bedragen. Ook de Europese bever blijkt - buiten de Biesbosch - vergelijkbare territoriumgroottes te hebben (zie Novak 1987). Vergelijken we dit met de gemiddelde territoriumgrootte van de bevers in de Biesbosch (12,8 km in 1993, range 4,3-21,2), dan blijken de territoria in de Biesbosch enorm groot te zijn.

Vanaf de eerste uitzettingen, nu tien jaar geleden, lijken de territoria in de Biesbosch niet of nauwelijks kleiner geworden te zijn. De vraag is of de bevers in de Biesbosch dergelijke grote territoria nodig hebben om te kunnen reproduceren, bijvoorbeeld vanwege een lage voedselkwaliteit, of dat het veroorzaakt is door de methode van uitzetten: uitzettingen in achtereenvolgende jaren waarbij de eerst uitgezette dieren de grootste territoria claimden.

Mogelijk is het een kwestie van tijd voordat de territoria kleiner worden, waarbij door groei van de populatie de dichtheid toeneemt en daardoor de druk op de territoriumgrenzen oploopt. Voorwaarde is dan wel dat de populatie ook groeit en daar zijn in de Biesbosch enige vraagtekens bij te plaatsen. Uit het monitoringsonderzoek lijkt naar voren te komen dat de populatie niet groeit, maar zich stabiliseert. Uit gesprekken met collega-beveronderzoekers blijkt dat deze stabilisering niet hoeft te betekenen dat ook op langere termijn de groei eruit is of er zelfs een teruggang te verwachten is. Het schijnt vaker voor te komen dat de groei in opbouwende beverpopulaties moeizaam verloopt om later alsnog exponentieel te worden. Aankomende jaren zal de beverpopulatie in de Biesbosch met argusogen gevolgd moeten worden om te achterhalen of er sprake is van afname, stabilisatie of groei.

Literatuur

- Kruuk, H., 1995. Wild otters. Predation and populations. Oxford University Press, Oxford.
- Kruuk, H. & J.W.H. Conroy, 1987. Surveying otter *Lutra lutra* populations: a discussion of problems with spraints. Biol. Conserv. 41: 179-183.
- Mason, C.F. & S.M. MacDonald, 1987. The use of spraints for surveying otter *Lutra lutra* populations: an evaluation. Biol. Conserv. 41: 167-177.
- Nolet, B.A., 1997. Management of the beaver (*Castor fiber*): towards restoration of its former distribution and ecological function in Europe. Nature and environment, No. 86. Council of Europe Publishing, Straatsburg.
- Novak, M., 1987. Beaver. In: M. Novak, J.A. Baker, M.E. Obbard & B. Malloch (eds). Wild furbearer management and conservation in North America. Ministry of Natural Resources, Ontario. pp. 283-312.
- Zalewski, A., 1998. Factors affecting selection of resting site type by pine marten in primeval deciduous forests. Acta Theriologica 42 (3): 271-288.

Vilmar Dijkstra, Dijkstraat 68,
6828 JS Arnhem, tel. 026-4431826
(NL).

Dankzij een financiële bijdrage van het Wereldnatuurfonds en de Stichting FONA was het voor de VZZ mogelijk om dit congres bij te wonen. Bij de auteur zijn een overzicht en samenvattingen van de voordrachten en de posters en de adressen van de auteurs aanwezig.

BELANGRIJKE ZOOGDIER- GEBIEDEN IN NEDERLAND

Dennis Wansink & Vilmar Dijkstra

Met het groeien van de bevolking, stadsuitbreidingen, weganaanleg enzovoort blijft er steeds minder ruimte over voor natuur in Nederland. Met 454 personen per vierkante kilometer is Nederland het dichtstbevolkte land van Europa. Voor zoogdiersoorten die grote aaneengesloten oppervlakten leefgebied nodig hebben, zoals lynx, wolf en otter, is hier geen plaats meer. Maar ook kleine soorten die specifieke eisen aan hun leefgebied stellen, hebben het moeilijk. Bijna 40% van de inheemse zoogdiersoorten staat op de Rode lijst. Willen we, naast vossen, muskusratten en konijnen, ook nog de zeldzamere zoogdiersoorten behouden, dan moeten hun leefgebieden veiliggesteld worden. De VZZ heeft hiertoe een aanzet gegeven door het opstellen van een lijst met de belangrijkste zoogdiergebieden in Nederland.



De bedoeling van het opstellen van de lijst met de belangrijkste zoogdiergebieden is dat de overheid (rijk, provincie en gemeente) samen met terreinbeheerders, waterschappen enzovoort, deze gebieden zodanig gaat beheren dat de soort voor de Nederlandse fauna behouden blijft. Dit betekent dat het belang van het gebied voor de soort zwaarder moet wegen dan het belang voor stadsuitbreiding, landbouw en dergelijke. De intrinsieke waarde van de soort is daarvoor helaas niet genoeg. Er moet een nationaal of internationaal belang zijn. Pas als een soort nationaal of internationaal erkend is als bedreigd of kwetsbaar, is de kans groot dat een gebied in het voordeel van de soort behouden en beheerd wordt. Soorten die onder deze definitie vallen zijn de soorten van de Rode lijst van bedreigde en kwetsbare zoogdieren in Nederland (Lina & Van Ommering 1994), de doelsoorten uit het Natuurbeleidsplan en soorten die in de Habitatrichtlijn genoemd staan. In totaal zijn, voor zover mogelijk, de belangrijkste

Eén van de belangrijkste zoogdiergebieden van Nederland is het Limburgse Mergelland, waar zeldzaamheden als de hazelmuis voorkomen. Foto Dick Klees

Tabel 1. Lijst van geselecteerde soorten. Rode lijst: indeling volgens Lina & Van Ommering (1994). Doelsoort: + = soort wordt in het Natuurbeleidsplan (LNV, 1990) als doelsoort genoemd. Habitatrichtlijn: bijlage II betreft soorten die beschermd moeten worden door het aanwijzen van speciale beschermingsgebieden, bijlage IV soorten die strenge bescherming behoeven en

bijlage V soorten waarvan de exploitatie en het onttrekken aan de natuur onderworpen is aan beheersmaatregelen. In bijlage V staat naast de boomarter ook nog de buning genoemd, deze is in deze tabel echter niet opgenomen, omdat hij momenteel in Nederland niet als bedreigd wordt beschouwd.

soort	Rode lijst	Doelsoort	Habitatrichtlijn
waterspitsmuis	kwetsbaar	+	-
veldspitsmuis	gevoelig	-	-
grote hoefijzerneus	verdwenen	+	II
kleine hoefijzerneus	verdwenen	+	II
Brandt's vleermuis	gevoelig	-	IV
ingekorven vleermuis	bedreigd	+	II
franjestaart	kwetsbaar	+	IV
Bechstein's vleermuis	gevoelig	-	II
vale vleermuis	bedreigd	+	II
meervleermuis	-	-	II
bosvleermuis	onvoldoende bekend	-	IV
mopsvleermuis	gevoelig	+	II
grijze grootoorvleermuis	gevoelig	-	IV
boomarter	kwetsbaar	+	V
das	-	+	-
otter	verdwenen	+	II
gewone zeehond	kwetsbaar	+	II
grijze zeehond	gevoelig	-	II
tuimelaar	verdwenen	+	II
bruinvis	ernstig bedreigd	+	II
wild zwijn	gevoelig	-	-
damhert	bedreigd	-	-
edelhert	gevoelig	-	-
bever	gevoelig	-	II
hamster	onvoldoende bekend	+	-
noordse woelmuis	kwetsbaar	+	II
grote bosmuis	gevoelig	-	-
hazelmuis	gevoelig	-	-
eikelmuis	kwetsbaar	+	-



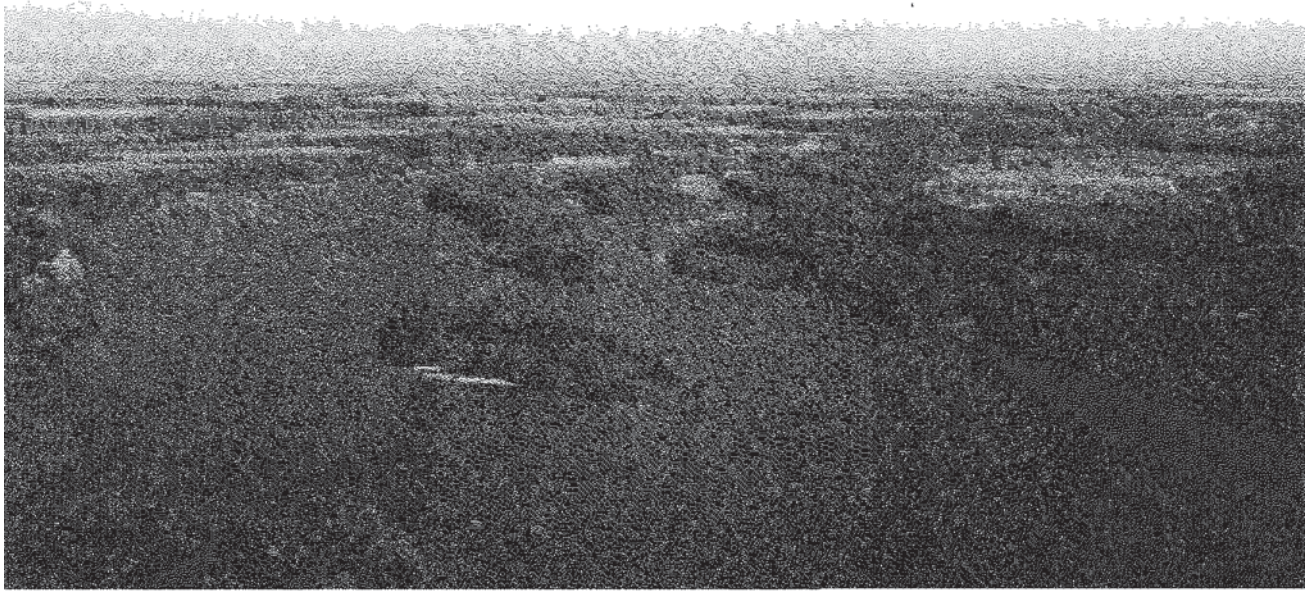
De Veluwe is vooral van belang voor de hoefdieren: edelhert, damhert en wild zwijn. Maar ook voor de boomarter en de das is het een belangrijk leefgebied. Foto Dick Klees

gebieden van 29 zoogdiersoorten geselecteerd (tabel 1).

Wat betreft de soorten die genoemd staan in de Habitatrichtlijn kan hier nog aan toegevoegd worden dat Nederland, door het ratificeren van deze richtlijn in 1994, zich verplicht heeft gebieden aan te wijzen die een speciale bescherming verdienen. Een lidstaat die zijn verplichtingen niet nakomt, kan veroordeeld worden door het Hof van Justitie. De Nederlandse overheid (dus het ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij) kan de lijst van belangrijkste zoogdiergebieden gebruiken voor het aanwijzen van gebieden in het kader van de Habitatrichtlijn.

Selectie van de gebieden

Als zoogdierorganisatie zou je het liefst alle gebieden waar de soort nu voorkomt of voor zou kunnen komen (denk aan de otters die men wil gaan uitzetten) op de lijst willen zetten. Dit stuit echter op een aantal problemen. Ten eerste weten we niet precies waar alle



soorten voorkomen. De laatste landsdekkende inventarisaties hebben respectievelijk tien jaar geleden (voor niet-vliegende soorten) en vijf jaar geleden (vleermuizen) plaatsgevonden. Inmiddels is er veel veranderd: de otter is verdwenen, het areaal van de noordse woelmuis is met 24% ingekrompen, bevers en dassen zijn uitgezet (Wansink & Huitema 1997), maar van veel soorten hebben we nog steeds geen goed beeld van de verspreiding en de veranderingen daarin. Ten tweede zal de Nederlandse bevolking nog zeker tot ver in de volgende eeuw doorgroeien, waardoor het niet mogelijk is alle terreinen (tot de kleinste snippers) te behouden waar een soort voorkomt of voor zou kunnen komen. De selectie beperkte zich daarom tot de vijf belangrijkste gebieden waar de soort nu voorkomt.

Er is daarbij niet geselecteerd op de belangrijkste vijf gebieden in heel Nederland, maar op de vijf belangrijkste gebieden per fysisch-geografische regio (bijvoorbeeld laagveen, hogere zandgronden, zeeklei, rivierengebied). In theorie zouden per soort 45 (9 x 5) gebieden geselecteerd kunnen worden. In theorie, want soorten van het land zullen niet in de fysisch-geografische regio 'Noordzee' voorkomen. De gedachte achter deze selectiemethode is dat een soort die in de ene fysisch-geografische regio vrij algemeen voorkomt, in een andere regio sterk kan afnemen. Een goed voorbeeld van zo'n soort is de waterspitsmuis. In het laagveengebied lijkt de waterspitsmuis zich

De Biesbosch is met name voor de bever en de noordse woelmuis van groot belang. Foto Vilmar Dijkstra

enigszins te handhaven en daar zijn makkelijk vijf gebieden te vinden waar de soort duurzaam kan voortbestaan. Daarmee zouden de populaties die op de hogere zandgronden voorkomen en in hun voortbestaan bedreigd worden, buitengesloten worden, terwijl juist deze populaties de meeste bescherming nodig hebben.

Om in aanmerking te komen voor een plaats op de lijst van belangrijkste zoogdiergebieden in Nederland, dienden gebieden aan onderstaande voorwaarden te voldoen:

- a) het gebied onderscheidt zich in aard (abiotisch) of zoogdierkundige betekenis duidelijk van de omgeving;
- b) het gebied heeft een dusdanige grootte, dat minstens een van de geselecteerde soorten zich er in stand kan houden, of het gebied herbergt een deelpopulatie van een netwerkpopulatie;
- c) het gebied voldoet kwalitatief, alleen of in combinatie met andere gebieden, aan alle vereisten die de soort in de periode dat ze aanwezig is aan de omgeving stelt.

Uitzonderingen

Er zijn een paar uitzonderingen op bovenstaande selectiecriteria gemaakt. Zo zijn voor de noordse woelmuis alle bekende leefgebieden geselecteerd. De hier voorkomende noordse woelmuizen behoren tot een ondersoort (*Microtus*



Figuur 1. Belangrijke leefgebieden van de meervleermuis in Nederland.

● = zomerleefgebieden; ■ = winterverblijfplaatsen



Figuur 2. Totaaloverzicht belangrijkste zoogdiergebieden in Nederland.

oeconomus arenicola) die alleen in Nederland voorkomt. Bovendien leven er geen noordse woelmuizen in de ons omringende landen. Nederland heeft daarom internationaal een zeer belangrijke verplichting deze ondersoort te behouden. Dat kan het beste als *minimaal* alle nu bekende leefgebieden voor de soort behouden blijven.

Voor de meervleermuis is de selectie wel beperkt tot de vijf beste gebieden van heel Nederland en niet tot de vijf beste per fysisch-geografische regio. Deze soort gebruikt in de zomerperiode zulke grote gebieden (de afstand tussen slaap- en foerageerplaats kan enkele tientallen kilometers bedragen) dat het niet mogelijk was vijf gebieden binnen één fysisch-geografische regio af te bakenen (figuur 1).

Voor alle vleermuissoorten is bovendien onderscheid gemaakt tussen de gebieden die zij in de zomerperiode gebruiken en de plaatsen waar zij hun winterslaap doorbrengen. In het laatste geval gaat het om objecten (bunkers, ijskelders, forten) en groeven. Omdat sommige soorten (de zogenaamde 'gleaners') tijdens hun winterslaap wel eens wakker worden en dan in de omgeving van het object of de groeve gaan foerageren, is voor deze soorten ook het gebied rond de winterslaapplaats als belangrijk leefgebied geselecteerd. Voor elke soort zijn, naast de belangrijkste zomergebieden, de vijf belangrijkste objecten en de vijf belangrijkste groeven geselecteerd.

Totaaloverzicht

Figuur 2 toont de kaart met alle belangrijke zoogdiergebieden van alle soorten tezamen. Hoewel er door heel Nederland gebieden geselecteerd zijn, zijn sommige delen van Nederland schijnbaar niet belangrijk genoeg voor zoogdieren. Zo zijn de provincies Groningen, Flevoland, Zuid-Holland en Noord-Brabant goeddeels leeg, evenals de Achterhoek. Uiteraard is het niet zo dat hier helemaal geen bedreigde of kwetsbare zoogdiersoorten voorkomen (vergelijk de verspreiding van de waterspitsmuis, figuur 5, met de selectie van belangrijke gebieden, figuur 4). De vijf belangrijkste gebieden van de fysisch-geografische regio's waar deze provincies onder vallen liggen echter ergens anders.

Voor het ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij is duidelijk waar *minimaal* gebieden voor de water-



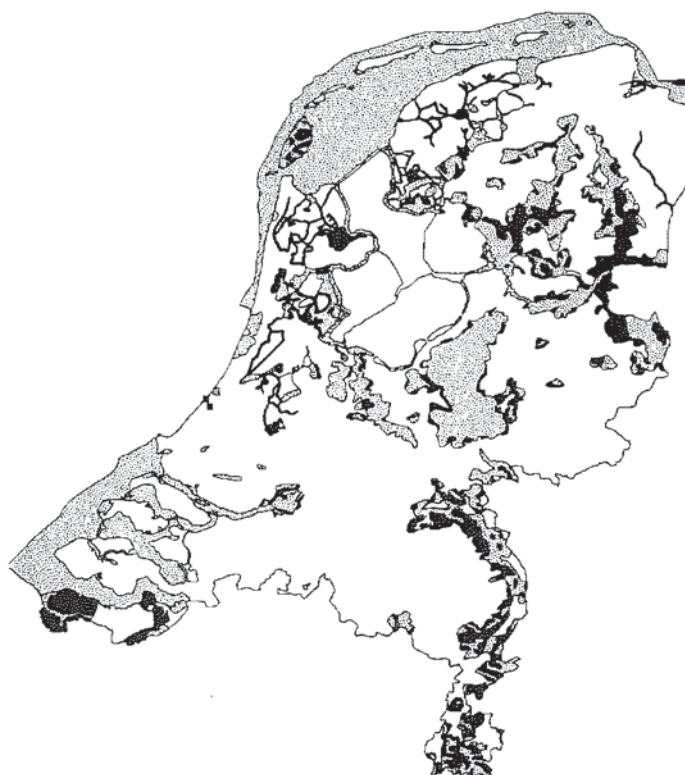
spitsmuis veiliggesteld moeten worden om de soort voor Nederland te behouden. Zij kan aan de hand van het overzicht van belangrijke zoogdiergebieden in het kader van de Habitatrichtlijn gebieden aanwijzen en deze samen met provincies, gemeenten en terreinbeheerders op de gewenste wijze beschermen en beheren.

Het overzicht van de belangrijkste zoogdiergebieden is geen vrijbrief om aan de niet-geselecteerde leefgebieden en zoogdiersoorten niets te doen. Elke provincie, die naast mensen, koeien, varkens, huiskatten en de geselecteerde soorten nog meer zoogdiersoorten levensruimte wil bieden, kan een vergelijkbare analyse op provincieniveau uit (laten) voeren. Dit is bijvoorbeeld gedaan voor de vleermuizen in de provincie Gelderland.

Status van de gebieden

Onderdeel van het Natuurbeleidsplan (LNV 1990) is het creëren van een Ecologische Hoofdstructuur (EHS), een netwerk van gebieden waarbinnen natuur- en landschapswaarden veilig gesteld kunnen worden. De meest ideale situatie voor de bedreigde en kwetsbare zoogdiersoorten zou zijn als, op zijn minst, de belangrijkste zoogdiergebieden binnen deze EHS liggen. Dat blijkt niet het geval. Figuur 3 geeft de overlap tussen de EHS, zoals die in 1990 globaal is vastgelegd, en de belangrijkste zoogdiergebieden. Met name de gebie-

In het Limburgse Mergelland komen veel soorten voor die nergens anders in Nederland leven. Bovendien bevinden zich in dit gebied belangrijke overwinteringsplaatsen voor vleermuizen. Foto Dick Klees

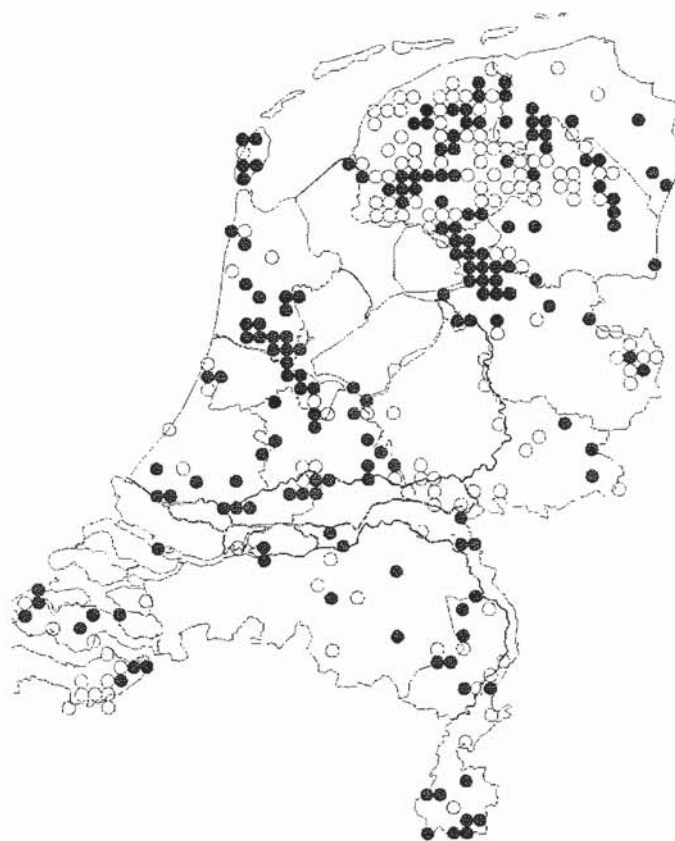


Figuur 3.. Overlap tussen de belangrijkste zoogdiergebieden en de Ecologische Hoofdstructuur (EHS).

■ = belangrijkste zoogdiergebieden binnen de EHS;
● = belangrijkste zoogdiergebieden buiten de EHS



Figuur 4. Belangrijke leefgebieden van de waterspitsmuis in Nederland



Figuur 5. Waarnemingen van waterspitsmuis in de periode 1970 - 1997 (diverse bronnen).
● = vangst; ○ = aangetroffen in braakbal

den van de soorten die in (kleinschalig) cultuurland leven, liggen buiten de EHS: das, veldspitsmuis, hamster, meervleermuis, grijze grootoorvleermuis, ingekorven vleermuis. Figuur 3 geeft overigens nog een geflatteerd beeld, omdat de precieze begrenzing van de EHS momenteel door de provincies bepaald wordt. In enkele provincies heeft dit ertoe geleid dat het oppervlak dat door de EHS gedekt wordt kleiner is geworden dan in figuur 3 is aangegeven.

Als we kijken naar de wettelijke status van de geselecteerde gebieden dan blijkt dat slechts 25% hiervan via de natuurbeschermingswet of via internationale regelingen (Ramsar Conventie, Habitatrichtlijn e.d.) beschermd is. Zelfs de enige kraamkolonie van de ingekorven vleermuis ligt buiten de EHS en is wettelijk niet beschermd.

Ruimte voor zoogdieren

Naar aanleiding van het uitkomen van de Rode lijst in 1994 heeft de Werkgroep Zoogdierbescherming van de VZZ het overlevingsplan 'Ruimte voor zoogdieren' opgesteld. Het doel van het overlevingsplan is om de achteruitgang van de zoogdieren te stoppen en soorten uit de gevarenzone te halen via een gecombineerde soort- en gebiedsbenadering. Het opstellen van een lijst van de belangrijkste zoogdiergebieden was een van de actiepunten van het overlevingsplan.

Het opstellen van deze lijst heeft duidelijk gemaakt dat het rijksbeleid alleen niet voldoende waarborg biedt voor het veiligstellen van de belangrijkste zoogdiergebieden in Nederland, zoals die minimaal nodig zijn voor het instandhouden van de soorten. Als via de EHS de natuur- en landschapswaarden in Nederland veiliggesteld moeten worden, dan zijn de vooruitzichten voor de zoogdieren niet gunstig. Aanvullend beleid van zowel rijks- als lagere overheden, zoals nu voor de hamster in Limburg, is en blijft dringend nodig.

De voorbereidingen voor de kabinetsformatie, waarbij een tweede Schiphol, een Hogesnelheidslijn, een tweede Maasvlakte, meer autowegen en diverse sociale en fiscale regelingen de belangrijkste gespreksitems waren, doet het ergste vrezen voor de ruimte die de zoogdieren in de komende eeuw toebedeeld krijgen. Wij roepen de provincies op om ook op provinciaal niveau naar de belangrijkste gebieden te zoeken en hun status voor bedreigde en kwetsbare zoogdiersoorten veilig te stellen.

Ruimte voor zoogdieren

Naar aanleiding van het uitkomen van de Rode lijst in 1994 heeft de Werkgroep Zoogdierbescherming van de VZZ het overlevingsplan 'Ruimte voor zoogdieren' opgesteld. Het doel van het overlevingsplan is om, via een gecombineerde soort- en gebiedsbenadering, de achteruitgang van de zoogdieren te stoppen en soorten uit de gevarenzone te halen (zie Zoogdier 6(3): 40-41). Het overlevingsplan moet relevante personen en organisaties (overheden, terreinbeheerders, onderzoekers, het grote publiek), met inbegrip van de VZZ zelf, ertoe bewegen maatregelen ten gunste van zoogdieren te nemen. Het biedt een kapstok voor initiatieven van de VZZ, haar werkgroepen en gelieerde organisaties. Die initiatieven kunnen zich op velerlei vlakken afspelen. Het maken van een overzicht van belangrijkste zoogdiergebieden was één zo'n initiatief, het maken van een brochure over de boommarter en een poster over marterachtigen waren twee andere.

Volgende initiatieven zijn het stimuleren van de rijksoverheid tot het maken van soortbeschermingsplannen voor de noordse woelmuis en de vleermuizen en het opzetten van een netwerk van 'Zoogdierwachters'. De laatsten zijn mensen die in hun vrije tijd de ontwikkelingen in de belangrijkste zoogdiergebieden bijhouden. Aantastingen van het landschap die de zoogdieren in het gebied kunnen bedreigen, worden bij de beheerder of de lokale of provinciale overheid gemeld met het verzoek maatregelen ter bescherming van de bedreigde zoogdiersoorten te nemen.

Dankwoord

Het project 'Belangrijke zoogdiergebieden in Nederland' is uitgevoerd in opdracht van de Directie Natuurbeheer van het ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij. Het project is uitgevoerd door Vilmar Dijkstra en werd begeleid door Johan



De aanwezigheid van boommarters in de Drents-Friese Wouden maakt dit gebied tot een belangrijk zoogdiergebied. Intensieve inventarisaties van de Werkgroep Boommarter Nederland hebben dit aan het licht gebracht. Foto Dick Klees

Thissen (IKC Natuurbeheer), Eduard Osieck (Vogelbescherming Nederland), Sim Broekhuizen (VZZ) en Dennis Wansink (VZZ). Voor het bepalen van de ligging van de belangrijke zoogdiergebieden is een beroep gedaan op de databestanden van de Contactgroep Zoogdierinventarisatie en van het VleermuisAtlas Project. Diverse soortdeskundigen hebben meer actuele informatie over het voorkomen van de soorten aangedragen en geholpen bij de precieze afbakening van de gebiedsgrenzen. Zij allen worden hartelijk bedankt.

Literatuur

- Dijkstra, V., 1997. Belangrijke zoogdiergebieden in Nederland. Mededeling 37 van de VZZ, Utrecht.
- Lina, P.H.C. & G. van Ommering, 1994. Rode lijst van bedreigde en kwetsbare zoogdieren in Nederland. Rapport IKC Natuurbeheer nr. 12. IKC Natuurbeheer, Wageningen.
- Wansink, D. & H. Huitema, 1997. Zoogdieren. In: VOFF (red.). Jaarboek Natuur 97. Uitgeverij KNNV, Utrecht. pp 190-205.
- Ministerie LNV, 1990. Natuurbeleidsplan, regeringsbeslissing. Min. LNV, Den Haag.

Het rapport 'Belangrijke zoogdiergebieden in Nederland' is bij de VZZ te bestellen door f 25,- over te maken naar giro 203737 ten name van Penningmeester VZZ te Arnhem, onder vermelding van 'BZN'.

BOOMMARTERS BELAAGD DOOR BOSUILEN EN BIJEN

Henri Wijsman & Hans Kleef

Regelmatige inspectie van bomen met spechtengaten is de moeite waard, vooral in het voorjaar. Boommarterwijfjes kiezen vaak oude nestholten van de zwarte specht uit om hun jongen te werpen. Als die er eenmaal zijn, gaat de moeder om zich te ontlasten niet ver meer uit de buurt. Zo verradt ze haar aanwezigheid door de opeenhoping van keutels onder of dichtbij de nestboom. En dan kunnen de observaties beginnen...

Een stapel keutels hoog in de vork van een beuk verradt de aanwezigheid van een nest boommarterjongen in die boom. Foto Hans Kleef



Onder een beuk in de buurt van Hilversum met enkele door spechten gehakte holten crin, lagen op 28 maart 1998 nog geen marteruitwerpselen. Bij de volgende inspectie echter, op 15 april, lagen er een stuk of tien op de grond en nog enkele andere op knobbels en takken van de boom. Gezien dit aantal keutels veronderstel ik dat omstreeks 5 april een wijfjesboommarter zich hier een kraamkamer had gekozen, dus de gedachte dat er inmiddels jongen zouden kunnen zijn, lag voor de hand. Op 19 april observeerde ik 's ochtends vroeg bij de boom, verwachtend dat de boommartermoeder allang bij zonsopgang van de jacht huiswaarts gekeerd was, om de dag bij de jongen door te brengen, zoals boommarters met kleine jongen dat doen. Om half negen zag ik echter opeens een glimp van een boommarter, nog in de lichte wintervacht, in de kale beukentakken. Ze verdween in een douglasbosje verderop. Enige niet al te opgewonden vogelgeluiden leken de plaats waar ze zat aan te duiden, maar al snel werd het stil.

Achtervolgd

Om vijf voor negen zag ik de marter opeens een stuk hoger in de grote opgaande beuken lopen. Ze werd achtervolgd door een bosuil! Keer op keer streek de uil met ver naar voren gestrekte en wijd gespreide klauwen vlak langs de marter, die zich dan drukte tussen de dunne uitlopers van de beukentakken.



Geen geluid werd gehoord, behalve dat van twee bonte spechten die luid "tjiek" roepend onder de dieren heen en weer vlogen. Ik denk dat ze meer op de uil reageerden dan op de boommarter. Ongeveer tegelijkertijd ontdekten de beide nachtdieren de waarnemer op de

Boommarterwifje slaapt met haar kop hangend uit de nestholte. Foto Hans Kleef

grond. De uil verloor ik uit het oog, de marter zat minutenlang als gefixeerd. Zulk schuw gedrag is helemaal niet alledaags, de meeste boommarters die ik



Het is nog niet bekend in hoeverre jonge bosuilen door boommarters gegeten worden, of jonge boommarters door bosuilen, maar duidelijk is dat bosuilen agressief kunnen zijn ten opzichte van de marters.
Foto Jaap Mulder

waarnam waren heel tolerant voor observatie. Maar in 1995 had ik in dit-zelfde bos een marter leren kennen die even schuw was. Daar bezit ik foto's van en laat nu de marter die ik nu zag althans één van de bruine plekkjes in de bef op precies dezelfde plek hebben zitten. Voorlopig ga ik er dan ook van uit dat de marter uit 1995 dezelfde was als die van 1998.

De boommarter leek wat te bekomen van de schrik om uil en mens en hervatte de weg door de kruinen naar het nest, af en toe stoppend en rondloerend. Tenslotte verdween ze achter de stam van de nestboom, maar van tijd tot tijd zag ik haar kopje net om de rand van de boom tot ze uiteindelijk de nestholte in dook. Ze was kennelijk lang weggeweest want toen ik even later voorzichtig naar de boom liep hoorde ik een heel zacht maar onmiskenbaar gekweel als van jonge spreeuwen of spechten: de jongen werden gezoogd!

Uilskuiken

Interacties tussen boommarter en bosuil zijn al eerder gemeld (van der Leer 1995). Het zijn concurrenten, vooral om de broedplaats. Silvan Puijman vertelde mij dat hij bij een bosuilkast na nachtelijk kabaal de volgende morgen een dode jonge uil op de grond eronder aantrof, met afgebeten slagpennen. Dit moet welhaast de prooi van een steenmarter of boommarter zijn geweest, maar in die omgeving, in Zuidoost-Drenthe, zijn steenmarters wel veel talrijker. Daarnaast noemt van Hell (1997) de vondst van een dode jonge boommarter in een bosuilkast, maar de

vondst werd gedaan ver buiten de broedtijd, zodat niet precies bekend is hoe dat jong daar ooit verzeild is geraakt.

Verdere observaties bij de nestboom leerden dat de bosuil keer op keer tot de aanval overging. Op 3 mei zag Christiaan Sjobbema dat zelfs om half twaalf 's ochtends. De uil had een roest in een naburige beuk en bleek te nestelen in de boom die in 1995 door de boommarter als nestboom was gebruikt. Een uilskuiken keek daar uit de laagste opening. Terwijl dat jong naar buiten keek, had op 7 mei 's avonds ook de boommarter, twintig meter verderop, de snuit al in de opening. Toen, als uit het niets, was daar de aanval van het bosuilmwifje, ze kwam met een harde klap (van de vleugelboeg?) op de opening terecht. De marter was maar net veilig binnen. Een kwartier later waagde de boommarter het opnieuw - wederom een harde klap toen de uil de beuk raakte. Sim Broekhuizen (pers. med.) nam dit jaar een soortgelijke interactie waar. Hij meldt dat het door hem geobserveerde boommartervrouwtje, na bij haar nestopening te zijn aangevallen door een bosuil, opmerkelijk alerter was bij het verlaten van het nest.

Rust keert weer

Pas op 12 mei, toen het bijzonder warm was, hing de boommarter 's ochtends weer op haar gemak naar buiten. Er was geen spoor van een uil meer te bespeuren, en ook sindsdien zijn er geen uilengeluiden meer gehoord. Uiteindelijk zijn in dit nest tenminste twee jonge boommarters grootgebracht. Volgens mijn informatie moeten uitgevlogen jonge bosuilen eigenlijk nog enige tijd met de ouders in de buurt van de nestboom verblijven. Zou het dus kunnen zijn dat de boommarter de zorg voor haar veiligheid in eigen hand heeft genomen, en het bosuil-kuiken tot prooi heeft gemaakt?

Drenthe

Een andere belager van boommarters werd waargenomen in Drenthe. Een ooggetuige-verslag. Na het vertrek uit het geboortenest heeft de familie domicilie gekozen in een oude lariks. De drie jongen zijn negen weken oud. Een van de jongen klimt reeds aardig, de andere twee zijn nog niet zover. De gehele familie zit in een holte van een zwarte specht waarvan de enige toegang door dichtgroeiing smaller is geworden.

Ongeveer 1,5 m daar onder bevinden zich nog eens drie ruime gaten, waarvan de middelste een bijennest herbergt. De bijen vliegen af en aan. Alles is rustig.

Om 12.15 uur klimt het moertje naar buiten. Bij het afdalen glijdt ze vlak langs het bijennest alvorens het onderste gat binnen te gaan. Een aantal bijen raakt nogal geagiteerd en zwerm wat heftiger uit. Als het moertje haar kop naar buiten steekt wordt ze in de snuit gestoken. Ze schrikt hevig. In paniek vliegt ze het hol uit naar boven, richting haar jongen, waarvan er twee op elkaar gestapeld naar buiten kijken en zich tot aan het heupgewricht hebben vastgezet in de nauwe opening. Ze kunnen voor- noch achteruit.

Onder hevige pogingen de jongen naar binnen te drukken wordt het moertje enkele malen gestoken door bijen die haar zijn gevolgd. In toenemende paniek geeft ze haar pogingen op, daalt razendsnel af en steekt haar kop abusievelijk in het bijennest. Terwijl ze weer naar boven vliegt breekt de hel pas goed los. Onder de stekende aanvallen van steeds meer bijen lukt het haar een van de jongen, inmiddels ook doelwit van de bijen, los te rukken. De aanvallen zijn te hevig, ze laat het jong vallen. Nu aarzelt ze tussen beide jongen. De beslissing wordt haar ontnomen want het tweede jong heeft zich naar buiten gewerkt, luid gillend door de pijnlijke bijensteken, verliest het houvast en valt. Het moertje snelt ogenblikkelijk de twee gevallen jongen na. Over de grond leidt ze de twee jongen naar een holle boom die ongeveer 80 meter verderop staat. Het laatste jong wil niet alleen achterblijven en werkt zich naar buiten, zich daarmee blootstellend aan de nog steeds geïrriteerde bijen. Haar gegil verstomt als ze, hangend aan de voorpoten, krampachtig poogt haar kop, waarop een drietal stekende bijen zitten, tussen stam en borst te klemmen. Ook zij valt.

Pas na ongeveer 25 minuten keert het moertje terug om haar laatste jong op te halen. Na een klein uur bezoek ik de boom waarin ik de familie verwacht. Op een enkel geluidje na verkeert alles in diepe rust. Wie schetst mijn verbazing als ik twee dagen later de gehele familie weer aantref in boom en hol waar de hele actie zich afspeelde. Diepe indruk heeft het kennelijk niet gemaakt. De bijen zijn er nog.



Het boommartermoertje dat belaagd werd door bijen, brengt een jong van ruim zeven weken terug naar de holte in een lariks. Foto Henri Wijsman

Literatuur

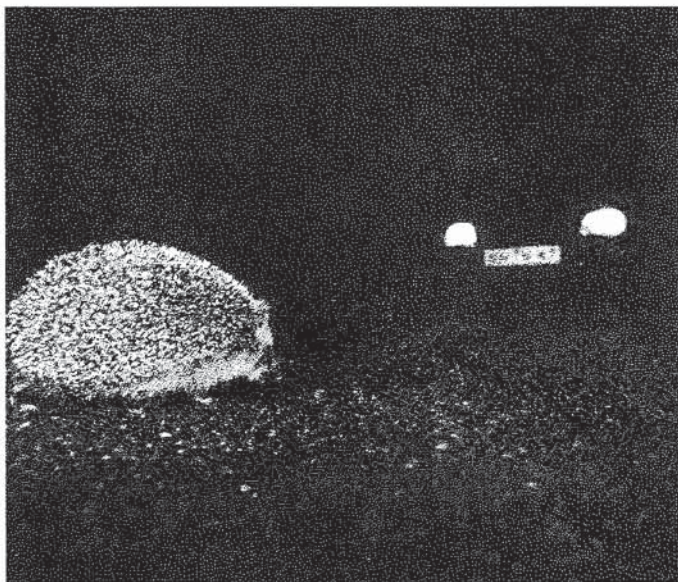
- Hell, E. van, 1997. Dertig jaar Bosuilen in Boswachterij Kootwijk. Het Vogeljaar 45(5): 206-208.
 Leer, P.A. van der, 1995. Bosuil valt boommarter aan. Zoogdier 5(2):35.

Henri Wijsman, Tony Offermans-
 weg 6, 1251 KJ Laren,
 tel. 035-5389031 (NL).
 Hans L. Kleef, Hoofdweg 225,
 9621 AJ Slochteren,
 tel. 0598-422193. (NL)

PLATTE EGELS TELLEN: RESULTATEN VAN EEN VZZ-ACTIE

Marcel Huijser & Piet J.M. Bergers

Platte egels tellen... Honderden vrijwilligers gaven gehoor aan de oproep van de VZZ om waarnemingen van doodgereden egels te melden. Het ging hierbij zowel om incidentele waarnemingen als om waarnemingen op vaste routes. Dit artikel geeft een overzicht van de resultaten.



Egels en auto's verdragen elkaar slecht. Maar van de dode egels kunnen we gelukkig nog wel iets leren over mogelijke beschermingsmaatregelen en over de ecologie van de egel. Foto Marcel Huijser

De egel *Erinaceus europaeus* is een wijdverbreide soort in Nederland. Er zijn maar weinig atlasblokken te vinden waar egels (nog) niet zijn vastgesteld (Hoekstra 1992). Ondanks het feit dat de egel in heel Nederland voorkomt en gezien wordt als een habitatgeneralist, mag je toch verwachten dat er verschillen zijn in dichtheid tussen de verschillende landschapstypen. Uit de verspreidingskaart van de egel in de Atlas van de Nederlandse zoogdieren (Hoekstra, 1992) valt dit echter niet af te leiden. Als gevolg van het gebruik van relatief grote

inventarisatieblokken (5x5 km) en een lange waarneemperiode (1970-1988) blijkt vrijwel elk blok gevuld te zijn.

Verspreiding verkeersslachtoffers

Een kaart met daarop de vindplaatsen van de in de afgelopen jaren aan de VZZ gemelde doodgereden egels (figuur 1) kan ons mogelijk enig inzicht geven in dichtheidsverschillen, maar er zitten wel een paar haken en ogen aan. Een eerste aanname is dat het aantal doodgereden egels een afspiegeling is van de populatiedichtheid. De aan- of afwezigheid van barrières en de inrichting van het landschap direct langs de weg kan het aantal egels dat wordt doodgereden echter beïnvloeden (Huijser et al. 1998), en dat maakt de veronderstelde relatie met de populatiedichtheid minder zuiver. Ook het aantal waarnemers en de waarneemintensiteit is van invloed. De waarnemers zijn waarschijnlijk niet homogeen verdeeld over Nederland. Meer waarnemers en beter zoeken kunnen meer waarnemingen opleveren, onafhankelijk van de werkelijke dichtheid van egels. Ook de wegendichtheid zou van invloed kunnen zijn; als er geen wegen zijn worden er nu eenmaal geen egels doodgereden. Dit geldt ook voor de verkeersintensiteit: geen voertuigen rijden geen egels dood. Toch is het niet zo dat meer voertuigen automatisch tot meer doodgereden egels leidt. Juist het omgekeerde lijkt het geval te zijn (Huijser et al. 1998). Mogelijk dat dan andere factoren zoals verkeerslawaaï en een over het

algemeen bredere weg egels ervan weerhouden om een weg over te steken.

Afgezien van bovengenoemde kanttekeningen lijken er in bepaalde delen van Nederland meer egels te worden doodgereden dan in andere. Vooral op de Utrechtse Heuvelrug, langs de randen van de Veluwe en in het rivierengebied lijken relatief veel waarnemingen gedaan te zijn. Ook in Zeeland, een streek die in andere fauna-inventarisaties vaak betrekkelijk slecht onderzocht bleek, staan opvallend veel stippen die bovendien opvallend goed het hoofdwegennet weergeven. Dit laatste komt echter vooral door de vele waarnemingen van medewerkers van Rijkswaterstaat die hier al een aantal jaren op gestructureerde wijze verkeersslachtoffers registreren (Meijer & Smit 1995). Ook in andere streken zijn bepaalde wegen soms goed herkenbaar aan een lijnvormig patroon van de stippen. Aan de andere kant lijken maar weinig waarnemingen gedaan te zijn in de laagveengebieden (zuid-oost Friesland, de kop van Overijssel, het zuidelijk deel van Noord-Holland, Zuid-Holland en het westelijk deel van Utrecht), het centrale deel van de Veluwe en de zeekelegebieden van Noord-Holland en het westen van Friesland.

Egel-ecologie

De 'zwarte' en 'witte gebieden' op de verspreidingskaart lijken, ondanks de haken en ogen die daaraan zitten, voor een deel redelijk verklaard te kunnen worden vanuit de ecologie van de egel. Van houtwallen, houtsingels en heggen, bosranden, boomgaarden en stedelijk groen wordt vermoed dat ze positief werken op de aanwezigheid van egels (Huijser & Bergers 1997; Mulder 1992; 1996; Reeve 1994). Met uitzondering van boomgaarden wordt dit ondersteund door de resultaten van een recent onderzoek naar het voorkomen van doodgereden egels in relatie tot de inrichting van het landschap dat ook gebaseerd is op de aan de VZZ toegepaste verkeersslachtoffergegevens (Huijser et al. 1998). Dit komt goed overeen met de concentraties stippen op de Utrechtse Heuvelrug en de randen van de Veluwe. Grootschalig agrarisch cultuurland zonder bosjes of houtwallen, maar ook aaneengesloten naaldbos, vormen een minder goed egelbiotoop. Dit past dan weer in het beeld dat er relatief weinig waarnemingen zijn gedaan in de laagveengebieden en de

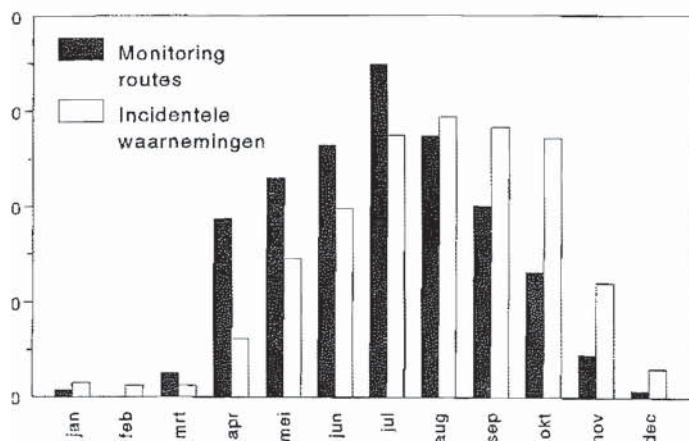


Figuur 1. De vindplaatsen (N=2550, alle tot op 1 km of 1 hm nauwkeurig) van de tussen 1995 en 1997 aan de VZZ gemelde doodgereden egels. Niet alle ingezonden waarnemingen zijn weergegeven omdat de coördinaten soms ontbraken en moeilijk waren te achterhalen.

zeekelegebieden van Noord-Holland en het westen van Friesland, en op het centrale deel van de Veluwe.

Invloed seizoenen

In Nederland houden egels een winterslaap. Afhankelijk van de weersomstandigheden duurt deze van november-december tot eind april-begin mei. Omdat de dieren in deze periode niet of nauwelijks actief zijn, zijn er dus ook maar weinig verkeersslachtoffers te verwachten. Voor een zuivere frequentieverdeling van het aantal doodgereden egels in de loop van een jaar is het nodig dat eenzelfde stuk weg met een constante zoekinspanning wordt gecontroleerd op slachtoffers. Waarnemingen gedaan op monitoringroutes zijn hiervoor natuurlijk bijzonder geschikt. Omdat de routes op verschillende momenten werden gestart of beëindigd hebben we echter te maken met ontbrekende waarden. Deze ontbrekende waarden werden, op basis van de trends in de overige routes, geschat met behulp van TRIM (Pannekoek & Van Strien 1996) (figuur 2). Net als in vergelijkbare studies (Mulder 1996) zijn in de wintermaanden (december t/m maart) nauwelijks doodgereden egels gevonden.



Figuur 2. De verdeling van incidentele waarnemingen van doodgereden egels (N=1718) (Mulder 1992) in de loop van een jaar versus de frequentieverdeling van onze 'eigen' monitoringroutes (21 routes, 1007 egels). Om een directe vergelijking met de frequentieverdeling van de incidentele waarnemingen mogelijk te maken zijn de monitoringgegevens gestandaardiseerd naar het totaal aantal incidentele waarnemingen.

Vanaf april tot juli neemt het aantal slachtoffers geleidelijk toe. Daarna zet een snelle daling in. In november worden nog maar weinig egels doodgereden. Het effect van de winterslaap is dus duidelijk, maar in de periode april-november treden ook grote verschillen op. Deze laatste verschillen lijken nauw samen te hangen met de voortplantingsactiviteiten. Hoewel de voortplantingsperiode van egels in Nederland zich uitstrekt van mei tot september worden veel jongen in de tweede helft van augustus geboren (Huijser 1997). Gegeven een draagtijd van ongeveer 35 dagen (Reeve 1994) zullen dus veel van de bevruchtingen in juli plaatsvinden. Van mannelijke egels is bekend dat zij in de paartijd hun home range vergroten en dat ze dan tot enkele kilometers per nacht afleggen (Reeve 1994). Deze toename in activiteit lijkt dus precies samen te vallen met de verkeersslachtofferpiek in juli.

Incidentele waarnemingen zouden eenzelfde seizoensinvloed moeten kunnen laten zien als de monitoringgegevens. Een belangrijke voorwaarde hierbij is wel dat er niet meer mensen beter gaan waarnemen in de loop van een jaar. Omdat ons eigen bestand van waarnemers in de loop van een seizoen sterk groeide voldeed ons 'eigen' gegevensbestand van incidentele waarnemingen niet aan deze eis. Mulder (1992) doet echter verslag van een set gegevens die wel geschikt lijkt voor dit doel. Het gaat om tussen 1970 en 1991 gedane vond-

sten van doodgereden egels. Ook hier blijkt het sterke effect van de winterslaap (figuur 2). Hoewel de frequentieverdeling in grote lijnen overeen komt met die van de monitoringgegevens is er toch een opmerkelijk verschil. In de eerste helft van het zomerseizoen (april-juli) worden relatief weinig incidentele waarnemingen gedaan. Voor de periode augustus t/m november is dit precies omgekeerd. Een mogelijke verklaring hiervoor is te vinden in de verblijftijd van de dode dieren op de weg.

Verblijftijd op de weg

Verschillende waarnemers die een monitoringroute onder hun hoede hadden hielden ook bij hoelang een doodgereden egel bleef liggen voordat het kadaver verdween of niet langer als een doodgereden egel herkenbaar was (figuur 3). De meeste egels blijven hooguit één dag (herkenbaar) aanwezig op de weg; de volgende dag is nog slechts 34% aanwezig. Er is echter een grote variatie in verblijftijd. Er werd zelfs een extreem lange verblijftijd van 124 dagen geregistreerd. Naar de verdwijnoorzaak is niet gekeken. Mogelijke verdwijnoorzaken van de kadavers zijn echter het 'opruimen' door wegbeheerders, het onherkenbaar verminkt raken door het veelvuldig overrijden, het in de berm geraken van kadavers waar het waarnemen moeilijker kan zijn als gevolg van bijvoorbeeld hoge vegetatie, of het 'opruimen' door aaseters zoals bijvoorbeeld zwarte kraaien en eksters. Een belangrijke conclusie is echter dat als er niet zeer frequent (tenminste éénmaal per dag) wordt gecontroleerd op de aanwezigheid van doodgereden egels, dat het aantal verkeersslachtoffers wel eens zeer ernstig onderschat zou kunnen worden.

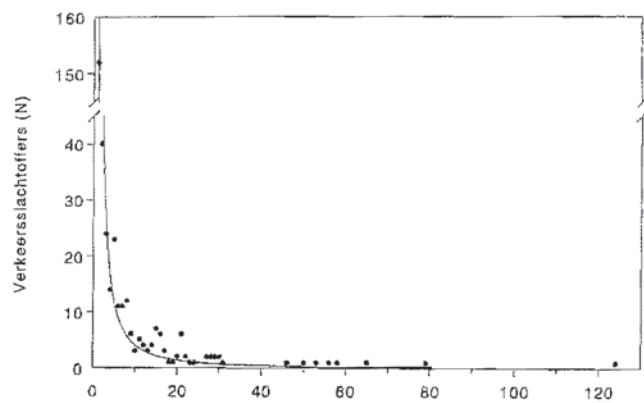
Opvallend is dat de verblijftijd van doodgereden egels op de weg afhankelijk lijkt van het seizoen (figuur 4). Er is met de mediaan van de verblijftijd (uitleg in onderschrift figuur) en niet met het gemiddelde gewerkt omdat de mediaan niet zo sterk beïnvloed wordt door extreme waarden. De egels die voor het eerst in juli en augustus werden waargenomen hebben een mediane verblijftijd die tweemaal langer is dan egels die in het voorjaar en vroege zomer werden doodgereden. In de nazomer en de herfst (september t/m november) blijven de doodgereden egels nog langer liggen. We hebben geen eenduidige verklaring voor dit patroon. De gemiddelde



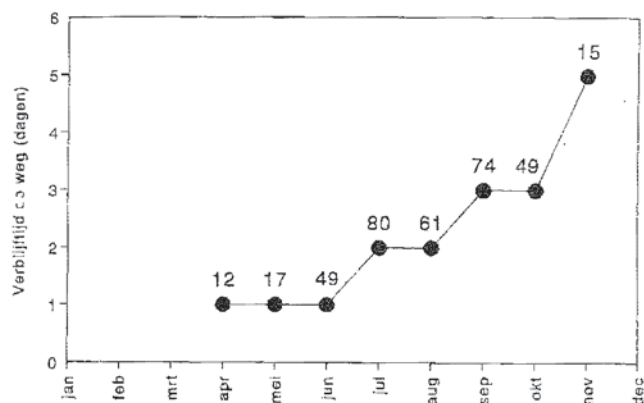
temperatuur lijkt geen verklaring te kunnen vormen; dan zouden de zomermaanden immers de kortste verblijftijd moeten kennen. Anderzijds zouden de over het algemeen wat drogere zomermaanden conserverend kunnen werken op de huid en stekels van een kadaver, maar dan zouden we juist in de herfst weer een afname van de verblijftijd verwachten. Tot slot zou voedselschaarste voor gewervelde aaseters er misschien voor kunnen zorgen dat kadavers in het vroege voorjaar snel verdwijnen. Omdat een minstens zo grote bijdrage van ongewervelde dieren in de desintegratie van de kadavers mag worden verwacht, en deze nog relatief weinig aanwezig zijn vlak na de winter, lijkt ook dit geen waarschijnlijke verklaring. Bovendien speelt eventuele voedselschaarste vanaf mei-juni waarschijnlijk nauwelijks meer een rol terwijl de verblijftijd tot en met juni kort blijft. Mogelijk dat een complex van factoren, waarvan nu eens de één, dan weer de ander domineert, verantwoordelijk is voor het waargenomen patroon.

Interessant is echter dat de blijkbaar seizoensafhankelijke verblijftijd het verschil in frequentieverdeling tussen incidentele waarnemingen en monitoring-routes kan verklaren. Als doodgereden egels in de nazomer en herfst langer blijven liggen, liggen er op één moment in de tijd dus meer egels. Er zullen dan ook meer incidentele waarnemingen volgen. Het aantal waarnemingen langs een (ideale) monitoringroute is echter onafhankelijk van de verblijftijd van een kadaver.

Uit een eerder VZZ-onderzoek met zenders bleek dat sommige individuen een bepaalde weg in één nacht verschillende keren kunnen oversteken. Foto Marcel Huijser



Figuur 3. De verblijftijd van doodgereden egels op de weg (N=359).



Figuur 4. De mediane verblijftijd van doodgereden egels op de weg in de loop van een jaar. De mediaan is het punt waar de helft van de waarnemingen onder, en de andere helft boven ligt. De cijfers boven de stippen in de grafiek geven het aantal slachtoffers weer op grond waarvan de mediaan berekend is. Van de maanden december t/m maart waren geen of onvoldoende (minder dan 10) gegevens voorhanden.



Ieder jaar worden naar schatting tussen de 1 en 3 egels per kilometer weglengte doodgereden. Voor heel Nederland kan dit oplopen tot enkele honderdduizenden slachtoffers per jaar. Foto Marcel Huijser

Aantal doodgereden egels

In Nederland en andere delen van Europa lopen de schattingen van het aantal doodgereden egels per kilometer weglengte per jaar uiteen van 0,4 tot 2,9 (Mulder 1996). De in dit artikel weergegeven verblijftijd van de kadavers geeft echter aan dat het absolute aantal slachtoffers gemakkelijk onderschat kan worden. Bovengenoemde getallen moeten dus worden opgevat als minimum cijfers. Schattingen die gebaseerd zijn op tenminste één controle per dag (zeven dagen per week) komen uit op 0,51, 1,37, 1,67 en 2,34 egels/km/jr. De relatief lage waarde van 0,51 egels per km weglengte per jaar is gedaan in Finland. Omdat dat op de grens van het verspreidingsgebied van de egel ligt (Reeve, 1994) is die waarde echter niet representatief voor de Nederlandse situatie. Verder komen tellingen in Zeeland, met een schouw-frequentie van vijf dagen per week, uit op 1,16 e/km/jr (Meijer & Smit 1995). Van de hoogste opgave in Mulder (1996), 2,9 egels/km/jr, is niet bekend hoe vaak de route gecontroleerd werd.

300.000?

Laten we voor een ruwe schatting van het aantal egels dat per jaar in Nederland wordt doodgereden nu eens uitgaan van drie scenario's: 'minimaal' (1 egel/km/jr), 'waarschijnlijk' (2 egels/km/jr) en 'mogelijk' (3 egels/km/jr). De totale lengte van het Nederlandse wegennet is 124.530 km, waarvan 113.419 km verhard (Anoniem 1998). In Nederland zouden dan minimaal

113.000, waarschijnlijk 227.000 en mogelijk 340.000 egels per jaar worden doodgereden. Deze schattingen moeten niet als absolute waarheden worden gezien, maar vooral als indicatieve getallen. Omdat de meeste verkeersslachtoffertellingen buiten de bebouwde kom plaats vinden, zou men ook kunnen argumenteren dat alleen iets over de wegen buiten de bebouwde kom gezegd kan worden. Buiten de bebouwde kom (58.202 km verharde weg) komen onze schattingen dan op minimaal 58.000, waarschijnlijk 116.000 en mogelijk 175.000 doodgereden egels per jaar. We weten echter dat (sub)urbane gebieden een zeer goed egelbiotoop vormen, dat er een aanzienlijk positief effect is van stedelijk groen, tuinen en erfbeplanting op de aanwezigheid van doodgereden egels (Huijser et al. 1998), en dat het gemiddeld aantal doodgereden egels per km weg binnen de bebouwde kom dus wel eens hoger zou kunnen liggen. De lagere gemiddelde snelheid van de voertuigen maakt de kans op een aanrijding mogelijk weer minder groot. Hoe de werkelijke verhouding tussen (sub)urbane en landelijke gebieden ligt, is dus niet helemaal duidelijk.

Op grond van het bovenstaande denken we dat in Nederland enkele honderdduizenden egels per jaar de dood vinden in het verkeer. Ondanks de onzekerheden die aan deze ruwe schatting verbonden zijn, denken wij er toch zeker niet meer dan een factor tien naast te zitten. Als we ervan uitgaan dat in Nederland per jaar 150.000 egels sterven op de weg, dan blijkt dus dat in een grootscheepse VZZ actie, met medewerking van honderden waarnemers, slechts $\pm 1\%$ van die slachtoffers geregistreerd wordt. Hopelijk leidt dit procent er wel toe dat er straks concrete maatregelen genomen worden. Of er echt sprake is van een verlaagde overlevingskans van egelpopulaties als gevolg van verkeerssterfte is onbekend. Eerder VZZ onderzoek wees er echter op dat de egeldichtheid in gebieden vlak langs wegen wel eens 30% lager zou kunnen zijn dan in vergelijkbare gebieden die verder van wegen gelegen zijn (Huijser & Bergers 1997). Verder is elke doodgereden egel er natuurlijk één teveel. Indien er maatregelen genomen zullen worden, en indien die slechts 1 procent rendement opleveren, dan nog kan elke waarnemer jaarlijks 3 geredde egellevens op zijn CV schrijven. Een mooie gedachte. 

Literatuur

- Anoniem, 1998. Statistisch jaarboek. Centraal Bureau voor de Statistiek. Voorburg / Heerlen.
- Hoekstra, B., 1992. Egel *Erinaceus europaeus* L., 1758: 17-22. In: S. Broekhuizen et al. (red.). Atlas van de Nederlandse zoogdieren. KNNV uitgeverij, Utrecht.
- Huijser, M.P., 1997. Hoeveel jongen krijgt de egel? Zoogdier 8(1): 7-10.
- Huijser, M.P. & P.J.M. Bergers, 1997 (red.). Egels en verkeer: effecten van wegen en verkeer op egelpopulaties. Mededeling 35 van de VZZ / DWW-ontsnipperingsreeks deel 35.
- Huijser, M.P., P.J.M. Bergers, & C.J.F. ter Braak, 1998. Het voorkomen van doodgereden egels in relatie tot de samenstelling van het landschap. Mededeling 42 van de VZZ / DWW-ontsnipperingsreeks deel 37.
- Meijer, A.J.M. & G.F.J. Smit, 1995. Monitoring fauna-verkeersslachtoffers rijkswegen Zeeland. Tussenrapportage t/m 1994. Bureau Waardenburg bv, Culemborg.
- Mulder, J.L., 1992. Gebruik van de huidige geautomatiseerde gegevensbestanden van natuur en landschap en van zoogdieren, in relatie tot het rijkswegennet. Een verkennende studie aan de egel. DWW-ontsnipperingsreeks deel 22. Centrum voor Milieukunde RU Leiden.
- Mulder, J.L., 1996. Egels en auto's: een literatuurstudie. Mededeling 28 van de VZZ / DWW-ontsnipperingsreeks deel 27.
- Pannekoek, J. & A. van Strien, 1996. TRIM (trends & indices for monitoring data). Research paper 9634. CBS Statistics Netherlands, Voorburg.
- Reeve, N., 1994. Hedgehogs. T & A D Poyser, London.

Dank

Daniëlle Costijn en de overige secretariatsmedewerkers van de VZZ verzonden een groot aantal waarnemingsformulieren en handleidingen. Bert Geerdes, Antal Hajos, Bart Sonneveld, Astrid van Walree voerden de waarnemingen in of zochten ontbrekende coördinaten op. Hans Bekker, Jaap Mulder, Geesje Veenbaas, Hans de Vries en Dennis Wansink becommentarieerden een eerdere versie van dit artikel. Deze VZZ-actie kwam voort uit het egelonderzoek zoals de VZZ dat uitvoerde voor Rijkswaterstaat, Dienst Weg- en Waterbouwkunde. Tot slot gaat veel dank uit naar diegenen die de waarnemingen van doodgereden egels verzamelden of beschikbaar stelden:

E. Aalfink, A. Aalbers, B. Aarts, M. v.d. Aast, Karin Abbink, Jikke Adema, Esther van Alst, W. van Ankerongen, S. van Asselt, van den Assem, J. Augustijn, F. Baaij, Baarndragt, Arnold Bakker, Kees Bakker, M. van Balgooy, J. Balkema, M. Bankers, Bankert, J. Barendsen, Beck, Ellen Beeks, N. Bearends, Willem Bennink, W. Berenschot, J. van den Berg, van Bergen, Piet Bergers, T. van den Berkmoel, Bes, T. Beumelhof, A. Beydals, Bierman-Deene, M. Biesheuvel, D. Blaauwbroek, Blakborn, M. Blankvoort, B. Blom, J. van Bloois, P. Boelco, Clara Boer, Dirk-Thomas de Boer, Peter de Boer, Ronald de Boer, Boerel, S. Boerman, A. Boersma, Bogaarto, G. Bogers, Boissevain, Bolkenbaas, Ton Boom, Simon Bos, G. Boschma, Jeanette Both, W. Bouman, T. Braksmma, J. Braam, A. van Brakel, Brassé, Nynke Breimer, A. Brilleman-v.d. Weerd, J. v.d. Brink, Ianthe Brongers, Bettie Brouwer, T. van Brug, Anette Bruijn, Rob Bugter, Ton Buys, C. Buisman, W. van den Burg, van Burg, H. Bussink, D. Bruil, H. Castelijns, Paul Chardon, Jean Creuwels, B. Cronbaghs, C.S.C. Vincent van Gogh, P. Coolen, V. Dalm, Ida van Dam, K. van Dam, Nico Dam & M. Dam-Ellings, W. Danner, G. Derking, Mieleke van Deursen, J. Dieker, Harry van Diepen, Dierenbescherming Boskoop, van Dijk, van Dijk, H. Dijksterhuis, van den Dijssel, W. Dimmers, Dobma, van Dongen, F. van Dongen, J. Donkers, J. Donkersteeg, A. Doorne, Doornik, F. Dorel, M. van den Dorpe, H. v.d. Draai, J. van Drachten, Nico Driessen, K. van Dueren den Hollander, L. Duistennaal, Marianne Duprez-Mans, Irene Edens, Jan Eekman, Stichting Egelopvang Den Haag o.o., Antje Ehrenburg, Jan Eikholt, van Ekeris, F. van Elk, K. v.d. Ende, Winters van Enen, Erik Ennen, M. Ermers, van Es, D. van Esterik, Evers, Feijer, H. Feitsma, V. Finaut, Fred Flemincks, D. Fluyt, Albert Fopma, Ruud Foppen, C. Franke, Frijs, Robbert Gallis, E. Ganzeboom, H. van Gasteren, R. Gers, H. Geurtsen, J. Glin, Glazener, G. Grootenboer, J. de Groot, R. Gooselink, Gorgelaar, M. Goselink, T. Graal, Grilloon, E. van der Grint, Edgar van der Grint, G. Grijmans, L. Grobbon, J. Groenendael, M. Groenendijk-Huijbers, Anton Groeneweld, H. Groenhof, J. Grootenboer, André & Gerrie Grootbedde, de Haan, E. de Haan, Hackmann, Hallenbrand, Hanen, Harnsen, ten Have, Anno-marie Hazenmeijer, M. Heinen, R. Heemelder, Ben Hendriks, Henk Hendriks, K. Hendriks, A. van Hengel-Sibbes, J. Herder, H. Hermans, A. Hesters, Helsenfeld, Bert Hesse, D. Hettema, P. Heuseveldt, J. Heykoop, Heymans-van As, L. Hier, M. v.d. Hijden, Corinne Hijink, Willeke van den Hoek, Harm Hoekstra, 't Hoen, Henk van Hoevelaken, J. van het Hoff, Hofhuis, R. Hofmans, A. Hol, M. van Honschoten, Iet Hogeboom, M. Hoogslag-Horstink, M. Hooghiemstra,



De locatie van de verkeersslachtoffers werd vaak bepaald met behulp van de zogenaamde hectometerpaaltjes. Foto Marcel Huijser

A. Hoogkarspel, Bob ten Hoope, van Houten, Marcel Huijser, Piet & Riet Huijser, J. van Iersel, IVN de Maasdorpen, A. de Jager, M. de Jager-Kleijn, R. Jans, C. Janse, M. Jansen, C. Janssen, Marij Janssen, Ton Janssen, S. Jenkins, C. de Jeu, Niels Jeurink, L. Jochmans, A. de Jong, E. de Jong, M. de Jong, G. de Jong, Theo de Jong, W. de Jong, K. de Jonge, Dick Jonkers, K. Joosten, Junge, A. Karsten, R. van Kasieren, Keesmaat, van Kempen, M. van Keulen, W. van der Keur, W. Kieviets, J. Kikkert, Klein, A. Kleine, R. Knapper, Kneepkens, KNNV Delft, KNNV Den Haag, KNNV Haarlem, KNNV N-W Veluwe, KNNV Rotterdam, M. Knol, K. Koenen, B. Kok, I. Kolkman, M. de Koning, Niels Kooijman, A. Kooistra-Vroegop, Koorn, T. Koornen, Koper, A. Koper, H. Korevaar-Offits, S. Kortbeus, G. Kortenbach-Suitorp, Kroijkes, Joop Krijnsman, Kroes, Kronenberg, T. Kruger, W. Kruis, F. Kruse, E. Kuif, W. Kuils, Ivonne Kuiper-Keijzer, A. Kuipers, Peter Kuivenhoven, W. Kurvers van Kan, Sytse Kwant, R. van der Laak-Verspagen, G. van Laar, Vincent van Laar, de Lange, R. de Lange, A. Lansman, D. Laponder, H. Lavrijsen, C. van der Lee, van Leeuwen, Leijen, M. Lemmens, Rob Leuven, Lodekke, van Lior, Looy, Luikenbos, D. van der Luyt, J. de Man, Pierre Mannaert, D. de Marcas, Jos Marcelissen, José Markenhof, A. Martin, Eddie van Marum, J. van der Meer, Th. v.d. Meer, J. van der Meij, Erik Mekenkamp, Melsen, G. Menges, C. Meschendorp, Mesdag, A. Mesman, R. Messemaker, Sielste van der Meulen, A. Meyer, N. Meyssen, Moldeo, A. Molena, Marie-José Molhoek, M. Moons, Moors, J. Moot, T. Muis, J. Mulbroek, Mulder, G. Mulder, J. Mulder, R. Mulder, P. Musters, J. Muys, St. Natuur- en Vogelwacht Dordrecht, Natuur Museum Dokkum, Sandra Nauta, Nederveen, Nieuwenhuisen, O. Nieuwenhuysse, G. van Nieuwpoort, I. Nijenhuis, Noort, L. Noort, H. Noteboom, Nuyen, Offermans, R. Offermans, F. Ogg, Albert Oldenhof, H. van Ommen, A. Onneveer, Oostdijk, A. Oosterbaan, C. Oosterhuis, E. Opperman, van Osch, K. Otto, M. Oudshoorn, A. Overmars, J. Overmeer, Overzier, H. van Paassen, E. Pekelder, Peters, G. Peters-de Wild, Phaf, M. Pijl, Els Pool-Hellings, W. Poelmans, Jan ter Poorten, R. Post, Ellen Pronk, E. van Prooij, Provinciale Waterstaat Tongeren, Provinciale Waterstaat Voorst, Putters, R. van Regteren, N. Raidon, R. Remy, van Renselaar, Marianne de Ridder, J. Riehorst, A. Rijks, D. Rijks, Rijkswaterstaat Appingedam, Rijkswaterstaat Assen, Rijkswaterstaat 't Harde, Rijkswaterstaat Hollandse Veld, Rijkswaterstaat Kapelle, Frans Rijs, G. Ripassa, J. Robijn, M. Robles, A. Rockener, Romijn, Rommancesco, Peter Rooij, P. Rook, Mervyn Roos, J. Roostenstein, Monique Roubos, A. Rougoor, Jos Ruiter, J. Runderkamp, Paul & Marijke Rupert, M. Rutgers, RWS Dir, Zeeland, C. Sanders, R. Santinge, H. Schaaphok, J. Schaffelen, Schaft, C. van Schaik, H. Schep, Schiks, J. Schippmat, Schoenmaker, Mini Scholten, J. van der Schuur, Schrower, R. Schut, R. Seihorst, G. Sijpveld, I. Simon, Henk Slabbekeorn, Steven, M. van Slouten, M. Slotemaker, Theo van der Sluis, Smit, C. Smit, C. Smit, D. Smit, C. Smits, Ise & Theo Smits, D. Snel, I. Snijders, A. van Soest, Carel Soethout, A. Somers, Johan Spakman, Huug Stam, Lydia Staschik, L. Staschik, J. Stavenga, J. van der Steeg, H. v.d. Steen, Jacob Stenbeek, J. Steenman, W. Stienes, A. Stolk, J. Stuit, Petra & Jeroen Sytisma, Takken, C. Tanis, Tunninga, W. Termant, Lex Tarvelde, M. Teunissen, W. Theelen, S. Theunissen-Pool, J. ten Tije, Wim Tjisen, H. Thijssen, W. Toet, S. Toussaint, J. Tromp, W. v.d. Vaart, M. Vastenhou, Geesje Veenbaas, A. Veenendaal, IVN-Veenkolonien, L. de Veld, Arjenne Veldhuisen, Veldhuis, Ko Veldkamp, van der Veldt, Veldwachter, P. Veltman, Martin van de Ven, Velaar, Marijke Verbraken, W. Vergeosson, Paul Verhees, Verleum, A. Vermaaten, T. Vermeulen, Karin Verspui, Verweij, Hans Vink, L. Visser, P. Visser, Sake de Vlas, van der Vliet, B. van Vliet, Floor van der Vliet, K. van Vliet, Vlothuisen, St. Vogel en Egelopvang Lelystad, K. Vonk, D. Vos, J. Vos, Brend Voslamboer, J. de Vries, W. de Vries, C. de Vries, H. de Vries, M. de Vuyt-Sturm, de Waal, Bureau Waardenburg, H. Wageningen, Fraja van Wageningen, R. de Wal, J. Walter, Wansink, Dennis Wansink, A. Wattel, J. Watel, A. van de Weerd, van Weeren, v.d. Werf, Martin v.d. Werf, R. Westra, R. Westra, Wijbrans, Rombout de Wijs, P. Wingers, A. Wismans, J. Wondergem, W. Woortman, Dirk Zoetebier, F. Zonneveld, Zwaal, Zwart, Jaap Zwier, en B. Zyp.

Hopelijk zijn we niemand vergeten...

Marcel P. Huijser, VZZ, Oude Kraan 8, 6811 LJ Arnhem, tel. 026-3705318 / 0320-232314 (NL). E-mail: zoogdier@bigfoot.com / marcel.p.huijser@bigfoot.com. Piet J.M. Bergers, Instituut voor Bos- en Natuuronderzoek (IBN-DLO), Afd. Landschapsecologie, Postbus 23, 6700 AA Wageningen, tel. 0317-477948 (NL), E-mail: p.j.m.bergers@ibn.dlo.nl



Nesten-tellers gezocht!

Het project Zoogdiermonitoring heeft van Natuurmonumenten een subsidie ontvangen om het monitoren van de eekhoorn verder uit te breiden. Momenteel wordt in 75 gebieden verspreid over Nederland de aantalsontwikkeling aan de hand van het aantal nesten gevolgd (zie Zoogdier 1997 nr. 2 en 4). Een groot aantal gebieden waar eekhoorns voorkomen is daarbij ondervetegenwoordigd: Veluwe, Utrechtse Heuvelrug, Fries woudengebied, Hollands duingebied, Noord- en Midden-Limburg en de provincie Drenthe. Om op een verantwoorde wijze trends te kunnen constateren is een evenwichtiger verspreiding over Nederland nodig. De VZZ is dan ook op zoek naar vrijwilligers die een aantal jaren, met name in bovengenoemde gebieden, in de maand februari of maart een telgebied wil inventariseren op eekhoorn-nesten. Tellingen vergen ongeveer 3 uur per jaar. Voor IVN, KNNV of Jeugdbondsafdelingen zijn dergelijke inventarisaties een goede excursie-activiteit, maar ook in je eentje zijn de tellingen goed uit te voeren. Om de nieuwe tellers op een juiste wijze en gestructureerd te laten tellen organiseert de VZZ in februari 1999 een cursus in verschillende delen van Nederland. Ben je in de gelegenheid om deze luttele uurtjes per jaar te besteden aan het doorkruisen van een telgebied, een leuke, nuttige en hoogst ontspannende bezigheid, stuur dan voor 19 januari 1999 een kaartje naar de VZZ t.n.v. VZZ t.n.v. Vilmar Dijkstra, Antwoordnummer 2426, 6800 VJ Arnhem.

KORTAF

THE ATLAS of EUROPEAN MAMMALS



A.J. Mitchell-Jones, G. Aron,
W. Bogdanowicz, B. Kryštufek, P.J.H. Reijnders,
F. Spitzberger, M. Stübner, J.D.M. Tuijthof,
V. Volzskit & J. Zima

Published by Academic Press for the Society European Mammalogy

Atlas of European mammals

Sinds 1988 bestaat er een Europese koepel van zoogdierorganisaties, de Societas Europaea Mammalogia (SEM). De afgelopen tien jaar heeft deze organisatie zich bezig gehouden met het verzamelen van waarnemingen van alle zoogdiersoorten in Europa. Door gestandaardiseerde karteringsmethoden is het nu mogelijk om van alle soorten een goed en vergelijkbaar overzicht van hun verspreiding in Europa te geven. Dit gaat gebeuren door de uitgave van de Atlas of European Mammals, verwacht in mei 1999.

De Atlas bevat verspreidingskaarten van 194 soorten op basis van het 50 km UTM grid, apart voor de periode vóór 1970 en de periode na 1970, zodat ook veranderingen in het areaal duidelijk worden. Bij elke kaart hoort een korte beschrijving van de soort, zijn verspreiding, habitat en populatiegrootte. Tevens wordt per land ingegaan

op de wettelijke bescherming. Het bestreken gebied loopt tot de grens met de voormalige Sovjet Unie en is inclusief de Baltische Staten, de Canarische Eilanden en de Azoren.

Voor meer informatie (intekenen) kunt u een briefje sturen (in het Engels) aan Andrew Richford, Academic Press, 24-28 Oval Road, London, NW1 7 DX Engeland. De prijs van de atlas zal ongeveer £ 40 bedragen.

BioBase 1997

Biodiversiteit is het toverwoord waarmee dezer dagen deuren geopend kunnen worden. Biodiversiteit heeft vele betekenissen en één daarvan is het geheel van soorten dat binnen een afgebakend gebied voorkomt. Het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) heeft, voortbouwend op het Ornithologisch en Botanisch basisregister en de Naamlijst Flora en Fauna, een CD-ROM gemaakt, waar voor alle planten- en diersoorten in Nederland gegevens over taxonomie, voortplanting, verspreiding, populatie, aantalsontwikkeling enzovoort op staan: BioBase 1997. Minimale eisen om dit programma te kunnen gebruiken zijn Windows 3.11, 8 Mb RAM en VGA grafische kaart. Een Pentium processor wordt aanbevolen, maar is niet noodzakelijk. De CD-ROM kost f 50,- (BF 1000), exclusief f 10,- (BF 200) verzend- en administratiekosten. De CD-ROM is te bestellen bij het CBS in Heerlen, tel. 045-5707070, fax 045-5706268 (NL) onder het kengetal J45CD. Voor meer informatie kunt u terecht bij Lodewijk van Duuren, tel. 070-3374200, fax 070-3375976 (NL), e-mail: ldrn@cbs.nl.

Mol op Texel

Een van de charmes van de Waddeneilanden is, dat bepaalde diersoorten er volop voorkomen en andere er juist ontbreken. Zo maakt de afwezigheid van roofdieren het mogelijk dat lepelaars en andere koloniebroedende vogels er rustig en in grote getale kunnen broeden. Maar ook komen op de eilanden lang niet alle kleine zoogdieren voor die we van het vasteland kennen. Op Texel ontbreken van oudsher de molten. Dat vinden de boeren prima. Af en toe duikt er toch een mol op, aangevoerd met grond bijvoorbeeld. Dan wordt er uiteraard driftig op gejaagd in de hoop het kwaad in de kiem te smoren.

Zo ook in de afgelopen oktobermaand. In het zogenaamde NIOZ-poldertje werden zandhopen ontdekt. Eerst werd nog aan een rat gedacht, maar het aantal hopen bleef maar toenemen. Dus werden de mollenklemmen uit de kast gehaald door Rijkswaterstaat. Het was blijkbaar een slimme mol, want het duurde weken voordat hij zich eindelijk liet vangen. Intussen had een grappenmaker ook nog een dode mol neergelegd in het dorpje De Waal, maar die mol zal ook wel van het vasteland afkomstig zijn geweest. Texel is weer molenvrij.

Bron: *Texelse Courant*



De mol verraadt zich snel door zijn karakteristieke aardhopen.
Foto Dick Klees

Marternetwerk Vlaanderen

Enige tijd geleden werd onder meer via dit tijdschrift

(Zoogdier 1996/4) een oproep tot medewerking gericht voor het onderzoek naar de verspreiding en de ecologie van marterachtigen in Vlaanderen. Voor dit onderzoek is het verzamelen van verkeersslachtoffers een belangrijke bron van informatie. Daartoe werd een netwerk van ongeveer 150 vrijwilligers opgericht, die bereid zijn deze verkeersslachtoffers op te halen (dit zijn de koeriers) en naar één van de 45 ter beschikking staande diepvriezers (bij de stockeerdere) te brengen. Al deze personen hebben daartoe de nodige vergunningen.

Ook jij kunt daarbij helpen als waarnemer. Wie ergens een dode **bunzing** (fis), **hermelijn**, **wezel** (muishond), **steenmarter** (fluwijn), **boommarter**, **das** of **otter** opmerkt, en bereid is dit te melden aan één van de netwerkmedewerkers, krijgt op eenvoudig verzoek (telefoon, fax, e-mail) de volledige lijst van het netwerk toegestuurd. Ook verkeersslachtoffers van **wasbeer**, **wasbeerhond**, **Amerikaanse nerts**, **fret**, **beverrat** en **bever** zijn belangrijk en worden ingezameld.

Voor de lijst van het netwerk, alsook voor verdere inlichtingen kan je terecht bij *Koen Van Den Berge, Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer, Gaverstraat 4 te 9500 Geraardsbergen, tel. 054/43 71 12, fax 054/41 08 96 (B), e-mail Koen.Vandenberge@lin.vlaanderen.be.*

Houden eekhoorns definitief verboden

De eekhoorn *Sciurus vulgaris* viel tot september 1994 onder de Jachtwet, wat inhield dat men (zonder ontheffing) geen eekhoorns uit de natuur onder zich mocht hebben, tenzij het in gevangenschap geboren eekhoorns waren. Daarna veranderde de status van de eekhoorn, hij viel niet langer onder de Jachtwet maar onder



In Vlaanderen is nu een netwerk opgezet om dode marterachtigen in te zamelen en te onderzoeken. Ieders hulp is welkom! Foto Jaap Mulder

de Natuurbeschermingswet. Deze wet kent (gelukkig) geen enkele uitzondering met betrekking tot het houden van in gevangenschap geboren eekhoorns. Daarmee is definitief een eind gekomen aan de mogelijkheid om de eekhoorn te houden als huisdier.

De verbodsbepaling betreffende het onder zich hebben geldt alleen niet voor exemplaren waarvan kan worden aangetoond dat zij zijn verworven vóór september 1994. Voor deze eekhoorns is er een 'uiterfregeling' vastgesteld.

Helaas zijn er in Nederland enkele tientallen mensen die met elkaar honderden eekhoorns in hun bezit hebben en daar nog steeds illegaal mee fokken. Zij hebben via de vereniging waar zij zich bij aangesloten hebben, getracht om van het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij een ontheffing te krijgen om door te kunnen gaan met hun hobby. Dit is niet toegestaan, waarna zij in hoger beroep gingen. In 1998 heeft de zitting van de Raad van State plaatsgevonden en is er gelukkig opnieuw besloten geen ontheffing te verlenen. Daarmee blijft de Stichting Eekhoorn Opvang de enige nederlandse instantie die in het bezit is van een ontheffing.

Mieke Holtslag

Zeehondencrèche

De Zeehondencrèche Pieterburen heeft een dubbel jaarverslag uitgebracht, over 1996 en 1997. Zoals we van deze onderneming, die bijna 'drijft' op P.R., gewend zijn, is het een goed verzorgd boekje geworden waarin de diverse activiteiten uitgebreid aan bod komen. In de twee betreffende jaren werden 64 en 74 gewone zeehonden, 15 en 18 grijze zeehonden, 2 en 2 klapmutsen en 2 en 0 ringelrobben en 0 en 1 zadelfrob binnengebracht. Hiervan stierven slechts 12 gewone zeehonden, 3 grijze zeehonden en 2 klapmutsen; op een totaal van 179 opgevangen zeehonden een heel mooi resultaat! De enige en eerste volwassen klapmuts die op een Europese kust werd gevonden (Calais), werd na twee maanden aansterken uitgezet bij het meest noordelijke olieplatform van de NAM in de Noordzee; later werd hij in goede conditie geschoten in ... West-Groenland, op 4900 km afstand. Het jaarverslag is aan te vragen bij Zeehondencrèche, tel. 0595-528285 (NL).

Europese egelonderzoeksgroep

Er wordt heel wat wetenschappelijk onderzoek gedaan aan egels in Europa. Zo blijkt uit het verslag van de tweede internationale werkgroepbijeenkomst van de 'European Hedgehog Research Group (EHRG)' in 1997. En dan gaat het niet alleen om 'hoe behandel je een zieke egel?'. Nee, echt wetenschappelijk onderzoek, zoals door Marcel Huijser van de VZZ is uitgevoerd. Marcel was dus ook een van de onderzoekers die een presentatie gaf tijdens deze bijeenkomst. Een van zijn presentaties ging over jonge egels (worpgrootte, werptijd, sexratio in het nest), waarover ook in Zoogdier 8(1) een artikel verschenen is. De presentaties van de andere



sprekers gingen over de uiterlijke kenmerken van en de genetische verschillen tussen de twee Europese egelsoorten (*Erinaceus europaeus* en *E. concolor*), de overlevingskansen van egels die, na een verblijf in een opvangcentrum, weer teruggezet zijn in de natuur, de activiteit van egels in de lente en de zomer, hoe telemetriegegevens bewerkt moeten worden, het effect van wegen en verkeer op egelpopulaties, de keuze van de nestplaats, het effect van habitatversnippering op de genetische variatie in een egelpopulatie. Van elke presentatie is een samenvatting van een half tot één A4-tje opgeno-

men. Ook van de posterpresentaties zijn samenvattingen van gelijke omvang opgenomen.

Voor wie snel een overzicht wil hebben van wat er aan egelonderzoek in Europa gebeurt is dit verslag zeer nuttig. Wie meer direct bij egelonderzoek betrokken wil zijn of meer in detail en uit eerste hand wil vernemen wat de resultaten van lopend egelonderzoek zijn kan tot de werkgroep toetreden en/of de eerstvolgende bijeenkomst (30 januari 1999 in London) bijwonen. Zie ook de website

<http://www.ngo.grida.no/ngo/hedgehog>.

Het verslag is te bestellen bij VZZ, Oude Kraan 8, NL-6811 LJ Arnhem, e-mail: zoogdier@bigfoot.com. De kosten (inclusief verzending) bedragen f. 10,- (BF 200). Bestelling kan door dit bedrag over te maken naar giro 203737 (NL) of bankrekening 000-1486269-35 (B) ten name van Penningmeester VZZ te Arnhem, onder vermelding van 'Proceedings 2-de EHRG workshop'.

Advertentie

BioQuip



Het adres voor vleermuisdetectors

**- ook te gebruiken voor krekels
en sprinkhanen -
tevens veerunsters en zoogdiervallen**

Info tel.: 071 - 531 49 79

fax.: 071 - 576 62 68

(ook tijdens avonduren bereikbaar)

Muizen monitoren: hoe en waarom?

Zo'n vier jaar geleden is de Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming (VZZ) begonnen met het systematisch tellen van zoogdieren, het zogenaamde 'monitoren'. Naast vleermuizen, eekhoorns, dag-actieve zoogdieren (haas, konijn, ree, vos) worden tegenwoordig ook de (spits)muizen gemonitord door het pluizen van braakballen.

Het doel van Zoogdiermonitoring is een beeld te krijgen van de aantalsontwikkelingen van (wilde) zoogdieren in Nederland. Door op verschillende plekken in Nederland regelmatig en op dezelfde wijze tellingen uit te voeren, kan na verloop van jaren bepaald worden of een soort in aantal vooruit of achteruit gaat of stabiel blijft.

De afgelopen jaren heeft het pluizen van braakballen zijn nut bewezen bij inventarisaties naar de noordse woelmuis in o.a. Friesland (Mulder & Dirks, 1995) en in de Biesbosch (Haan, 1998). Voorafgaande aan geplande muizeninventarisaties met inloopvallen, wer-



den eerst op tientallen plekken braakballen uitgeplozen en verzameld. Uilen zijn veel betere muizenvaarders dan mensen, waardoor met het uitpluizen van braakballen sneller en beter duidelijk is welke muizensoorten in een gebied rondlopen. Nadeel is dat niet bekend is waar de muizen precies gevangen werden door de uil. Monitoren door elk jaar muizen te vangen is ondoenlijk en veel te kostbaar. Het pluizen van braakballen vormt dan een goedkoop en uitstekend alternatief!

Door elk jaar op vaste locaties in dezelfde periode braakballen te verzamelen en te pluizen, kunnen de aantalsontwikkelingen van (spits)muizen in een gebied of regio prima gevolgd worden. Zoogdiermonitoring probeert voor heel

Het 'pluizen' van braakballen is een prettig werkje. In goed gezelschap gaat het nog beter.

Foto Albin Hunia

Nederland één groot netwerk van braakbal-verzamelplekken op te zetten.

Ook u kunt een steentje bijdragen aan het op zetten van dit netwerk! Zoogdiermonitoring is met name geïnteresseerd in mensen die braakballen van ransuilen en kerkuilen willen verzamelen (eenmaal per jaar) en pluizen (kan op elk gewenst moment). Het pluizen van braakballen is een bijzonder leuke activiteit, ook met een groep, en het determineren van de kaakjes of botjes is eenvoudig te leren. Zoogdiermonitoring stuurt u graag nadere informatie toe of organiseert op aanvraag pluisinstructie-(mid)dagen/avonden.

Interesse? Neem dan contact op met Maurice La Haye, Oude Kraan 8, 6811 LJ Arnhem, 026-3705318 (NL), e-mail: zoogdier@bigfoot.com.

Literatuur

- Haan, A., 1998. Braakballen wijzen de weg. *Zoogdier* 9(1):7-9.
- Martens, V., 1995. De noordse woelmuis, *Microtus oeconomus*, de waterspitsmuis, *Neomys fodiens*, en de dwergmuis, *Microtus minutus*, in moerasgebieden in Friesland. Mededeling 25 van de VZZ.
- Mulder, J.L. & P.H.A.M. Dirks, 1995. Verspreiding van kleine zoogdieren in Friesland aan de hand van braakbalonderzoek. Mededeling 26 van de VZZ.

Braakballen bevatten een schat aan informatie. Systematisch verzamelen maakt hun waarde nog groter, je kunt er zelfs kleine zoogdieren mee 'monitoren'.

Foto Albin Hunia



Veldwerkgroep in Limburg

'Doe jij de pitfalls even?' vraagt de voorzitter aan mij. 'Wat is dat toch voor kattenbraaksel?' vraag ik na afloop, na bot te hebben gevangen. 'Pindakaas met haveremout', is het antwoord. Waarom wordt er toch nooit geaasd met iets lekkers? Slagroom, mokkataart, rozijnen, mango, hagelslag?

In het weekend van 18 tot en met 20 september hield de Veldwerkgroep van de VZZ haar najaarskamp in het Limburgse Mergelland. De illustere en zeldzame hazelmuis was voor veel leden aanleiding mee te gaan. De hazelmuis blijkt in zijn biotoop, zonnige braamstruwelen aan zuidelijke bosranden, te worden bedreigd door het klepelen van wegranden (een weinig subtiele snoeimethode) en het onvoldoende tegengaan van verbosing, waardoor de braamstruwelen beschaduwd raken en zich niet weelderig kunnen ontwikkelen, zo werd ons door de hazelmuisexpert Ruud Foppen verteld. Ruud nam ons mee naar het Vijlenerbos, waar in de wegbermen diverse voortplantingsnesten van deze slaadmuis te vinden zijn. Van veertienhonderd georganiseerde (en zeshonderd 'zwarte') wandelaars, een profwielerskoers en talloze andere fietsliefhebbers, drommen motorrijders, een oldtimer-optocht en schuttersfeesten, blijkt de roodblonde ster van ons weekend zich niets aan te trekken. Twee hazelmuisen laten zich uitvoerig bekijken en fotograferen. Het aardige van de hazelmuis is namelijk zijn onverschrokken nieuwsgierigheid bij klaarlichte dag. In een bevallige pose laat een van de twee juvenielen zich uitvoerig zien. 'Beeldmooie muis' is nog te zwak uitgedrukt. Met zijn borstkasje in een gevorkte braamtak, bungelende pootjes, kopje omlaag en een biggestaartkrulletje in zijn behaarde staart bekijkt hij zijn bewonde-

VERENIGINGS NIEUWS



raars heel rustig. Zijn grote vijand, de kerkuil van Slenaken, slaapt.

In het St. Jansbos vangen we een knaap van een bosmuis. Zou dit nu de beruchte Grote Bosmuis zijn? Het twijfelgeval wordt in triomf meegevoerd naar de kampeerplaats en aldaar uitgelachen. Wel een grote Bosmuis, geen Grote Bosmuis. Nog meer bosmuisen, rosse woelmuizen en een ondergrondse woelmuis worden gevangen én weer vrij gelaten. Eén van de rosse woelmuisen moet eerst nog meewerken aan een sporenexperiment (lees hier meer over in een volgende Zoogdier). 's Avonds worden nog een rosse vleermuis en een vale vleermuis gezien en in het Gerendal een sikkelsprinkhaan: een fraai, lichtgroen doorschijnend wezentje, half zo groot als een sabelsprinkhaan, maar natuurlijk met veel te veel pootjes voor de meeste VZZ-ers.

Net als van alle andere kampen van de Veldwerkgroep zal ook van dit kamp een verslag verschijnen. Dit is dan bij de Veldwerkgroep, Gemaal 9, 1613 AM Grootebroek aan te vragen. Daar kunt u ook terecht

De nestjes van de 'beeldmooie' hazelmuis zijn in Limburg te vinden langs zuidelijke bosranden. Foto Albin Hunia

om u op te geven voor het voorjaars- en zomerkamp van de Veldwerkgroep.

Joy de Wit

Algemene Leden- vergadering VZZ

Op zaterdag 10 april 1999 wordt weer de jaarlijkse Algemene Ledenvergadering van de VZZ gehouden worden, en wel in Utrecht in Zalencentrum Trianon, Oudegracht 252. Het afgelopen jaar wordt ge-evalueerd en de plannen voor het nieuwe gepresenteerd. Het ochtendprogramma bestaat uit de eigenlijke vergadering, met jaarstukken, het financiële verslag en de begroting. Het middagprogramma is nu nog onbekend, maar de presentatie door de werkgroepen, zoals die vorig jaar werd gehouden, bleek een groot succes. Wie weet doen we dat dus weer. Tot ziens in Utrecht!

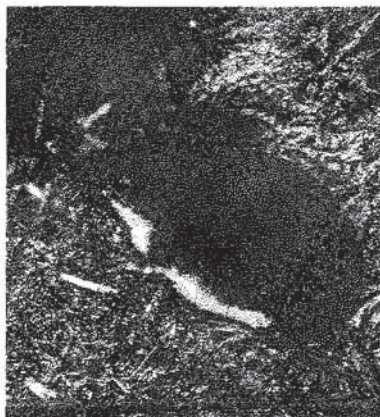
Zomerkamp Prelle 1998

Het zomerkamp van de Veldwerkgroep van de VZZ vond dit jaar plaats in de Belgische Ardennen nabij het dorpje Prelle, 15 kilometer ten westen van Bastogne. Het gebied rond Prelle is heuvelachtig met kleinschalige landbouw in de valleien. Er zijn veel overhoekjes en braakliggende veldjes te vinden. Langs de beken en wegen is een dichte, vaak meerjarige, kruidachtige vegetatie te vinden. Op de hoger gelegen stukken zijn voornamelijk produktie-naaldbossen te vinden, maar plaatselijk zijn ook oudere loof- en gemengde bossen aanwezig.

Tijdens het kamp is een paar nachten 'geveerd'. Er werden geen bijzonder soorten waargenomen, maar opmerkelijk was het vlieggedrag van een groep myoten, vermoedelijk water-vleermuizen, die boven land foerageerden. Naar deze kolonie is nog gezocht maar zonder resultaat. Vermoedelijk waren al veel kolonies uiteengevallen.

Ook stonden er rond de 250 vallen uit, die elke acht uur werden gecontroleerd. Daarnaast werd gedurende excursies en overige activiteiten naar zoogdiersporen gekeken. De inloopvallen hadden een hoge bezetting. Hierbij was vooral het aandeel spitsmuizen groot. Op twee locaties werden zowel gewone waterspitsmuis als

Millers waterspitsmuis.
Foto Albin Hunia



Millers waterspitsmuis gevangen. Verder zijn onder meer huisspitsmuis, bos- en beemdspitsmuis, aardmuis, ondergrondse woelmuis en woelrat aangetroffen.

Ook op de excursies werden leuke waarnemingen gedaan. Zo konden vuur- en alpenwatersalamender rekenen op veel interesse. Al met al een zeer

Het aantrekkelijke van veldwerkgroep-kampen in wat verdere oorden is, dat je er soorten tegenkomt die bij ons zeldzaam zijn of niet voorkomen. In Prelle bij Bastogne vingen we onder andere de ondergrondse woelmuis.
Foto Albin Hunia

geslaagd kamp met leuke waarnemingen.

Frank Mertens

Studiedag 'Socio-ecologie'

De Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming (VZZ) houdt op zaterdag 30 januari 1999 een studiedag over 'Socio-ecologie & gedrag'. De socio-ecologie bestudeert het verband tussen de manier waarop dieren samenleven en hun omgeving. Op deze studiedag komen wolven, paarden, orca's, apen en dassen aan bod. Sprekers uit binnen- en buitenland zullen de resultaten van hun onderzoek presenteren en er zal ingegaan worden op overeenkomsten tussen soorten en families.

Enkele grepen: Dr. A. Kitchener (Royal Museum of Scotland) spreekt over sociale systemen bij katachtigen, Ir. G. Hovens (Stichting Reser-

vaten Przewalskipaard) over sociale relaties bij Przewalski's in Mongolië. Dr. L. Sterck (Universiteit Utrecht) behandelt infanticide bij mensapen en Dr. R. Derix (Noldus Technology) verhaalt over wolven in Burger's Zoo. Ook groepsvorming bij orca's komt aan bod (Dr. A. van Ginneken) plus de sociale organisatie bij dassen (Dr. T. Roper, University of Sussex).

De dag wordt gehouden in de Juridische faculteit, 't Hoogt 13 te Utrecht. Het begint om 9.45 uur en men moet zich ervoor opgeven bij de VZZ, Oude Kraan 8, 6811 LJ Arnhem, tel. 026-3705318 (NL), e-mail zoogdier@bigfoot.com. De dag kost f 25,-, voor VZZ-leden slechts f 10,-.



Met behulp van een thermometer, die door de stam in de boomholte steekt, kan de aanwezigheid van een boommartervrouwtje geregistreerd worden.
Foto Hans Kleef

Werkgroep Boommarter Nederland

In het najaar van 1999 organiseert de Werkgroep Boommarter Nederland een studiedag over boommarters. De leden van de werkgroep zijn daarom nu druk bezig met allerlei nieuwe en leuke onderzoeken in de Nederlandse bossen. Daarbij kunnen ze ook uw hulp gebruiken. Zo worden op verschillende plaatsen in Nederland holle bomen nauwkeurig in kaart gebracht. In het voorjaar worden deze holle bomen gecontroleerd op bewoning door boommarters. Dit kan tot zeer goede resultaten leiden: in de bossen op de zuidelijke Utrechtse Heuvelrug zijn in 1998 op die manier vijf nesten met jonge boommarters gevonden. In de bossen van Drenthe zijn ook nesten gevonden en is

met behulp van een thermometer bepaald wanneer het vrouwtje bij haar jongen komt om ze te voeren of gezelschap te houden. Het blijkt dat het activiteitspatroon van een boommartervrouwtje heel anders is dan dat van een steenmartervrouwtje, die in een andere holle boom haar nest had.

De resultaten van dit soort onderzoeken zullen tijdens de studiedag gepresenteerd worden. Wilt u meewerken of meedenken aan deze onderzoeken dan moet u 27 maart 1999 naar Baarn komen. Dan houdt de werkgroep een vergadering, waaraan meestal ook een excursie gekoppeld is. U kunt zich aanmelden bij *Henri Wijsman, Tony Offermansweg 6, NL-1251 KJ Laren*.

Nacht van de Vleermuis

In het augustusnummer van het blad van de ANWB 'De Kampioen' stond een artikel over vleermuizen in Nederland. Het artikel sloot af met de mededeling dat de lezers zich konden opgeven voor een excursie onder begeleiding van een vleermuisdeskundige op zaterdag 12 september 1998. Het was een idee van de Vleermuiswerkgroep Neder-

land (VLEN-VZZ) in het kader van de Tweede Europese nacht van de vleermuis. De bedoeling was de Nederlandse burger duidelijk te maken dat vleermuizen geen uitheemse, vreemde en angstaanjagende dieren zijn, maar dat ze overal in Nederland voorkomen.

Hoewel nog lang niet alle Nederlanders bereikt zijn, hebben toch zo'n drie miljoen mensen het artikel onder ogen gehad en wilden meer dan tienduizend mensen mee op excursie! Dat waren er wat meer dan waar op gerekend was... Er waren 150 vleermuisdeskundigen, verspreid over heel Nederland (zelfs op het eiland Texel), die samen ongeveer 3.500 mensen mee konden nemen. De VLEN heeft dus veel mensen met vleermuizen in contact gebracht (voor velen voor het eerst in hun leven), maar helaas ook heel veel mensen moeten teleurstellen. De excursies zijn echter zo goed bevallen, zowel bij de deelnemers als bij de vleermuisdeskundigen, dat besloten is in 1999 opnieuw excursies te organiseren waarvoor de afgevoerde mensen als eerste in aanmerking komen.

Uiteraard waren er ook wat minpuntjes ten aanzien van de organisatie, maar deze vielen geheel in het niet bij het enorme succes van de actie. De

2e Europese Nacht van de Vleermuis

12 september 1998

Avondexcursies onder deskundige begeleiding op ruim 80 plaatsen in Nederland

Organisatie:
VLEN-VZZ

Informatie en aanmelding:
Ergasterweg 10, 1017 CA Amsterdam
Telefoon: 020-674 1111

LEIEN (VLEN)
Een club van 41
2000 leden

Initiatief:
EUROPESE Secretariaten
De Vereniging voor de Bescherming van
Vleermuizen in België
Vleermuis Nederland

Georganiseerd door de Vleermuiswerkgroep Nederland (VLEN)
van de Vereniging voor Zoogdierkunde en
Zoogdierbescherming (VZZ), met medewerking
van de ANWB

VLEN heeft hiermee laten zien dat met vereende krachten een grote groep mensen voorgelicht kan worden over in het wild levende dieren. De deelnemers aan de excursies kregen ook nog een kleurenfolder over vleermuizen en een klein speelgoed vleermuisje mee naar huis. Beide zijn bij de VZZ te bestellen. De folder kost f. 1,50 per stuk en het vleermuisje f. 3,- (respectievelijk BF 30 en BF 60). De bedragen zijn inclusief verzendkosten. U kunt ze bestellen door de bedragen over te maken naar rekeningnummer 203737 van de Postbank (voor Nederland) of rekeningnummer 000-1486269-35 van de Postcheques (voor België) ten name van VZZ te Arnhem, onder vermelding van respectievelijk 'Vleermuisbrochure' en 'Speelgoedvleermuis'.

Studiedag 'Egels onder Weg'

Op vrijdag 26 maart 1999 wordt in het Muziekcentrum Vredenburg vlakbij station Utrecht een symposium gewijd aan de egel en infrastructuur. De egel geldt als een klassiek voorbeeld van het conflict tussen verkeer en dieren.

Verkeersslachtoffertellingen geven aan dat het grofweg om twee doodgereden egels per kilometer weglengte per jaar gaat. Voor heel Nederland wordt het aantal egels dat jaarlijks wordt doodgereden, geschat op tenminste ongeveer 100.000; mogelijk zijn het er zelfs meer dan 200.000. De VZZ heeft, in opdracht van Rijkswaterstaat, Dienst Wegen en Waterbouwkunde (RWS-DWW), de afgelopen vijf jaar onderzoek verricht naar de

relatie tussen egels en infrastructuur en organiseert naar aanleiding hiervan een afsluitende studiedag: 'Egels onder Weg'.

Spreekers uit binnen- en buitenland zullen verslag doen van recent onderzoek naar egels, wegen en verkeer. Aard, omvang en effect van de verkeerssterfte onder egels komen aan bod, plus de vraag hoe deze verkeerssterfte kan worden teruggedrongen.

Deelname (incl. lunch) kost f. 40,-. Studenten, AIO's en OIO's betalen f. 30,-. Voor VZZ-leden is de dag (incl. lunch) gratis! Aanmelden, bij voorkeur vóór 1 februari 1999, bij de VZZ, Oude Kraan 8, 6811 LJ Arnhem, tel. 026-3705318, fax 026-3704038 (NL), e-mail: oogdier@bigfoot.com.

Programma 'Egels onder Weg'

- 9:15 Ontvangst, koffie, thee
- 10:00 Welkomstwoord door dagvoorzitter Kees Canters (TU Delft)
- 10:05 Mortality factors affecting hedgehog populations: a review. Nigel Reeve (Roehampton Institute London)
- 10:30 Ervaringen met verkeersslachtoffertellingen. Gerard Smit (Bureau Waardenburg, Culemborg)
- 10:50 Gedrag van egels op de weg. Jaap Mulder (VZZ)
- 11:10 Sterfte onder egels door verkeer en gedurende de winter. Lut Somers (Universitair Centrum Antwerpen)
- 11:35 Doodgereden egels: effecten op individu-, populatie- en soortniveau. Marcel Huijser (VZZ)
- 12:00 Lunch, aansluitend gelegenheid voor het bekijken van posters en het bezoeken van stands
- 13:30 Doodgereden egels en de inrichting van het landschap. Piet Bergers (Instituut voor Bos- en Natuuronderzoek, Wageningen)
- 13:50 Can badgers affect the use of tunnels by hedgehogs? Patrick Doncaster (University of Southampton)
- 14:15 Presentatie diaklankbeeld 'Egels onder Weg'
- 14:30 Theepauze
- 15:00 Railinfrastructuur, problemen en oplossingen voor zoogdieren. Edgar van der Grift (Holland Railconsult, Utrecht)
- 15:15 Ontsnippering voor egels, een landschapsecologische benadering. Wim Nieuwenhuizen (IBN, Wageningen)
- 15:35 Wat betekent het egelonderzoek voor de praktijk? Hans de Vries (RWS, Dienst Weg- en Waterbouwkunde, Delft)
- 15:55 Afsluiting door dagvoorzitter

Giften, erfstellingen en legaten

Naast de actieve inzet van veel leden wordt de VZZ zo af en toe ook verblijd met financiële ondersteuning. Dit keer heeft J.M. Drees uit Groningen f. 3.000,- (BF 60.000) geschonken. Zij wil hiermee het opzetten van een internetpagina over de VZZ stimuleren, een wens die al een tijdje bij de leden en het bestuur van de VZZ leeft. We zijn mevrouw Drees dan ook zeer dankbaar voor deze gift.

Wilt u het werk van de VZZ ook steunen, dan kan dat door een gift over te maken naar rekeningnummer 203737 van de Postbank (Nederland) of naar rekeningnummer 000-1486269-35 van de Postcheques/Bank van de Post (België).

Het is ook mogelijk de VZZ te steunen door middel van nalatenschappen en legaten. Voor de VZZ zijn giften tot f. 8.084,- (BF 161.680) per 2 jaar vrij van schenkingsrecht. Voor nadere informatie kunt u terecht bij uw notaris.

Winkel

De VZZ heeft de laatste exemplaren van het boek 'Vleermuizen in het landschap' van Kees Kapteyn op de kop weten te tikken. Het boek gaat uitgebreid in op de levenswijze van de Nederlandse vleermuissoorten en hun verspreiding in Noord-Holland. De prijs is f 40,- (BF 800) incl. verzendkosten. U kunt het boek bestellen door dat geld over te maken naar rekening 203737 van de Postbank (Nederland) of op rekening 000-1486269-35 van de Postcheques (België), onder vermelding van de titel.

Ook de andere boeken en rapporten (zie hieronder) kunt u op deze manier bestellen. De eerstgenoemde prijs in het overzicht geldt voor toezending per post. Het bedrag tussen haakjes is de prijs op stands en afgehaald op het kantoor van de VZZ.



Nieuw

Het voorkomen van kleine zoogdieren in Noordwest-Overijssel en hun relaties met vegetatie en beheer, M. La Haye & A. Haan, 1998. Prijs f 20 (f 15) of BF 400 (BF 300).

Het voorkomen van doodgereden egels in relatie tot de samenstelling van het landschap, M. Huijser et al., 1998. 30 pp. Prijs f 30,- (f 25,-) of BF 600 (BF 500). Ook de andere rapporten over het egelonderzoek zijn nog beschikbaar.

Marterpassen VI, Nieuwsbrief 1997, WBN-VZZ, 1998. 56 pp.

Prijs f 15,- (f 10,-) of BF 300 (BF 200). Ook de oudere nummers van Marterpassen (nummers I t/m V) zijn nog beschikbaar.

Belangrijke zoogdiergebieden in Nederland, V. Dijkstra, 1998. 142 pp. Prijs f 25,- (f 20,-) of BF 500 (BF 400).

En verder

Vleermuisatlas, H. Limpens et al. (red.), 1997. 260 pp. Prijs f 49,50 (f 44,50) of BF 990 (BF 890) voor leden; f 54,50 (f 49,50) of BF 1090 (BF 990) voor niet-leden.

Bibliografie over de das t/m 1996, J. Vink, 1997. 92 pp. Prijs f 15,- (f 10,-) of BF 300 (BF 200).

Aantalsontwikkeling van bevers in en rond het Nationaal Park De Biesbosch in 1997, V. Dijkstra, 1998. 64 pp. Prijs f. 15,- (f 10,-) of BF 300 (BF 200). Ook de rapporten over de bevertellingen in 1995 en 1996 zijn nog beschikbaar.

Roofdieren in België en Nederland, R. Akkermans & D. Criel, 1986, 64 pp. Prijs f 15,- (f 10,-) of BF 300 (BF 200).

Atlas van de Nederlandse zoogdieren, S. Broekhuizen et al. (red.), 1992, 336 pp. Prijs f 45,- (f 37,50) of BF 900 (BF 750).

Zoogdieren van West-Europa, R. Lange et al. (red.), 1994, 400 pp. Prijs f 52,50 (f 44,95) of BF 1050 (BF 899) voor leden, f 57,50 (f 49,95) of BF 1150 (BF 999) voor niet-leden.

Basisrapport Rode Lijst van de Nederlandse zoogdieren, H. Hollander & P. v.d. Reest, 1994, 96 pp. Prijs f 10,- (f 5,-) of BF 200 (BF 100).

AGENDA

Zaterdag 30 januari 1999 Studiedag Socio-ecologie en gedrag

Een lezingendag over 'sociale dieren'. Zie voor details het Verenigingsnieuws.
Plaats: Juridische faculteit, 't Hoogt 13, Utrecht
Aanvang: 9.45 uur
Kosten: f 25,-, VZZ-leden f 10,-
Opgave: kantoor VZZ, Oude Kraan 8, 6811 LJ Arnhem, tel. 026-3705318 (NL), e-mail: zoogdier@bigfoot.com.

Vrijdag 26 maart 1999 Studiedag 'Egels onder Weg'

De egel geldt als een klassiek voorbeeld van het conflict tussen verkeer en dieren. Resultaten van recent onderzoek aan egels en infrastructuur. Zie voor programma het Verenigingsnieuws.
Organisatie: VZZ
Plaats: Muziekcentrum Vredenburg, Utrecht
Aanvang: 10.00 uur
Deelnemers: (incl. lunch) f 40,-
Studenten, AIO's en OIO's betalen f 30,-. Voor VZZ-leden is de dag (incl. lunch) gratis!
Aanmelding en info: VZZ, Oude Kraan 8, 6811 LJ Arnhem, tel. 026-3705318, fax 026-3704038, e-mail: zoogdier@bigfoot.com.

Zaterdag 10 april 1999 Algemene Ledenvergadering VZZ

Plaats: Zalencomplex Trianon, Oude Gracht 252, Utrecht
Programma: 's ochtends ALV, 's middags nog onbekend



ADRESSEN

Zoogdier, tijdschrift voor zoogdierbescherming en zoogdierkunde

- Jaap Mulder, De Holle Bilt 17, 3732 HM De Bilt. 030-2213471 (NL).
- Dirk Criel, Zottegemstraat 2, 9688 Schorisse. 055-456610 (B).
- E-mail: zoogdier@bigfoot.com

Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming (VZZ)

- VZZ-Bureau en ledenadministratie: Oude Kraam 8, 6811 LJ Arnhem, tel. 026-3705318, fax 026-3704038 (NL), e-mail zoogdier@bigfoot.com.
- VZZ-België: Erik Van der Straeten, Kerkeveldstraat 35, 2610 Wilrijk. 03-2180470 (B).
- Veldwerkgroep Nederland: Paul van Oostveen, Bilderdijkstraat 6c, 2513 CP Den Haag. 070-3606962 (NL).
- Materiaaldepot veldwerkgroep: Floor van der Vliet, Spaarndammerstraat 660, 1013 TJ Amsterdam. 020-6828216 (NL).
- Vleermuiswerkgroep Nederland (VLEN-VZZ): Rudy van der Kuil, Lutherse Burgwal 24, 2512 CB Den Haag. 070-3652811 (NL).
- Werkgroep Zeezoogdieren: Marjan Addink, Naturalis, Postbus 9517, 2300 RA Leiden (NL).
- Werkgroep Marterachtigen: Arie Swaan, Rozenstraat 131-C, 1016 NP, Amsterdam. 0251-662225 (NL).
- Werkgroep Boommarter Nederland: Henri Wijsman, Tony Offermansweg 6, 1251 JK Laren. 035-5389031 (NL).
- Beverwerkgroep: Berto de Waal, C. van Maasdijkstraat 14, 3555 VN Utrecht. 030-2420865 (NL).
- Werkgroep Zoogdierbescherming: Johan Thissen, Mansberg 7, 6562 MA Groesbeek. 024-3975852 (NL).
- Werkgroep Voorlichting: Nico Driessen, p/a Natuur & Milieu Overijssel, Stationsweg 3, 8011 CZ Zwolle. 038-4217166 (NL).
- Werkgroep Internationaal: Marissa Visser, Bergmolenstraat 28, 8101 BS Raalte, 0572-375222 of 0572-348918 (NL).
- Redactie Lutra: VZZ-bureau (zie boven)

Zoogdierenwerkgroep Jeugdbond voor Natuurstudie en Milieubehoud

- Kortrijksepoortstraat 140, 9000 Gent. 09-2234781 (B).

Vleermuizenwerkgroep van Natuurreservaten

- Alex Lefèvre, Natuurreservaten, Koninklijke Sint Mariastraat 105, 1030 Brussel. 02-2454300 (B).

Vleermuizenwerkgroep van Natuur 2000

- Bervoetsstraat 33, 2018 Antwerpen. 03-2312604 (B).

Vlaamse Vereniging voor Bestudering van Zeezoogdieren

- Rob van Asselberg, Hoogheide 64, 2659 Puurs. 052-301541 (B).

Aanwijzingen voor auteurs

- Zorg dat het artikel interessant is voor de lezer. Maak er een pakkend inleidinkje bij en denk ook aan een goede afsluiting. Vermijd vaktermen en vreemde woorden. Dus beter *sterfte* dan *mortaliteit*. Gebruik geen afkortingen. Stuur er ruim illustratie-materiaal bij.
- Waarnemingen en korte mededelingen zijn erg welkom. Lever er als het even kan een plaatje bij.
- Bijdragen aanleveren op DOS-diskette en zo mogelijk in WP 5.1 en anders als ASCII-bestand (.txt). Structureer de tekst met korte tussenkopjes. Geef alinea's aan met een enkele tab. **Maak de tekst verder niet op**, dus plaats geen codes in de tekst. Stuur een uitdraai mee.
- Alleen hoofdletters gebruiken waar dit grammaticaal verplicht is, dus Nederlandse planten- en diernamen met een kleine letter beginnen. Gebruik de naamgeving zoals gehanteerd in het boek Zoogdieren van West-Europa.
- Houd het aantal literatuurverwijzingen zo klein mogelijk. Literatuurlijst op alfabetische volgorde, elk item op een nieuwe regel. Niet opmaken, in laten springen of iets dergelijks.
- De redactie behoudt zich het recht voor de binnengekomen artikelen te redigeren en aan te passen aan het lezerspubliek van Zoogdier.
- Het copyright van foto's, illustraties en artikelen blijft bij de betrokken fotograaf, tekenaar of auteur. Overname alleen na verkregen toestemming.

Sluitingsdata

Artikelen, waarnemingen en korte berichten zijn erg welkom op het redactie-adres, zie boven. Sluitingsdata zijn:
nummer 1: 15 januari 1999
nummer 2: 15 april 1999
nummer 3: 15 juli 1999

Telefoneren

- Van België naar Nederland: 00-31 gevolgd door het kengetal zonder 0 en het abonneenummer.
- Van Nederland naar België: 00-32 gevolgd door het kengetal zonder 0 en het abonneenummer.

Oude wildernis en noviteiten

Vele van mijn lezers maken de fout, die ik ook graag maak, namelijk de natuur indelen in "oude wildernis en noviteiten". Noviteiten in de natuur. Plantkundigen spreken over neofieten. Dat klinkt neutraal, maar wij zoologen praten direct over faunavervalsing. Voor alle duidelijkheid: als het over mensen gaat spreken we van allochtonen. Inburgering is voor zoologen welhaast een onbestaand begrip. Het dier moet dan eigenlijk voor de uitvinding van de boekdrukkunst, maar in elk geval voordat ik en u onze boekenkasten vulden, hier reeds aanwezig zijn geweest. Een voorbeeld: van konijnen weten we ergens vaag dat ze hier niet altijd waren, maar in al onze oude boeken staat het beest reeds vermeld. We zien er niets kwaads meer in. Ingeburgerd dus.

Moeilijker wordt het met dieren die niet in mijn oude boeken, maar wel in mijn nieuwe boeken voorkomen, zoals wasbeer of muskusrat. Er staat altijd bij vermeld: **niet inheems** of **geïntroduceerd**. Bij de eerste beste kennismaking wordt je meteen geïndoctrineerd. Zo van: pas op dit beest kan niet goed zijn; eigen soorten eerst. Een soort Dieren Blok, gevormd door dierenboeken-auteurs. Opvallend dat elke auteur lid blijkt te zijn.

Nu mijn ogen geopend zijn, vallen mij ineens nog veel erger dingen op. Ik ontdekte nog een nieuwe categorie dieren: soorten die ook niet in mijn nieuwe boeken voorkomen. Met genoeg las ik over blafherten (muntjaks) in Nederland. In een eerste opwelling dacht ik: welkom in ons land, zoek een leuke, lege niche en voel je thuis. Fout, fout, fout. Onmiddellijk uitroeien was de strekking. Afschotssessies, klemmen, overige vangmiddelen, razzia's, alles is getolereerd als deze vreemdeling maar snel weer verdwijnt. Alles moet bij het oude blijven: oude wildernis in duistere bovenkamers.

Het "Dieren Blok" blijkt ineens veel groter te zijn dan die paar zwarte schapen die boeken schrijven. Polijsten van vertrouwde waarheden blijkt vrijwel elke zoogdierkundige eigen te zijn. Heren en dames zoogdierkundigen denk hierover na: *vallen zijn er om uw dieren in te vangen, niet om uw gedachten in op te bergen.*

RA

Zoogdier, voor de verlichte geesten

Zoogdier is het meest informatieve zoogdierenblad in de Benelux. Het verschijnt vier keer per jaar. Je kunt je abonneren door de kaart in te vullen of door overmaking van f11,50 (BF 450) op rekening 000-1486269-35 of f11,50 (25,-) op postbank 203737 ten name van Penningmeester VZZ te Arnhem.

