

tijdschrift voor zoogdierbescherming en zoogdierkunde

ZOOGDIER



jaargang 8 nr. 3 oktober 1997

**DASSEN BESPIED
GROTE SNEEUWSPOREN
ROM EN BOOMMARTERS
SNELLER MUIZEN VANGEN
AFRIKAANS BEZOEK**

Administratie

- Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming **VZZ**, Emmalaan 41, 3581 HP Utrecht. 030-2544642 (NL). Lidmaatschap f 55 of BF 1000 per jaar. Voor Nederland postbank 203737, voor België rekening 000-1486269-35. Leden ontvangen de tijdschriften *Lutra* en *Zoogdier* gratis.
- Nationale Campagne Bescherming Roofdieren **NCBR**, Postbus 98, 2180 Ekeren I. Telefoon 03-6530655 (B) of 03-7713827 (B). Minimumdonatie BF 450 of f 25 per jaar. Voor België rekening 068-0776500-42, voor Nederland Rabobank 1335 13866. Donateurs ontvangen het tijdschrift *Zoogdier* gratis.

- Abonnement België en Luxemburg

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

- Abonnement Nederland

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

- Losse nummers

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

Hoofredactie

Jaap Mulder, De Holle Bilt 17, 3732 HM De Bilt (NL), 030-2203158 (NL).

E-mail: zoogdier@wxs.nl

Redactie

Riemke Bitter, Dirk Criel, Kees Kapteyn, Maurice La Haye, Stijn Vanacker, Koen Van Den Berge, Johan Vandewalle, Dennis Wansink

Vormgeving

Walter Lentjes

Medewerkers

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

Druk

HPC, Arnhem

Inhoud**Kleine zoogdieren inventariseren: het kan efficiënter** 3

Piet J.M. Bergers

Een analyse van veel vanggegevens wijst uit dat het mogelijk is om het vangen van muizen een stuk efficiënter te doen. Tenminste, als het gaat het vaststellen van de aanwezigheid van de soorten.

Sneeuwsporen volgen: grote roofdieren in Slowakije 8

Dries Vantoortelboom

De soorten die we hier in het westen missen, lopen in Oost-Europa vaak nog vrij rond. Als er dan sneeuw ligt, kun je met wat inspanning een beeld krijgen van hun leven.

Winterse activiteit van dassen automatisch geregistreerd 14

Hans Vink & Dick Groenendijk

Voor 's winters leiden dassen een verborgen leven. De nachten zijn lang, en hun activiteit vaak kort. Maar met technische hulpmiddelen valt er nog wel wat te beleven.

Kansen voor de boomarter. Een actieplan in Mergelland 19

Teun Baarspul & Cees Zoon

Wat kun je doen om Zuid-Limburg aantrekkelijker te maken voor boomarters? Baarspul & Zoon leggen verslag van het door hen uitgevoerde VZZ-project.

Internationale samenwerking neemt toe 23

Werkgroep VZZ-Internationaal

De nog jonge VZZ-werkgroep 'Internationaal' doet verslag van haar activiteiten. Een hoogtepunt was het bezoek van enkele afrikaanse knaagdierdeskundigen aan de VZZ.

Rubrieken**Forum: De vos over de grens** 25**Kortaf** 27**Waarnemingen** 29

Grote bosmuis, vos onder dak, potvissen

OPROEP

De VZZ is naarstig op zoek naar mensen die een paar van hun vrije uren op het secretariaat willen doorbrengen. Vooral in het voorjaar en de zomer is er behoefte aan mensen die telefoontjes over zoogdieren willen beantwoorden.

Bel naar: 030 - 2544642 (NL)

KLEINE ZOOGDIEREN INVENTARISEREN: HET KAN EFFICIËNTER

Piet J.M. Bergers

In Nederland worden regelmatig kleine zoogdieren geïnventariseerd met life-traps. De gehanteerde methode varieert afhankelijk van de tijd die beschikbaar is en het doel waarvoor gevangen wordt. Na drie jaar vangen in meer dan veertig gebieden is de inventarisatiemethode van het Instituut voor Bos- en Natuuronderzoek zeer efficiënt geworden. In dit artikel wordt beschreven hoe inventarisaties die gericht zijn op het aantonen van soorten, veel meer gegevens kunnen opleveren met dezelfde mankracht dan tot nu toe gebruikelijk is.



Zoogdieren vangen is zwaar werk. Door efficiënter te werken kan tijd bespaard worden of kunnen meer gegevens verzameld worden. Foto John Habraken

In 1992, 1993 en 1994 zijn in het Deltagebied 41 rietgebieden jaarlijks op het voorkomen van kleine zoogdieren onderzocht met behulp van Longworth life-traps. Deze inventarisaties zijn vooral gericht geweest op het vaststellen van de aanwezigheid van de noordse woelmuis. Het gebruikte aas bestaat dan ook uit appel (tegen de dorst), wortel en havermout. Op de vrijdag voor een vangstweek werden de vallen in de gebieden uitgezet in raaien van 25 vang-

punten. Op elk vangpunt stonden twee vallen, waarin dan nog geen dieren gevangen konden worden. Op maandagochtend werden de vallen op scherp gesteld en, indien nodig, opnieuw van droog hooi en aas voorzien. De controles vonden daarna elke avond en ochtend plaats, te beginnen op maandagavond.

Dit basisprincipe is alle jaren gehanteerd. In de loop van de tijd zijn echter verfijningen aangebracht om de inspanning zo klein mogelijk te maken en tegelijkertijd toch niet de kans te lopen de noordse woelmuis te missen, indien die slechts in lage dichtheid aanwezig was. Het blijkt dat deze aanpak voor bijna alle soorten geschikt is.

De soorten

In totaal werden ruim 40.000 valcontroles uitgevoerd, waarbij 6186 vangsten van in totaal 15 soorten zoogdieren werden gedaan (tabel 1). Insecteneters waren met vijf soorten de meest algemene groep, gevolgd door de woelmuizen en echte muizen met elk vier soorten. Van de marterachtigen werden wezel en hermelijn gevangen. Bosspitsmuis, noordse woelmuis en bosmuis waren de meest algemene soorten. Mol, rosse woelmuis, bruine rat en hermelijn werden slechts zeer zelden gevangen. De reden voor deze zeld-

soort	N	1992	1993	1994	gem.
algemene soorten					
bosspitsmuis	114	1,1	1,5	1,4	1,3
dwergmuis	51	1,7	1,7	2,0	1,7
noordse woelmuis	85	1,3	2,3	2,5	2,0
huisspitsmuis	36	2,4	1,9	1,5	2,0
bosmuis	93	2,1	2,0	2,3	2,1
aardmuis	19	1,5	2,5	2,6	2,2
dwerfspitsmuis	26	1,9	2,6	2,3	2,2
waterspitsmuis	24	1,4	2,6	2,7	2,3
wezel	29	3,7	2,4	3,8	3,5
huismuis	11	3,5	2,3	4,8	3,6
niet algemene soorten					
mol	2	-	-	1,5	1,5
veldmuis	9	2,5	3,0	1,8	2,2
bruine rat	3	1,5	4,0	-	2,3
hermelijn	2	3,0	3,0	-	3,0
rosse woelmuis	1	-	-	3,0	3,0
totaal		1,9	2,0	2,2	2,0

Tabel 1. Aanwezigheid van elke soort in elk gebied (N; maximum is 123, namelijk 41 gebieden x 3 jaar) en gemiddelde eerste vangst van de soorten, per jaar en gemiddeld over de jaren. Als de soort in alle gevallen al bij de eerste controle zou zijn aangetroffen, was zijn score 1,0 geweest; als de eerste vangsten in de helft van de gevallen bij de eerste controle en in de andere helft bij de tweede controle waren, dan was zijn score 1,5 geweest, enzovoort.

zaamheid is echter verschillend. Mollen, bruine ratten en hermelijnen laten zich slechts moeilijk met Longworth life-traps vangen. De rosse woelmuis is wel goed met deze vallen te vangen, maar het onderzochte deel van het Deltagebied valt buiten het areaal van deze soort in Nederland. De enige gevangen rosse woelmuis is waarschijnlijk van elders aangevoerd met een partij rijshout die dichtbij het onderzoeksgebied was opgeslagen (Bergers & Bussink, 1995).

De eerste vangst

Gedurende de vangstperiode kan een soort tijdens verschillende controles voor het eerst gevangen worden. In

soort	1-2	3-4	5-6
bosspitsmuis	96	100	100
dwergmuis	88	98	100
noordse woelmuis	85	92	100
huisspitsmuis	81	92	100
bosmuis	92	97	100
aardmuis	74	89	100
dwerfspitsmuis	85	96	100
waterspitsmuis	75	92	100
wezel	24	79	100
huismuis	36	73	100

Tabel 2. Eerste vangst van de algemene soorten. Aangegeven is het percentage van het totaal aantal eerste vangsten (tabel 1) per twee controles.

die kwart van de gevallen werden zes controles gehouden, in de andere gevallen slechts vier. In tabel 1 is van alle soorten aangegeven in welke controle ze gemiddeld voor het eerst gevangen werden, in elk jaar en gemiddeld over de drie jaren. Het getal 1,5 kan bijvoorbeeld betekenen dat de soort in de helft van de vanggebieden al bij de eerste controle in de vallen werd aangetroffen en in de andere helft van de gebieden bij de tweede controle. Uit tabel 1 blijkt overduidelijk dat de meeste soorten zeer snel in de vangsten aangetroffen werden. Gemiddeld werd een soort tijdens de tweede controle voor het eerst gevangen. Alle soorten werden gemiddeld binnen vier controles in een gebied aangetoond. De enige uitzondering hierop vormt de huismuis die in 1994 pas ná vier controles gemiddeld voor het eerst gevangen is.

Goede en slechte muizenjaren

Uit tabel 1 blijkt ook dat de eerste vangst in deze drie jaren gemiddeld steeds later plaatsvindt. Dit is waarschijnlijk het gevolg van verschillen in muizendichtheden tussen de drie onderzoeksjaren. 1992 is een goed muizenjaar geweest, met uitzonderlijk hoge dichtheden. In dat jaar zijn 4606 vangsten gedaan. Gecorrigeerd voor de geleverde vangstinspanning is in 1993 maar 56% en in 1994 maar 48% van dit aantal vangsten gedaan.

Bij hoge dichtheden wordt de bosspitsmuis vrijwel meteen gevangen. Opvallend is verder dat vooral de noordse woelmuis en de waterspitsmuis zich bij hoge dichtheden relatief veel sneller laten vangen dan in jaren met een lagere dichtheid.

Efficiënter

Uit tabel 2 blijkt dat het aantal aangetroffen soorten in een inventarisatie niet evenredig toeneemt met het aantal uitgevoerde controles. Uiteraard zijn bij de zesde controle alle soorten aangetroffen (100%), want méér controles werden niet gedaan. Maar na vier controles zijn de meeste (en meest interessante) soorten ook al bijna altijd gevangen; als we huismuis en wezel buiten beschouwing laten, dan is het laagste percentage 89%, voor de aardmuis. Na twee controles is de kans op het aantreffen van een soort nog altijd minimaal 74%.

Dit gegeven was de aanleiding om de standaardmethode aan te passen. De aangepaste methode ("IBN") is al op

ruime schaal in de praktijk toegepast. Voor dit artikel is nog een derde methode ("kort") ontworpen, die echter nog niet is toegepast.

De standaardmethode bestaat uit drie dagen vangen. In de IBN-methode wordt gedurende twee dagen gevangen en bij methode "kort" slechts gedurende één dag. De vangstschemata's staan in figuur 1. Het aantal raaien dat gedaan kan worden is natuurlijk afhankelijk van de ligging van de raaien ten opzichte van elkaar, de ervaring van de vangers en de logistieke ondersteuning. Het volgende stuk is gebaseerd op ervaringen die met de standaardmethode en de IBN-methode zijn opgedaan. Voor de methode "kort" is de hoeveelheid werk die verzet kan worden ingeschat, want deze methode is nog niet uitgetoetst. Bij alledrie de methoden wordt uitgegaan van raaien van tien valpunten met twee vallen per punt, twintig vallen dus. De dubbele opstelling van vallen maakt het onwaarschijnlijk dat de (territoriale) bosspitsmuizen, die snel in de vallen lopen, alle vallen bezetten. Bij de standaardmethode kan een zestal raaien per week bewerkt worden als elke raai in een ander gebied staat. Bij de IBN-methode kunnen met dezelfde inspanning twee keer zes raaien gedaan worden per week. Hierbij zijn vooral de maandag- en de vrijdagochtend erg arbeidsintensief, maar de reistijd tussen gebieden kan beperkt worden omdat per gebied twee raaien geplaatst worden. In methode "kort" kunnen waarschijnlijk ook zes raaien tegelijkertijd gedaan worden. Bij deze methode worden drie raaien per gebied uitgezet zodat twee gebieden tegelijk worden aangepakt. Per week kunnen dan drie keer zes raaien worden uitgezet, en dus achttien plekken bemonsterd worden. Voor de IBN-methode zijn uiteraard twee keer zoveel vallen nodig (240 in deze opzet), en



De noordse woelmuis wordt in jaren met een hoge dichtheid gemiddeld twee keer zo snel gevangen als in jaren met een lage dichtheid. Foto John Habraken

Figuur 1. Drie vangstmethode, uitgewerkt voor een week vangen. o = ochtend, a = avond, u = uitzetten en prebaiten, s = scherpstellen en bij-azen, v = vangen.

	raai (N)	gebied (N)	vrijdag	maandag o a	dinsdag o a	woensdag o a	donderdag o a	vrijdag o
standaard	6	6	u	s v	v v	v v	v u	
IBN	6 6	3 3	u	s v u	v v	v s v	v v	u v
kort	6 6 6	2 2 2	u u	s v u	v s v	v s v	u u	u

voor de methode "kort" zelfs drie keer zoveel (360), als voor de standaardmethode (120).

De voordelen

Ondanks dat de raaien bij "IBN" en "kort" korter staan, blijft de kans om de verschillende soorten aan te treffen eigenlijk hetzelfde als bij de standaardmethode. Dit kan nagegaan worden door de kans uit te rekenen dat een soort gemist wordt. Na twee controles is per raai van 2×10 vallen de kans om bijvoorbeeld de aardmuis te vangen 74 %, de kans om hem te missen dus 26 % ofwel 0,26. De kans om de aardmuis bij methode "kort" helemaal te missen is dus $0,26 \times 0,26 \times 0,26 = 0,018$ omdat er immers drie raaien per gebied worden geplaatst. Dus de kans dat de soort *niet* gemist wordt is dan afgerond $1,0 - 0,018 = 1,0$. De vangkans van de algemene soorten blijkt nu in alle drie de methoden gelijk en (vrijwel) 1, behalve voor huismuis en wezel. De huismuis heeft bij "IBN" een vangkans van 0,9 en bij "kort" een kans van 0,7 om aangetroffen te worden. De wezel heeft alleen bij "kort" een kleinere vangkans, namelijk 0,6.

Een groot voordeel van de alternatieve methoden is, dat de sterfte van dieren door het vangen afneemt naarmate de vangperiode korter is. Dat is een gunstige zaak. Het tweede voordeel van de alternatieve methoden is jammer genoeg niet te kwantificeren op basis van de beschikbare gegevens. Aanwijzingen voor dit effect zijn in tabel 1 te vinden. Naarmate de dichtheid van de soorten lager is, duurt het langer voor ze aangetoond worden. Vooral in jaren met lage dichtheden kan het zijn dat er wel dieren in het gebied aanwezig zijn, maar in een ander gedeelte dan waar de raai is uitgezet. De verdeling van de dieren over de ruimte is namelijk niet homogeen. Door op meer plaatsen in een gebied te vangen wordt de kans op het aantreffen van een soort groter en zal er veel minder vaak onterecht geconcludeerd worden dat een soort afwezig is. Dit effect kan wellicht de lagere vangansen van huismuis en wezel omzetten in een gelijke of grotere vangkans. Het grootste voordeel, tenslotte, is dat meer verschillende plekken bemonsterd kunnen worden. Hierdoor wordt het sneller zinvol om op zoek te gaan naar statistische verbanden. Zo zal de voorkeur van een soort voor een bepaald vegetatietype beter

bepaald kunnen worden of zal sneller duidelijk worden of soorten elkaars gezelschap vermijden of juist opzoeken. Het kleine zoogdierenonderzoek kan met de in dit artikel beschreven alternatieve methoden veranderen van het, meestal, beschrijvend inventariseren naar het tevens onderzoeken van allerlei relevante vragen voor zowel beheer als beleid.

Kanttekeningen

De in dit artikel gepresenteerde gegevens zijn allemaal in rietvegetaties verzameld. Naar verwachting zullen de gevonden vangstsnelheden ook voor andere biotopen gelden. De meest aangetroffen soorten komen immers ook algemeen voor in andere biotopen. Toch zou het goed zijn als hier eens expliciet naar gekeken wordt.

Een andere kanttekening betreft de methode zelf. De methode is sterk toegespitst op het inventariseren van grote aantallen raaien gedurende langere tijd. In zulke situaties is het voor de vangers niet vol te houden om meer dan twee controles per dag te doen. Gedurende kortere vangsessies worden vaak meer controles per dag uitgevoerd. Ook dit is een goede manier om de sterfte, van vooral spitsmuizen, te beperken. Maar ook bij intensiever controleren zal gelden dat de sterfte kleiner zal zijn naarmate korter gevangen wordt, omdat vooral dieren die vaker in de val lopen elke vangst zullen verzwakken.

Ook het gebruikte aas heeft mogelijk invloed op de sterfte. Voor spitsmuizen zou dierlijk voedsel in het aas goed kunnen zijn. Dit aas zou echter spitsmuizen kunnen aanlokken waardoor de kans op het vangen van noordse woelmuizen lager zou worden. Dat wilden we in ieder geval voorkomen.

Conclusie

Als zeer veel vallen beschikbaar zijn, is het beter om meer raaien gedurende kortere tijd te bemonsteren. De verkregen gegevens per gebied zijn betrouwbaarder en omdat veel meer gegevens beschikbaar komen, zijn deze ook beter geschikt voor statistische bewerkingen. Daarnaast zal de sterfte ten gevolge van het vangen lager zijn. De voordelen van de beschreven methoden worden echter pas goed duidelijk als veel verschillende raaien of gebieden onderzocht (moeten) worden. 



Literatuur

Bergers, P.J.M. & H. Bussink, 1995. Eerste vondst van de rosse woelmuis *Clethrionomys glareolus* op Schouwen-Duiveland. *Lutra* 38(1):60-61.

Harry Bussink, Paul Chardon, Wim Nieuwenhuizen, Bart van den Boogaard en John Habraken hebben in het veld meegewerkt. Willeke van den Hoek, Wim Nieuwenhuizen en Maurice La Haye hebben het manuscript van commentaar voorzien.

De IBN-methode is ontwikkeld in moeilijk toegankelijke rietvegetaties. *Foto John Habraken*

Piet J.M. Bergers, Afdeling Landschapsecologie DLO-Instituut voor Bos- en Natuuronderzoek, Postbus 23, 6700 AA Wageningen

SNEEUWSPOREN VOLGEN: GROTE ROOFDIEREN IN SLOWAKIJE

Dries Vantoortelboom



Sporen vind je overal. Na een fikse regenbui of als het 's morgens heeft gerijmd, heb je op paden en langs oevers van beekjes en rivieren een kans om de aanwezigheid van verborgen levende zoogdieren bevestigd te krijgen. Doch niets gaat boven een dun sneeuwtapijt. Je krijgt dan de kans de dieren een eind te volgen en iedere morgen sta je versteld van de bedrijvigheid die ze de vorige nacht 'aan de dag' hebben gelegd. Als je dan op de koop toe sporen van grote roofdieren kunt volgen in een beschermd landschapsgebied in Oost-Europa, waar de menselijke invloed nog niet is uitgegroeid tot westerse proporties, kom je gegarandeerd tot veel ontdekkingen.

Enige tijd geleden had ik het idee opgevat om sporen van wolven *Canis lupus*, lynxen *Lynx lynx* en beren *Ursus arctos* in het beschermde landschapsgebied van de Muran vlakte (Muranska Planina) in Slowakije te volgen. Dat onderzoek sloot aan op mijn studies aan de Faculteit voor Wetenschappen van de Comenius Universiteit in Bratislava. Op deze manier wou ik iets te weten komen over het foerageergedrag en het voorkomen van de drie grote carnivoren in de regio van Centraal Slowakije. 'Foerageren' is een term die uitdrukt op welke manier een dier zijn voedsel bemachtigt in het habitat waarin het zich bevindt. Door sneeuwsporen te volgen kan men het foerageergedrag indirect observeren en verkrijgt men inzicht in de faunistische diversiteit van een gebied.

Het beschermd landschapsgebied ligt ten zuiden van het beter bekende Tatra-gebergte en ten westen van het Slovaaks paradijs - allebei nationale parken. Het maakt deel uit van de Karpaten en behoort tot het uitgestrekt en beschermd karstgebied van Slowakije. De toppen reiken tot net boven de 1000 m, de dalen liggen op 500-800 meter. De natuurlijke climax-vegetatie is beuken-

bos. Met de hulp van plaatselijke biologen en twee dappere Belgen, werd op 1 februari 1995 de studie gestart.

Voetstapjes in de sneeuw

Het volgen van sporen in de sneeuw is een oude techniek die toelaat om op een onrechtstreekse manier veel gedetailleerde informatie over het gedrag van een diersoort te vergaren. De aanwezigheid van een permanent, niet al te dik en bij voorkeur vers sneeuwtapijt is van het grootste belang. Het is immers de bedoeling de voetsporen in elk mogelijk terrein (dalen, hellingen, onder bomen) te volgen. Na een fikse sneeuwbuï heb je de ideale omstandigheid om erop uit te trekken: je weet dan immers met zekerheid dat de achtergelaten prenten van de dag of nacht ervoor stammen. Verder zijn een goede fysieke conditie en uiteraard ook een tikkeltje geluk gewenst, wil men dit karwei enige uren volhouden.

Wij hadden het geluk een blokhut te kunnen huren in het park zelf. Het was de ideale oplossing, ook al was er geen electriciteit en lopend water voorhanden. Wolven, lynxen en beren zijn immers sterke beestjes en zondermeer in staat om tientallen kilometers per dag



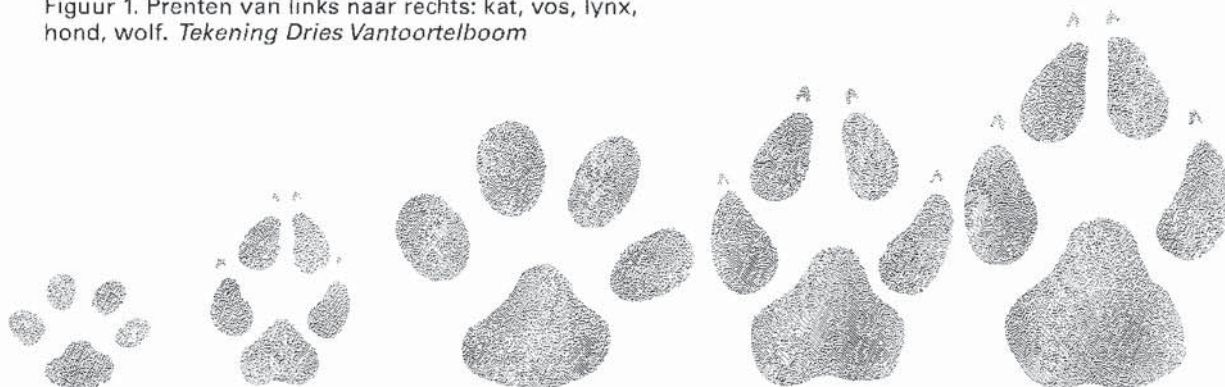
(en nacht) af te leggen. Er werd daarom genoeg voedsel en drank meegenomen om ons de hele dag van de nodige proteïnen en koolhydraten te voorzien. Als uitgangspunt werd een toeristisch pad gekozen dat werd gevolgd totdat de prenten van één van deze carnivoren onze weg kruisten. Vanaf dat punt was het zweten geblazen: de stevige ondergrond van grint en asfalt werd gewisseld voor een hobbelig en moeilijk begaanbaar terrein. Telkens we het geluk hadden om fraai afgelijnde prenten te vinden, werden van het spoor foto's genomen. Het gehele traject werd in kaart gebracht met behulp van een kompas en copies van een stafkaart van het gebied, zodat het mogelijk was op elk ogenblik onze locatie in het landschap te bepalen. De maximale temperatuur, de windrichting, de neerslag en de ouderdom van de sneeuw werden eveneens genoteerd. Deze data waren later nuttig bij de interpretatie van de gegevens in verband met het spoorverloop.

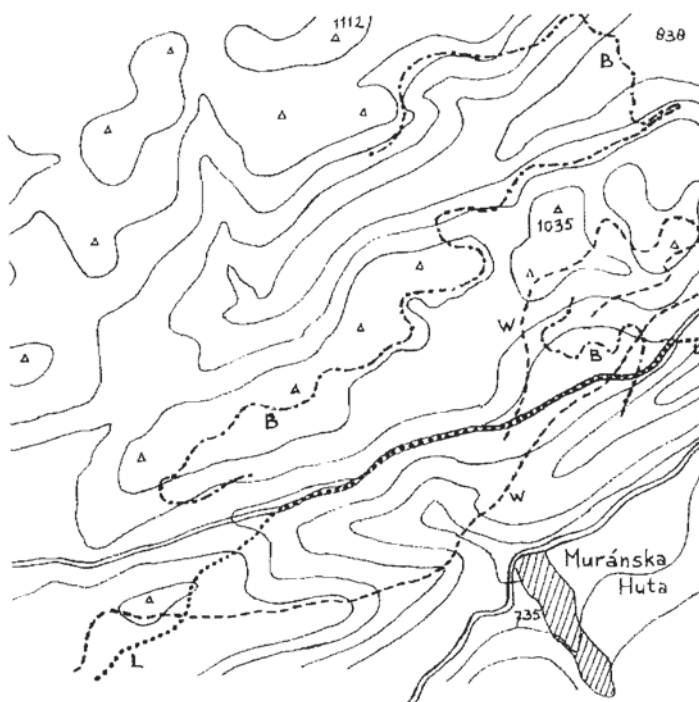
Beeld van het landschap van de zuidelijke kant van het park Muranska Planina, met de berghut net zichtbaar, in het midden. Foto Dries Vantoortelboom

Determineren

Om te weten met welke diersoort we te maken hadden, werden zowel lengte als breedte van de prenten opgemeten. Naderhand kon men in sommige gevallen zelfs het individu aan het spoor herkennen, vooral bij beren. Aanvankelijk hadden we problemen bij het onderscheiden van de sporen van wolven en grote honden. Zelfs als men een duidelijke prent van een grote hond en een wolf naast elkaar zet is het verdraaid moeilijk een sluitende uitspraak te doen. Bij de wolf staan de voorste teenkussentjes iets meer naar voor, zodat het geheel iets langwerpiger wordt. Dat geldt ook voor de kleinere vos. De wilde kat en de huiskat vertonen dan weer dezelfde kenmerken als de lynx: een ronde pootafdruk met vier eivormige teenkussentjes, waarbij er geen afdruk-

Figuur 1. Prenten van links naar rechts: kat, vos, lynx, hond, wolf. Tekening Dries Vantoortelboom





Figuur 2. Een deel van het onderzoeksgebied met enkele voorbeelden van gevolgde routes van lynx (L), wolf (W) en beer (B). Verder zijn twee wegen, hoogtelijnen, toppen, enkele hoogtes (in m) en een dorp weergegeven.

ken van nagels te vinden zijn (figuur 1). De bruine beer is op dat punt heel wat makkelijker: qua grootte en vorm kunnen de prenten onmogelijk met die van een andere diersoort verward worden.

Hink-stap-sprong

Aan de hand van de sporen kan ook het type van voortbeweging bepaald worden. Doorgaans wordt een onderscheid gemaakt tussen stap, draf, galop en sprongengalop. Het onderscheid tussen stap en draf is in het veld moeilijk te onderscheiden. Immers in beide gevallen gaat het om dubbele afdrucken: de achterpoot wordt in het spoor van de voorpoot gezet. In galop en sprongengalop daarentegen wordt elke afdruk door slechts één poot gemaakt. Sprongengalop laat een typisch herhalend patroon van vier bij elkaar geplaatste afdrucken na.

Bij het lezen van sporen kan men uit de wijze van voortbeweging de soort afleiden, hetgeen vooral handig is om wolven- en hondensporen van elkaar te onderscheiden. Wolven leggen in de regel grote afstanden af en zijn zeer economisch in hun energieverbruik: het resultaat is een rechtlijnig looppatroon met een regelmatige paslengte, de afstand tussen twee prenten van dezelfde poot. Met een draf haalt een dier de

relatief grootste snelheid bij het minste energieverbruik. Bij foeragerende wolven zal men deze manier van voortbewegen dan ook in meer dan tachtig procent van de gevallen terugvinden. Daarenboven houden ze op vlakker terrein feilloos dezelfde richting aan. Honden daarentegen, die doorgaans door hun baasjes rijkelijk van voedsel worden voorzien, laten een kronkelend spoor na waarbij ze voortdurend hun bewegingswijze wisselen. De lynx doet het rustiger aan en schakelt dikwijls over van draf naar stap. Af en toe worden korte rustpauzes ingelast.

Het bestuderen van de voortbeweging van deze soorten leert ons veel over de toegepaste foerageerstrategieën. Wolven zijn actieve jagers en schuimen in een drafgang hun territorium af met de hoogste snelheid in verhouding tot het kleinste energieverlies. Eenmaal een prooi is gedetecteerd, gaan ze er in galop of sprongengalop achteraan, waarbij een roedel zich opsplijt en weldoordachte jachttechnieken worden gebruikt zoals het drijven van een prooi naar de andere groepsleden die het staan op te wachten, het naar beneden jagen van een prooi, enzovoort. Lynxen daarentegen nemen een afwachtende houding aan. Ze besluiten hun prooi om die dan met een sprong of een zeer korte achtervolging buit te maken. Beren verplaatsen zich hoofdzakelijk in stap. Hun lichaam is te zwaar om lange afstanden hard te lopen. Bovendien is hun dieet hoofdzakelijk plantaardig.

Mijd de mens!

Door het sporentraject geheel af te lopen, konden we een beeld krijgen van hoe de verschillende soorten het terrein gebruikten. Gebruikten ze net als wij wegen voor gemotoriseerd verkeer, bergpaden, toeristische paden en wissels of uitsluitend natuurlijk terrein. In ons onderzoeksgebied bleek de wolf wegen waarover auto's reden, te mijden. De angst voor de mens is allicht de voornaamste oorzaak van dit gedrag. Ondanks de status van beschermd landschapsgebied mag de wolf zes maanden per jaar worden bejaagd. Negentig procent van de tijd volgden we het roedel over natuurterrein. Op de afgebeelde kaart (figuur 2) is duidelijk te zien dat wolven dezelfde koers aanhouden en tevens trachten op eenzelfde hoogte te blijven.

Lynxen daarentegen gebruiken geasfalteerde wegen of grintweggetjes maar



al te graag om van het ene punt naar het andere te gaan om dan weer in het struikgewas te verdwijnen. Geliefkoosde plaatsen waren de randen van ravijnen en heuvelkammen, vanwaar ze een uitstekend zicht hadden op hun omgeving. Wolven lieten dergelijke gebieden gewoon links liggen. Beren tenslotte bleken totaal geen voorkeur te hebben voor een richting of hoogte en leken het gebied lukraak te doorkruisen op zoek naar voedsel.

Markeren en rusten

Plaatsen van urinaties en defaecaties werden eveneens beschreven en in kaart gebracht. Bij roofdieren hebben die immers nog een bijkomende functie: territoria worden op deze manier afgebakend en hun aanwezigheid kenbaar gemaakt. Wolven markeren hun gebied door hun uitwerpselen duidelijk op wel uitgekozen punten binnen hun territorium te deponeren. Na een maaltijd kan men op geringe afstand van elkaar de hoopjes terugvinden. De wolf urineert vooral tegen grote stammen. Lynxen daarentegen begraven hun uitwerpselen. Ze lieten hun geurtjes vaak achter op haagbeuken en uitstekende rotsenpartijen die in de onmiddellijke nabijheid van de weg te vinden waren. De aanwezigheid van beren kan men zien aan de onvaste uitwerpselen, en de afdrucken van nagels op manshoogte op bomen.

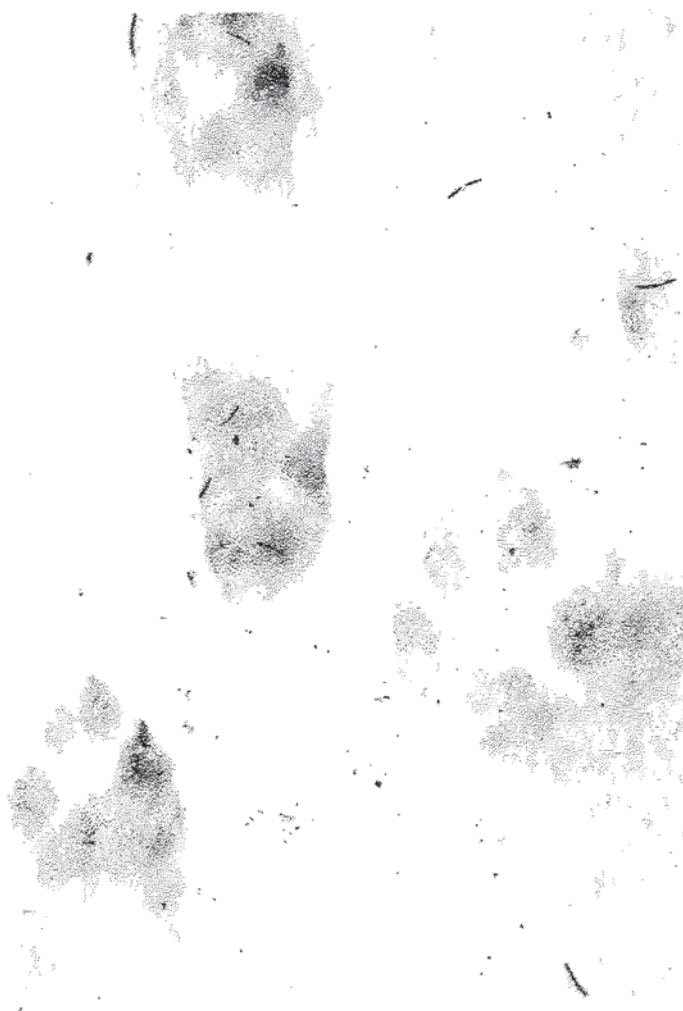
Na de jacht rusten wolven gewoonlijk, om hun voedsel te laten verteren.

Een vers aangevreten kadaver van een edelhert. De wolven waren maar 100 meter van ons vandaan! Foto Dries Vantoortelboom

Daarbij liggen ze niet ver van elkaar verwijderd. Tweemaal werd ook een rustplaats van een lynx gevonden: eenmaal dichtbij een groot rotsmassief en een andere keer op een verhoging langs de weg met uitzicht op het dal. Lynxen prefereren zulke strategische uitkijkposten. Twee maal werd een rustplaats van een beer gevonden en in beide gevallen was dat onder een kleine, dicht vertakte fijnspaar waarvan de onderste, met sneeuw bedekte takken de grond raakten.

Kadavers

Dode prooidieren werden in kaart gebracht waarbij tegelijk alle relevante gegevens werden opgetekend: welke sporen van predatoren werden rond het karkas gevonden, wat was de ouderdom van het prooidier (te bepalen aan de hand van tandenslijtage), wat was de mogelijke doodsoorzaak (predatie of niet-predatie), waarbij er gezocht werd naar bijtonden en breukvlakken op beenderen, enzovoort (Jedrzejewski et al., 1991). Driemaal zijn we op skeletten gestoten van edelherten, twee jonge dieren en een volwassen mannetje van ongeveer acht jaar oud. Bij het oudere mannetje kon men aan het geraamte duidelijk zien dat er van gegeten was geweest. De zachtere beenderen waren duidelijk afgebeten (Okarma, 1991). De twee jonge edelherten vonden we onder



Sporen van wolf en vos vlak naast elkaar. Foto Dries Vantoortelboom

een grote fijnspar. Het is bekend van beren dat ze grote prooidieren afdekken of naar beschutte plaatsen verslepen. Zelf zijn ze meestal niet in staat edelherten te vangen. Hoogstwaarschijnlijk waren deze edelherten gepredeerd door wolven en werd het kadaver in een later stadium door de beer versleept. Voor de lynx is een volwassen edelhert te hoog gegrepen. Zijn prooi-assortiment bestaat voornamelijk uit hazen, reeën (Jedrzejewski et al., 1993) en hoenders. Ook de vos, de wilde kat, de huiskat en kleine knaagdieren worden gegrepen. Niet ver van een van deze locaties werd een volledig skelet van een paard gevonden. Oude paarden en koeien worden als lokaas gebruikt bij de berenjacht die ieder jaar na de wintermaanden plaatsvindt.

Mogelijkheden

Het volgen van sneeuwsporen is wel degelijk een interessante en snelle techniek om op zeer gedetailleerde wijze iets te weten te komen over het foera-

Wolvenonderzoek in de Lage Tatra's

Professor Slavomir Findo, die verbonden is aan het Departement van Bosbouwkunde aan de Universiteit in Zvolen, is onderzoeker in het bergachtige gebied van de Lage Tatra's. Zijn eerste onderzoek bestond erin boomschade door het edelhert *Cervus elaphus* op te tekenen om de invloed in te schatten op het jonge bomenbestand. Enkele jaren daarna besloot hij de predator-prooi-relatie tussen wolf en edelhert te bestuderen om zodanig indirect de rol van de wolf te bepalen op de aangroei van de jonge bomen. Dit laatste onderzoek loopt nog steeds en gebeurt in de zomer deels in samenwerking met een Duitse v.z.w. die een gedeelte van het arbeidsintensieve werk ondersteunt.

De slechte economische situatie in het land heeft ervoor gezorgd dat er geen betaalde medewerkers geronseld kunnen worden zodanig dat hij voor zijn onderzoek steeds weer op vrijwilligers beroep moet doen. Hun taak bestaat eruit het wolvenroedel dagelijks door middel van telemetrie te situeren in het gebied. In de winter wordt de groep gevolgd om tot een eenduidige bepaling te komen van de roedelgrootte. Alle relevante data van gedode prooidieren worden verzameld. Het is een routinewerk dat een scherp oog vraagt van de deelnemers: kaartlezen en het determineren van sporen zijn essentieel. Het verblijf wordt in een berghut voorzien en de eerste dagen word je persoonlijk begeleid om de techniek te pakken te krijgen. Op ieder tijdstip van het jaar kan aan dit project worden meegewerkt. Het is wel gewenst dat men zich voor minstens drie weken vrijmaakt. Geïnteresseerden kunnen bellen naar Dries Vantoortelboom op het telefoonnummer 057/42.37.94 (B).



geergedrag van dieren. Tal van gedragsaspecten, zoals territorialiteit, verblijf, foerageren en groepsstructuur, kunnen zo in de wintermaanden verduidelijkt worden. Met behulp van een doos boterhammen, een thermoskan met warme thee en een berg doorzettingsvermogen kan iedereen zo'n onderzoek starten. Daarnaast kunnen veel andere diersporen gevonden worden die een idee geven over de faunistische verscheidenheid van een gebied. Als je daarenboven ook nog andere technieken gebruikt, zoals telemetrie of rechtstreekse observatie, kun je zeer veel aanvullende informatie bekomen omtrent het gedrag en in het bijzonder het foerageergedrag. 

Literatuur

- Jedrzejewski, W., Jedrzejewski, B., Okarma, H. and Ruprecht, A.L., 1991. Wolfpredation and snow cover as mortality factors in the ungulate community of the Bialowieza National Park, Poland. *Oecologia* 90:27-36.
- Jedrzejewski, W., Schmidt, K., Milkowski, L., Jedrzejewski, B. & Okarma, H., 1993. Foraging by lynx and its role in ungulate mortality: the local (Bialowieza Forest) and the Palaearctic viewpoints. *Acta Theriologica* 38(4):385-403.
- Okarma, H., 1991. Marrow fat content, sex and age of red deer killed by wolves in winter in the Carpathian Mountains. *Holarctic Ecology* 14:169-172.



Beren zijn niet zeldzaam in de Slowaakse Lage Tatra's.
Foto Dries Vantoortelboom

Het is mogelijk als vrijwilliger mee te doen aan het onderzoek van professor Slavomir Findo in het park. Daarbij wordt een wolvenroedel bestudeerd met behulp van telemetrie. *Foto Dries Vantoortelboom*

Dries Vantoortelboom, Sint-Livinusstraat 61, B-8906 Elverdinge, 057-423794 (B)

WINTERSE ACTIVITEIT VAN DASSEN AUTOMATISCH GEREGISTREERD

Hans Vink & Dick Groenendijk



Informatie over de bovengrondse activiteit van dassen in de wintermaanden is slechts fragmentarisch uit de nederlandse en vlaamse literatuur bekend. Vooral over het tijdstip van het verlaten van de burcht en de terugkomst van de dassen, alsook over hoe lang de nachtelijke periode duurt dat de dassen buiten de burcht blijven, zijn in Nederland uit de literatuur geen gegevens voorhanden. In de winter '96-'97 deed zich een gelegenheid voor om de activiteiten van enkele Gooise dassen automatisch te registreren. Van eind december 1996 tot eind februari 1997 installeerden Sim Broekhuizen en Gerard Müskens van het IBN-DLO te Arnhem hun infra-rood video-apparaat inclusief caravan op het landgoed Nooitgedacht te Loosdrecht. De betrokken eigenaar verleende niet alleen welwillend toestemming voor het onderzoek, maar betaalde ook de door IBN-DLO in rekening gebrachte installatie-kosten.

Aan de rand van het Gooi bevindt zich het laatste restant van de Utrechts-Noordhollandse dassenpopulatie. Het oorspronkelijke verspreidingsgebied van deze populatie strekte zich uit van het IJsselmeer via het Gooi, de Utrechtse Heuvelrug en de Utrechtse Vallei tot aan de Gelderse Vallei (Vink & Alleijn, 1992). De kleine rest-populatie wordt sinds 1982 intensief gevolgd door de eerste auteur, vooral door middel van het houden van wekelijkse tellingen in de periode april-oktober. De grootte van deze populatie wordt op dit moment geschat op 15 tot 20 dieren. Sinds 1991 worden ieder jaar, op tenminste één van de zes bewoonde burchten, jonge dassen geboren.

De meest westelijke bewoonde burcht bevindt zich op het particuliere landgoed Nooitgedacht te Loosdrecht (Vink, 1993). Dit landgoed bestaat uit een achttiende eeuwse parkbos, gelegen op de overgang van zand naar veengrond. Het

langgerekte, relatief smalle bos wordt aan drie zijden omsloten door vochtige graslanden, terwijl de oostzijde begrensd wordt door de hier vrijwel aangesloten lintbebouwing van de Loosdrechtse dijk. In het oostelijk gedeelte van het agrarisch gebied rond Nooitgedacht komt het pleistocene dekzand aan de oppervlakte. Verder westelijk bevindt zich een steeds dikker wordend veenpakket boven het zand. De graslanden gaan hier over in broekbos en moeras tot aan het Loosdrechtse plassengebied. Dassen worden hier dus aangetroffen op een gradiënt van zand, waar de burcht ligt, naar veen.

'Nooit-gezien'

De dassenburcht op het landgoed is in 1987 ontstaan en ontdekt door de eerste auteur. De dichtstbijzijnde bewoonde dassenburcht bevindt zich op ongeveer drie km afstand in de omgeving van Hollandsche Rading. De dassen van het



landgoed lieten zich in de periode 1987-1994 ondanks meer dan 25 zomerse observatie-avonden niet zien, in tegenstelling tot observaties bij de andere hoofdburchten. Daar werden in de periode april-oktober 's avonds regelmatig dassen waargenomen.

Pas in 1994 werden voor het eerst, in de vroege ochtenden van juni en juli, dassen gezien. Het vaststellen van het exacte aantal aanwezige dassen in deze burcht, nodig voor de jaarlijkse totaalschatting van de populatie aan het begin van de zomer, blijft echter veel inspanning en concentratie van de waarnemer eisen. Uit de verrichte observaties in de zomermaanden lijkt het wel of de dassen hier slechts maximaal 5-6 uur buiten de burcht actief zijn. Dat is dus aanmerkelijk minder dan de 8-10 uur die in de literatuur genoemd worden (Neal & Cheeseman, 1996). Het gebruik van video-apparatuur zou een uitkomst kunnen bieden bij het onderzoek naar groepsgrootte en activiteitsperioden van deze dassen.

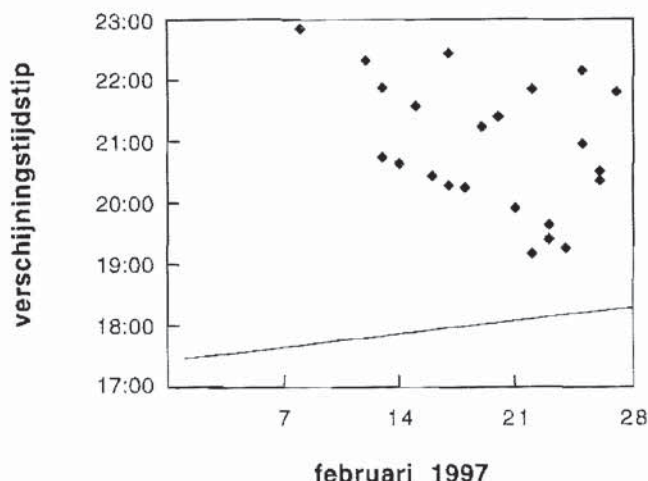
In de jaren 1989, 1990, 1991 en 1994 werd ook een nest vossen op de oorspronkelijk door dassen gegraven burcht grootgebracht. In ieder geval in 1991 en 1994 verhuisden de aanwezige dassen naar een honderdvijftig meter verderop gelegen bijburcht, van maart tot juli.

Door in het pikkedonker video-opnamen te maken bij een dassenburcht, kon het tijdstip van tevoorschijn komen van de dassen worden vastgelegd. Bovendien werd zo duidelijk hoeveel dassen van de burcht gebruik maakten. *Foto door Gert Stemmer van de videoband 'afgehaald'*

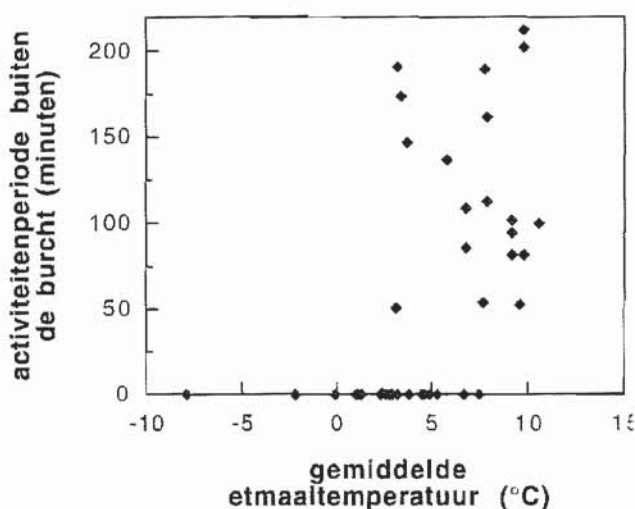
Nadat de vossen de burcht in juli definitief hadden verlaten, werd deze nog dezelfde maand door de das weer permanent in bewoning genomen. Ondanks regelmatige observaties in de jaren 1994 tot en met 1997, kon nog nooit de aanwezigheid van jonge dassen op de burcht worden vastgesteld.

'Nu-gezien'

Zo'n bewoonde dassenburcht op een niet voor het publiek toegankelijk en permanent bewaakt landgoed was een mooie gelegenheid om de kostbare infrarood video-apparatuur te installeren. Het feit dat de dassen slechts één uitgang van de hoofdburcht gebruikten en de landgoedeigenaar ook graag video-beelden van "zijn" dassen in zijn bezit zou willen hebben, werkten in ons voordeel. Bij de start van het onderzoek is het gehele landgoed en omgeving intensief, maar zonder resultaat, afgezocht op het voorkomen van andere belopen burchten. Op 15 meter van de enige uitgang van de hoofdburcht werd de camera met een infrarood schijnwer-



Figuur 1. Het tijdstip waarop de dassen boven de grond verschenen in de loop van februari. Met een lijn is het tijdstip van zonsondergang aangegeven.



Figuur 2. Het verband tussen de lengte van het verblijf van de dassen buiten de burcht en de gemiddelde etmaaltemperatuur: is het eenmaal boven de 4 °C, dan is er geen verband te bespeuren.

per opgesteld. Vanuit een kleine gecamoufleerde caravan op 300 meter afstand kon de camera bediend worden en werden 's nachts permanent 'time-lapse' opnamen gemaakt. Naderhand werden alle videobanden bekeken en werden alle tijden van vertrekkende en weer arriverende dassen nauwkeurig genoteerd. Ook werden in de avonden, wanneer de meeste activiteit te verwachten was, door waarnemers in de caravan extra video(life)-opnamen gemaakt. Met behulp van deze extra inspanning kon voor de landgoedeigenaar een videoband met fraaie beelden van dassen worden samengesteld.

Steeds vroeger

Van 17 januari tot 1 maart 1997 was de permanente video-opstelling operationeel op de dassenburcht. Door het koude weer in de winter van 1996-1997 werden de dassen pas actief in de tweede week van februari. In januari werd slechts éénmaal een das opgemerkt die zich buiten de burcht had gewaagd, en nog éénmaal werd een naar buiten glurende das gezien. Pas vanaf 8 februari verschenen de aanwezige dassen regelmatig (figuur 1). Uit de video-resultaten bleek dat de burcht van Nooitgedacht slechts bewoond werd door twee dassen. De meeste activiteit vond steeds plaats vóór 24:00 uur. In het begin van deze actieve periode verschenen de dassen pas drie tot meer dan vier uur na zonsondergang. Later in de maand februari kwamen de dassen meestal wat vroeger, namelijk één tot drie uur na zonsondergang. Ook op een burcht in Somerset (Groot-Brittannië) werd vastgesteld dat dassen naarmate de winter vorderde steeds vroeger tevoorschijn kwamen (Neal & Cheeseman, 1996).

Opvallend was dat beide dieren steeds onafhankelijk van elkaar verschenen en de burcht verlieten en er geen sprake was van sociale activiteiten. Dit gebrek aan sociaal gedrag was ook tijdens de observaties vanaf 1994 in de periode mei-augustus reeds geconstateerd. Individueel krab- (verzorgings-)gedrag in de directe omgeving van de burcht kon ook niet worden vastgesteld. Beide dieren verlieten de burcht stevast in noordelijke of heel soms in westelijke richting, met de wind van achteren. Dit kan als vrij ongebruikelijk worden beschouwd, omdat uit de vele honderden observaties door beide auteurs elders verricht, is gebleken dat dassen zoveel mogelijk tegen de heersende windrichting in het burchtgebied verlaten. Mogelijk is het geconstateerde afwijkende gedrag van de dassen verklaarbaar door het feit, dat het landgoed aan de zuidzijde direct begrensd wordt door een brede watergang. Het is echter ook bekend dat dassen een vlakbij hun burcht gelegen brede watergang regelmatig kunnen oversteken op weg naar favoriete foerageergronden (Mulder, 1995).

Temperatuur en wind

Weersinvloeden zijn een belangrijke sturende factor in het activiteitenpatroon van dassen. Zo zijn er relaties



De camera met infrarood-schijnwerper opgesteld bij de burcht. Foto Hans Vink

gelegd met bijvoorbeeld de omgevings-temperatuur, de windkracht en de hoeveelheid neerslag. Om te onderzoeken of er op Nooitgedacht een relatie was met deze weerparameters is de tijd die de dassen buiten zijn geweest uitgezet tegen de gemiddelde etmaaltemperatuur en de windsnelheid. Om dit te kunnen doen is er vanuit gegaan dat de das die als eerste naar buiten is gekomen, ook als eerste weer terugkeerde. Met deze aanname is het mogelijk om van een individuele das het aantal minuten buiten de burcht te berekenen.

In figuur 2 is de relatie weergegeven tussen de gemiddelde etmaaltemperatuur gemeten in De Bilt (gegevens van het KNMI), gelegen op 11 km afstand, en het aantal minuten dat een individuele das buiten de hoofdburcht heeft doorgebracht. Duidelijk is dat dassen pas buiten komen als de temperatuur boven de 4 °C ligt. In Engeland is door langdurige automatische registratie bij een burcht geconstateerd dat de dassen zelden de burcht verlieten wanneer de temperatuur 's nachts daalde tot -1 °C of lager (Lindsay & MacDonald, 1985). Er is dan sprake van een zogenaamde winterrust bij dassen. Andere verbanden tussen de activiteit van beide dieren en de buiten-temperatuur waren niet waarneembaar. Het is dus niet zo, dat ze bij hogere temperaturen langer buiten blij-

ven (figuur 2). De dassen van Nooitgedacht bleven in februari 1997 bij temperaturen tussen de 4 en 11 °C minstens 50 minuten en maximaal ruim 200 minuten buiten.

Volgens Neal & Cheeseman (1996) heeft harde wind een negatieve invloed op het activiteitspatroon van de das. Dassens verschijnen later en vertonen nerveus gedrag als ze onder windiger omstandigheden moeten fourageren. Om te onderzoeken of windkracht een verband vertoonde met de activiteiten van de dassen van Nooitgedacht is in de relatie weergegeven tussen de gemiddelde windsnelheid in De Bilt en het aantal minuten dat een individuele das buiten de hoofdburcht heeft doorgebracht. Uit deze figuur komt echter geen duidelijk verband naar voren. Zowel bij harde wind (gemiddeld bijna 11 m/s, wat overeen komt met 6/7 Beaufort) als ook bij veel lagere windsnelheden, bleven de dassen langdurig buiten.

Een opvallend aspect was het schuwe, nerveuze gedrag van beide dassen bij het verlaten van de hoofdburcht, zowel bij harde wind als bij vrijwel windstil weer. Keer op keer bleken de dassen erg schrikachtig en wijfelachtig gedrag te



De Gooise dassenpopulatie leeft op de grens van zand en veen. Of de dassen dit mensenbruggetje gebruiken is zeer de vraag; waarschijnlijk zwemmen ze liever. Foto Hans Vink

vertonen. Ook keerden ze regelmatig geschrokken terug bij de burcht nadat ze aanvankelijk al vertrokken waren. Dit gedrag staat in contrast met dat van de dassen waargenomen op de andere burchten van de Utrechts-Noordhollandse populatie. Mogelijk houdt dit min of meer afwijkend gedrag verband met de bijzondere ligging van deze burcht, zo vlakbij bebouwing.

Slot

Dankzij het gebruik van video-apparatuur voor permanente monitoring is het mogelijk gebleken in relatief korte tijd meer inzicht te verkrijgen in de nachtelijke activiteitsperiode van een tweetal dassen in een min of meer geïsoleerd gelegen dassenburcht. Dassen blijken 's winters redelijk veel tijd buiten de burcht te spenderen, als de temperatuur maar niet onder de 4 °C komt. Hoewel tijdens de sinds 1982 regelmatig verrichte observaties van dassen op andere burchten in deze regio duidelijk de indruk was verkregen, dat het verschijningstijdstip van de dassen door harde wind veelal wordt verlaat, is in dit onderzoek geen duidelijke invloed van de wind merkbaar geworden. De hier gepresenteerde resultaten moeten wel met enig voorbehoud geïnterpreteerd worden, omdat de waarnemingsperiode

slechts beperkt was tot anderhalve maand. Hopelijk kan dit onderzoek in de nabije toekomst nogmaals over een langere periode worden herhaald. 

Wij danken Sim Broekhuizen en Gerard Müskens voor het uitlenen van de infrarood video-apparatuur en RIN-caravan en hun kundige begeleiding. Peter van de Linden, Henri en Willemien Wijsman, Willem Hietkamp en Eric de Haan assisteerden bij de burcht-observaties. De praktische hulp van de heer A. Doets was onontbeerlijk. Tenslotte nam Aarnoud-Jan Rossenaar een eerdere versie van dit artikel kritisch door.

Literatuur

- Lindsay, I.M. & D.W. MacDonald, 1985. The effects of disturbance of Eurasian badgers in winter. *Biological Conservation* 34: 289-306.
- Mulder, J.L., 1995. Herintroductie van dassen in Overijssel en Friesland. Rapport Instituut voor Bos- en Natuuronderzoek (IBN-DLO), Wageningen, 44 pp.
- Neal, E. & C. Cheeseman, 1996. *Badgers*. T. & A.D. Poyser, Ltd, London, 271 pp.
- Vink, J., 1993. Dassen in het Gooi. *De Wijde Blik* 10(2): 25-33.
- Vink, J. & W.F. Alleijn, 1992. Dassen in het Gooi, een regionaal natuurbeschermingsprobleem. *Zoogdier* 3(3): 4-8.

Hans Vink, Boterhoeve 5, 3992 NB Houten. Dick Groenendijk, Midrethstraat 23, 3641 CB Mijdrecht

EEN ACTIEPLAN IN MERGELLAND KANSEN VOOR DE BOOMMARTER

Teun Baarspul & Cees Zoon



Eén blik op de verspreidingskaart en je weet genoeg. De boommarter is in Nederlands Limburg een zeldzame verschijning. Reden voor de Provincie om deze soort extra aandacht te geven in haar natuurbeleid. Het boommarter actieplan ROM-Mergelland vormt een eerste stap. De betekenis van de boommarter voor het natuur- en landschapsbeleid blijkt belangrijker dan verwacht.

In 1995 is in Zuid-Limburg een ROM-project van start gegaan. ROM staat voor Ruimtelijke Ordening en Milieu. Het doel van dit project is de integratie van ruimtelijk beleid en milieu- en waterbeleid, zodat duurzame ontwikkeling op een efficiënte en snelle manier tot stand kan komen. De realisering van het landelijke beleid in de vorm van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) neemt nog enige tientallen jaren in beslag en zal voor sommige zeldzame dieren en planten te laat komen. Het behoud van dergelijke soorten vormt een onderdeel van het ROM-project. Per soort wordt een overlevingsplan opgesteld waarin vooral korte termijn maatregelen staan beschreven.

Schaars

Het aantal waarnemingen van boommarters in Limburg is zeer beperkt. De meeste waarnemingen komen uit het zuiden van Limburg (figuur 1). In het

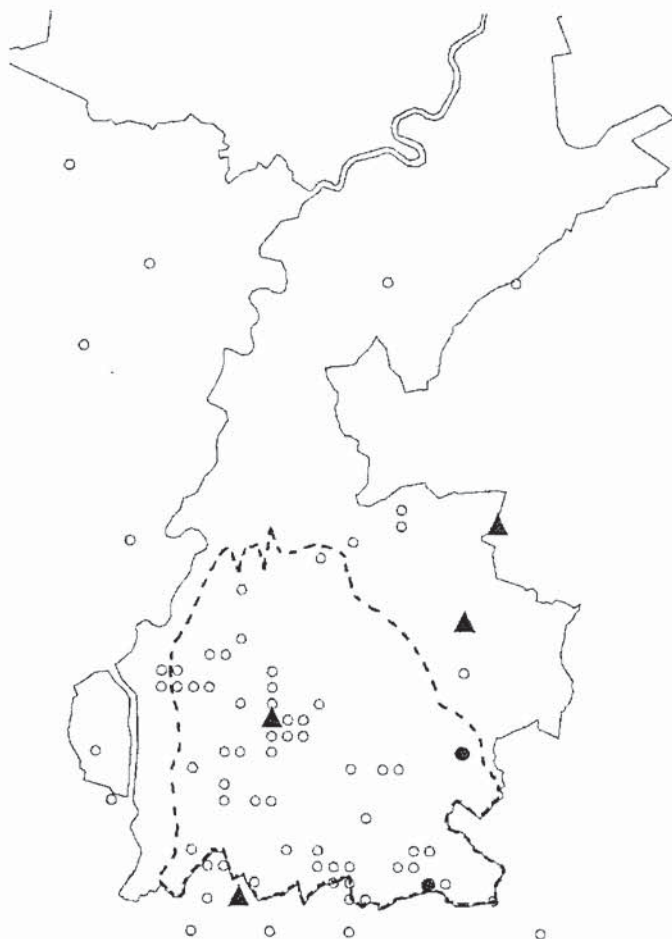
hele land is het verspreidingsgebied van deze soort in de loop der tijd bovendien gekrompen (Muskens & Broekhuizen, 1992). Daarom komt de soort in aanmerking voor een ROM-overlevingsplan. De Werkgroep Boommarter Nederland (WBN-VZZ) kreeg dit voorjaar via de Stichting Instandhouding Kleine Landschapselementen in Limburg (IKL) de opdracht om voor de boommarter zo'n plan op te stellen. Het plan hebben we inmiddels afgerond. Het is een actieplan dat veel concrete aanwijzingen en maatregelen bevat die direct uitvoerbaar zijn.

Ardennen

Een van de eerste stappen voor het schrijven van dit rapport was het verzamelen van kennis over het huidige verspreidingsgebied en over de eisen die de boommarter aan zijn biotoop stelt. Uit de schaarse verspreidingsgegevens bleek al gauw dat zich in Limburg en in de directe omgeving géén gevestigde populatie van boommarters bevindt. De dieren die in Zuid-Limburg zijn waargenomen, komen waarschijnlijk uit de Ardennen, waar de dichtstbijzijnde populatie leeft. Vervolgens hebben we ons op basis van literatuurgegevens een beeld gevormd van het ideale landschap voor een boommarter in Mergelland: een gevarieerd boslandschap met kleine open ruimtes. Of de boommarter zich ergens thuis voelt, hangt af van het voedselaanbod, de hoeveelheid dekking en nest- en rustplaatsgelegenheid. In een leefgebied dienen daarvoor de volgende componenten aanwezig te zijn: structuurrijke bossen met dood hout en ondergroei voor dekking, holle bomen

Het Zuidlimburgse landschap heeft een eigen karakter: heggen, grasland en fruitboomgaarden in de dalen, bos op de hellingen en akkers op de plateaus.
Foto Teun Baarspul





Figuur 1. Waarnemingen van de boommarter in Zuid-Limburg en omgeving, 1969-heden. Een zekere waarneming (driehoek) is een door deskundigen gecontroleerde waarneming van verkeersslachtoffers. Waarschijnlijke waarnemingen (stip) betreffen niet-gecontroleerde doodvondsten of verkeersslachtoffers waarvan de herkomst onzeker is. Mogelijke waarnemingen (cirkel) zijn waarnemingen van sporen zoals keutels en krabsporen, waarbij niet met zekerheid is vast te stellen of het werkelijk om boommartersporen gaat. Het ROM-gebied is omlijnd. (Bron: Baarspul & Zoon, 1997).

om in te slapen en jongen groot te brengen en besdragende struiken en rijke bosranden voor het voedsel.

Plukjes bos

Naast de bovengenoemde randvoorwaarden stelt de boommarter nog een eis: een groot leefgebied. Het leefgebied van een mannetje is gemiddeld 1000 ha groot, dat van een vrouwtje zo'n 500 ha. Als je op de kaart van Zuid-Limburg kijkt, dan valt meteen op dat het bosareaal zich vrijwel uitsluitend op de steile hellingen bevindt. Bovendien zijn de boscomplexen van elkaar gescheiden door grote landbouwgebieden, dorpen, campings en wegen. Kleine geïsoleerde plukjes bos zijn hiervan het resultaat. Voor de boommarter vormen open stro-

ken groter dan een hectare een wezenlijke barrière, omdat het dier door gebrek aan dekking een gemakkelijke prooi vormt voor vossen en loslopende honden. De maatregelen in het rapport hebben daarom vooral tot doel de versnippering van het huidige bosareaal te verminderen.

Grootschalige bosaanplant zou de meest voor de hand liggende manier zijn om de versnippering tegen te gaan. Het Zuidlimburgse landschap heeft echter een eigen karakter: heggen, grasland en fruitboomgaarden in de dalen, bos op de hellingen en akkers op de plateaus. Bij het maken van plannen hebben we rekening gehouden met dit kleinschalig landschapskarakter, al was het alleen maar om de kans te vergroten dat de voorgestelde maatregelen ook werkelijk uitgevoerd worden. In het Mergelland stellen we daarom voor om de bossen te verbinden met groene zones in gebieden die voor de landbouw van minder belang zijn: de hellingen en de dalen. Deze verbindingzones kunnen bestaan uit elementen die in het typische cultuurlandschap van het Mergelland thuishoren zoals heggen en houtwallen. De boomarter gebruikt deze lijnvormige elementen om zich langs te verplaatsen. Bomen dienen daarnaast als vluchtplaats om bij gevaar in te kunnen klimmen. Hoewel Zuid-Limburg bekend staat om haar heggen, zijn veel van deze landschapselementen in de loop der tijd 'opgeruimd' en in het gunstigste geval vervangen door meters prikkeldraad. Het herplanten van heggen, houtwallen en andere landschapselementen vormt dan ook een van de belangrijkste maatregelen in het actieplan.

Kamperen bij de boer

Een ander belangrijk punt is het oplossen van knelpunten veroorzaakt door wegen, bebouwing en recreatie. Het landschap in het Mergelland lijdt in toenemende mate onder recreatiedruk. Het aantal campings breidt zich uit en het kamperen bij de boer wordt steeds populairder. De verstoring neemt daardoor toe. De boommarter is vooral 's nachts actief en het wordt voor hem steeds lastiger om overdag een rustige slaapplek te vinden. De oprukkende verstedelijking draagt hieraan ook zijn steentje bij.

Dat wegen een wezenlijk knelpunt vormen bewijst het grote aantal verkeersslachtoffers dat jaarlijks in Nederland onder boommarters valt

(Wansink, 1997). Het bleek echter niet eenvoudig om een oplossing te bedenken voor dit probleem. Boommarters zijn uitermate goede klimmers en laten zich door hekken niet tegen houden. Het is niet bekend of boommarters gebruik maken van (dassen)tunnels en viaducten. Toch lijkt het de enige manier om boommarters veilig aan de overkant van een verkeersweg te krijgen. Om te voorkomen dat de dieren over het gaas klimmen en niet door de tunnel gaan, kan een route worden aangelegd van lage dekkingbiedende begroeiing die van het bos naar de betreffende tunnel leidt.

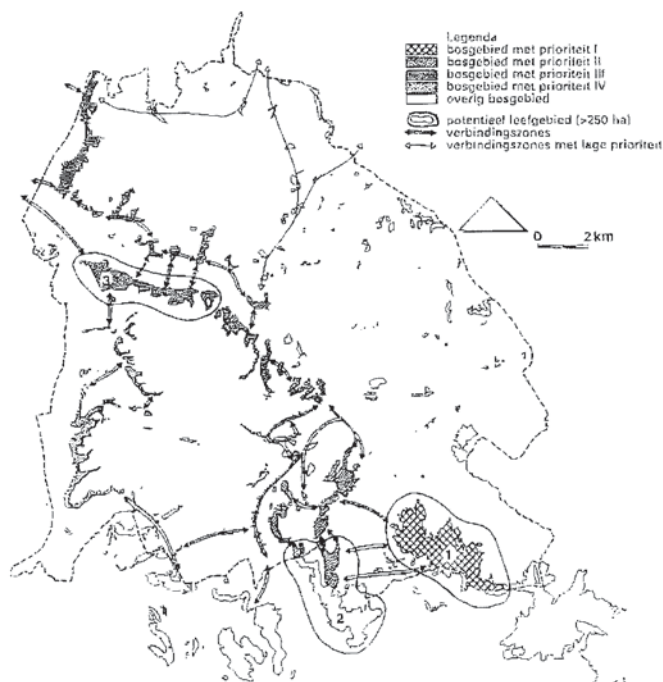
Basisstructuur

Na het verzamelen van de benodigde kennis volgde een eerste verkenning van het Mergelland. Hierbij hebben we de grote knelpunten tussen en in de bosgebieden bezocht en gekeken of enkele belangrijke bosgebieden aan de biotoopeisen van de boommarter voldeden. Dit bezoek leverde een ruwe kaart op, een basisstructuur (figuur 2). De bosgebieden in het zuidoosten van het Mergelland liggen het gunstigst ten opzicht van het huidige verspreidingsgebied (Ardennen) en er bevinden zich relatief weinig knelpunten. Op de korte termijn heeft dit gebied de grootste kans om (her)bevolkt te worden door boommarters. De bossen in de andere delen van het Mergelland worden van elkaar gescheiden door drukke wegen en grote landbouwgebieden zonder kleine landschapselementen.

Zwerven

De knelpunten hebben we binnen het ruwe basisplan extra aandacht gegeven, terwijl we voor het landschap meer algemene aanwijzingen voorstellen. Ons uitgangspunt hierbij was dat het geen zin heeft om leefgebied te ontwikkelen voordat de belangrijkste knelpunten zijn opgelost. Toch wilden we graag laten zien hoe een leefgebied in het Mergelland met concrete maatregelen kan worden ontwikkeld. Daarom hebben we het meest kansrijke deel van het Mergelland (het zuidoosten) in detail uitgewerkt. Hiervoor was een goede oriëntatie ter plekke noodzakelijk: een week lang zwerven door Zuid-Limburg om te zien wat er nog was en wat er moest komen; het liefst te voet, want dan zie je het meest.

Tijdens het veldwerk was de voor naamste taak om voor de boommarter



Figuur 2. Basisstructuur voor de boommarter in Mergelland. Indien de aangegeven verbindingszones worden gerealiseerd, kunnen boommarters zich vanuit de Ardennen verspreiden over de bossen van Zuid-Limburg en zelfs de bossen van de Belgische Kempen bereiken.

in de open gebieden tussen de bossen geschikte verbindingszones te zoeken. Het Geuldal, in het zuidoosten van Mergelland, is voor een groot deel eigendom van natuurbeschermingsorganisaties. In die beschermde gebieden bleken ook de meeste mogelijkheden voor verbindingszones aanwezig. Daarbuiten liggen echter grootschalige akkers zonder boom of struik. Elke vierkante meter wordt er gebruikt. Op het uiteindelijke kaartje liggen in deze landbouwgebieden door het gebrek aan aanknopingspunten dan ook de minste verbindingszones, terwijl ze daar juist meer nodig zijn dan in de natuurgebieden.

Euregio

Het aanplanten van heggen is echter niet voldoende om de kansen voor de boommarter te vergroten. Er zullen internationale afspraken nodig zijn voor het behoud van de bosgebieden tussen de Ardennen en Zuid-Limburg. In Duitsland mag nog steeds gejaagd worden op boommarters. Dit zou de (her)kolonisatie in Mergelland wel eens ernstig kunnen bemoeilijken. Dergelijke problemen kunnen heel goed in Euregio-verband worden aangepakt. Anderzijds zijn er reeds bestaande beleidsmaatregelen waarvan gebruik



Het is van groot belang om de bossen in Zuid-Limburg weer met elkaar te 'verbinden', om de terugkeer van de boommarter vanuit de Ardennen te vergemakkelijken. Foto Norbert Huys / Fennec-films

kan worden gemaakt, zoals de uitbreiding van het areaal bos in Nederland.

Tot slot...

In tegenstelling tot het initiatief van de provincie Limburg is van rijkswege nog geen actie ondernomen om de boommarter beter te beschermen, bijvoorbeeld met een landelijk soortbeschermingsplan. Het argument hiervoor is dat de boommarter voldoende geholpen is met een natuurlijker bosbeheer en de realisatie van de EHS. Bij het schrijven van dit rapport is duidelijk naar voren gekomen dat dit argument niet geheel opgaat. De in de EHS voorgestelde verbindingszones zijn in het Mergelland niet toereikend voor de boommarter, aangezien tussen de bossnippers en de verbindingszones vaak nog grote open plekken liggen. Bovendien is het aantal

aangegeven verbindingszones te laag: er is nog steeds sprake van geïsoleerde bossnippers. De boommarter vraagt naast natuurlijk, structuurrijk bos ook een hoogwaardig kleinschalig landschap. Voor deze soort is behalve bosbeleid dus ook landschapsbeleid nodig. Met name in bosrijke gebieden dient het bosbeleid en het landschapsbeleid op elkaar afgestemd te worden om iets voor de boommarter te kunnen doen.

Daarmee is de boommarter een zeer goede gidssoort voor complete boslandschappen, een kwaliteit die hij deelt met vlinders, amfibieën, eikelmuis en vleermuizen. Na de otter en de das kan er dus weer een marterachtige worden toegevoegd aan het rijtje gidssoorten.

De heersende visie, dat de boommarter gebaat is bij het realiseren van de EHS en beter bosbeheer, zou moet worden omgedraaid: door een goed boommarterbeleid ontstaat er een betere garantie voor de kwaliteit van bestaande en te ontwikkelen boslandschappen.



Het resultaat van dit VZZ-project is neergelegd in de volgende publicatie: Baarspul, A.N.J. & C.P.M. Zoon, 1997. Boommarter actieplan ROM-Mergelland. VZZ-mededeling nr. 34. Uitgave WBN-VZZ, 91 pp. Het is bij de VZZ te bestellen door f 20,- (BF 400) (inclusief verzendkosten) over te maken naar rekeningnummer 000-1486269-35 van de Postchecks (België) of rekeningnummer 203737 van de Postbank (Nederland), o.v.v. de titel van het rapport.

Literatuur

- Muskens, G.J.D.M. & S. Broekhuizen, 1992. Boommarter *Martes martes* (L. 1758): 165-171. In: S. Broekhuizen et al. (eds), Atlas van de Nederlandse Zoogdieren. KNNV-uitgeverij, Utrecht.
- Wansink, D., 1997. Bedreigingen van de boommarter in Nederland: 45-51. In: K.J. Canters & H.J.W. Wijsman (eds). Wat doen we met de boommarter. Wet. meded. KNNV nr. 219.

Teun Baarspul, W.A. Scholtenstraat 10, 9712 KW, Groningen, 050-3180630 (NL). Cees Zoon, Witharenweg 10, 7738 PG Witharen, 0523-676470 (NL).

INTERNATIONALE SAMENWERKING NEEMT TOE

Werkgroep VZZ-Internationaal

De Werkgroep Internationaal van de VZZ bestaat nu ruim anderhalf jaar en begint de kinderschoenen te ontgroeien. Dat wil zeggen: het aantal activiteiten van de werkgroep is de laatste tijd sterk toegenomen. Voor eind 1997 en voor 1998 staan of stonden een viertal activiteiten op de rol die het ambitieniveau van de werkgroep aangeven.

Een eerste belangrijke activiteit van de werkgroep was het bezoek van vier zoogdierkundigen uit Benin aan Nederland, eind november. In dit West-Afrikaanse land is onlangs een netwerk opgericht van knaagdierdeskundigen. Er stonden verschillende vraagstukken rond knaagdieren centraal, zoals gezondheidsaspecten voor de mens, schade aan landbouwgewassen, con-

sumptie, biodiversiteit en ecologie. Het probleem is dat kennis van zoogdieren in Benin beperkt aanwezig is. Ook is er weinig ervaring met het gebruik van wetenschappelijke informatie bij de ontwikkeling van beleid. Omdat de VZZ deze kennis en ervaring wel heeft, lag het opbouwen van contacten tussen het Beninese netwerk en de VZZ voor de hand.

Via het Nederlands Comité van de IUCN (World Conservation Union), waarvan de VZZ lid is, zijn contacten met het Beninese netwerk gelegd. Inmiddels is een subsidie van de Stichting Ecooperation verkregen voor het bezoek van de vier Beniners. Het bezoek werd voorbereid door Jaap de Visser. Het doel van het bezoek was kennismaking en het onderzoeken of een duurzame relatie tussen de VZZ en het Beninese netwerk tot stand kan komen. Het behoort tot de mogelijkheden dat in 1998 een tegenbezoek van VZZ-ers aan het Beninese netwerk plaatsvindt. Tijdens het bezoek werden workshops, demonstraties en gesprekken gehouden, en was er een intensief en prettig contact.

Europa

Ook een tweede belangrijke activiteit betreft het aangaan van een duurzame samenwerking; dit keer dichterbij huis. De Deutsche Gesellschaft für Säugetierkunde heeft afgelopen september haar 71e Tagung gehouden. Op deze meerdaagse conferentie kwamen onder andere aan de orde het doen van onderzoek aan zoogdieren met behulp van telemetrie en het onderzoek aan marterachtigen. Teun Baarspul was namens de

Ook het braakbalpluizen kregen de onderzoekers uit Benin gedemonstreerd door de Veldwerkgroep VZZ.
Foto Manfred Weisz





Drie onderzoekers uit Benin maakten in een typisch Nederlands landschap kennis met de vangtechnieken van de Veldwerkgroep van de VZZ. Foto Manfred Weisz

VZZ met een informatiestand aanwezig. Het idee is om de banden tussen DGS en de VZZ aan te halen. Hierbij wordt gedacht aan het uitwisselen van tijdschriften en het met elkaar in contact brengen van werkgroepen van beide organisaties. De suggestie is gedaan om volgend jaar de Tagung van de DGS in Nederland te organiseren.

Een derde activiteit van de werkgroep heeft ook met relaties te maken. Op Europees niveau bestaat sinds 1988 een netwerk van Europese organisaties die met zoogdierkunde en -bescherming te maken hebben, de Societas Europaea Mammalogica (SEM). Er zijn vooral wetenschappelijke instituten en musea lid van het netwerk, maar ook enkele overheidsinstellingen en NGO's. Activiteiten die het netwerk onderneemt zijn het samenstellen van een Europese verspreidingsatlas van zoogdieren, het actualiseren van een bibliografie over Europese zoogdieren, het opstellen van Europese Rode Lijst van Zoogdieren en het in kaart brengen van belangrijke zoogdiergebieden in Europa. Johan Thissen werkt momenteel aan de afronding van de Europese verspreidingsatlas. Om ook de andere acties in gang te zetten is een actief secretariatschap van groot belang. Daaraan ontbreekt het momenteel. Aan de VZZ-werkgroep Internationaal is de vraag gesteld of zij hierin kan voorzien.

Op zichzelf past een Nederlands secretariaat uitstekend in de ontwikkeling van een Nederlands knooppunt voor internationale natuurbeschermingsorganisaties. Zo heeft onlangs Wetlands International zich in Wageningen gevestigd en heeft de IUCN een regional office voor Europa in Tilburg geopend. Wageningen en Tilburg worden belangrijke centra voor internationale natuurbescherming.

Het is echter niet realistisch voor de VZZ-werkgroep Internationaal om op vrijwillige basis het secretariaat van de SEM te voeren. De voorgenoemde acties vragen om continuïteit en daarmee om een professioneel secretariaat. Er zijn nu twee mogelijkheden. De eerste is financiële steun zoeken om het secretariaat op professionele wijze te voeren. Een belanghebbende daarbij zou het regional office van de IUCN in Tilburg kunnen zijn. Zij gebruiken de informatie voor diverse beschermingsdoeleinden. Een andere mogelijkheid is samenwerking zoeken met secretariaten van andere Europese soortennetwerken, zoals Planta Europaea, European Invertebrate Survey en de Societas Europaea Herpetologica. Momenteel wordt de haalbaarheid van de verschillende mogelijkheden onderzocht.

Verdragen

Tot slot is een belangrijke activiteit van de werkgroep de bescherming van zoogdieren in internationale verdragen te bepleiten, vooral daar waar dat nog niet of niet voldoende het geval is. Het is meestal niet mogelijk om rechtstreeks de onderhandelingen over de verdragen te beïnvloeden, maar dat is wel mogelijk via de IUCN of via de officiële Nederlandse regeringsdelegaties. De Nederlandse regering heeft de conventie van Bern geratificeerd (The Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats). Het ministerie van LNV betreft bij haar standpuntbepaling Nederlandse NGO's. Voor de VZZ is het de vraag of zij vindt dat de bescherming van zoogdieren voldoende is geregeld in de Bern-conventie of dat zij meer invloed wil uitoefenen via deze instanties.

Met deze activiteiten neemt het aantal leden van de werkgroep toe. Geïnteresseerden zijn echter nog steeds welkom. Zij kunnen contact opnemen met Manfred Weisz (020-6201465, NL) of Marissa Visser (0572-375222, NL). ➤

FORUM

De vos over de grens

Vaak staan we in Vlaanderen met open mond te kijken naar wat in Nederland op het gebied van natuur wel allemaal mogelijk is. Vooral de grote eenheden natuur die men er verwerft, zonder daarbij gemolesteerd te worden door de boeren, wekken ver- en bewondering en een beetje afgunst.

Op één punt staan we in Vlaanderen echter een ietsje verder. De vos geniet op dit ogenblik een betere bescherming dan in Nederland. Een bescherming die zelfs uniek te noemen is in Europa. Er is allereerst een schoontijd van 1 februari tot 30 juni, een periode waarin de vos niet mag bejaagd worden. Bovendien zijn de burchten te allen tijde beschermd, burchten mogen op geen enkele manier verstoord worden en mag er in een straal van 25 meter niet gejaagd worden. Dit is vooral ingegeven door de bezorgdheid voor de das. Het verschil tussen dassen- en vossenburchten is niet steeds duidelijk en bovendien is het samenwonen van das en vos bepaald geen zeldzaamheid. Hopelijk blijven deze maatregelen behouden in de volgende jachtbesluiten.

Deze bescherming op papier wil overigens nog niet zeggen dat daar te velde veel van te merken valt. De overtredingen, voornamelijk door jagers, zijn schering en inslag. Vossen worden ook in de schoontijd geschoten en er gebeurt nachtelijk afschot. De burchten worden uitgegraven zonder dat men daarbij iets in de weg gelegd wordt, er worden strikken, klemmen en vallen geplaatst, enzovoort. Op die manier leggen heel wat vossen het loodje. Daarbij houdt het merendeel van de jagers hardnekkig de fabel in stand als zouden de vossen uitgezet zijn door 'De Groenen'. Wat uitgezet is kan men niet natuurlijk noemen en mag dus afgeknald worden. Het moge duidelijk zijn dat men vanuit de groene kant met alle mogelijke middelen probeert die fabel de kop in te drukken. Ook tegen de populaire opvatting als zou de jager de plaats moeten innemen van de toppredator en men daarom



Nog steeds kun je in België klemmen tegenkomen in het veld. Soms zit de vos er nog in.

Foto Gustaaf Lenaerts

de vos dient te bejagen moet men blijven ingaan. De vos heeft immers geen toppredator nodig om zijn aantallen te reguleren.

Lepelaars

In deze context komt de houding die men in Nederland, in sommige kringen van het natuurbehoud, tegenover de vos aanneemt op zijn zachtst gezegd toch wat eigenaardig over. Zo presteert Natuurmonumenten, toch één van de groteren, het om in zijn fraai geïllustreerd tijdschrift *Natuurbehoud* het volgende te verklaren: 'Het behoud van de lepelaar is zo'n hoofddoelstelling, evenals het behoud van het korhoen. Waar deze zeldzame vogels in hun leefgebied niet meer veilig zijn voor vossen, is afschot van vossen in sommige gevallen een noodzakelijk maatregel die bepaald niet met genoegen wordt genomen.' (*Natuurbehoud*, november 1995). Het kon zo uit het tijdschrift *De Vlaamse Jager* geplukt zijn waarbij je lepelaar en korhoen mag vervangen door patrijs en fazant.

Dat lepelaars in staat zijn zich aan de aanwezigheid van vossen aan te passen hebben ze ondertussen genoegzaam bewezen. Laat de natuur het zelf maar uitzoeken. In *Vogels* (nr 4, 1997) ver-

Vleermuiskasten

De Vleermuizenwerkgroep van de vzw Natuurreservaten publiceerde onlangs een nieuwe voorlichtingsfolder in verband met vleermuizen. De folder handelt uitsluitend over de aanschaf of bouw en de plaatsing van vleermuiskasten. Deze bieden tijdelijk een alternatieve verblijfplaats aan vleermuizen in bosgebieden waarin oude bomen met holtes ontbreken. Uiteraard is dit slechts een voorlopige oplossing, want men dient te streven naar meer bossen met verschillende boomleeftijden. Door bosdifferentiatie krijgen vleermuizen en andere holbewonende diersoorten vanzelf een aanbod aan natuurlijke boomholten waarin ze kunnen overwinteren of kraamkolonies vestigen.

De folder is te verkrijgen bij de Vleermuizenwerkgroep van Natuurreservaten vzw, Kon. St.-Mariastraat 105 te 1030 Brussel (tel.: 02/245.43.00, B). Op hetzelfde adres, alsook bij De Wielewaal (Graatakker 11, 2300 Turnhout; tel.: 014/41.22.52, B) kunnen vleermuiskasten van houtbeton worden besteld.

KORTAF

Adreswijziging museum

Vroeger hadden we in Leiden het 'Rijksmuseum voor Natuurlijke Historie'. Dat werd, nog niet zo lang geleden, omgedoopt in 'Nationaal Natuurhistorisch Museum'. Nu is dat museum verhuisd, en het heeft ook weer eens een nieuwe naam gekregen: **Naturalis**. Nou ja, vooruit maar. Het postadres blijft hetzelfde: Postbus 9517, 2300 RA Leiden. Het e-mail-adres is: naturalis@naturalis.nnm.nl. Het bezoekadres wordt: Darwinweg 2, 2333 CR Leiden. Dat ligt vlakbij het NS-station, aan de zuid-westkant ervan. Telefoon: 071-5687600. Fax: 071-5687666 (NL).

Dode dassen

Nog elk jaar komen er meer dassen om in het verkeer in Nederland. Vreemd genoeg zou dat een teken kunnen zijn dat het goed gaat met de dassen, hoe meer er zijn des te meer slachtoffers vallen er. Maar er komen ook steeds meer auto's bij. Ondanks de ongeveer 300 dassentunnels in Nederland, werden er in de afgelopen drie jaar (1994, 1995 en 1996) respectievelijk 311, 360 en 373 dassen door auto's doodgereden, en 6, 7 en 10 door treinen. Uiteraard voor zover de dieren werden gevonden en gemeld. (Bron: Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Rijkswaterstaat, 'Versnippering... Ontsnippering', Nieuwbrieven 8)

Nederland krijgt zijn vierde grote 'ecoduct'. Het zal worden gebouwd ten oosten van Kootwijk over de A1, die loopt van Amersfoort naar Apeldoorn. Het ecoduct zal de zuidelijke helft van de Veluwe verbinden met de noordelijke helft. Dat werd hoog tijd. Elk jaar vallen er slachtoffers onder dassen en boommarters, naast uiteraard veel andere diersoorten. De Werkgroep Boomarter Nederland heeft er in een brief aan Rijkswaterstaat op aangedrongen dat bij de aanleg van het ecoduct speciaal

Nieuw ecoduct bij Kootwijk

rekening wordt gehouden met de boomarter. Het is namelijk zo, dat boommarters vaak door de kruinen van bomen 'reizen', en zich ook niet veel aantrekken van rasters. Daar klimmen ze gewoon overheen, of ze glippen door de mazen. Zo werd eens een doodgereden boomarter gevonden op 100 meter afstand van het ecoduct Woeste Hoeve.

De WBN stelt in haar brief voor, de rasters die langs de weg zullen komen zo te maken dat de boomarter niet door de mazen kan. Bovendien moeten de rasters uitgerust worden met schrikdraad, zodat de marters er niet overheen klimmen. Tenslotte zou tussen het raster en de dichtstbijzijnde bomen steeds een behoorlijke afstand gehouden moeten worden, zodat de dieren niet uit een boom bovenop het raster kunnen springen.

Jaap Mulder

NOORDZIJDE

ZUIDZIJDE





Ook de beschermde dassenburchten worden niet ontzien: als er een vos in zit, wordt hij opgegraven. Foto Jaap Mulder

scheen hier trouwens een interessante column over. Eric Wanders schrijft er o.a. het volgende: 'Om de rust in de nu voor mens en vos toegankelijke kolonies te handhaven helpt de jacht op vossen en andere predatoren net zo min als het simpel plaatsen met bordjes met verboden toegang. Op den duur werkt symptoombestrijding nooit in de natuurbescherming'.

Wat zal men trouwens binnen Natuurmonumenten doen mocht ooit blijken dat (uitgezette!?) zeearenden zich te goed durven doen aan de gekoesterde lepelaars? Afschieten dan maar weer? Waar natuurbeschermers zich vroeger moesten inzetten om bij het brede publiek de roofdieren een beter imago te bezorgen (zie in Vlaanderen de Nationale Campagne Bescherming Roofdieren !) moet men nu blijkbaar in eigen middens gaan prediken.

Predatoren uit de gratie

In het tijdschrift *Bosbouwvoorlichting* laaide de controversale onlangs weer hoog op. De heer Beintema had het in nummer 5 van 1997 over predatoren en weidevogels ('Predatoren uit de gratie'). Daarin stelt hij: 'De groei van het aantal vrijwillige weidevogelsbeschermers is verheugend, maar heeft een onvoorzien negatief gevolg: een pijlsnelle daling van de populariteit van predatoren' en 'Op jaarvergaderingen van vrijwilligersgroepen wordt de vos geëtaleerd als het grootste probleem, in plaats van het graslandbeheer waar het uiteindelijk om draait'. Zijn besluit is dan ook: 'Het pro-

bleem van de predatoren zit voor een groot deel tussen de oren'.

Met dit artikel, waarvoor overigens van harte proficiat, haalde de heer Beintema zich de banbliksems over het hoofd. Het volgende nummer van *Bosbouwvoorlichting* (6, 1997) publiceert enkele boze reacties, waarvan twee uit jagerskringen. Als argumenten pro verdelging van de vos komen de klassiekers terug: 'de vos heeft geen natuurlijke vijanden' en 'als er te veel vossen zijn moet er ingegrepen worden'. Eén auteur schrijft: 'De grutto's worden constant bedreigd door vossen, kraaien, hermelijnen, roofvogels, honden, katten, mensen, koeien, paarden, schapen, landbouwmachines, biotoopachteruitgang, stadsuitbreiding (...)'. Waarom uit dat lijstje enkel vossen en kraaien moeten bestreden worden is niet helemaal duidelijk. Waarom ook niet meteen gewerkt aan de roofvogels, honden, katten, mensen, koeien, paarden, landbouwmachines, ...?

Handen af

We kunnen het niet laten. Voor sommigen is de vos er te veel, voor de duivenmelkers zijn er te veel haviken en Franse herders moeten geen wolven. Er zijn er die in de natuur datgene willen herintroduceren wat ze mooi-aibaar (ecologisch) nuttig-interessant vinden terwijl andere dan weer datgene willen elimineren wat ze nutteloos-schadelijk achten. Kunnen we niet af en toe onze handen af houden van de natuur? We hebben nu eenmaal de natuur die we als maatschappij verdienen.

Rik Desmet, Lozerstraat 29, B-9770 Kruishoutem



Nog een vossen- onderzoek

Het gaat goed met de vossen in Nederland en Vlaanderen, en dat leidt blijkbaar tot meer onderzoek. Nadat in 1995 in de duinen tussen Wijk aan Zee en Bergen een (hernieuwd) vossenonderzoek is begonnen (zie Zoogdier 7(3):31-32), en in Vlaanderen voor het eerst een vossenonderzoek van de grond is gekomen (zie Zoogdier 7(2):30-31, Zoogdier 7(4):23-26 en dit nummer), is begin dit jaar ook een vossenonderzoek gestart in de duinen bij Wassenaar. Het zal tot eind 1999 duren. Onderwerp van studie is vooral de vossenpopulatie zelf, waarbij ook de relatie met het gebied aangrenzend aan het duin aandacht krijgt. Het gaat om vragen als 'hoeveel vossen leven er in het duin', 'hoeveel jongen worden er geboren' en 'hoeveel vossen zoeken hun heil (of hun voedsel) buiten het duin'. Het onderzoek wordt uitgevoerd door de beheerder, het Duinwaterbedrijf Zuid-Holland. Het onderzoeksgebied is de noordelijke helft van Meijndel, gelegen tussen Den Haag en Katwijk.

Jaap Mulder

Ook in het duingebied Meijndel worden nu vossen uitgerust met een halsbandzender om hun doen en laten te kunnen bestuderen. Hier gaat Hans Lucas zendervos Tessa loslaten. Foto Hans van Engeldorp

Zoogdieren- poster

Aansluitend op een bestaande reeks kleurenposters over onze inheemse dieren en planten, verscheen bij de afdeling Bos en Groen van de AMINAL een nieuwe poster over zoogdieren. Hierop wordt voornamelijk een aantal bosbewonende soorten afgebeeld. Jammer genoeg werd van de gelegenheid geen gebruik gemaakt om een begeleidende brochure uit te geven, waardoor allicht wat meer aandacht aan onze zoogdieren had kunnen worden besteed. Vooral de educatieve waarde van de poster blijft hierdoor achterwege, waarvan vooral scholen dankbaar gebruik hadden kunnen maken.

De poster is te bestellen door overmaking van 200 Bfr. op rekening 091-2206053-11 van het MINA-Fonds - ontvang-

sten, Afdeling Bos en Groen, Emile Jacqmainlaan 156 te 1000 Brussel onder vermelding van het gewenste en de referentie Afd. B&G. Per bestelling moet een bedrag van 50 Bfr. aan verzendingskosten worden bijgerekend.

Rectificatie foto's

In de vorige twee nummers werden enkele foto's aan verkeerde makers toegeschreven. Zoogdier 8(1): de bruine kiekendief op blz 23 werd gefotografeerd door Hans Krüse. Zoogdier 8(2): het eekhoornnest op blz 13 werd gefotografeerd door Rombout de Wijs, dat op blz 14 door Peter Twisk, en tenslotte de bever op blz 32 door André Wassen.

Ecomare onder water

Het centrum voor wadden en Noordzee op Texel heeft zijn permanente tentoonstelling ingrijpend vernieuwd. Ook kunnen nu de zeehonden via onderwater-ruiten van dichtbij bekeken worden (net als in Pieterburen overigens).

Wederom grote bosmuis in Zuid-Limburg

Van 21 op 22 september 1997 is er door de Nederlandse Jeugdbond voor Natuurstudie met behulp van 50 Longworth-vallen één nacht gevangen in twee bosjes ten zuiden van het Vijlenerbosch langs de bovenloop van de Bervesbergbeek. Op de avond van 21 september werd in een bosje ten zuiden van de weg Epen-Vaals ter hoogte van de bovenloop van de Bervesbergbeek (coörd. 194.4/308.6) een mannetje grote bosmuis (*Apodemus flavicollis*) gevangen. Hier werden ook tweekleurige bosspitsmuis en rosse woelmuis gevangen. De begroeiing bestond uit zomereiken-berken bos, nagevoeg zonder ondergroei.

Tijdens de ochtendcontrole op 22 september werd er langs de Bervesbergbeek (coörd. 194.2/308.4), in een bos met overwegend zomereik en zoete kers, met een ondergroei van vooral gele dovenetel, een vrouwtje grote bosmuis gevangen. Hier vlakbij werden rosse woelmuis, veldmuis en bosmuis gevangen.

Beide vangsten geven aan dat de grote bosmuis rond het Vijlenerbosch nog steeds relatief makkelijk te vangen is. Eerder is dit al vastgesteld in 1983, toen 20 individuen gevangen werden (Foppen & Bergers, 1985) en in 1993, toen door de Jeugdbond 79 individuen werden bemachtigd (Barendse, 1993). Waarschijnlijk is de grote bosmuis nog even algemeen als toen.

Rutger Barendse

Literatuur

- Barendse, R. 1993. Muizen in het zuid-oosten van Zuid-Limburg. De Bosmuis 31:23-72.
Foppen, R. & P. Bergers, 1985. Een populatie grote bosmuizen (*Apodemus flavicollis*) in de Vijlenerbosschen. Rapport KUN/SBB, Roermond.

WAAR NEMINGEN



Opnieuw potvis-invasie

Op vrijdagochtend 28 november strandde een nog levende potvis bij Wassenaar. De vinder vertelde over zijn gevoel van machteloosheid, staande naast de kolos, die met kaak en staart klapperde en nog spoot. 'Hij keek me duidelijk aan, en ik kon niets voor hem doen'. Pogingen van de brandweer om hem via een gegraven geul weer in zee te krijgen waren vruchteloos. Het dier stierf, de longen dichtgedrukt onder zijn eigen gewicht. Het bleek het jongste dier te zijn dat ooit op de hollandse kust strandde (12 meter lang). Net als de potvissen van de vorige stranding, drie jaar terug (zie Zoogdier 5(4):18-22 en 6(2):6-11) bleek ook dit dier gezond en in goede conditie.

Bij vloed kwam de bij Wassenaar gestrande potvis weer in het water te liggen. Een kabel hield hem op zijn plaats. Een deel van de darmen hangt buiten het lichaam, nadat wetenschappers de eerste monsters genomen hadden. Foto Harm Niesen

De volgende dag spoelden maar liefst vier potvissen aan op de oostpunt van Ameland. De dag erna werd er ééntje gezien door een sportvisser; deze potvis zwom in zee bij Den Helder. Er was dus duidelijk weer een groep potvissen verdwaald geraakt in de voor hen veel te ondiepe Noordzee, op weg van de kust van Noorwegen (zie Zoogdier 8(2):8-11) naar subtropische wateren. Wellicht zijn deze winter nog meer strandingen bekend geworden, nadat dit stukje geschreven werd.

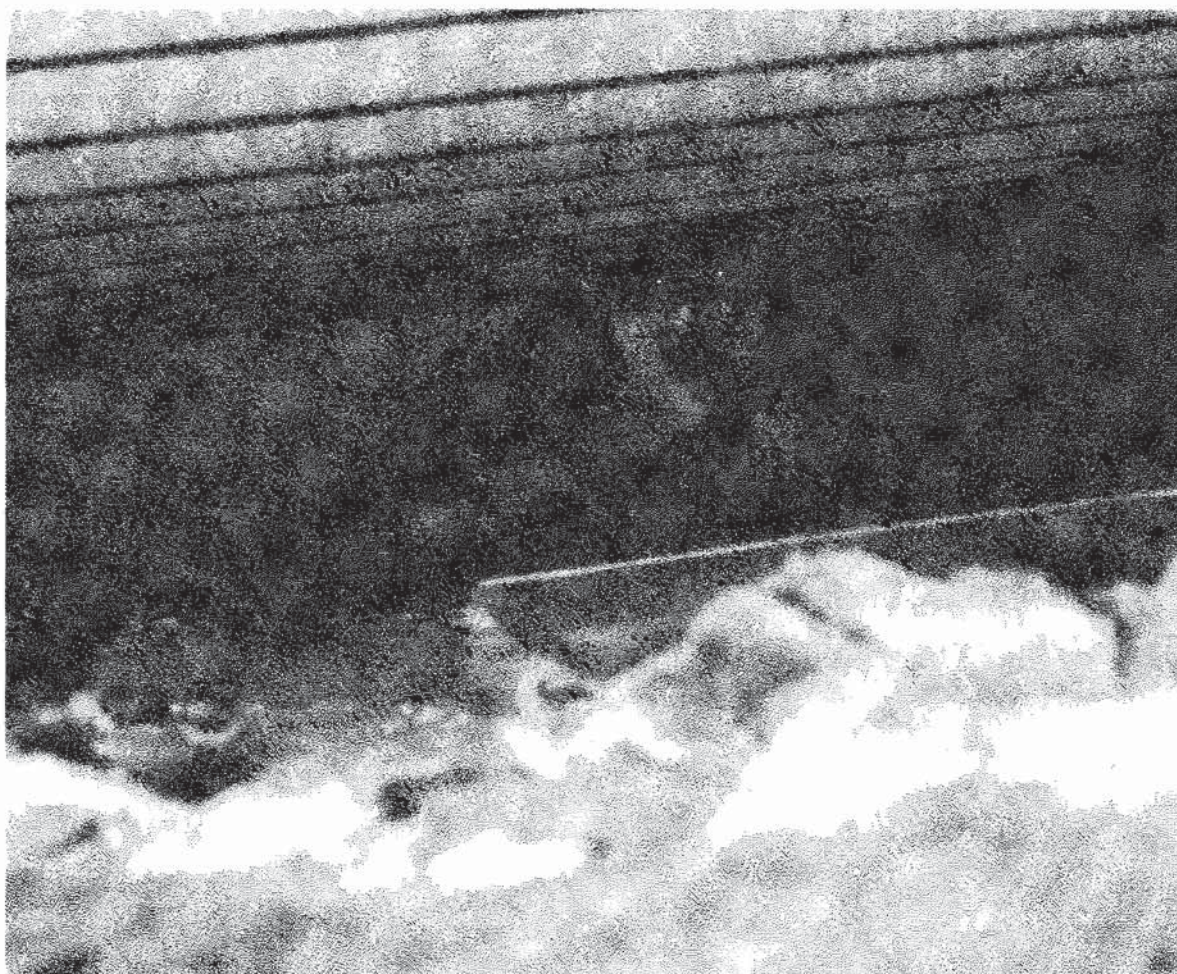
Jaap Mulder

Kom van dat dak af, een vossenverhaal...

In een vorig nummer van Zoogdier (jrg 7, nr. 4) kon je reeds kennis maken met Koen Van Den Berge, wildbioloog bij het Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer. Hij onderzoekt er o.a. de verspreiding van de vos in Vlaanderen. Soms komen hij

en zijn medewerkers te velde, Dirk en Filip, voor verrassingen te staan.

Eind mei 1997 werd gemeld dat te Vinkt, deelgemeente van Deinze (Oost-Vlaanderen), een vos jongen grootbracht op een eerder ongebruikelijke plek. Ter plaatse bleek inderdaad dat de vos in kwestie een oude, niet meer in gebruik zijnde koeienstal had uitgekozen en



dit reeds voor het tweede opeenvolgende jaar. Op zichzelf uiteraard nog niet zó uitzonderlijk, ware het niet dat de jongen grootgebracht werden in de holle ruimte tussen het golfplaten-dak en het onderdak (plafond). Daarvoor moest de moervos een volwassen muurtje op van zo'n 1.80 m hoog, om via een gat in het dak bij haar jongen te komen. De inwoners hadden het voorrecht om, vanuit de woonkamer, vossen te kunnen observeren. De volwassen vos lag vaak te zonnen op het erf. De boerderij zelf is gelegen in een doorsneelandbouwlandschap met overwegend grasweiden.

De jongen bleken reeds vrij groot te zijn, maar uiteraard werd besloten een poging te ondernemen er één of enkele te vangen en te merken, een belangrijk onderdeel van het vossenonderzoek. Het gat in het dak werd afgesloten, er werd een net gekocht en met

In de beperkte ruimte tussen golfplatendak en onderdak van een koeienstal, op 1.80 hoogte, bracht een vos jongen groot. Eén groot jong kon hier nog gepakt en gemerkt worden. *Foto Koen Van Den Berge*

enig improviseertalent werd met het net een toeschuifbare zak gemaakt die voor het gat werd gelegd. Drie vossenvaarders, verdwaald op een dak, waarvan één zelfs met één been dóór het dak.

Ondanks het gemaakte kabaal liet geen vos zich echter in het net jagen, zoals bekend is een vos immers niet voor één gat te vangen. Dan maar een gat gemaakt in het onderdak en zowaar, op enkele meters een hijgende halfwasen vos. Er kwam weer wat denkwerk aan te pas om, uit ter plaatse voorhanden materiaal, een lus ineen te knutselen waarmee het dier gevangen

werd. Daarna werd het voorzien van een oormerk, gewogen (2.9 kg) en terug losgelaten.

Nog is het verhaal niet af, want in een grote, open loopstal bleek een tweede jonge vos in de bijna twee meter diepe aalpunt gesukkeld te zijn. Volgens de bewoner zat het onfortuinlijke dier waarschijnlijk reeds een week in zijn onfrisse gevangenis - het was dan ook sterk verzwakt. Het vosje werd gemerkt en kreeg een versterkend drankje van de veearts toegediend, samen met het vlug bij de beenhouwer om de hoek gekochte gehakt en eieren. Pittig detail: bij deze plaatselijke middenstander prijkte, fier boven de toonbank, een ... opgezette vos. Samen met wat water en eten werd het vosje weer op de nestplaats gezet. Laten we hopen dat zij het gehaald heeft.

Rik Desmet, Lozerstraat 29, B-9770 Kruishoutem

zaterdag 14 februari 1998 in de
Zoo van Antwerpen

Organisatie VZZ-Vlaanderen
en AMINAL, Instituut voor
Bosbouw en Wildbeheer, met
financiële steun van AMINAL
afd. Natuur, afd. Bos en Groen,
en de Koninklijke Maatschappij
voor Dierkunde van
Antwerpen.

Inschrijving is noodzakelijk
voor deelname, zie onder.

Het programma biedt een over-
zicht van het zoogdieronder-
zoek dat nu in Vlaanderen
wordt uitgevoerd, zowel door
professionals als door ama-
teurs.

Programma

- 09:30 Ontvangst met koffie
- 10:00 Inleiding, doel en opzet.
Erik van der Straeten.
- 10:10 Rol van de winterver-
blijfplaatsen voor vleur-
muizen in Vlaanderen.
Ivan Duyck, Alex
Lefèvre en Sven
Verkern,
Vleermuiswerkgroep
Vlaanderen.
- 10:40 Zoogdierinventarisatie
1986-2000: een stand
van zaken. Bart
Christiaens,
Zoogdierenwerkgroep
JNM.
- 11:10 Eekhoorns in een
gefragmenteerd land-
schap. Goedele
Verbeylen, Universiteit
van Antwerpen.
- 11:40 Problematiek van de
muskusratbestrijding in
Vlaanderen. Jan Stuyk,
AMINAL, Werkgroep
Wetenschappelijk
Onderzoek
Landinrichting.
- 12:10 Middagpauze en stand-
sessie 1
- 13:30 Vos en vossenlintworm.
Muriel Vervaeke,
Universiteit van
Antwerpen.
- 14:00 De bescherming van de
das in Vlaanderen. Een
persoonlijke kijk op de

VERENIGINGS NIEUWS

Studiedag Zoogdieronderzoek in Vlaanderen

- historie ervan. Eddy
Dupae, Vlaamse
Landmaatschappij,
Prov. afd. Diest.
- 14:30 Koffie, standsessie 2
- 15:00 Huidige verspreiding
van zeezoogdieren aan
Belgische kust. John
Van Gompel.
- 15:30 Rondvraag, mededelin-
gen.
- 16:00 Sluiting.

De Zoo van Antwerpen is het
gemakkelijkst te bereiken via
het openbaar vervoer. Het
Centraal Station ligt naast de
dierentuin. De toegang tot de
zaal bereikt men via de ingang
van de Zoo.

Inschrijving is noodzakelijk
voor deelname. Stuur een
briefje met de volgende tekst:
"Ik wens mij in te schrijven
voor de Studiedag Zoogdier-
onderzoek Vlaanderen op
zaterdag 14 februari. Ik betaal
200 Bfr op rekening 091-
222.60.06-79 van E.V. Instituut
voor Bosbouw en Wildbeheer
onder vermelding van
Studiedag 14-02." Vermeld ver-
der naam en voornaam, adres,
functie, interesse, telefoon, fax,
e-mail (voor zover van toepas-
sing) en handtekening. Stuur
dit voor 1 februari naar
**Instituut voor Bosbouw en
Wildbeheer, Gaverstraat 4, B-
9500 Geraardsbergen. Fax: 054-
410896 (B), E-mail:
Secr@ibw.be.**

Vergeet niet het geld te storten.
Voor het bedrag van 200 Bfr (f

10,-) krijgt men tweemaal koffie
of thee, plus een referatenmap
met alle teksten. Een lunch
dient men zelf mee te brengen,
drank is ter plekke verkrijgbaar.

Standsessie: Voor verenigin-
gen, instituten, onderzoekers
enzovoort bestaat de mogelijk-
heid die dag een stand te plaat-
sen. Indien men dat wenst,
moet men dat bij de inschrij-
ving vermelden.

Meer informatie bij het
Instituut voor Bosbouw en
Wildbeheer, Gaverstraat 4, B-
9500 Geraardsbergen, tel. 054-
437112 (B), fax 054-410869 (B),
E-mail Secr@ibw.be.

E-mail adres VZZ

Het e-mail adres van de VZZ is
veranderd. Dit is nu: zoog-
dier@wxs.nl.

Rectificatie

In de vorige Zoogdier werd
reclame gemaakt voor een pos-
ter van de Werkgroep
Boommarter Nederland, waar-
op een aantal inheemse marter-
achtigen afgebeeld stonden (zie
pagina 41). Hier stond ook dat
de poster besteld kon worden
door geld over te maken naar
gironummer 3652445 ten name
van WBN, Duiven. Dit was
fout. Het moest zijn: gironum-
mer 3652445 ten name van D.
Klees te Duiven.

In Memoriam Franky Bonne

Op 8 september overleed Franky Bonne. Hij was vorig jaar oude sok geworden na een goed gevulde jeugdbondscarrière binnen de Zoogdierenwerkgroep (JNM België).

Met Franky verliezen we niet alleen een goede vriend maar ook iemand die enthousiast met zoogdierstudie en -bescherming bezig was. Een enthousiasme dat heel wat mensen aangespoord heeft om zelf ook met zoogdierstu-

die te beginnen. Zijn grote zoogdierkennis en geduld maakte hem ook tot een goede leermeester, iets waar de nieuwe generatie ZWG-ers nu de vruchten van plukt.

Tijdens de laatste jaren van zijn ZWG-carrière was hij de stuwende kracht achter de zoogdierenatlas van Vlaanderen. Hij zorgde zelf voor een enorme hoeveelheid gegevens, waaronder een massa braakbalgegevens (ongeveer 34000 prooidieren).

Het resultaat van dit monnikenwerk zal hij helaas nooit kunnen aanschouwen. Er werd daarom besloten om de voorlopige verspreidingsatlas, die eind dit jaar verschijnt, aan hem op te dragen.

Bovenstaande tekst werd, in naam van JNM, door Stijn Vanacker voorgelezen op de begrafenisplechtigheid.

Franky,

Eigenlijk.... Als JNM-ers verstonden wij elkaar zeer goed! Dagenlang door de natuur stappen, is evengoed onze passie.

Weet je nog die burlende herten in de Ardennen, het sjouwen met kerkuilnestbakken en die vele uren werk in allerlei natuurgebieden?

Bovendien vinden ook wij de Viroinvallie prachtig en de Gaume fantastisch. Hoeveel van ons hebben daar rond het kampvuur geen Blauwe Chimay met jou gedeeld?

Al fronsten we wel eens de wenkbrauwen.

Bijvoorbeeld toen je met de fiets een omweg maakte van 50 kilometer om ergens in het noorden van Frankrijk één zeldzame vleermuis te zien hangen. Of weet je nog, toen je 30 kilometer langs de autosnelweg wandelde om een doodgedreden das op te halen, die uiteindelijk al weg bleek te zijn.

En toen je meerdere keren met je blote handen een adder vastpakte, om die ook aan ons te tonen, werd het bijna onbegrijpelijk.

Er is echter één ding dat we nooit zullen begrijpen...

Algemene Ledenvergadering 1998

Zaterdag 18 april zal de Algemene Ledenvergadering van de VZZ gehouden worden. Net als voorgaande jaren zal dit in het zalencentrum Trianon, Oudegracht 252 te Utrecht plaats vinden. Het programma is nog niet bekend, maar noteer deze datum alvast in uw nieuwe agenda's.

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)

Arie Scheygrond in Reeuwijk vernoemd



In Reeuwijk is dichtbij de Reeuwijkse Plassen in het begin van dit jaar een klein woonwijkje gebouwd. De ontsluitingsweg draagt de naam van Arie Scheygrond, die daarmee geëerd wordt voor zijn

Foto Hans Bekker

werk voor het behoud van deze prachtige plassen. Scheygrond heeft voor de Tweede

Wereldoorlog actie gevoerd tegen de drooglegging van deze unieke plassen ten noord-westen van Gouda. Hij deed dit onder andere als lid van het Comité tot Behoud van de Reeuwijkse en Sluipwijkse Plassen. Dat hij daarmee succes heeft gehad, tonen de plassen zelf die als levend bewijs vlak bij het naar hem genoemde straatje liggen.

De naam Scheygrond is nauw verbonden met de VZZ. Hij was immers een van de oprichters van onze vereniging en jarenlang redacteur van Lutra. Zijn naam leeft ook voort in de dr. A. Scheygrondprijs, die door de VZZ in de vorm van een oorkonde en een zilveren beeldje van een otter elke drie jaar wordt uitgereikt. Hopelijk kan die otter in de toekomst weer een goed leefgebied vinden in de mede door Scheygrond behouden gebleven Reeuwijkse Plassen.

Hans Bekker, Gouda

Nieuw VZZ-egelproject

De afgelopen jaren verrichtte de VZZ onderzoek naar de effecten van wegen en verkeer op egelpopulaties. Het onderzoek werd verricht in opdracht van Rijkswaterstaat Dienst Weg- en Waterbouwkunde (RWS-DWW) in Delft en is halverwege 1997 afgerond. Over het veldonderzoek is, naast het vorig jaar verschenen literatuuronderzoek (Mulder, 1996), inmiddels een rapport verschenen (Huijser & Bergers, 1997). In het rapport wordt ingegaan op de betekenis van verkeerssterfte voor egelpopulaties.

Eén van de hoofdstukken gaat over het habitatgebruik van de dieren in een kleinschalig agrarisch landschap. Egels blijken een sterke voorkeur te hebben voor houtwallen en een vlak langs houtwallen en bosranden gelegen zone. Dit zou kunnen betekenen dat op

plekken waar deze landschapselementen een weg kruisen of daar in de buurt liggen, een concentratie van verkeersslachtoffers zou kunnen optreden. De VZZ heeft nu opdracht gekregen van RWS-DWW om te onderzoeken of er inderdaad een verband bestaat tussen het voorkomen van egel-verkeersslachtoffers en de samenstelling van het landschap. Uiteindelijk moet het onderzoek leiden tot adviezen over de eventuele mogelijkheden en onmogelijkheden om het aantal verkeersslachtoffers te terug te dringen.

Gedurende de seizoenen 1995 en 1996 zijn er, naar aanleiding van oproepen in de media, door vele honderden vrijwilligers binnen en buiten de VZZ en door medewerkers van Rijkswaterstaat en Provinciale Waterstaten, verspreid over heel Nederland,

waarnemingen verzameld van doodgereden egels. De lokatie van de doodgereden egels werd tot op 100 m nauwkeurig bepaald (dichtstbijzijnde hectometerpaaltje). Deze waarnemingen vormen de basis van het nieuwe egelproject waarin we vooral zullen onderzoeken of de landschapskarakteristieken van plekken waar doodgereden egels zijn gemeld, afwijken van plekken waar ze niet of minder zijn waargenomen. Het onderzoek wordt op 1 mei volgend jaar afgerond.

Marcel Huijser

Literatuur

- Huijser, M.P. & P.J.M. Bergers, 1997. Egels en verkeer: effecten van wegen en verkeer op egelpopulaties. Meded. 35 van de VZZ / DWW Versnipperingsreeks deel 35.
Mulder, J.L., 1996. Egels en auto's: een literatuurstudie. Meded. 28 van de VZZ / DWW-versnipperingsreeks deel 27.

RAVON

REPTIELEN AMFIBIEËN VISSSEN

1

JANUARI | FEBRUARI |



RAVON

Onze 'zusterorganisatie' Ravon, die zich bezighoudt met enkele andere groepen gewervelde dieren (Reptielen, Amfibieën en Vissen-ONderzoek), heeft onlangs het eerste nummer van haar tijdschrift uitgebracht. Het heet gewoon RAVON. Men

streeft ernaar drie nummers per jaar uit te brengen. Het beoogt een 'communicatieplatform te zijn voor zowel professionals als amateurs op het gebied van onderzoek en bescherming van reptielen, amfibieën en vissen in Nederland.' Een 'zustertijdschrift' dus. Postbus 1413, 6501 BK Nijmegen.

Natuurhistorisch Genootschap in Limburg

Het Natuurhistorisch genootschap in (Nederlands) Limburg houdt op 28 februari a.s. een zogenaamde Genootschapsdag. Hier houden de diverse geleerden van het genootschap korte voordrachten. Maar ook

zijn vele natuurorganisaties, waaronder de VZZ, aanwezig, en is er volop gelegenheid tot onderling contact. Nadere inlichtingen: J. Hermans, 0475-462440 (NL).



Kantoor gezocht!

De VZZ barst uit haar kantoor in Utrecht. En is dus op zoek naar een alternatief, en wel 150 m2 ruimte in de driehoek Utrecht- Amersfoort-Arnhem. Goede bereikbaarheid met openbaar vervoer is vereist. Tips naar 030-2544642 (NL) of zoogdier@wxs.nl.



Pluizers gevraagd!

De kleine zoogdieren ('muisen') worden in het project Zoogdiermonitoring van de VZZ gevolgd door braakbalanalyses (deelmeetnet Braakbalmonitoring). Dankzij een actieve wervingscampagne en medewerking van de Kerkuilenwerkgroep Nederland, worden momenteel uit heel Nederland braakballen opgestuurd. Er is nu echter een te kleine groep pluizers actief voor het project Braakbalmonitoring. Heb jij dus zin of tijd om braakballen te pluizen? Meld je dan aan!

Ook verzorgt Zoogdiermonitoring pluisinstructiedagen/avonden (in principe alleen voor groepen). Interesse in deelname of een pluisinstructiedag/avond? Neem dan contact op Zoogdiermonitoring. Maurice La Haye, Emmalaan 41, 3581 HP Utrecht, 030-2544642/0317-421806 (NL), e-mail: 'zoogdier@wxs.nl'.

ADRESSEN

Zoogdier, tijdschrift voor zoogdierbescherming en zoogdierkunde

- Jaap Mulder, De Holle Bilt 17, 3732 HM De Bilt. 030-2203158 (NL).
- Dirk Criel, Zottegemstraat 2, 9688 Schorisse. 055-456610 (B).
- E-mail: zoogdier@wxns.nl

Nationale Campagne Bescherming Roofdieren (NCBR)

- NCBR: Postbus 98, 2180 Ekeren 1, 03-6530655 of 03-7713827 (B).

Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming (VZZ)

- VZZ-Bureau en ledenadministratie: Emma-laan 41, 3581 HP Utrecht. 030-2544642 (NL).
- 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).
- Veldwerkgroep België (tevens materiaaldepot): Johan Vandewalle, Antwerpsesteenweg 250, 2950 Kapellen. 02-2454300/03-6054900 (B).
- 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 (WZZ): Marjan Addink, RMNH, Postbus 9517, 2300 RA Leiden. 071-5143844 (NL).
- Werkgroep Marterachtigen: Arie Swaan, Torresstraat 33 III, 1056 RR Amsterdam. 020-6832420/6642453 (NL).
- Werkgroep Boomrarter Nederland: Dick Klees, Zadelmakersstraat 58, 6921 JE Dui-ven. 0316-264335 (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, Parallelweg 34, 7416 WC, Deventer. 0570-630015 (NL).
- Redactie Lutra: Chris Smeenk, RMNH, Postbus 9517, 2300 RA Leiden. 071-5162611 (NL).

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. 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, bijzondere waarnemingen, korte berichten kunnen gestuurd worden naar het redactieadres (zie hierboven). De sluitingsdata zijn:

nummer 1 zo snel mogelijk
nummer 2 15 april 1998
nummer 3 15 juni 1998

Telefoneren

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

Coëfficiënten, targets en muizen

Al jaren vang ik muizen met inlooppvallen. U weet, ik behoor tot de laatste vallenmannen van de Lage Landen. Ging ik eerst met één man/vrouw in ochtend en avond vallen legen en was daar een paar uur mee zoet, vandaag de dag kan dit niet meer. Efficiëntie deed zijn intrede. Valnachten en vangsucces hebben afgedaan. Het gaat nu om kengetallen en prestatienormen. Ik vang geen muizen meer, maar haal prestatienormen en voldoe aan kengetallen. Het aantal muizen per nacht is niet meer belangrijk, mijn weekgemiddelde per val moet aan vooraf gestelde normen voldoen. Targets moet ik halen.

Ving ik eerst met een vallenrij (raai voor Noord-Nederlanders) met 1 val per 10 meter, nu werk ik met batterij-opstellingen. Alleen debiele muizen met polio en alzheimer vang ik niet. Wat ik al jaren wist, was dat bosspitsmuizen bij de eerste schemer de vallen bezetten. Oplossing: gewoon vaker legen. Hoe dom, blijkt nu: meer vallen gebruiken is beter. Een val kost f 50,- (1000 Bfr) en ik ook, maar dan per uur. Verdubbeling van het aantal vallen is dus snel terugverdiend. Mijn eerste verbetering was twee vallen boven elkaar. Voordeel: één vangplaats zoeken voor twee vallen, besparing 50%. Maar helaas, de bovenste rij ving nooit, dus vangstcoëfficiënt -50%. Winst 0,0.

Wat mij opviel was dat de achterkant van de val niet vangt. De muis raakt wel de val, maar ik heb hem niet. Oplossing: achterkant eruit, slurf eraan. Prijs een halve val, dus terugverdiendtijd gehalveerd. Ik zag mijn targets, vangstcoëfficiënten en normprestaties torenhoog stijgen. Ik waande mij de beste vanger van Nederland en Vlaanderen. De volgende ochtend had ik uitsluitend een kater gevangen en nul muizen. Voor erin, achter eruit. Vangstcoëfficiënt $-100/2$ (gehalveerde terugverdien-tijd) = -50%. Hetzelfde resultaat dus als met vallen stapelen, maar wetenschappelijk van geen waarde.

Daarna zette ik twee vallen rug aan rug en ook nog één val links en één rechts tegen de zijkant. Vanuit alle windstreken ving ik muizen (discriminatie uitgebannen). Mijn vangstcoëfficiënt steeg tot + 400%, maar de terugverdiendtijd nam met een factor 4 toe, immers vier keer zoveel vallen. $400/4 = 100$. De opstelling is ideaal, maar mijn rendement gemiddeld per val, per uur, per mijzelf is niet verbeterd. Was 100, wordt 100, maar wel meer werk. Ik was terug bij af, wel veel muizen, maar niets bereikt.

Ik geef het op, vang weer met een enkele vallenrij, neem weer gezelschap mee, laat de cijfers links liggen en hou de muizen rechts in de hand. Mijn target: gezelligheid kent geen tijd. Mijn coëfficiënt: drie abdijbiertjes op zijn tijd.

RA



Zoogdier, waar tijd niet beperkend is

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