



Zoogdier

jaargang 18 (4) december 2007

*Slaapmuizen in Nederland
Eikelmuizen in Vlaanderen
Overwinterende hamsters*

Inhoud Zoogdier 18(4) december 2007

Voorpagina:

Eikelmuis

Foto: Dick Klees

Artikelen

Dommelen onze slaapmuizen in? 3

Dick Klees

Zijn er nog eikelmuisen in Vlaanderen? 6

Joeri Cortens, Pieter Blondé & Daan Dekeukeleire

Waar overwintert de korenwolf? 11

Maurice La Haye, Willemijn Quaijtaal & Bart Geenen

Hyperlink 14

Thema: Vleermuizen en windturbines

Websites: De lynx op het spoor, Expertise voor binnen- en buitenland

Surf ook even naar: Zonder strop

Digitale publicaties: De doden van Bialowiza

Forum 16

Wilde zwijnen rukken op, Wilde zwijnen rukken op 2

Waarnemingen 19

Bever met ongeboren jong, Voorkomen van lynx in Voerstreek definitief bevestigd,

Wereldrecord langeafstandsmigratie vleermuizen voor Letse ruige dwergvleermuis?,

Bijzondere veldmuizen op Goeree Overflakkee en Schouwen Duiveland

Boekbesprekingen 23

Hazelmuisen in nesten, Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas

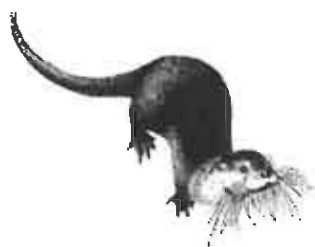
Verslagen 25

Verslag 15e congres 'International Hamster Workgroup, Verslag boommartersymposium

Natuur.nieuws 27

VZZ-nieuws 28

Agenda 30



Achterpagina:

'Proefafdrukken' door Marius den Boer

Foto: Marius den Boer

Dommelen onze slaapmuizen in?

Dick Klees

Zuid-Limburg mag dan voor Nederlandse begrippen rijk zijn aan zoogdieren, de verarming ligt ook in het heuvelland op de loer. Van de exclusief Limburgse soorten, die hier veelal de noordgrens van hun verspreidingsgebied bereiken, gaat alleen de grote bosmuis op eigen kracht vooruit.



Hoever wij het met de hamster hebben laten komen voordat de helpende hand uitgestoken werd, is alom bekend, maar er dreigen nog een paar soorten aan de aandacht, én aan ons land te ontsnappen. Dit besef is bij provincie en rijk doorgedrongen en resulteert onder andere, in de inhaalslag, om een actueel beeld van de zoogdierverspreiding te verkrijgen. Dit artikel gaat over de hazelmuis *Muscardinus avellanarius*, maar begint met de eikelmuis *Eliomys quercinus*, een medelid van de familie van de slaapmuizen.

Eikelmuis

Maar... hoe vind je een eikelmuis? Een éérste, logische stap is te starten bij de laatst bekende, bewoonde gebieden. Vervolgens haal je ter plekke alles uit de kast om bewijzen van bewoning te vinden. In het besef dat de dichtheden vermoedelijk erg laag zullen zijn wegens het uitblijven van regelmatige toevallige waarnemingen, bezinnen wij ons op alle methoden die ingezet kunnen worden bij deze speurtocht. Temeer omdat er in 2003 ook al eens een stevige poging ondernomen is. Het verspreidingsgebied laat al tientallen jaren een afname van noord naar zuid zien: liep de noordgrens in de jaren '60 grofweg onder Geleen, in de jaren '80-'90 lag deze al onder de snelweg Meerssen-Heerlen en inmiddels lijkt het leefgebied verder ingekrompen tot de uiterste westhoek van Limburg, onder de weg Maastricht - Vaals.

Althans, de speurtocht van 2003 heeft geen aanwijzingen meer opgeleverd op de zuidelijke Geul oever, waar vroeger bij vleermuistellingen wel ooit eikelmuisen aangetroffen werden, eveneens winter-

slapend in mergelgroeven. In 2003 werd gebruik gemaakt van speciaal hiervoor geplaatste nestkasten met de bedoeling om eikelmuisen tot bewoning (dagrustplaats) te verleiden. Daarbij laten ze aanwijzingen of bewijzen van hun voorkomen achter, zoals etensresten, keutels of haren of een voering van de nestkast met mos en blad. Destijds bleef resultaat uit, maar werd er wel een waarneming bij een natuurlijke verblijfplaats gedaan. Omdat de methode bewezen succes heeft in gebieden met bekende



Nestkasten plaatsen is een methode met bewezen succes om eikelmuisen te inventariseren. Foto: Dick Klees



Na heel veel nachten controleren een eikelmuis in de kast. Foto: Dick Klees

eikelmuispopulaties, zijn er dit jaar opnieuw een 250-tal nestkasten geplaatst. Dat aantal zal in de komende jaren nog verder worden uitgebreid en ze zullen ook gecontroleerd blijven worden. Het gaat om het Savels- en het Cannerbos in het uiterste zuidwesten van Limburg, op beide Maasoeveren.

Eikelmuisen staan als luidruchtig te boek, wat ons op het idee bracht om ook daar gebruik van te maken als inventarisatiemethode. Zoals bij het nabootsen of afspelen van vogelgeluiden, om vogels te lokken of tot antwoorden aan te zetten. Het ten gehore brengen van reeds beschikbare eikelmuisgeluiden heeft nog geen reactie kunnen uitlokken. Dat komt wellicht mede door de ongunstige weersomstandigheden en lage dichtheden van eikelmuisen. We zijn van plan om bij het opnemen van hun geluiden ook te letten op de omstandigheden waaronder die specifieke geluiden door de eikelmuisen gemaakt worden.

Een kwestie van blijven volhouden!

Het ultieme bewijs van aanwezigheid wordt natuurlijk geleverd door een gevangen exemplaar, maar dat hiervoor 2580 valnachten op de secuur geselecteerde locaties nodig zouden zijn, had Bart de Rooij, student van Larenstein, toch niet verwacht. Zijn enthousiasme en doorzetten hebben uiteindelijk succes gehad. Na al die weken waren we al blij met het povere resultaat van drie dieren, gevangen op één locatie. Intensief speuren in de directe omgeving leverde nog enkele dieren op. Waarbij, curieus genoeg, een uit 2003 overgebleven nestkastje plotseling zijn nut bewees door onderdak te verschaffen aan drie jonge eikelmuisen. Verder is uit het Cannerbos één betrouwbare zichtwaar-

neming gekomen, naast enkele verspreide nog niet bevestigde waarnemingen op ruime afstand van de thans bekende locaties, maar nog wel in de historisch bekende range. Het is zéér de moeite waard om te proberen deze alsnog bevestigd te krijgen om een actueel inzicht te verkrijgen in de verspreiding van (rest)populaties van de eikelmuis. Dat het vermoedelijk overal om kleine aantallen gaat is verontrustend maar nog niet hopeloos. Van knaagdierpopulaties is een behoorlijke veerkracht bekend. En met de aanwezigheid van jonge dieren in een kastje in het Savelsbos, is voortplanting in ieder geval nog aangetoond.

Hazelmuis

De hazelmuis, de kleinste vertegenwoordiger van de familie van slaapmuizen, komt in Nederland ook in het zuiden van Limburg voor. Jaarlijks worden in de nazomer nesten geteld langs vaste trajecten van bosranden of hagen. De hazelmuis kiest in deze periode voor een bosrand wegens het voedselaanbod van rijpe vruchten als hazelnoot en braam. Het is een goede methode om het voorkomen van de hazelmuis te monitoren. Gebleken is, dat de verspreiding van de hazelmuis tot slechts enkele boscomplexen beperkt is, en dat (her)bezetting niet vlot verloopt. Hoe komt dat?

Ook onderzoekers in Engeland, met zijn vele lange heggen, vroegen zich af, welke belemmeringen hazelmuisen ondervinden bij hun verspreiding. Zij kwamen op het idee kunstmatige beschutte bouwplaatsen voor nesten aan te bieden: hazelmuisen bouwen niet alleen vrijhangende nesten, maar doen dat dikwijls ook in holle bomen of takken. Voor dit



Als nieuwe methode zijn vierkante plastic buizen opgehangen. Foto: Dick Klees

doel zijn er vierkante nestbuizen ontwikkeld, vervaardigd uit een plastic variant op golfkarton. Deze worden onder takken gehangen en zijn in elk geval systematisch en gemakkelijk op gebruik te controleren. En ja hoor, hazelmuizen blijken niet principieel maar vooral pragmatisch. De buizen werden snel gevonden en bewoond. En wat nog leuker was; zelfs plaatsen waar nooit eerder hazelmuis nesten gevonden waren, zoals in ruigten, bestaande uit louter kruiden, doken nu nesten in de buizen op.

Geïnspireerd door de Britse bevindingen hebben wij een partij nestbuizen besteld en op diverse locaties geplaatst.

Soms net los staand, soms in een heg of haag aanhakend bij bewoond gebied. De locaties zijn aangrenzend, maar buiten de bekende bewoonde gebieden gekozen, met diverse bedoelingen. Ten eerste willen we natuurlijk weten of 'onze' hazelmuizen die nestbuizen ook gebruiken. Ten tweede willen we door de gemakkelijk te controleren buizen, met beperkte mankracht een maximaal resultaat halen, in de zin van hazelmuizen te volgen op hun zwerftochten. Zo hopen wij in aanliggende kilometerhokken aanwezigheid van hazelmuizen aan te tonen. En wellicht verschaft het informatie over de capaciteit van het gebied en de knelpunten die met uitbreiding gepaard kunnen gaan.

Uiteraard hebben we ook nestbuizen geplaatst in een gebied waarvan we weten dat er hazelmuizen zitten. Dit om een indruk te krijgen of en hoeveel nesten nu gebouwd worden in of buiten de buizen. Daardoor hopen we de betekenis van de keuze voor nestbuizen in een groter verband te kunnen interpreteren. Dat kan waardevol zijn ingeval van 'hazelmuiscatastrofes', zoals het regelmatig vóórkomende klepelen van bermen en bosranden op verkeerde tijden, namelijk wanneer de hazelmuis daar zijn jongen probeert groot te brengen. Dan zou een goed bereikbaar netwerk van toevluchtsoorden bepaald geen luxe zijn.

Er zijn 800 nestbuizen geplaatst in raaien van telkens 20 stuks, met een onderlinge afstand van ca. 20 meter. Verspreid over een 15-tal deelgebieden, is dat dus 16 km bemonsterde lengte. Zelf was ik de



De nestbuizen voor hazelmuizen bleken een succes.

Foto: Dick Klees

eerste die een door hazelmuis bewoonde buis kon melden. Inmiddels rechts en links ingehaald door successen van andere deelnemers.

Tot op heden zijn er naast veel bosmuizen en enkele rosse woelmuizen, een 15-tal hazelmuizen aangetroffen verdeeld over minstens zes raaien. Echt een succes als wij in ogenschouw nemen dat het gebieden betreft waarvan de hazelmuis niet bekend is, of enkel historisch. Hiermee blijken de nestbuizen een instrument om aanwezigheid aan te tonen, ook bij lage dichtheden.

De andere opgeworpen vragen zullen nog wel even op een antwoord moeten wachten, maar de methode heeft duidelijk potentieel. Helemaal als wij volgend jaar het hele actieve seizoen kunnen benutten en niet, zoals deze keer, halverwege het jaar beginnen.

Dick Klees

**Legstraat 2a, 4861 RK Chaam,
tel. 0161 - 493170**

Studio.wolverine@wanadoo.nl



Zijn er nog eikelmuizen in Vlaanderen?

Jaeri Cortens, Pieter Blondé & Daan Dekeukeleire

De eikelmuis is ongetwijfeld de bekendste van onze inheemse slaapmuizen. In Vlaanderen en Zuid-Nederland bereikt ze zowat de noordgrens van haar verspreidingsgebied. De twee Vlaamse zoogdierenatlassen die de periodes 1976-1985 en 1987-2002 bestrijken, leren ons dat de soort vooral goed vertegenwoordigd is in het zuiden van Oost-Vlaanderen, aan de Westkust en in Haspengouw. Het leek er zelfs op dat de eikelmuis zijn areaal wist uit te breiden tussen de twee inventarisatieperiodes, maar wellicht was dat eerder een gevolg van een toegenomen inventarisatie-inspanning.

Verschillende zoogdieronderzoekers merkten tegelijk op dat ze in hun regio - zoals in de Westhoek of de Vlaamse Ardennen - minder eikelmuizen zagen dan vroeger. Gelijkaardige signalen kwamen ook van bewoners uit de genoemde regio's. In september 2005 werd op een Europees congres over slaapmuizen duidelijk dat het ook elders in Europa niet zo goed gaat met de eikelmuis.

In het najaar van 2005 startte de Jeugdbond voor Natuur en Milieu het 'Flitse Eikelmuisproject' op, en begin 2006 ging ook de Zoogdierenwerkgroep van Natuurpunt Studie van start met een reeks Eikelmuisprojecten. Het gezamenlijke doel is onder meer het gedetailleerd in kaart brengen van de huidige en de historische situatie van de eikelmuis in Vlaanderen. Daaruit moet blijken of de eikelmuis als bedreigde soort moet opgenomen worden in de rode lijst van de zoogdieren in Vlaanderen. Dit zou dan op korte termijn moeten leiden tot concrete beschermingsplannen.

De start van het eikelmuisproject

Tijdens het 'Flitse Eikelmuisproject' interviewden JNM'ers en oudgedienden in gans Vlaanderen, maar vooral in de Vlaamse Ardennen, een paar honderd mensen. Dit gebeurde aan de hand van een vragenlijst en foto's. Het doelpubliek waren de bewoners van huizen met eikelmuizen. Er werd gepeild naar de periode waarin op een zelfde plaats eikelmuizen waren gezien en naar mogelijke positieve of negatieve effecten op het lokale voorkomen.

De Zoogdierenwerkgroep van Natuurpunt ging op hetzelfde elan door. In tal van tijdschriften verschenen oproepen. Mailings werden verstuurd naar zoogdierenliefhebbers, vogelringers, vogelopvangcentra, bestrijdingsfirma's, gemeentelijke milieudiensten enz... Daarbij verwezen we o.a. naar een aparte website van de Zoogdierenwerkgroep - www.eikelmuis.be - waar ook de eerste bevindingen en extra oproepen verschenen. Voorts was er ook een informatieve kleurenfolder beschikbaar. Naast al deze passieve methodes wilden we ook enkele methodes testen om zelf actief eikelmuizen te inventariseren. Hiervoor selecteerden we in de Vlaamse Ardennen zes studiegebieden waar tot 2003 nog eikelmuizen waren gezien. We gebruikten daarvoor nestkasten, haarvallen en *live traps*. Een uitgebreider verslag hierover volgt, maar we kunnen nu al verklappen dat het ophangen en controleren van nestkasten een zeer bruikbare inventarisatiemethode blijkt te zijn voor de monitoring van een eikelmuispopulatie. In dit artikel geven we verder enkel de resultaten van het onderzoek naar verspreiding en populatietrends.

Verspreiding en populatietrends

Uit interviews, literatuur en de Zoogdierendatabank van Natuurpunt en JNM bleek de eikelmuis in de jaren 1970 tot 1980 in sommige streken een talrijke soort te zijn. Zo werden in het Kluisbos (Oost-Vlaanderen) nog 20 overwinterende eikelmuisen gevonden op 50 nestkasten. Tijdens een onderzoek met *live traps* daar waren 11 op 31 vangsten fruitratjes. In Vlaams-Brabant werd de soort regelmatig in mezenestkastjes aangetroffen, maar meldingen uit Limburg waren schaars.

periode	UTM-hokken	regio's
1988-1995	83	23
1996-2003	118	8
vanaf 2003	68	4

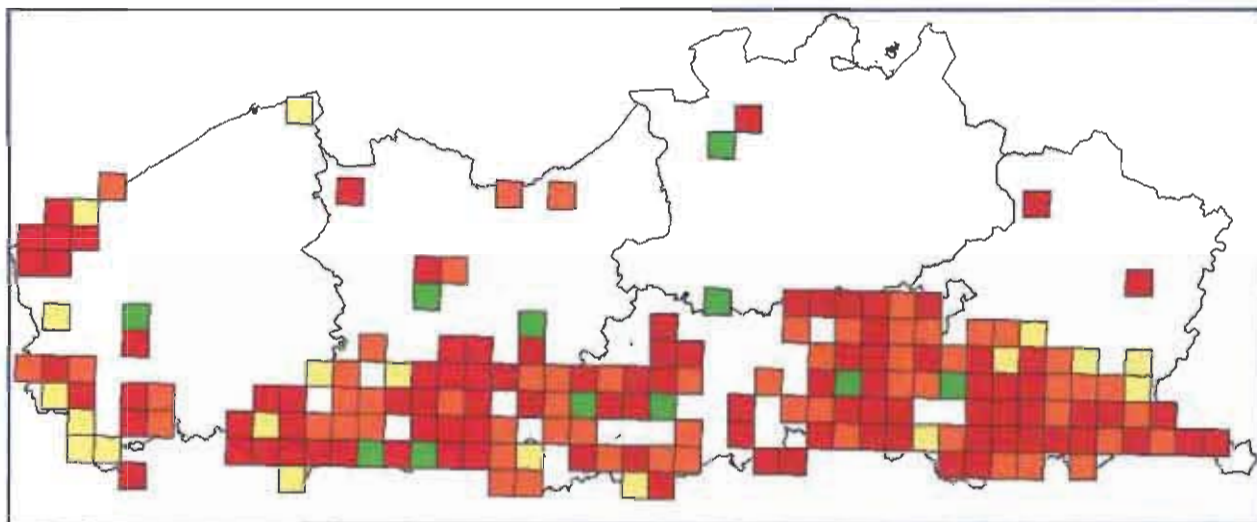
Voorkomen van de eikelmuis in Vlaanderen sinds 1988

De via het eikelmuisproject ingezamelde waarnemingen werden opgedeeld in periodes van respectievelijk acht, acht en vier jaar (tabel). De JNM-interviewronde leverde voor 23 verschillende kleine regio's, gaande van gehuchten tot volledige gemeenten, bruikbare gegevens op. Talrijke oproepen en gerichte mailings van Natuurpunt zorgden voor bijna een verdubbeling van het aantal gegevens in de databank ($n = 488$), goed voor 181 UTM5-hokken. De resultaten van de verschillende deelprojecten wijzen duidelijk op een dalende trend van de Vlaamse eikelmuispopulatie (figuur 1).

In slechts twee van de zes studiegebieden werden na intensieve inventarisatie nog eikelmuisen waargenomen.

Cijfers zeggen heel wat, maar het zijn vooral de anekdotes die tot de verbeelding spreken:

- Aan de Westkust genoot de boomgaard van Koen Verschoore in De Panne tot 2004 bekendheid als een van de beste plekken in Vlaanderen om eikelmuisen waar te nemen. Soms werden er tot tientallen dieren tegelijk gezien. Daarna werd het stil.
- Tussen 1993 en 2003 had Jan Van Uytvanck elk jaar een nest met jongen in zijn bakhuis aan het Hayesbos (Brakel, Oost-Vlaanderen). Ook bij vele burens waren er vroeger fruitratjes actief. Een inventarisatiecampagne met nestkasten, haarvallen en *live traps* in 2006 leverde geen enkele waarneming op.
- Te Edelare (Oost-Vlaanderen) overwinterden de fruitratjes in het nabije Kezelfort. Fruitplukkers zagen ze jaarlijks regelmatig 'spelen' in de boomgaarden. Inwoners vonden tot begin jaren 1980 jaarrond eikelmuisen in bijna de helft van de huizen van het dorp, en zagen en hoorden ze regelmatig; de laatste waarneming dateert van 2001.
- In Nokere (Oost-Vlaanderen) aten de eikelmuisen jaarlijks van de appelvoorraden van het kasteelpark Bonval en zaten ze op verschillende plekken in vogelnestkastjes. Het laatst waargenomen in 1997.
- Een vogelringer uit Leuven (Vlaams-Brabant) vond in de jaren 1970 regelmatig eikelmuisen in zijn mezenestkasten. De dieren werden genadeloos vervolgd.



Figuur 1. Laatste waarnemingsdatum van eikelmuis in Vlaanderen per UTM5-hok (geel: voor 1988, groen: 1988-1995, rood: 1996-2003, donkerrood: 2004-2007)

Mogelijke oorzaken dalende trend

Haast alle geïnterviewden gaven aan dat habitatverandering of -verlies wellicht een belangrijke oorzaak was voor het verdwijnen van de eikelmuizen. Hoogstamboomgaarden verdwijnen in sneltempo en traditionele hakhoutbossen worden omgezet naar hooghout. Hagen, houtkanten en mantelzoomvegetaties worden beschouwd als economisch waardeloos en worden bijna allemaal 'opgeruimd'. De eikelmuizen verliezen zo hun belangrijkste schuilplaatsen en foerageergebieden.

Behalve veranderingen in het leefgebied, werd er gepeild naar mogelijke veranderingen in predatiedruk.

In de interviews kwam rechtstreekse verdelging door de mens slechts in twee van de 23 regio's naar voor. Misschien vermeldde men dit liever niet. In de twee gevallen ging het om vogelringers die niet konden verkroppen dat eikelmuizen wel eens nesten roven. Maar ook in andere situaties worden de dieren soms vervolgd. Professionele bestrijdingsfirma's controleren vaak niet om welke dieren het gaat en plaatsen gewoon hun gif. Een bedrijf gaf na onze oproep haar medewerkers de opdracht om naar eikelmuizen uit te kijken en dat leverde na twee maanden al een familie fruitratjes in winterslaap op. Ook particulieren maken het onderscheid met 'andere ratten en muizen' niet. Vaak kloppen zij

aan bij hun gemeentebestuur, waar ze in meer dan de helft van de gevallen zomaar vergif meekrijgen! In drie gemeenten werd effectief 'last' van fruitratten gemeld. We vermelden een fruitboertje uit Bierbeek (Vlaams-Brabant) en een duivenliefhebber uit Ternat (Vlaams-Brabant). De eerste ving in de jaren 1980 jaarlijks enkele tientallen eikelmuizen in zijn perzikbomen. De duivenliefhebber doodde in 2005 nog meer dan tien dieren die hij ervan verdacht zijn jonge duiven opgegeten te hebben.

In de Zoogdierendatabank zitten opvallend veel waarnemingen van dode dieren (11%). Veruit de meeste daarvan werden door katten aan de achterdeur of in de tuin achtergelaten.

Verrassend ook zijn de mogelijke gevolgen van de opkomst van de bosuil. Meer dan de helft van de ondervraagden uit Oost-Vlaanderen merkt op dat die sinds 1990 sterk is toegenomen ten nadele van de ransuil. Ook de kerkuil is na een dipje in de jaren 1980 weer sterk toegenomen. In de Zoogdierendatabank zitten 36 schedels van eikelmuis uit braakballen van kerkuil, 14 van ransuil en 5 van bosuil.

Als laatste werd aangegeven dat ook de steenmarter aan een felle opmars door Vlaanderen bezig is. Deze jager wordt vaak aangetroffen op plaatsen die ook bij eikelmuis de voorkeur genieten, zoals schuurtjes en zolders. Dat de confrontatie meestal

nadelig is voor de laatste, valt moeilijk te betwisten. Over de vondst van haren van een eikelmuis in de uitwerpselen van steenmarter werd recent melding gemaakt in Zoogdier. Verscheidene waarnemers meldden ons dat de eikelmuisen van hun erf verdwenen met de komst van de steenmarter.

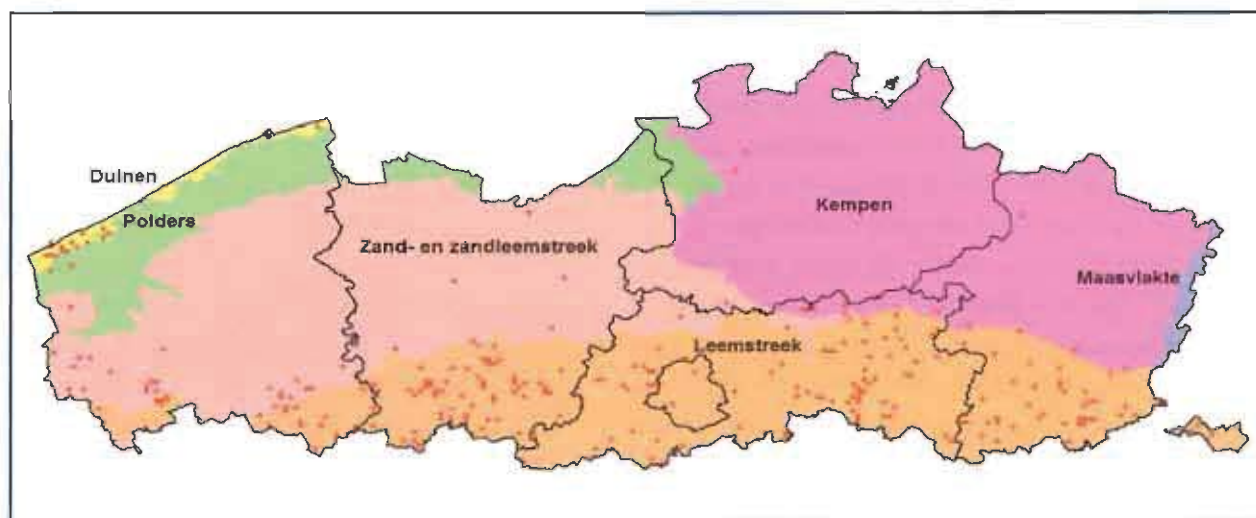
Oorzaken van de achteruitgang

De jongste 30 jaar was de eikelmuis een vrij algemene soort in Vlaanderen, met weliswaar een lokale verspreiding die zich beperkte tot de Leemstreek en de duinen (figuur 2). Dit kan mogelijk verklaard worden door een uitgebreider aanbod aan bosvruchten in deze regio ten opzichte van de droge zandgron-



Jonge kerkuilen met eikelmuis als prooi in de kerk van Horebeke (Oost-Vlaanderen) in 1984.

Foto: Gerard Mornie



Figuur 2. Verspreiding van de eikelmuis in Vlaanderen in relatie tot de ecoregio's.

den van de Kempen en de boomloze polders. Ook de hoge dichtheid aan (hoogstam)boomgaarden vormt een opmerkelijk verschil. Tot slot kan ook het verschil in de ongewerveldenfauna een mogelijke verklaring zijn. Huisjesslakken bijvoorbeeld, die door eikelmuisen erg gesmaakt worden, zijn opvallend schaars op de zure zandgronden.

Uit de JNM-interviews komt naar voor dat maar in 17% van de onderzochte regio's waar vroeger regelmatig eikelmuisen werden waargenomen, nog recente waarnemingen zijn. Hierbij en ook bij de gegevens uit de Zoogdierendatabank kan je terecht opmerken dat de laatste periode korter is dan de eerste twee. De gegevens uit deze laatste periode werden echter véél intensiever verzameld, waardoor er in de meeste gevallen geen sprake is van een verminderde waarnemingskans. We kunnen dus haast niet anders dan besluiten dat de eikelmuis achteruit gaat in Vlaanderen.

Veranderingen in het kleinschalige landbouwlandschap, het verdwijnen van hoogstamboomgaarden, hakhoutbosjes en houtkanten zijn waarschijnlijk de belangrijkste oorzaak van het verdwijnen van de eikelmuis. Ook bij andere soorten van het zogenaamde bocage-landschap, zoals de geelgors, wordt een sterke achteruitgang vastgesteld. Hop en grauwe klauwier hebben het al lang laten afweten.

Ook de veranderde gewoontes in woning- en stallenbouw lijken een factor van betekenis. Woningen worden hermetisch afgesloten en vee-stallen worden steriele, stalen bouwsels zonder veel ruimte voor krakers. Dalende populaties van

huismus, zwarte roodstaart en boerenzwaluw zijn hiervan het gevolg. Inbouw-neststenen, mussenpannen en andere diervriendelijke aanpassingen hoeven niet ten koste te gaan van betere isolatie- en bouwnormen en kunnen - ook voor de eikelmuis - nieuwe perspectieven bieden.

Onder het motto 'Zonder is gezonder' voert de Vlaamse overheid al eige jaren campagne om het gebruik van gifstoffen en bestrijdingsmiddelen aan banden te leggen. Toch blijkt dat in meer dan tweederde van de Vlaamse gemeenten nog steeds muizen- of rattenvergif ter beschikking wordt gesteld, meestal gratis en zonder veel voorwaarden.

Eikelmuisen vallen ook vaak ten prooi aan katten en dat verwondert ons niet. Engelse katten brachten volgens onderzoekers gedurende een studieperiode van vijf maanden niet minder dan 92 miljoen prooidieren mee! Voor Vlaanderen hebben we geen harde gegevens over de evolutie van het aantal huiskatten, maar in buurlanden als Engeland is er een opvallende toename (> 50%) zichtbaar gedurende de laatste 25 jaar.

Voor België vermoeden we een soortgelijke trend als we ons baseren op het rapport 'Huisdieren' van de OIVO: "In België zijn er in twee miljoen gezinnen dieren. We tellen 4.890.000 huisdieren, op te splitsen in honden (1.160.000), katten (1.780.000) en andere (1.950.000 allerhande). Het aantal dieren is de laatste jaren maar licht toegenomen, maar er is een verschuiving te zien van de voorkeur voor honden naar katten." Een omrekening naar Vlaanderen is dus moeilijk, maar wellicht

sneuvelen elk jaar enkele tientallen miljoenen dieren als prooi van huiskatten.

In meer dan de helft van de onderzochte regio's werd als mogelijke factor de toename van het aantal bosuilen geopperd. Van deze nachtelijke jager weten we dat hij ook wel eens eikelmuisen slaat. Vooral in de Vlaamse Ardennen, waar de bosuil vroeger altijd heel schaars is geweest, kan dit een belangrijke nieuwe predator zijn. Veel van de bossen waar eikelmuis voorkwam (bv. Kluisbos) zijn beukenbestanden zonder veel ondergroei en dus ook zonder beschutting. Helaas zijn braakballen van de bosuil zeer moeilijk te vinden, waardoor we nauwelijks over kwantitatieve gegevens beschikken.

Tot slot speelt mogelijk ook de oprukkende steenmarter een rol in het verhaal, maar net als bij de bosuil voelen we aan dat natuurlijke predatoren in het ecosysteem thuishoren en slechts een secundaire rol spelen in het verdwijnen van hun prooidieren. Vooral in gedegradeerd leefgebied met verminderde schuilmogelijkheden kan de weegschaal uit balans geraken.

De eikelmuis: nieuwe rode lijstsoort?

Hoewel er in Vlaanderen nog op verschillende plaatsen eikelmuisen worden waargenomen, lijken de populaties sterk af te nemen en zou de soort in de Rode Lijst van bedreigde zoogdieren opgenomen moeten worden. Habitatverlies is waarschijnlijk de belangrijkste oorzaak van deze onrustwekkende achteruitgang, maar ook verdelging, veranderende gewoontes in de bouw, de uitbreiding van natuurlijke predatoren maar vooral van de huiskat spelen een rol. Het is wellicht nog niet te laat om de soort in Vlaanderen te behouden, maar structurele maatregelen dringen zich op.

Dankwoord

De financiële steun van gemeente- en provinciebesturen in West- en Oost-Vlaanderen, Brabant en Limburg was onontbeerlijk om het project op te starten. Ook zonder de vele vrijwilligers van Natuurpunt en JNM en anderen die meehielpen met de interviews, het ophangen van de nestkasten enz... was het project niet mogelijk geweest. Waarvoor dank!

Verder lezen?

- Criel D., A. Lefevre, K. Van Den Berge, J. Van Gompel, & R. Verhagen. 1994. Rode Lijst van de zoogdieren in Vlaanderen. AMINAL, Brussel, België.
- Holsbeek L., A. Lefevre, J. Van Gompel, & R. Vantorre. 1986. Zoogdieren-Inventarisatie van Vlaanderen (1976-85). Bijdrage tot de kennis van het voorkomen en de verspreiding van de Zoogdieren in het Vlaamse en het Brusselse Gewest, België. Jeugdbond voor Natuurstudie en Milieubescherming, Gent, België.
- Mys, B., 1978. Een vangstexperiment op kleine zoogdieren in de omgeving van het Kluisbos (Kluisbergen, Oost-Vlaanderen). *Eliomys* 4: 1-101
- Verbeyen, G. 2006b. Verslag van de 6th International Conference on Dormice (Gliridae), Siedlce (Polen), 20-24 september 2005. *Zoogdier* 17(1): 25-27.
- Verkem S., J. De Maeseneer, B. Vandendriessche, G. Verbeyen, & S. Yskout. 2003. Zoogdieren in Vlaanderen. Ecologie en verspreiding van 1987 tot 2002. Natuurpunt Studie en JNM-Zoogdierenwerkgroep, Mechelen en Gent, België.
- Woods M., R.A. McDonald, & S. Harris. 2003. Predation of Wildlife by Domestic Cats *Felis catus* in Great-Britain. *Mammal Review* 33: 174-188.
- www.pfma.org.uk/overall/historical-data.htm

Joeri Cortens

Zoogdierenwerkgroep Natuurpunt
Studie vzw, Coxiestraat 11
2800 Mechelen, België,
joeri.cortens@natuurpunt.be
www.eikelmuis.be



Waar overwintert de korenwolf?

Maurice La Haye, Willemijn Quaijtaal & Bart Geenen

De korenwolf is een van de weinige knaagdieren in Nederland en Vlaanderen die een winterslaap houden in een zelf gegraven ondergrondse burcht. Gedurende enkele maanden verlaat het dier de burcht niet en leeft het op de aangelegde wintervoorraad en de in het lichaam aanwezige vetreserves. Uit onderzoek blijkt dat het percentage burchten dat in het voorjaar weer wordt geopend, per akker sterk kan verschillen. Het is niet duidelijk hoe dat komt, maar verkennend onderzoek laat zien welke factoren van invloed zijn op een succesvolle overwintering.



De korenwolf of (Europese) hamster *Cricetus cricetus* is in Nederland sterk in aantal en verspreiding afgenomen, maar sinds 2002 worden beschermingsmaatregelen genomen om de hamsters te helpen. De bescherming van de soort is een groot succes, want de populatie is - na het in het wild uitsterven in 2002 - in enkele jaren tijd weer aangegroeid tot 600 burchten (La Haye et al., 2006; Bakker & van Noorden, 2007).

Studenten en onderzoekers van de Radboud Universiteit Nijmegen (RUN) bestuderen in samenwerking met onderzoekers van Alterra de gevolgen van de genomen beschermingsmaatregelen en proberen te achterhalen waarom die maatregelen effectief zijn. Eén van de aandachtspunten is het 'overwinteringsucces' van de hamsters: op welke akkers hebben hamsters succesvol overwinterd, en waarom op die akkers? In 2006 is een eerste

verkennend onderzoek gedaan, waarvan de resultaten zijn gepubliceerd in het Natuurhistorisch Maandblad (van der Beek et al., 2006). In 2007 is dit onderzoek herhaald om een betere onderbouwing te krijgen en meer gegevens te verzamelen.

Methodiek

In april en mei 2007 zijn 289 bekende 'burchtlocaties' gecontroleerd op de aanwezigheid van een hamster. Als op een locatie een hamster (of sporen) daarvan werden aangetroffen, dan was er sprake van een succesvolle overwintering. De belangrijkste aanwijzing daarvoor was de aanwezigheid van een geopende valpijp (een verticale gang die uitkomt in de ondergrondse burcht). Aangezien valpijpen van binnenuit worden gegraven, moet een hamster op de betreffende burcht de winter hebben doorgebracht.

De burchtlocaties werden opgespoord met behulp van een GPS, omdat de bovengrondse delen van een hamsterburcht meestal gedurende de winter verdwijnen. De storthoop en de gangen worden omgeploegd of verdwijnen door de invloed van weer en wind. Na half mei werd het controleren van burchtlocaties gestaakt, omdat de gewassen te hoog werden.

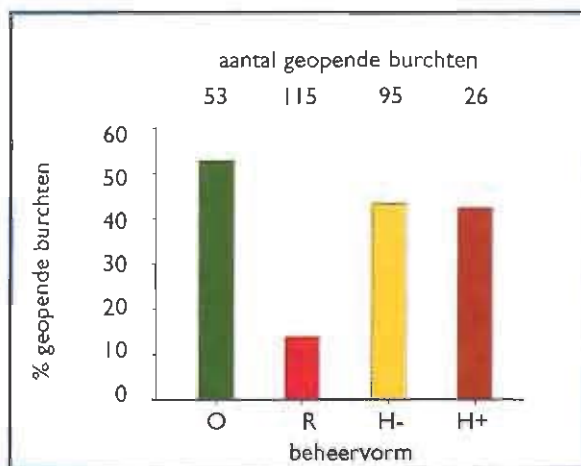
Overwinteringsucces

De burchtlocaties die in het voorjaar werden gecontroleerd waren het jaar ervoor (in 2006) als hamsterburcht gevonden en genoteerd tijdens



Een valpijp in februari, opgespoord met behulp van GPS. Foto: Maurice La Haye

gebiedsdekkende inventarisaties van op het oog geschikte akkers in of net buiten de huidige hamsterleefgebieden in Zuid-Limburg. Alleen de akkers waar graan of luzerne (alfalfa) op werd verbouwd zijn afgezocht, omdat hamsters een sterke voorkeur hebben voor deze gewassen. Deze voorkeur hangt waarschijnlijk samen met de dekking die granen en luzerne geven, waardoor ze voor hamsters een goede bescherming bieden tegen predatoren. De geïnventariseerde akkers zijn onder te verdelen in twee categorieën: gewone 'reguliere' graanakkers en akkers met speciaal hamsterbeheer (reservaten of akkers met een overeenkomst voor hamster-vriendelijk beheer). Als beschermingsmaatregel zijn soms complete percelen of delen van een akker niet geoogst. Op reguliere akkers zijn die stukken herkenbaar als opvangstrook: een 20 meter brede strook niet geoogst graan. Op akkers met speciaal hamsterbeheer zijn dat de percelen met een overstaand gewas van niet geoogste luzerne of niet geoogst graan. Van alle hamsterburchten die gevonden werden tijdens de inventarisaties zijn de coördinaten genoteerd, op wat voor een akker de burcht lag (regulier of reservaat/hamsterbeheer), in welk leefgebied de burcht lag, welk graangewas werd geteeld (gerst, haver, tarwe, etc.) en of het gewas was geoogst (of niet).



In opvangstroken (O) wordt in het voorjaar meer dan 50% van de burchten weer geopend, op de voet gevolgd door akkers met hamsterbeheer (met oogsten H+ en zonder oogsten H-), terwijl op reguliere akkers (R) erg weinig burchten worden heropend.

Resultaten

Uit de analyse van de burchtgegevens uit 2007 bleek dat het leefgebied en het gewas niet van invloed zijn op het percentage geopende burchten op een akker. Wat wel uit de analyse komt is dat op reguliere geoogste akkers het percentage geopende burchten in het voorjaar significant lager uitvalt dan op akkers met hamsterbeheer of in opvangstroken (figuur).

Invloed van oogsten

Hamsters weten klaarblijkelijk succesvol te overwinteren in opvangstroken en op akkers met hamsterbeheer, maar waarom is de overwintering op reguliere geoogste akkers zo laag? Uit het eerdere onderzoek (van der Beek *et al.* 2006) kwamen daarvoor al enkele aanwijzingen, die met de nieuwe gegevens beter onderbouwd kunnen worden.

Het oogsten van het gewas blijkt een grote negatieve invloed te hebben op het overwinteringssucces op reguliere akkers, omdat met de oogst van het gewas ook de dekking voor de hamsters verdwijnt. Reguliere graanakkers worden tegenwoordig al eind juli geoogst, terwijl dat enkele decennia geleden veel later werd gedaan en gedurende een veel langere periode. Daardoor konden de aanwezige hamsters vroeger veel gemakkelijker verhuizen naar een andere akker waar nog wel gewas op stond, of de hamsters hadden ondertussen al genoeg graan verzameld voor de wintervoorraad. Tegenwoordig zijn de akkers eind juli kaal en is er totaal geen voedsel meer voor een wintervoorraad.

Bovendien lopen de hamsters op een kale akker erg veel risico om gepakt te worden door roofdieren of roofvogels. Het gevolg zal zijn dat de meeste hamsters de burcht verlaten en verhuizen naar akkers met dekking (opvangstroken of akkers met hamsterbeheer) of de hamsters worden gepakt door roofdieren voordat de relatief veilige winterslaaperperiode aanbreekt rond half oktober. Slechts een klein percentage (figuur) van de burchten op de geoogste delen van reguliere akkers zal daarvoor bewoond blijven tot het volgende voorjaar. De burchten in de niet geoogste opvangstroken liggen veel gunstiger (met voedsel en dekking), waardoor veel meer burchten bewoond blijven tot het voorjaar.



Boena van Noorden van de provincie Limburg op zoek naar hamsterburchten in een opvangstrook. Foto: Maurice La Haye

Hamsterbeheer

Opvangstroken lijken qua winteroverleving erg veel op de akkers met hamsterbeheer. Opvallend is echter dat geoogste akkers met hamsterbeheer hetzelfde overwinteringsucces hebben als niet geoogste akkers met hamsterbeheer (figuur). De verwachting was echter dat geoogste akkers met hamsterbeheer zouden lijken op geoogste reguliere akkers, omdat op deze akkers het voedsel en de dekking door de oogst ook verdwijnen.

Een verklaring voor dit onverwachtse resultaat kan zijn dat de akkers met hamsterbeheer zo laat worden geoogst, dat de hamsters al een voorraadje hebben en geen neiging meer hebben om te verhuizen. Een andere mogelijkheid is dat de hamsters op de geoogste akkers in de directe nabijheid niet geoogste akkers met overstaand graan hebben waar voedsel verzameld kan worden voor de wintervoorraad, waardoor er eveneens niet verhuisd hoeft te worden. In het voorjaar van 2008 zal deze kwestie nader worden bekeken.

Opvangstroken

Het niet of heel laat oogsten van het gewas heeft een direct positief effect op het overwinteringsucces, maar ook op een andere manier blijkt het aanbieden van voedsel en dekking tot laat in het najaar een positieve bijdrage te leveren aan de populatie hamsters. Uit ander onderzoek blijkt dat hamsters op niet geoogste akkers 1 à 2 extra worpen met jongen krijgen. De jonge hamsters gaan na enige weken op zoek naar een eigen plekje om een

burcht te graven, waarbij een deel van de hamsters zich vestigt in de opvangstroken op reguliere percelen (Muskens & La Haye eigen waarn.). De opvangstroken bieden dekking en voedsel en de tijd tot aan de winterslaap is dan relatief kort, waardoor veel meer burchten tot aan de winterslaap bewoond blijven. Zonder opvangstroken zijn reguliere akkers na de oogst niet meer interessant voor hamsters.

Conclusie

De bovenstaande resultaten maken duidelijk dat het overwinteringsucces bij korenwolven voor een belangrijk deel bepaald wordt door het al of niet oogsten van het gewas, maar dat ook andere factoren, in ieder geval op akkers met hamsterbeheer, een rol spelen bij een succesvolle overwintering. Wellicht speelt het tijdstip van oogsten een rol, al dan niet in combinatie met de mogelijkheid van het aanleggen van een wintervoorraad. De overleving van hamsters tot het volgende voorjaar kan positief worden beïnvloed door het bieden van langdurige dekking en van voedsel.

Verder lezen:

- Bakker, T.J. & B.P.M. van Noorden, 2007. Hamsterinventarisatie Mergelland-West, Sittard, Puth en Koningsbosch in het najaar van 2006, Rapport Provincie Limburg.
- La Haye, M., T. Bakker & B. van Noorden, 2006. Het gaat goed met de korenwolf! Zoogdier Jrg. 17 (1): 7-10.
- Van der Beek, M., H. Ligtenberg & M. La Haye. Het effect van hamsterbeheer op de overwintering bij hamsters. Natuurhistorisch Maandblad Jrg. 95 (12): 257-261.

Maurice La Haye

Onderzoeksinstituut Alterra

Maurice.LaHaye@wur.nl



Hyperlink 4 - 2007

Thema: Vleermuizen en windturbines

Door opwarmingsproblemen en nijpende brandstofprijzen zijn milieu- en kostensparende energiebronnen brandend actueel. De natuurelementen zon, water en wind lijken onze wereldproblemen op te kunnen lossen. Maar is dat zo? Geen discussie hierover, maar ondanks alle hoopvolle verwachtingen zitten aan de alternatieve methodes ook scherpe kantjes. Eén van de problemen heeft te maken met de productie van windenergie. De wijkende molens blijken slachtoffers te maken onder dieren die al vliegend onzacht met het gevaarte in aanvaring komen. Vooral vogels maar ook vleermuizen zijn de pineut. Niet alleen vallen er doden, maar de klappende wieken leveren eveneens ultrasone geluidsverstoring op. In landen die overtuigd zijn van de noodzaak van windenergie wordt naarstig gezocht naar oplossingen voor al deze ongemakken. Ze willen de opgedane kennis zondermeer met anderen delen maar hun gegevens zitten verstopt over allerhande websites met de meest uiteenlopende milieuthema's. Later zal ik op de VZZ-website nog wel eens een overzichtlijstje afleveren maar ondertussen zal je zelf naarstig moeten zoeken. Ik wil jou echter wel een zetje geven.

Het recente VZZ-rapport 'Vleermuizen en windenergie' www.vzz.nl/publicaties/download.htm, dat een voorstel voor een onderzoeksprogramma ondersteunt, vormt een goede inleiding tot de problematiek. De voorstudie bevat een uitvoerige literatuurlijst waarvan heel wat publicaties digitaal uit het internet kunnen worden opgevist. Vlaanderen hoeft vooreerst geen onderzoeksproject nodig. Men is de mening toegedaan dat buitenlands onder-

zoek volstaat om de eigen problematiek te schetsen. Het Instituut voor Natuur- en BosOnderzoek (INBO) schreef hiertoe de nota 'Windturbines en fauna' (www.inbo.be/docupload/3377.pdf).

Met beide publicaties zijn we op Nederlandstalig gebied uitgepraat, maar wie taalkundig is onderlegd, vindt zijn gading op buitenlands websites waarvan velen van Amerikaanse oorsprong zijn (zie o.a. Bat Conservation International www.batcon.org en Save Western NY www.savewesternny.org/wild-life.html). Onder hen zitten echter ook enkele Europese websites. De Franse zoogdierenvereniging SFEPM heeft er zelfs een volledige rubriek aan gewijd www.sfepm.org/%E9oliennescs.htm. Mocht u er niet genoeg van krijgen, dan kun u bij hen nog een bibliografische compilatie op CD-rom bestellen. Ook de Duitse onderzoeker Brinkmann heeft niet stilgezeten. Een overzicht van zijn studiewerk is terug te vinden op een aparte bladzijde 'Windkraftanlagen und Fledermäuse' van zijn eigenste website www.buero-brinkmann.de/Wka.htm. Maar ook collega Echolot www.buero-echolot.de is zo vrij enige toelichting te verstrekken. En om het Duitse hoofdstuk af te sluiten liet ook de natuurvereniging NABU een rapport over de invloed van windturbines op vleermuizen publiceren www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/energie/wind/2.pdf.

Stof genoeg voor discussie. En als u het verhaal niet geloofd dan kan u op de website van de Universiteit van Boston www.bu.edu/cecb/wind/video infrarood-video's bekijken die het gedrag van vleermuizen rond windturbines toont, al dan niet met een ongelukkige afloop.

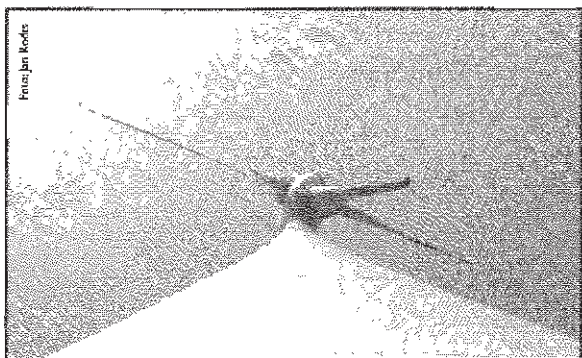
Website buitenland

De lynx op het spoor

url : www.luchserleben.de

taal: Duits

Zo hebben we ze graag: websites met een beetje van alles wat, maar zonder toeters en bellen. Een voorbeeld van informatieve diversiteit zonder franjes. Op deze site kan u met eigen ogen en oren kommer en kwel volgen van enkele lynxen die in het grensgebied met Tsjechië het Beierse Woud onveilig maken. Enkele van deze katten kregen een fraaie halsband omgeknoopt met daarin een



zender. Sindsdien worden ze dag en nacht gevolgd. De resultaten van het detectivewerk worden op allerlei manieren aan de bezoeker gepresenteerd. Daarbij gaat de aandacht niet alleen naar de lynxen zelf maar evenzeer naar hun (potentiële) prooien: herten en reeën. De makers zorgden voor diverse invalshoeken. Zo worden onder verschillende omstandigheden de verplaatsingen van de dieren doorheen het studiegebied getoond; onder meer na een jachtpartij, bij het grootbrengen van de jongen, tijdens langdurige verplaatsingen of gewoonweg na een weekje aanmodderen. Video's, geluidsopnames en korte artikels en interviews ondersteunen de interactieve site en verschaffen informatie over



doen en laten van de bestudeerde dieren evenals over de gebruikte werkmethodes en technieken om de dieren te volgen. Mocht jou dat allemaal te lichtjes uitvallen, dan kan je er nog enkele populair-wetenschappelijke artikels op nalezen. Voor de zware brokken moet je op andere websites zijn.

Website binnenland

Expertise voor binnen- en buitenland

url : www.censusnature.nl

taal: Nederlands / Engels

Nu we toch aan het inventariseren zijn, steek ik in één ruk door naar de tweetalige site van The Census Foundation. De stichting is een decennium geleden opgericht, met de bedoeling Nederlandse expertise in te zetten voor het behoud van diersoorten en hun leefgebieden zowel binnen als buiten de Nederlandse landsgrenzen. Aan de internationale dimensie wordt groot belang gehecht. Binnen de stichting zijn drie specialisten werkzaam; bekende namen in zoogdierenland en ooit werkzaam bij Das & Boom. De website valt voor een verwende jongen als mij nogal mager uit en ik ontken niet enige schroom om promotie te maken voor een onderzoekclub. Toch vind ik de site omwille van enkele interessante onderzoeksprojecten rond zoogdieren een kort bezoekje waard.



Surf ook even naar:

Zonder strop

Indien je dacht dat stroppen en strikken niet meer van deze tijd is, dan sla je de bal behoorlijk mis. Omdat toevalligerwijs de dood als een rode draad doorheen deze Hyperlink loopt, spaar ik je verder niet en raad je aan een kijkje te nemen op de Engelse website van de National Anti Snaring Campaign (NASC). Het betreft een campagne die naar aanleiding van enkele incidenten met das-sen in West Sussex door de West Sussex Badger Protection Group (WSBPG) werd opgezet. De campagne kreeg al snel de steun van andere das-senbeschermings- en dierenrechtenorganisaties. Afgezien van een aanklacht tegen het gebruik van deze mensonterende tuigen, reikt de site ook alternatieven aan om schade door wilde dieren te voorkomen, zodoende dan men niet tot zware middelen moet grijpen. www.antisnaring.org.uk

Digitale publicaties

De doden van Bialowieża

Meer dan tweehonderd bladzijden dood en ontbinding. Zo lusten we er wel meer, maar dan rauw. De publicatie *The role of scavenging in the predator community of Bialowieża primeval forest* verschaft inzicht in de rol van dode dieren in het ecosysteem en benadrukt het belang ervan voor het overleven van talrijke aaseters. De publicatie is een eindwerk van een Spaans onderzoeker in het Poolse Bialowieża. Niet vies van een rottend geurtje, hield de brave man zomaar eventjes 214 kadavers in de (neus)gaten. Hij zag en noteerde hoe ze stuk voor stuk tussen kiezen en bekken verdwenen. Onder de aasvreter zitten uiteraard tal van roofdieren maar verrassend - voor mij althans - ook vele meesjes. Wie had dat gedacht? Wie nog allemaal aan de disaanschoof, kan je lezen op http://fondosdigitales.us.es/public_thesis/430/9875.pdf.

Lezen op een nuchtere maag.

Dirk Criel

Wilde zwijnen rukken op

Wanneer we de kranten mogen geloven is er in ons land sprake van een wilde zwijnen plaag. In Epe en Ermelo komen de zwijnen tot in de bebouwde kom, wroeten in tuinen en zetten campings op de kop. In Limburg zijn de wilde zwijnen een ware plaag voor de boeren, ook aan de westzijde van de Maas.

Rijksbeleid

De toename van het aantal wilde zwijnen in ons land staat niet op zichzelf. Overal in Midden- en West-Europa is sprake van groei van wilde zwijnenpopulaties. Opwarming van het klimaat en toename van mastrijke jaren spelen hierin een rol. Steeds vaker worden in het grensgebied met Duitsland wilde zwijnen gezien. In Nederland worden deze dieren echter alleen getolereerd op de Veluwe en in het Meinweggebied in Limburg. Binnen deze twee ingerasterde leefgebieden wordt een beperkt aantal wilde zwijnen toegestaan. Over het beheer van die wilde zwijnen zijn afspraken gemaakt met betrokken beheerders en vastgelegd in het fauna-beheerplan. Buiten deze twee gebieden geldt een nulstandbeleid. Dit vanwege de mogelijke verspreiding van varkenspest, schade aan de landbouw en verkeersveiligheid.

De Veluwe

Voor de Veluwe is de gewenste voorjaarsstand vastgesteld op 835 stuks. Dit aantal is onder meer gebaseerd op de draagkracht van het leefgebied. Op basis van voorjaarstellingen wordt een zo goed mogelijke inschatting gemaakt van de verwachte zomerstand. Dit is ook het richtsnoer voor het afschot, om het aantal wilde zwijnen terug te brengen naar de gewenste voorjaarsstand.

Maar die voorjaarsstand wordt al een aantal jaren niet bereikt, waardoor ook de zomerstand geleidelijk is toegenomen. Dat heeft een aantal redenen. Ondanks dat ten behoeve van de voorjaarstelling op een aantal vaste plaatsen lokvoer wordt gestrooid, worden niet alle zwijnen waargenomen. Er is daardoor sprake van een onderschatting. Ook de totale aanwas wordt onderschat

omdat na de voorjaarstelling nog biggen worden geboren. Sommige zeugen krijgen in hetzelfde jaar zelfs twee maal biggen. Door een aantal zeer mastrijke jaren en door het uitblijven van strenge winters is de natuurlijke sterfte laag.

Daarnaast wordt het toegewezen afschot in de regel niet helemaal gerealiseerd. Dat heeft ook te maken met de beperkte middelen die jagers mogen gebruiken om het afschot te realiseren. Alleen de aanzitmethode in combinatie met lokvoer is toegestaan. Vooral in jaren met veel mast is deze methode na begin september, wanneer de eikels en beukenootjes beginnen te vallen, niet zo effectief meer. Er is dan overal volop voedsel, waardoor de wilde zwijnen nauwelijks meer op het lokvoer afkomen.

Dit alles heeft ertoe geleid dat er veel meer wilde zwijnen op de Veluwe aanwezig zijn dan gewenst. De voorjaarsstand bedraagt nu wellicht 2000 stuks, terwijl het aantal in de zomer aanwezige wilde zwijnen wordt geschat op 6000 stuks.

Om de gewenste voorjaarsstand wel te bereiken zou het gebruik van kunstlicht en een restlichtversterkende richtkijker op de buks, waarmee ook in het donker de wilde zwijnen nog goed zijn te onderscheiden, kunnen worden toegestaan. Tevens zou in mastrijke jaren in een aantal terreinen ervaring moeten worden opgedaan met de drukjacht (niet te verwarren met drijfjacht) als aanvullend middel op de aanzitjacht. De ervaringen in Duitsland wijzen uit dat deze, mits op de juiste wijze uitgevoerd, uiterst effectief kan zijn.

Limburg

In Limburg ligt het probleem vooral buiten het Meinweggebied waar het nulstandbeleid geldt. Maar het aantal wilde zwijnen neemt daar juist exponentieel toe. Deze varkens komen vanuit Duitsland en er is sprake van een autonome groei in grote delen van vooral midden Limburg. Inmiddels komen ze ook voor ten westen van de Maas. Hoeveel het er precies zijn is niet bekend. Maar uit het afschot is af te lezen dat er na de eeuwwisseling een vertienvoudiging van de aantallen heeft plaatsgevonden.

Deze groei heeft verschillende oorzaken. De wilde zwijnen vinden goede dekking in de maïs, waar ze moeilijk te schieten zijn. De zogenaamde één op één drukjachtmethode die wel is toege-

Wilde zwijnen rukken op

Wanneer we de kranten mogen geloven is er in ons land sprake van een wilde zwijnen plaag. In Epe en Ermelo komen de zwijnen tot in de bebouwde kom, wroeten in tuinen en zetten campings op de kop. In Limburg zijn de wilde zwijnen een ware plaag voor de boeren, ook aan de westzijde van de Maas.

Rijksbeleid

De toename van het aantal wilde zwijnen in ons land staat niet op zichzelf. Overal in Midden- en West-Europa is sprake van groei van wilde zwijnen-populaties. Opwarming van het klimaat en toename van mastrijke jaren spelen hierin een rol. Steeds vaker worden in het grensgebied met Duitsland wilde zwijnen gezien. In Nederland worden deze dieren echter alleen getolereerd op de Veluwe en in het Meinweggebied in Limburg. Binnen deze twee ingerasterde leefgebieden wordt een beperkt aantal wilde zwijnen toegestaan. Over het beheer van die wilde zwijnen zijn afspraken gemaakt met betrokken beheerders en vastgelegd in het fauna-beheerplan. Buiten deze twee gebieden geldt een nulstandbeleid. Dit vanwege de mogelijke verspreiding van varkenspest, schade aan de landbouw en verkeersveiligheid.

De Veluwe

Voor de Veluwe is de gewenste voorjaarsstand vastgesteld op 835 stuks. Dit aantal is onder meer gebaseerd op de draagkracht van het leefgebied. Op basis van voorjaarstellingen wordt een zo goed mogelijke inschatting gemaakt van de verwachte zomerstand. Dit is ook het richtsnoer voor het afschot, om het aantal wilde zwijnen terug te brengen naar de gewenste voorjaarsstand.

Maar die voorjaarsstand wordt al een aantal jaren niet bereikt, waardoor ook de zomerstand geleidelijk is toegenomen. Dat heeft een aantal redenen. Ondanks dat ten behoeve van de voorjaarstelling op een aantal vaste plaatsen lokvoer wordt gestrooid, worden niet alle zwijnen waargenomen. Er is daardoor sprake van een onderschatting. Ook de totale aanwas wordt onderschat

omdat na de voorjaarstelling nog biggen worden geboren. Sommige zeugen krijgen in hetzelfde jaar zelfs twee maal biggen. Door een aantal zeer mastrijke jaren en door het uitblijven van strenge winters is de natuurlijke sterfte laag.

Daarnaast wordt het toegewezen afschot in de regel niet helemaal gerealiseerd. Dat heeft ook te maken met de beperkte middelen die jagers mogen gebruiken om het afschot te realiseren. Alleen de aanzitmethode in combinatie met lokvoer is toegestaan. Vooral in jaren met veel mast is deze methode na begin september, wanneer de eikels en beukenootjes beginnen te vallen, niet zo effectief meer. Er is dan overal volop voedsel, waardoor de wilde zwijnen nauwelijks meer op het lokvoer afkomen.

Dit alles heeft ertoe geleid dat er veel meer wilde zwijnen op de Veluwe aanwezig zijn dan gewenst. De voorjaarsstand bedraagt nu wellicht 2000 stuks, terwijl het aantal in de zomer aanwezige wilde zwijnen wordt geschat op 6000 stuks.

Om de gewenste voorjaarsstand wel te bereiken zou het gebruik van kunstlicht en een restlichtversterkende richtkijker op de buks, waarmee ook in het donker de wilde zwijnen nog goed zijn te onderscheiden, kunnen worden toegestaan. Tevens zou in mastrijke jaren in een aantal terreinen ervaring moeten worden opgedaan met de drukjacht (niet te verwarren met drijfjacht) als aanvullend middel op de aanzitjacht. De ervaringen in Duitsland wijzen uit dat deze, mits op de juiste wijze uitgevoerd, uiterst effectief kan zijn.

Limburg

In Limburg ligt het probleem vooral buiten het Meinweggebied waar het nulstandbeleid geldt. Maar het aantal wilde zwijnen neemt daar juist exponentieel toe. Deze varkens komen vanuit Duitsland en er is sprake van een autonome groei in grote delen van vooral midden Limburg. Inmiddels komen ze ook voor ten westen van de Maas. Hoeveel het er precies zijn is niet bekend. Maar uit het afschot is af te lezen dat er na de eeuwwisseling een vertienvoudiging van de aantallen heeft plaatsgevonden.

Deze groei heeft verschillende oorzaken. De wilde zwijnen vinden goede dekking in de maïs, waar ze moeilijk te schieten zijn. De zogenaamde één op één drukjachtmethode die wel is toege-

DE VELUWEROUTE

ruim baan voor mens en natuur



Het nulstand beleid

Het overheidsbeleid is dat in Nederland alleen wilde zwijnen mogen leven op de Veluwe en in het Nationale Park Meinweg in Limburg. Daarbuiten zijn ze illegaal en moeten ze afgeschoten worden.

Zoogdiervereniging VZZ wil dat dit verandert. In meer gebieden moet ruimte komen voor wilde zwijnen. Ze horen bij onze natuur en meer mensen moeten van dit fascinerende dier kunnen genieten.

Buiten de officiële leefgebieden op de Veluwe en in het Nationale Park Meinweg zijn de laatste twintig jaar in een aantal gebieden kleine populaties wilde zwijnen ontstaan: de Peel, Mergelland, tussen Venlo en Echt, Rijk van Nijmegen. Geef deze populaties een kans! En sta toe dat zwijnen de voor hen voedselarme leefgebieden Veluwe en de Meinweg verlaten zonder dat ze daarvoor allemaal de doodstraf krijgen.

Toekomstbeeld wilde zwijn

Populaties wilde zwijnen worden toegestaan in grote delen van Nederland. Waar de provincies dat echt nodig vinden kunnen populaties beperkt

worden door afschot, bij voorkeur met aanzitjacht. Natuurlijk gedrag moet mogelijk zijn met een zo groot mogelijke zelfredzaamheid. Dus zo weinig mogelijk rasters. Bereiken van voedselrijke gebieden, zoals rivierdalen, moet mogelijk zijn. Voor grondgebruikers, die schade zouden kunnen lijden, dienen er betaalde contracten voor het gedogen van wilde zwijnen te komen. Voor dassen zijn er die er al en voor edelherten in bepaalde gebieden.

Laat bijvoorbeeld de zwijnen uit het Reichswald aan de Duitse grens en uit de bossen bij Nijmegen (samen tegenwoordig Ketelwald genoemd) toe in de zuidelijke Gelderse Poort (Ooijpolder, Millingerwaard) en laat die van de Veluwe toe in het dal van de IJssel en in de noordelijke Gelderse Poort (Rijnstrangen). Hiermee wordt een belangrijk onderdeel van de door natuurorganisaties voorgestelde Veluweroute gerealiseerd. En het past ook in het rijksbeleid voor een robuuste verbinding tussen de Veluwe en Duitsland, zoals aangekondigd in de Nota Ruimte.

Johan Thissen
Zoogdiervereniging VZZ

Waarnemingen

Dode bever met ongebooren jong

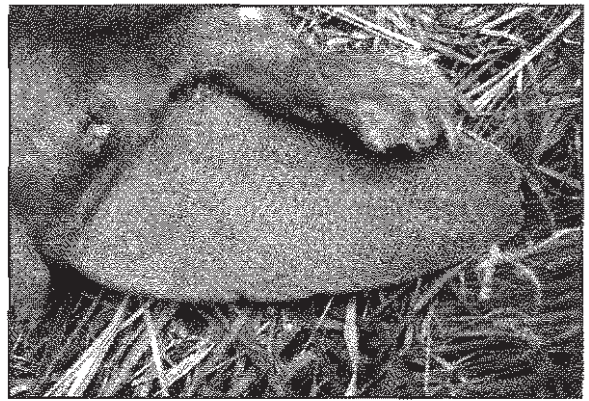
Niet alleen bij mensen, maar ook bij dieren zal de geboorte van de jongen (hopelijk) tot enige positieve opwinding leiden. Helaas loopt het niet altijd zoals gewenst. Ook bij bevers gaat er wel eens iets mis.

Op 28 juni 2007 werd in de Brabantse Biesbosch bij 'Lange Plaat' door een recreant een bever dood in het water aangetroffen. Boswachter Dirk Fey werd op de hoogte gebracht en stelde het dier veilig voor onderzoek. Aangezien de bever nog enigszins stijf was (rigor mortis) kon het dier nog niet lang dood zijn. Wat direct opviel waren de vier sterk gezwollen tepels die op de borst te zien waren (zie foto). De bever is één van de weinige zoogdiersoorten waarbij de melkklieren zich ter hoogte van de borst bevinden (borsten), in plaats van onder aan de buik. Dit hebben ze gemeen met soorten als de mens(aper) en de olifant. Bij bevers komen de tepels alleen buiten de vacht bij (hoog)zwangere vrouwtjes en gedurende de periode dat de jongen



De (linker)borsten van het vrouwtje.

Foto: Hugh Jansman



De staart van een oude volwassen bever met enkele genezen bijtewonden (staartpunt en rand). Foto: Vilmar Dijkstra

gezoogd worden. Nadat de jongen gespeend zijn duurt het enige weken voordat de tepels niet meer zichtbaar zijn. In Nederland worden de meeste jongen in de tweede helft van mei en begin juni geboren. Het betrof hier dus een volwassen vrouwtje dat waarschijnlijk recent jongen had geworpen. Uitwendig was er niets bijzonders aan het dier te zien waaruit viel op te maken waaraan het gestorven zou kunnen zijn.

De bever werd een week later meegenomen naar Alterra en daar werd sectie op het dier verricht. Al tijdens het vervoer was opgevallen dat deze bever uitzonderlijk zwaar was. De weegschaal in de sectiekamer die tot 25 kg gaat (wat meestal voldoende is voor een volwassen bever), kon het gewicht van het gehele dier niet aan. Verschillende onderdelen moesten apart gewogen worden. Uiteindelijk bleek het totaalgewicht ruim 32,1 kg te bedragen. Dit is daarmee de zwaarste bever die tot nu toe in Nederland is aangetroffen. Ook qua lengte was ze geen kleintje. Zijn volwassen bevers van neuspunt tot staartpunt meestal zo rond de 120 cm, dit vrouwtje had een totale lichaamslengte van 127 cm.

Opvallend genoeg had het dier een onbeschadigde staart. Dit komt niet vaak voor bij volwassen bevers en kan een aanwijzing zijn dat het om een relatief jong volwassen vrouwtje gaat. Nagenoeg alle volwassen bevers hebben tekenen van bijtewonden aan de staart die hen door soortgenoten zijn toegebracht. Bevers zijn sterk territoriale dieren en bij het verdedigen van het territorium wordt regelmatig gevochten. Als de tweejarige dieren in

het voorjaar hun ouderlijk territorium verlaten om een eigen territorium en eigen partner te zoeken, moeten vaak al bezette territoria doorkruist worden waarbij gevechten plaatsvinden. Dergelijke gevechten vinden plaats in het water. Bij sectie aan dode oudere bevers worden niet alleen tekenen van oude bijtonden aan de staart aangetroffen, maar heeft zich door vele beten rond de schouders daar vaak een verdikte huid ontwikkeld. Soms gaan de bijtonden door de opperhuid heen, maar meestal herstellen bevers zich van dergelijke wonden. Toch vallen er met enige regelmaat slachtoffers, soms direct door het gevecht en soms als gevolg van ontstekingen aan diepe bijtonden.

Na opening van de buikholte werd al snel duidelijk dat de rechter baarmoederhoorn nog een volgroeid jong bevatte (zie foto). In de linker baarmoederhoorn bevond zich een vers litteken van een placenta, wat aangaf dat de worp uit twee jongen had bestaan (de gemiddelde worpgrootte bij bevers bedraagt drie jongen). Dat andere jong was waarschijnlijk gewoon geboren, maar zal door de dood van de moeder wel zijn verkommerd. Het nog ongebooren jong - het was een vrouwtje - was met een gewicht van 610 gr opvallend zwaar en groot. Dit dier had al geboren moeten zijn, want doorgaans wegen bevers bij de geboorte ongeveer een halve kilo. Mogelijk voorkwam een stuitligging de geboorte en is het jong verder gegroeid. Het jong leek al eerder te zijn overleden dan de moeder en waarschijnlijk heeft het dode lichaam in de baarmoeder een bloedvergiftiging veroorzaakt waaraan de moeder is overleden. Aanwijzingen daarvoor waren de sterk vergrote milt en de enigszins gezwollen lever.



Het volgroeide jong met de vliezen rond de kop Foto: Hugh Jansman

Hoe het komt dat het jong niet normaal is uitgedreven, is onduidelijk. Een stuitligging hoeft niet per se tot het mislukken van de geboorte te leiden. Maar het is wel spijtig zo'n prachtig dier te treffen dat door een samenloop van omstandigheden samen met haar nageslacht ten gronde is gegaan. Niet alleen voor ons, maar vooral voor de verdere uitbreiding van de beverpopulatie in de Biesbosch.

*Vilmar Dijkstra, Zoogdierverseniging VZZ
Sim Broekhuizen, Alterra, Centrum Ecosystemen*

Voorkomen van lynx in Voerstreek definitief bevestigd

Sinds enkele jaren circuleerden vermoedens en mogelijke waarnemingen van lynxen, zowel in Nederlands als Vlaams Limburg. Twijfel bleef bestaan of het eventueel niet om verwisseling met andere soorten zou gaan (speciale raskatten zoals de 'Main coon cat', ontsnapte poema...), dan wel om bijvoorbeeld uit privé-dierentuinen ontsnapte dieren. Om over 'gevestigd voorkomen' te kunnen gewagen is sowieso meer informatie vereist dan wat losse (veelal vluchtige) zichtwaarnemingen of (vaak twijfelachtige) sporen zoals pootafdrukken.

Vanaf het najaar van 2005 tot het vroege voorjaar van 2006 nam voor de Limburgse Voerstreek de frequentie van waarnemingen echter sterk toe. Tegelijk kon de betrouwbaarheid ervan, via kritische en diplomatieke bevraging, als zeer hoog worden ingeschat, zodat langdurig voorkomen en overleving van de soort in de regio als vaststaand kan worden beschouwd. De vondst van een autopsie (door INBO, K. Van Den Berge) op enkele typische prooiresten, o.a. ree, ondersteunden deze stelling. Daarbij werd gesteund op de beschrijvingen zoals gegeven door Vandel *et al.* (1996) en Molinari *et al.* (2000). Helemaal opmerkelijk en interessant waren de pertinente getuigenissen van vier nachtelijke waarnemingen (ca. 02.30 u) door J. Buldgen in de periode september 2005 - februari 2006, van telkens één dier, in het licht van autolampen. Dit liet niet alleen toe de soort ontegensprekelijk te herkennen ("katachtige ter grootte van ree, met oorpluimen en korte zwart-eindigende staart") maar op basis van de grootte en het vachtpatroon ook vast te stellen dat het om minstens twee verschillende dieren ging: een groter exemplaar met duidelijke vlekken,



Volwassen reeget (geschoren voor het onderzoek), als prooi van lynx, Voeren, 16/02/006: keelbeet, begin vraat achteraan, klauwsporen (zie ook detail rechts). Het dier werd gedood in een ruige berm, en vervolgens bijna 100 m hellingopwaarts tot in de bosrand versleurd, wat resulteerde in bijkomende keelbeten, kneuzingen en onderhuidse bloedingen. Foto's: INBO

en een kleiner, wat grijzer dier. Gezien de strikte territorialiteit van de soort t.o.v. sexegenoten, moest het wel om een mannetje en een wijfje gaan. Bevestiging daarvan kwam half februari 2006, toen D. Zeevaert op een nacht de onmiskenbare paringsroep tussen twee dieren langdurig over de vallei tussen het Veursbos en het Vrouwenbos hoorde galmen. De nacht daarop werd één dier gehoord. Voor de geluidherkenning kon gebruik gemaakt worden van de schitterende video's van Loïc Coat, opgenomen in de Franse Jura.

In de periode daaropvolgend doofden de waarnemingen opnieuw uit. Wanneer we echter de kaart erop nakijken hoeft dit ook helemaal niet te verwonderen. De Voerstreek is immers te beschouwen als een klein appendixje aan de immense bosrijke regio van Ardennen en Eifel. Voor dieren met individuele leefgebieden tot 1000 km² zal effectieve aanwezigheid in de Voerstreek dan ook niet meer zijn dan af en toe een tijdelijk bezoekje. Maar het gebied behoort hoe dan ook wel tot een bezet territorium, dat deel uitmaakt van een veel ruimer (potentieel) verspreidingsareaal (zie Groot Bruinderink et al., 2006).

Als streng beschermde soort, o.a. in het kader van de Europese Habitatrichtlijn (opgenomen in bijlage 2), maar ook als mogelijke predator van schapen, dient hier de nodige aandacht inzake beschermingsmaatregelen (vrijwaren van rust) gecombi-

neerd te worden met een goede voorlichting ten aanzien van mogelijke schadegevallen. Ten behoeve daarvan werd door het Vlaamse Agentschap voor Natuur en Bos (ANB) alvast in 2006 een folder uitgebracht en, gezien de geografische ligging van het gebied, overleg gepleegd met de Nederlandse en Waalse collega's.

Met bijzondere dank aan D. Zeevaert, lokale ANB-ambtenaar.

Verder lezen?

- Molinari, P., U. Breitenmoser, A. Molinari-Jobin, & M. Giacometti 2000. Les prédateurs en action. Manuel sur l'identification des proies des grands prédateurs et d'autres signes de présence. Rotografica. Limena, Italie.
- Vandel, J.-M., P. Stahl, & P. Migot 1996. Dossier Lynx. Commission d'observation, commission de constatation de dommages, Formation. Office National de la Chasse, Birieux, France.
- Groot Bruinderink, G., H. Kuipers, D. Lammertsma, K. De Smet, M. Petrak & J. Eylert 2006. Met de stille trom ? Nederland en de Europese lynx. De Levende Natuur 107 (2):37-40.

Koen Van Den Berge
Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek
Gaverstraat 4 B-9500 Geraardsbergen
koen.vandenberge@inbo.be

Wereldrecord langeafstandsmigratie vleermuizen voor Letse ruige dwergvleermuis?

Een tijd geleden verscheen her en der het bericht van een wereldrecord langeafstandsmigratie bij vleermuizen, dat ongeveer 1900 km zou bedragen. In verband daarmee willen wij graag nog eens herinneren aan de vondst in België van een in Letland geringde ruige dwergvleermuis *Pipistrellus nathusii* op 12 september 1989 in het landelijke Noordschote, nabij Ieper. Wie de afstand Riga – Ieper berekent met behulp van een routeplanner op Internet, krijgt stevast afstanden van om en bij de 1950 kilometer als uitkomst. Nu volgen ruige dwergvleermuizen niet noodzakelijk wegen, en weten we ook niet waar precies de Letse ruige dwergvleermuis geringd is – dat proberen we nog uit te zoeken –, maar als we er van uitgaan dat dat in Letland was, en dat de onfortuinlijke ruige dwergvleermuis over land vloog, dan benadert zijn prestatie alleszins zeer dicht die van het voornoemde 'wereldrecord', of mogelijk overtreft ze die zelfs. Als we echter de welbekende gids van Schober en Grimberger (Gids voor de vleermuizen van Europa) mogen geloven, dan zijn bij de rosse vleermuis trekafstanden van meer dan 2000 kilometer bekend. Er heerst dus blijkbaar nogal wat onduidelijkheid over het 'officiële' record langeafstandsmigratie bij vleermuizen.

Bob Vandendriessche

Bijzondere veldmuizen op Goeree Overflakkee en Schouwen Duiveland

In opdracht van het ministerie van LNV is de verspreiding van de noordse woelmuis *Microtus oeconomus* op Goeree Overflakkee en Schouwen Duiveland in kaart gebracht. Van 14 september tot en met 5 oktober 2007 was ik hiervoor samen met twee collega's in het veld. Naast 95 noordse woelmuizen zijn er tijdens het project nog een aantal leuke bijvangsten gedaan, waaronder 6 wezels, 1 hermelijn, 1 woelrat en 4 waterspitsmuizen. Zeer verrassend was de vangst van een erg lichtgekleurde veldmuis op 21 september iets ten zuiden van Ooltgensplaat. Een verdunning van pigment zorgt voor een opgebleekte vachtkleur, wat men in vaktermen 'diluted' noemt. Nog gekker werd het toen ik bij haven van Scharendijke op 2 oktober een val



Veldmuis met een opgebleekte vachtkleur 'diluted'. Foto: Wesley Overman

opende om te kijken of hier een muis in was gelopen. Hier bleken maar liefst vijf veldmuizen *Microtus arvalis* in te zitten. Dit op zich was al uitzonderlijk, maar toen ik beter keek bleken er twee individuen met een kleurafwijking bij te zitten. De muizen waren bont (witte vlekken) getekend.

Deze kleurafwijking heet 'leucisme'. Het is moeilijk te bepalen hoe zeldzaam dergelijke kleurafwijkingen zijn, maar zeker is dat ze niet veel voorkomen. Uit navraag bij Naturalis blijkt dat er zeven veldmuizen met kleurafwijkingen in de collectie aanwezig zijn. Hiervan is er slechts één exemplaar diluted (Winterswijk, 1921). Er zijn twee leucistische exemplaren aanwezig (Wilp, 1949 en 1961). Verder is er een tweetal witte veldmuizen ('Holland', 1825), waarvan niet meer is te bepalen of het om albino's of 100% leucistische dieren gaat.

Wesley Overman (VZZ)

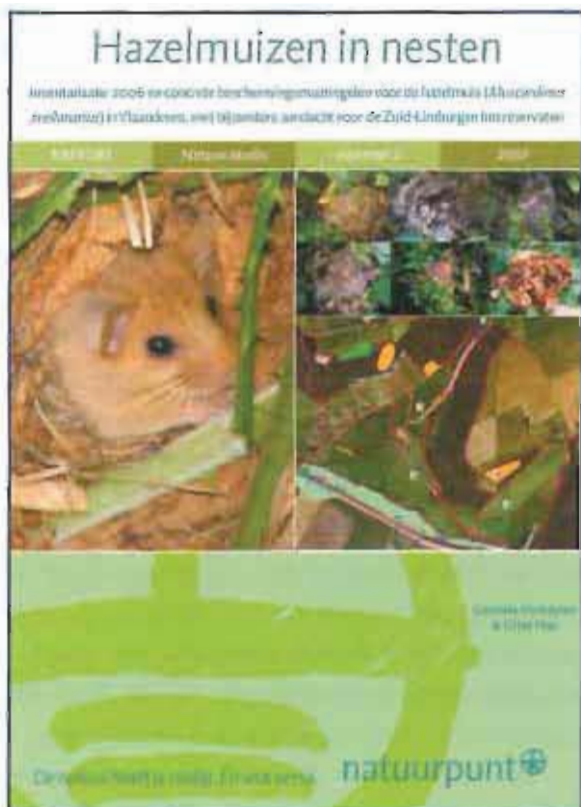


Veldmuis met lichte velden: 'leucistisch'. Foto: Wesley Overman

Boekbesprekingen

Hazelmuisen in nesten

Evenals in Nederland is de hazelmuis *Muscardinus avellanarius* in Vlaanderen een beschermde en vermoedelijk sterk bedreigde soort. In 2003 is onderzoek gestart naar de status van de soort, om overheden en terreinbeheerders inzicht te geven in de wenselijkheid en de aard van te nemen beschermingsmaatregelen.



Het lijvige en zeer gedetailleerde rapport bevat alle bekende historische waarnemingen in Vlaanderen en de resultaten van het verspreidingsonderzoek tot en met 2006. In 2006 brachten 43 vrijwilligers van de Vlaamse Zoogdierenwerkgroep de habitatkwaliteit van de bossen minutieus in kaart. Alle min of meer geschikte habitatplekken werden uitgekamd op aanwezigheid van de hazelmuis. Naast zichtwaarnemingen en dode hazelmuizen (ook schedels in braakballen), werd gezocht naar nesten en specifieke knaagsporen. Indien de situatie niet afwijkt van die in eerder beschreven onderzoek wordt in het rapport daar naar verwezen.

Uit het onderzoek blijkt dat de hazelmuis in de Vlaamse bossen waarschijnlijk niet meer voorkomt,

behalve in de oostelijke helft van de Voerstreek. En dat het ook daar niet goed zal gaan zonder beschermende maatregelen. Het rapport bevat, naast een toekomstvisie op de metapopulatie van de hazelmuis, dan ook gedetailleerde beheermaatregelen en een planning voor verder onderzoek.

Het rapport is niet alleen uiterst nauwgezet in vermelding van alle relevante gegevens per locatie, het is ook heel mooi uitgevoerd. Van 29 gebieden is een (duidelijke) satellietfoto of hoogtekaart opgenomen, waarin het gelopen en onderzochte traject is ingetekend. Van de bosranden, ruigten en struvelen tussen landbouwpercelen en langs paden zijn tussen de beschrijvende teksten landschapsfoto's geplaatst van een uitnemende kwaliteit. In de tekst is aangegeven welke soorten bomen, struiken en relevante lage planten ter plaatse aanwezig zijn en of deze een geschikt habitat vormen. Om een voorbeeld te noemen: de beschrijving van het Broekbos (36 ha) beslaat drie pagina's, met daarop twee satellietfoto's, zes landschapsfoto's, een opname van een nestje en één van een hazelmuis.

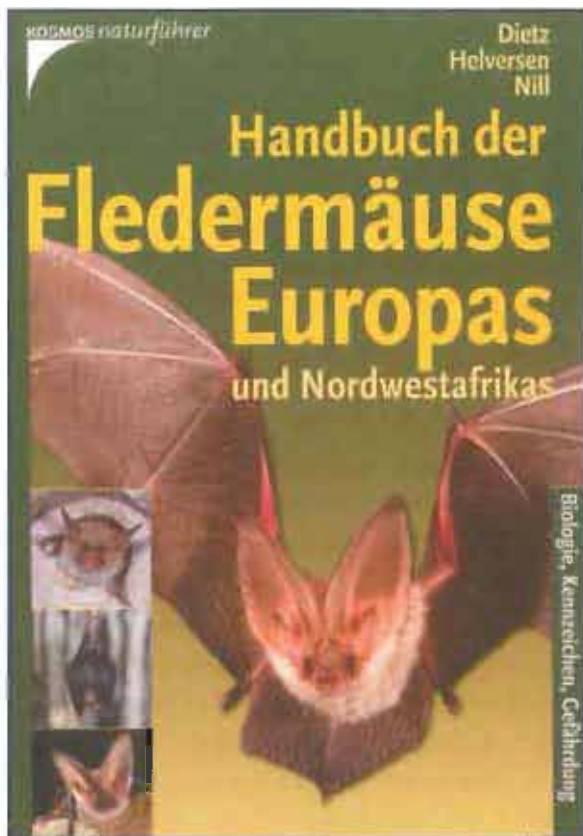
Een prachtig rapport, dat voor eenieder die onderzoek naar hazelmuizen wil doen zeer instructief is, omdat het ook een goede beschrijving van de onderzoeksmethoden bevat. Daarbij zal men zich verbazen over de efficiency waarmee dit rapport tot stand is gekomen: een traject van 686 km is onderzocht in 882 manuren, waarvan 294 uur gereisd werd naar en van de inventarisatiegebieden. De rapportage werd in iets meer dan 400 uur gerealiseerd.

Alice Pillot

- Verbeylen, G. en G. Nijs. Hazelmuisen in nesten. Inventarisatie 2006 en concrete beschermingsmaatregelen voor de hazelmuis (*Muscardinus avellanarius*) in Vlaanderen, met bijzondere aandacht voor de Zuid-Limburgse bosreservaten. Rapport Natuurstudie 2007/2, Natuurpunt Studie (Zoogdierenwerkgroep), Mechelen, België. 179 pp. Aan te vragen via goedele@zoogdierenwerkgroep.be. Meer info op www.hazelmuis.be.

Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas.

Wat krijg je als een topnatuurfotograaf zoals Dietmar Nill, een professor die sinds vele jaren



zijn sporen verdiend heeft in het vleermuizenonderzoek zoals Otto von Helversen en een gedegen en gedreven onderzoeker zijnde Christian Dietz zich samen achter één boek scharen? Inderdaad: een referentiewerk van formaat. Van bij de eerste pagina is het duidelijk dat dit een boek is waaruit men iets kan bijleren over vleermuizen. Zo wordt de biologie en evolutie van de vleermuizen zeer grondig uit de doeken gedaan. Interessant is het kaderstukje over de evolutie van de Kleine en de Gewone dwergvleermuis aan de hand van het moleculair onderzoek. Ook het hoofdstuk over de vlucht en echolocatie geven nieuwe inzichten en nog niet eerder gepubliceerde grafieken.

In het deel over de jacht staan de meest fantastische foto's; bv. van een grote rosse vleermuis met een zangvogel in zijn bek, die is gewoonweg uniek. Aanvullend wordt er aandacht besteedt aan voedselonderzoek gekruid met foto's van insectendeeltjes.

Ten slotte gaat men dieper in op de jaarcyclus van de Europese vleermuizen, waarbij zwerm-, overwinterings- en baltsgedrag besproken wordt. Ook leuk is het stuk over populatiedichtheden waar men kan vaststellen dat de dichtheden van enkele

algemeen voorkomende soorten vleermuizen zoals de gewone dwergvleermuis, rosse vleermuis en vale vleermuis liggen tussen die van de gier-en boerenwaluw.

Eindelijk ook eens een boek dat wat aandacht besteedt aan ectoparasieten met uiteraard de erbij horende foto's.

Het deel rond bedreigingen en bescherming licht een aantal dringende problemen toe, doch ook enkele waardevolle pogingen om het tij te keren. Daarentegen had het hoofdstuk over bat-detectoren iets uitgebreider mogen zijn.

De determinatietabel bespreekt meer soorten dan deze vermeld in de reeds bekende determinatietabel van Dietz over Europese soorten (die men op internet kan downloaden). Zo wordt er extra aandacht besteedt aan Noordafrikaanse en Aziatische soorten. Sta zeker even stil bij de tabel om de baardvleermuizen van elkaar te onderscheiden. Buiten het feit dat een zeker onderscheid tussen *Myotis aurascens* en *Myotis mystacinus* nog niet echt mogelijk is, is het daarentegen wel al mogelijk om *Myotis alcathoe* met grote zekerheid te herkennen tegenover een *Myotis mystacinus* of *brandtii*. Op basis van deze kenmerken mag het duidelijk zijn dat het niet zo lang meer zal duren voor deze soort bij ons aangetroffen wordt. Ook de determinatie binnen de *Pipistrellus* soorten wordt duidelijk besproken en biedt goede perspectieven om alle *Pipistrellus* soorten in de hand van elkaar te onderscheiden.

Ten slotte zijn er de individuele soortbesprekingen, waar men begint met de vliegende honden (*Pteropodidae*) of de Nijlrousette om vervolgens enkele Noordafrikaanse soorten te bespreken zoals o.a. de Thebaanse spleetneusvleermuis en de gewone rondbladneus, hierna worden de 5 soorten hoefijzerneuzen aangekaart om tenslotte te eindigen met de grote groep van de *Vespertilionidae*. Hierbij worden soorten zoals *Myotis aurascens*, *Myotis alcathoe*, *Myotis oxygnathus* (voordien *Myotis blythii*), *Myotis punicus*, *Nyctalus azoreum*, *Plecotus macrotullaris*, ... grondig besproken, alles steeds voorzien van unieke prachtige foto's. Elke soortbespreking wordt ook afgesloten met een uitgebreide literatuurlijst. Eigenlijk opmerkelijk om vast te stellen dat dankzij het moleculair onderzoek de teller voor het aantal Europese soorten thans op 38 staat.

Jammer dat hij niet in het Nederlands bestaat want dit zou een grote drempel wegnemen voor vele vleermuisonderzoekers. Al bij al een fantastisch boek dat in geen enkele bibliotheek van elke zichzelf respecterende vleermuisonderzoeker mag ontbreken.

Alex Lefevre

• Dietz, C., O. von Helversen & D. Nill. Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. 400pp. Uitgeverij: Kosmos, Stuttgart ISBN: 978-3-440-09693-2

Verslagen

Verslag 15e congres

'International Hamster Workgroup'

Het gebeurt vrijwel nooit dat je op een excursie tijdens een zoogdiercongres de betreffende diersoort ook goed te zien krijgt. Met uitzondering van hoefdieren, leiden zoogdieren nu eenmaal een tamelijk verborgen leven. Bij het van 11 tot 14 oktober in Kerkrade gehouden internationale hamstercongres liep het tot vreugde van de deelnemers anders. Hadden ze op vrijdag al hamsters (korenwolven) kunnen bewonderen in het fokcentrum in het GAIApark te Kerkrade, op zaterdag kregen ze een wilde hamster te zien. Aangekomen bij het hamster-reservaat op de Kollenberg (ten zuiden-oosten van Sittard) kwam na enkele minuten voor de ogen van de verbijsterde deelnemers een hamster uit een valpijp gekropen. Het dier was waarschijnlijk enigszins overdonderd door al die belangstelling: na even rondgelopen te hebben (letterlijk over de voeten van de congresgangers) verdween hij weer in een pijp van de burcht (zie foto).

Ook de voordrachten waren soms heel verrassend. Zo blijken er in de Krim (Oekraïne) flinke aantallen stadshamsters te leven, die bovendien aan het eind van de zomer gezellig samen in burchten de wintervoorraden aanleggen. Men voorziet er zelfs epidemiologische problemen. In Frankrijk en Oostenrijk werd onderzoek gedaan naar invloed van het licht, respectievelijk de temperatuur op de voortplantingsperiode. Een late start door een lange strenge winter, blijkt geen negatieve invloed te hebben op het aantal worpen in dat jaar, maar



Deze hamster stal de show op het hamstercongres. Foto: Michael Straube

wel op het aantal jongen en op het gewicht waarmee het hamsterwifje de volgende winterslaap ingaat. Uit Nederlands onderzoek blijkt dat het niet oogsten van graanpercelen of graanranden (zogenoemde opvangranden) het overwinteringssucces enorm verhoogt. De combinatie van dekking en voedsel lijkt ideaal om veel hamsters de winter te laten overleven. Diverse studies waren gewijd aan de relatie tussen (beschermingsinspanningen voor) weidevogels en hamsters.

In navolging van Nederland, worden inmiddels ook hamsters uitgezet in Vlaanderen en Zuid-Duitsland (waar ze in 2004 met fokken zijn begonnen, zij het in eerste instantie met wisselend succes). De vos is de belangrijkste predator van hamsters en het lokaal afschieten van vossen (mits goed getimed, in de late winter en het vroege voorjaar) kan helpen bij de eerste fase van een herintroductie. Voor het in stand houden van een wilde hamsterpopulatie (nakomelingen van uitgezette dieren) is afschot van vossen niet nodig. In de praktijk blijkt het overigens niet gemakkelijk om jagers gemotiveerd te houden om in de gewenste periode vossen te schieten en ze te laten samenwerken om een effectief resultaat te krijgen. De geschiedenis van de verspreiding van de hamster in Europa en de genetische diversiteit waren tevens onderwerp van interessante voordrachten. Polen blijkt bijvoorbeeld zowel uit het zuiden als uit het oosten te zijn gekoloniseerd. Het slechte nieuws is echter dat de soort op uitsterven staat en dat de soort nog maar in 12 geïsoleerde gebieden is aangetroffen. In de pauzes was er tijd om een vijftal poster presentaties te bekijken.

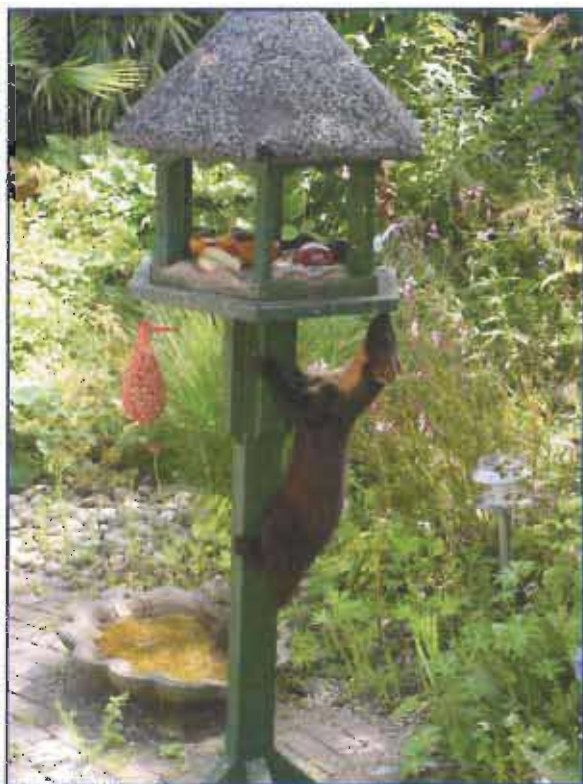
Alles bij elkaar een zeer geslaagd congres, terwijl ook de verzorging van de deelnemers op Rolduc niets te wensen overliet en het Korenwolf witbier gretig aftrek vond.

Alice Pillot

Abstracts van de voordrachten zijn op te vragen bij maurice.lahaye@wur.nl. In het voorjaar van 2008 verschijnt het Congresverslag met meer uitgebreide artikelen.

Verslag boommartersymposium 26-27 oktober 2007

Op 26 en 27 oktober 2007 heeft de Werkgroep Boommarter Nederland (WBN) van de Zoogdierverseniging VZZ bij Alterra haar 15-jarig bestaan gevierd met een tweedaags symposium. De WBN is destijds opgericht om de soort beter te kunnen beschermen. Dat was hoog nodig: als gevolg van veranderingen in het landschap, verkeerssterfte en overbejaging is de boommarter de afgelopen eeuw uitgestorven in Noord-Brabant, Salland, Twente en de Achterhoek. Naar schatting komen er in Nederland nog slechts zo'n 350 á 400



Boommarter die appels verkiest boven pinda's. Foto: Jan van Dam

boommarters voor. Om de soort overlevingskansen te geven is het van groot belang om de uitwisseling van dieren mogelijk te maken tussen de resterende leefgebieden (de Utrechtse Heuvelrug, de Veluwe en de Drents-Friese Wouden).

Het ministerie van LNV en Natuurmonumenten en Staatsbosbeheer hebben op vrijdag 26 oktober hun plannen voor het behoud van de boommarter toegelicht. Vele bevoegdheden van LNV worden overgedragen aan de provincies, mede vanwege het beleid om zich te richten op bescherming van leefgebieden in plaats van soorten. De WBN denkt dat de boommarter als doelsoort opgenomen zou moeten worden bij de uitvoering van de robuuste verbindingen tussen leefgebieden. Zoals de otter een indicator is voor waterkwaliteit, zo is de boommarter dat voor boskwaliteit. Het stimuleren van het boommarteronderzoek door de provincies kan de positie van de boommarter versterken en de kwaliteit van het bos een impuls geven. Geopperd wordt om meer boommarters met een zendertje te gaan volgen, zodat meer bekend wordt over verspreidingsgedrag en verkeersknelpunten. In verband daarmee zou ook meer geld beschikbaar moeten komen voor het uitvoeren van sectie op verkeersslachtoffers, wat bovendien informatie oplevert over ecologie en genetica.

Natuurmonumenten is tevreden over de samenwerking met WBN en zou graag méér vrijwilligers inschakelen en ook meer cursussen faciliteren.

Staatsbosbeheer doet moeite om de bossen vriendelijker te maken voor spechten, wat de boommarter ten goede komt, omdat die graag jongen werpt in spechtenholen. Als zo'n boom (gedeeltelijk) dood is, levert dat echter een risico op voor menselijke passanten, vooral langs lanen. Als alternatief voor 'kandelaberen' drukt men tegenwoordig de gevaar opleverende boom wel met een shovel scheef, zodat alles wat er af valt buiten de laan terecht komt.

Op 27 oktober vond een 70-tal belangstellenden de weg naar Wageningen.

Ben van den Horn en de broers Bram en Chris Achterberg deden gedetailleerd verslag van de boommarters in de terreinen in Utrecht. Daar was onder andere een wijfjesboommarter bij, die al in zeven seizoenen achtereen jongen wierp.



Met een infraroodcamera aan een lange hengel gemaakte foto van een boommarter met jongen. Foto: Bram & Chris Achterberg

Een prachtige film liet het gedrag van moeder en jongen in een nauwe boomholte zien.

Gerrit Visscher gaf een deskundig overzicht van de wetten die de natuur bescherming moeten verlenen en van de moeilijkheden bij het handhaven hiervan. Sim Broekhuizen vergeleek de oecologie van steen- en boommarter en sprak de hoop uit dat de boommarter een weg zal vinden om nog gemakkelijker om te gaan met de aanwezigheid van de mens, zoals de steenmarter (tot veler verwensing) gelukt is.

Henri Wijsman legde uit hoe hij berekend heeft, dat in Nederland ongeveer 380 boommarters voorkomen, wellicht een weinig meer. Hij benadrukte dat wij in Nederland gezegend zijn met relatief vlakke en goed bereikbare bossen, die slechts zelden worden afgesloten ten behoeve van de jacht, wat in het buitenland regel is. Daardoor worden er elk seizoen zeer veel nesten van boommarters gevonden en bestudeerd, waarbij het tellen van de jongen met een ingebrachte camera een van de jongste ontwikkelingen is.

Hugh Jansman gaf aanbevelingen voor beheer en behoud, en sprak de hoop uit dat WBN een telemetrie-project van de boommarter zal kunnen aanspannen. Ronald Messemaker, boswachter van Natuurmonumenten in het grote veengebied De Wieden, heeft daar sinds een aantal jaren zeer regelmatig boommarters gesignaleerd, ook jongen en nesten. Dat wijst op een kolonisatie van het

veen, een milieu dat tot dusver geen aandacht trok van boommarteronderzoekers.

Ruud van den Akker vertoonde hierna een film waarin jonge boommarters hardnekkig klimoefeningen doen binnenin een holle eik.

Tot slot vatte Koen Van Den Berge de situatie in Vlaanderen samen, waar hij de verspreiding 'diffuus en discreet' noemde: slechts hier en daar wordt wel eens een boommarter gezien of overreden en grote bosgebieden met oud hout zijn er niet. Toch is er een bosje bekend waar nu al weer een seizoen of acht boommarters voorkomen en zich voortplanten. De vraag 'hoe ze elkaar dan toch vinden', is blijkbaar door een boommarter best te beantwoorden.

Henri Wijsman
Ben van den Horn

Natuur.nieuws

Onbetwist het moment van de afgelopen maanden in onze beide werkgroepen was het hazelmuizen-weekend in Nieuwkerke, West-Vlaanderen, waarbij we in het aangrenzende Ploegsteert (Henegouwen) naar Hazelmuizen speurden. Ondanks voorliggende historische waarnemingen in het niet al te verre verleden en intensief speuren van bijna 30 deelnemers, vonden we niet alleen geen hazelmuizen, maar ook geen hazelmuizenbiotoop meer die naam waardig. Evenwel stond op verschillende momenten tijdens het weekend iedereen wel eens oog in oog met een rustig in de struiken foeragerende eikelmuis, die zich bij momenten ook gewillig liet fotograferen. De vondsten en waarnemingen even buiten beschouwing gelaten, is het weekend ook nog om een andere reden een succes: we legden als werkgroep duurzame contacten met onze Waalse en Noord-Franse collega's, die blijkbaar aangenaam verrast waren door onze doortastende aanpak. Zozeer zelfs, dat de Noord-Fransen intussen op een eigen vervolg aan dit weekend broeden, meer bepaald in de omgeving van enkele Noord-Franse bossen waar mogelijk ook nog hazelmuizen zouden voorkomen. Wordt dus vervolgd!

Intussen zat ook de Vleermuizenwerkgroep niet stil. Een activiteit die er wat uitsprong is deze: eind

oktober werd in Brussel gespeurd naar de late activiteit van vleermuizen, met de hoop op eventuele tweekleurige vleermuizen. Ik weet nog niet of het wat geworden is, maar dat leest u ongetwijfeld in een volgende Zoogdier.

Nog belangrijker voor de vleermuizen zelf is het langverwachte Life-project dat de gevleugelde naam 'Bataction' meekreeg. Met het project slaan de Vlaamse overheid en Natuurpunt de handen in elkaar voor de bescherming van drie soorten: de Bechsteins vleermuis, de ingekorven vleermuis en de meervleermuis. Vanzelfsprekend profiteren andere soorten ervan mee! Meer nieuws hierover lees je in een volgende Zoogdier of kijk nu al even op www.soortenbeleid.be/bataction. Een aankoop die buiten het Lifeproject valt maar die ook kan tellen, is die van de kazematten van het Hoornwerk in Ieper. Het Agentschap voor Natuur en Bos kocht de site aan omwille van het uitzonderlijke belang voor vleermuizen. In de omgeving foerageren geregeld meervleermuizen, maar tot nu toe werd nog maar één keer een waarschijnlijke meervleermuis in het object gezien. Mogelijk kan het afsluiten van het object de huidige frequente verstoring voorkomen en kan het belang van de site in de toekomst nog stijgen.

Ook van het eikelmuisproject is er nieuws: dat leest u in het uitgebreide artikel elders in deze Zoogdier. Wie eraan wil meehelpen is nog altijd van harte welkom!

Als u dit leest, is het lustrum 55 jaar VZZ alweer achter de rug. De Vleermuizen- en Zoogdierenwerkgroep stelden er zich graag voor, hopelijk was u daar ook!



Tot ziens,

Bob Vandendriessche

VZZ-nieuws

Digitale braakbal

In de eerste week van november vond voor de zesde keer de Nationale Braakbalpluisweek plaats. Tijdens een openingsceremonie in Naturalis werd ook het internetspel Uilen en muizen gepresenteerd. Dit spel is op initiatief van de Zoogdierverseniging



voor de jeugdnatuurclub WILDzoekers gemaakt. Kinderen die de Pluisweek gemist hebben kunnen zich hiermee thuis spelenderwijs bekwamen in het pluizen van braakballen en het determineren van muizenschedels. Via de website www.wildzoekers.nl krijg je toegang tot het spel.

Meervleermuiskolonie veiliggesteld

In Waddinxveen bevindt zich een pand dat de hoofdkolonie van de meervleermuisvrouwtjes van het Groene Hart herbergt. Het is een van de grootste zomerkolonies van Europa. Jaarlijks verblijven hier 300 tot 500 dieren. Behoudt van het pand is voor de meervleermuizen in het Groene Hart van levensbelang. Vleermuizen planten zich erg langzaam voort (gemiddeld minder dan 1 jong per vrouwtje per jaar) zodat de populatie zich na zo'n aanslag zeer langzaam herstelt. Het pand dreigt echter verbouwd te worden. Reden voor Natuurmonumenten om een de reddende hand toe te steken. Eerder dit jaar kocht zij het naastgelegen pand. Met hulp van de Zoogdierverseniging wordt nu geprobeerd de meervleermuizen naar dit pand te lokken, zodat ze geen last hebben van de verbouwing. In de volgende jaren zal de ontwikkeling van de kolonie gevolgd worden, om te zien of deze reddingsactie succes heeft.

Nieuwe inventarisatieatlas

Als je waarnemingen van zoogdieren doet, dan wil je ook precies aan kunnen geven waar je de soorten gezien hebt. Hiervoor hebben onlangs alle waarnemers en leden de nieuwe inventarisatieatlas gekregen. Deze uitgave van alle topografische kaarten van Nederland is een initiatief van de Stichting VeldOnderzoek Flora en Fauna (VOFF) en Vogelbescherming Nederland. Het is één van de

acties om mensen te stimuleren waarnemingen van flora en fauna te verzamelen en door te geven aan de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF).

Het doorgeven van waarnemingen is sinds november een stuk eenvoudiger geworden. Via de website www.telmee.nl heeft iedereen nu toegang tot een invoerportal, waarmee waarnemingen direct aan deze databank doorgegeven kunnen worden. De databank wordt beheerd door de Particulieren Gegevensbeherende Organisaties, waar de Zoogdierverseniging VZZ er één van is. De gegevens worden gebruikt voor onderzoek en bescherming van flora en fauna in Nederland.

Inhaalslag 2007

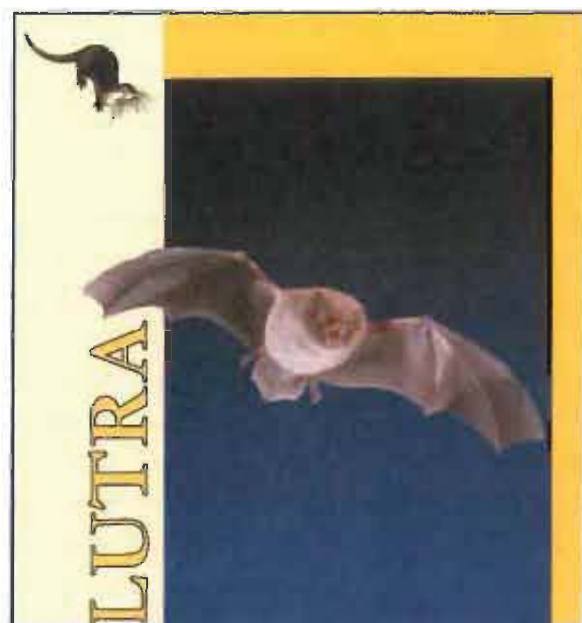
In opdracht van het ministerie van LNV heeft de vereniging dit jaar waterspitsmuizen, noordse woelmuizen, boommarters, eikel- en hazelmuizen en ingekorven vleermuizen geïnventariseerd. De inventarisaties maakten deel uit van de zogenaamde Inhaalslag, een actie om beter inzicht te krijgen in het voorkomen van enkele zeldzame zoogdiersoorten in Nederland. De resultaten van het veldwerk zijn te vinden op onze website www.vzz.nl.

Ook in 2008 wordt er aan deze Inhaalslag gewerkt. Wil je meedoen, geef je dan via onze website op

Lutra vijftig jaar

Het jaar 2007 was vol met feestelijkheden. Niet alleen bestond de vereniging 55 jaar, ook ons wetenschappelijke tijdschrift Lutra had wat te vieren. Dit jaar zag de vijftigste jaargang het levenslicht.

In 1952, het oprichtingsjaar van de vereniging, werd ook de eerste nieuwsbrief van de vereniging uitgegeven, maar pas na enkele jaren kreeg het de huidige naam 'Lutra'. De voorgaande nieuwsbrieven werden toen gebundeld tot één jaargang: volume I. Lutra vormde lange tijd zowel het contactblad van de Zoogdierverseniging als een platform voor (beginnende) wetenschappers om over hun onderzoek te publiceren. In 1990 nam het tijdschrift Zoogdier de functie van ledenblad over en beperkte Lutra zich tot wetenschappelijke artikelen. Inmiddels heeft Lutra zich tot een volwaardig wetenschappelijk tijdschrift ontwikkeld, met een deskundige en vooral ook hulpzame redactie en met referenten die



de artikelen op hun wetenschappelijke waarde beoordelen. Artikelen worden in het Nederlands of Engels gepubliceerd, met altijd een tweetalige samenvatting. De meeste artikelen worden als PDF ook op de website www.vzz.nl aangeboden

Zoogdier in een nieuw jasje

In 2007 is veel tijd gestoken in het professionaliseren van het bureau van de vereniging. Het jaar 2008 zal in het teken staan van ledenwerving en -binding. Het tijdschrift Zoogdier speelt daarbij een belangrijke rol. Het is ons ledenbindende medium en tegelijkertijd ook het gezicht naar buiten. Om deze functies nog beter te kunnen vervullen zal Zoogdier een grote gedaanteverandering ondergaan. Schrik niet als in maart 2008 een, op het eerste gezicht, onbekend tijdschrift bij u op de deurmat valt: het is Zoogdier in een nieuw jasje.

Waarnemingen voor Zoogdieratlas Limburg

Na drie jaar gegevens verzamelen is het bestand met waarnemingen voor de Limburgse zoogdieratlas flink gegroeid. Inmiddels bevat het bestand 140.000 waarnemingen. Een dertigtal auteurs zijn nu begonnen met het schrijven van de teksten.

De atlas behandelt de verspreiding tot en met 2007. Maar het aantal waarnemingen van 2007 blijft nog ver achter bij die van voorgaande jaren. Vandaar de oproep aan iedereen die nog zoogdierwaarnemingen in boekjes heeft staan, deze zo snel

mogelijk (voor 1 februari 2008) door te geven. Dit kan via het nieuwe invoerportal op www.telmee.nl. Wie liever op papier werkt kan een formulier van de website www.nhgl.nl downloaden.

Brochure hazelmuizen en terreinbeheer

De hazelmuis is een van onze meest zeldzame zoogdiersoorten. Hij komt alleen nog in enkele bossen in het zuidoosten van Nederland voor. Ook bij de buren, in Duitsland en België, is hij zeldzaam. Op de nieuwe Rode Lijst van de Nederlandse zoogdieren is hij in de categorie 'Bedreigd' geplaatst. Bij het beheer van de Limburgse bossen moet dus goed rekening gehouden worden met de mogelijke aanwezigheid van deze slaapmuis. In oktober en november heeft de Zoogdierverseniging twee informatiedagen voor terreineigenaren en -beheerders georganiseerd die hierop ingingen. De dagen wer-

den goed bezocht en leverden veel stof op voor vervolgacties. Eén daarvan is de uitgave van een brochure over hazelmuizen en terreinbeheer. De brochure is in overleg met de terreinbeheerders en -eigenaren gemaakt. Ook de Zoogdierenwerkgroep van Natuurpunt was bij de samenstelling betrokken, zodat de brochure ook in Vlaanderen gebruikt kan worden.

De brochure is tegen verzendkosten te bestellen bij de Zoogdierverseniging VZZ winkel@vzz.nl of als PDF van onze website te downloaden.



Dennis Wansink

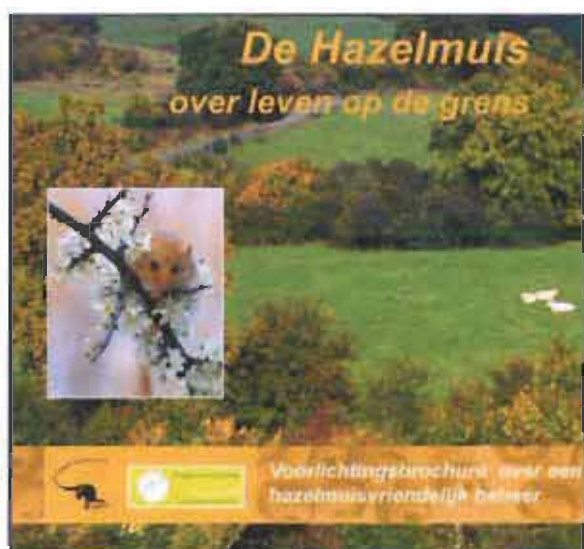
Agenda

Kijk voor de actuele agenda op www.vzz.nl, daar vindt u ook de inhoud van *Lutra* en kunt u de artikelen uit dat tijdschrift downloaden.

Bedankt

Vanaf hier wil ik graag iedereen die de laatste vijf jaar actief betrokken is geweest bij het maken van dit blad danken voor de plezierige samenwerking. Soms confronterend, maar altijd met de neus in dezelfde richting. Zoals elders te lezen, wordt vanaf het volgende nummer de samenstelling en de uitvoering grotendeels overgenomen door professionals

Marius



Aanwijzingen voor auteurs

Artikelen dienen populair-wetenschappelijk van aard te zijn en niet elders gepubliceerd. De voorkeur gaat uit naar stukken over de (in het wild levende) zoogdieren van de Benelux. Ook korte mededelingen en bijzondere waarnemingen zijn welkom. Tekst zonder opmaak aanleveren per e-mail via: redactie.zoogdier@vzz.nl of op CD. Zorg voor ruim illustratiemateriaal, maar houd dit gescheiden van de tekst. In geval er copyright op de illustraties berust moet de auteur toestemming hebben voor het gebruik ervan. Beperk het aantal literatuurverwijzingen tot enkele essentiële. Per artikel kan van slechts één auteur het adres vermeld worden; van de overigen alleen de naam. Met vragen over inhoud en/of vorm kunt u altijd contact opnemen met de redactie. Uitgebreidere aanwijzingen voor auteurs zijn te vinden op de VZZ-site:

www.vzz.nl/zoogdier/auteurs.htm

Adressen

Zoogdierverseniging VZZ

Oude Kraan 8, 6811 LJ Arnhem, Nederland

T: 026-3705318 F: 026-3704038

E: zoogdier@vzz.nl Website: www.vzz.nl

Werkgroepen Zoogdierverseniging VZZ

Veldwerkgroep Nederland

Eric Thomassen, Middelstegecht 28, 2312 TX Leiden

T: 071-5127761 E: erichthomassen@hetnet.nl

Materiaaldepot Veldwerkgroep

Jan Alewijn Dijkhuizen

E: materiaal@vzz.nl

Vleermuiswerkgroep Nederland (VLEN-VZZ)

Oude Kraan 8, 6811 LJ Arnhem

E: vleermuiswerkgroepnederland@vzz.nl

Website: www.vleermuis.net

Informatiepunt Zeezoogdieren

Marjan Addink

Naturalis, Postbus 9517, 2300 RA Leiden

E: addink@nnm.nl

Werkgroep Boommarter Nederland

Ben van den Horn

Celsiusstraat 4, 3817 XG Amersfoort

T: 033-4625970 E: belise@freeler.nl

Beverwerkgroep

Annemarieke Spitzen

p/a VZZ, Oude Kraan 8, 6811 LJ Arnhem

T: 026-3705318 E: beverwerkgroep@gmail.com

Zoogdierwerkgroep Overijssel

Nico Driessen, p/a Natuur & Milieu Overijssel,

Stationsweg 3, 8011 CZ Zwolle

T: 038 425 0979 E: n.driessen@natuurmilieu.nl

Natuurpunt

Goedele Verbeylen

Coxiestraat 11, 2800 Mechelen, België

T: 015-297244 E: goedele@zoogdierenwerkgroep.be

Website: www.zoogdierenwerkgroep.be

Zoogdierenwerkgroep

Bob Vandendriessche

Begoniastraat 26, 8020 Oostkamp, België

T: 0477-757491

E: bob.vandendriessche@natuurpunt.be

Vleermuizenwerkgroep

Alex Lefèvre, Klissenhoek 85,

2290 Vorselaar, België

T: 014-516201 E: vleermuizenalex@yahoo.com

VZZ-lidmaatschap/Natuurpunt-abonnement

VZZ-lidmaatschap met alleen *Zoogdier*: €18,00 per jaar. Lidmaatschap met tijdschriften *Lutra* en *Zoogdier* €25,-- per jaar.

Overmaken op postbank 203737 of voor België op rekening 000-1486269-35, onder vermelding van het gewenste lidmaatschap.

Opzeggen: uitsluitend schriftelijk, vóór 1 december, bij het Bureau van de VZZ

Leden van Natuurpunt kunnen zich op *Zoogdier* abonneren door €8,50 over te maken op 000-1486269-35 met vermelding:

"Zoogdier + 'lid Natuurpunt' + lidnummer"

Zoogdier

ISSN 0925-1006

Redactieadres

Redactie Zoogdier, Oude Kraan 8, 6811 LJ Arnhem,

T: 026-3705318, E: redactie.zoogdier@vzz.nl

Redactie

Steve Geelhoed, Maurice La Haye, Rob Koelman, Alice Pillot, Johannes regelink, Froukje Rienks, Jos Teeuwisse (hoofdredacteur), Bob Vandendriessche, Goedele Verbeylen, Dennis Wansink

Eindredactie

Marius den Boer, Imre Yeen

Medewerkers

Dirk Criel, Dick Klees, Bastiaan Meerburg, Thierry Onkelinx, Meta Rijks, Sven Verkem, Rollin Verlinde

Opmaak

Han Halewijn - Music Design, Arnhem

Losse nummers Zoogdier

Losse nummers à € 6,- inclusief porto zijn te bestellen via redactieadres o.v.v. jaargang en nummer

UIT DE KUNST

Op de laatste pagina van het laatste nummer waar hij aan meewerkt een (detail van een) kunstwerk van Marius den Boer. Het werk bestaat uit een winding van een spiraal met een doorsnee van negen meter. Op een ondergrond van Venetiaans glas staan in een dubbele spiraal afdraken van zoogdierpootjes in donkerrood glas. Het geheel ligt bij het proefdierenlaboratorium van het RIVM in Bilthoven. Meer lezen in *Kunst bij het RIVM 2003*, ISBN 90 73525 381.



Uit de kunst