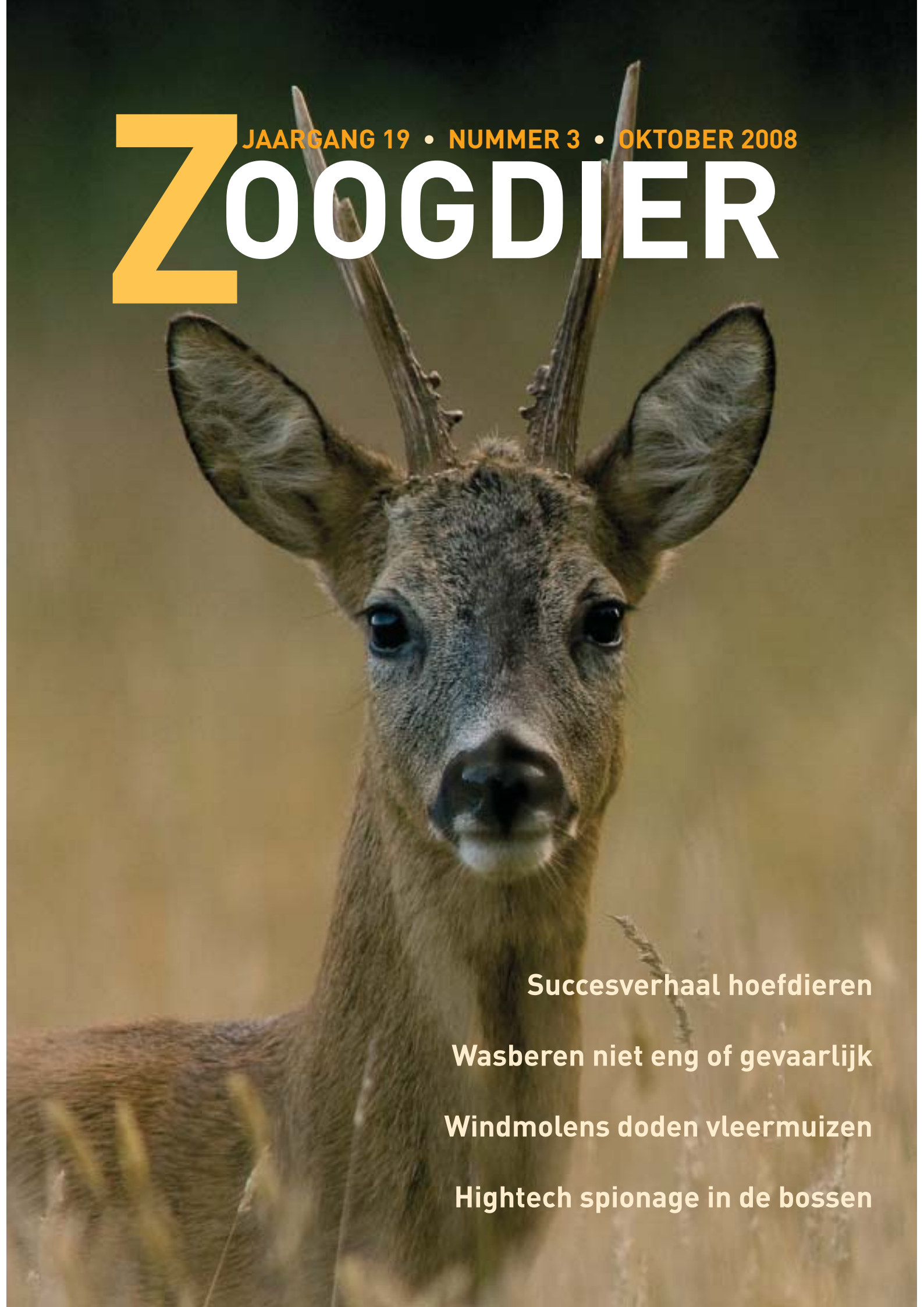




JAARGANG 19 • NUMMER 3 • OKTOBER 2008

ZOOGDIER

Succesverhaal hoefdieren

Wasberen niet eng of gevaarlijk

Windmolens doden vleermuizen

Hightech spionage in de bossen

Inhoud

3	Het succes van wilde hoefdieren
8	Vleermuizen en windturbines
11	Hazelmuisen in Voeren. Op het juiste spoor.
14	Waarnemingen
15	Pieken en dalen bij Drentse boommarters
18	Muskusrattenbestrijding in Vlaanderen
20	Zeezoogdierencongres
21	Flits, ik heb je!
24	Hyperlink
26	Forum. Wasberen zijn niet eng of gevaarlijk!
28	Kort nieuws
31	Agenda & adressen
32	Het moment van...

ZOOGDIER is het populair-wetenschappelijk kwartaaltijdschrift van Zoogdierverseniging VZZ (Nederland) en de Zoogdierenwerkgroep en de Vleermuizenwerkgroep van Natuurpunt (Vlaanderen).

Op de voorpagina: reebok, gefotografeerd door Bas Worm

Aanwijzingen voor auteurs

- Concept artikelen en andere kopij sturen naar: redactie.zoogdier@vzz.nl
- Deadlines voor insturen artikelen zijn: 1 juli, 1 oktober, 1 januari, 1 april.
- De redactie behoudt zich het recht voor artikelen te redigeren of te weigeren.
- De redactie kan hulp bieden bij het schrijven van artikelen.
- Nadere aanwijzingen voor auteurs zijn op te vragen bij de redactie.

Lidmaatschap Zoogdierverseniging VZZ en abonnement Natuurpunt

Lidmaatschap van Zoogdierverseniging VZZ met alleen de ontvangst van Zoogdier kost 18 euro per jaar. Lidmaatschap met daarnaast het wetenschappelijke tijdschrift Lutra kost 30 euro per jaar. Overmaken op Postbank 203737 of voor België op rekening 000-1486269-35, onder vermelding van het gewenste lidmaatschap. Opzeggen: uitsluitend schriftelijk, voor 1 december bij het Bureau van de Zoogdierverseniging VZZ.

Leden van Natuurpunt kunnen zich op Zoogdier abonneren door 8,50 euro over te maken op 000-1486269-35 onder vermelding van: "Zoogdier" en het "lidnummer". Hiermee worden ze lid van de Natuurpunt Zoogdierenwerkgroep Vlaanderen en krijgen ze een aantal voordelen, zoals korting op activiteiten.

ISSN 0925-1006

Redactieadres

Redactie Zoogdier, Oude Kraan 8, 6811 LJ Arnhem, 026-3705318, redactie.zoogdier@vzz.nl

Redactie

Paul Van Daele, Steve Geelhoed, Rob Koelman, Alice Pilot, Johannes Regelink, Jos Teeuwisse (hoofdredacteur), Bob Vandendriesche, Goedele Verbleyen, Stefan Vreugdenhil, Joke Winkelman

Eindredactie

Eric van Kaathoven

Medewerkers

Dirk Criel, Dick Klees, Bastiaan Meerburg, Rollin Verlinde

Vormgeving

BARD87, 's-Graveland

Losse nummers Zoogdier

Losse nummers kosten 6 euro (inclusief porto) en zijn te bestellen via het redactieadres o.v.v. jaargang en nummer.



Edelherten. Foto Bas Worm

Het succes van wilde hoefdieren in Nederland

Zijn er grenzen bereikt?

Hoewel het edelhert in een ver verleden grote delen van Nederland bevolkte, was het voor de Tweede Wereldoorlog al teruggedrongen tot de Veluwe. Tijdens de oorlog werd het voortbestaan van het edelhert ernstig bedreigd. Maar sindsdien gaat het bergopwaarts. Een vergelijkbaar verhaal geldt voor de andere grote wilde inheemse hoefdieren van Nederland: wild zwijn, damhert en ree. Zijn de grenzen aan de groei bereikt?

Bas Worm

Edelhert, wild zwijn, damhert en ree zijn allemaal in aantallen en ook in verspreidingsgebied toegenomen, zij het in verschillende mate. Dat kan als succes worden betiteld voor die diersoorten en voor degenen die deze soorten een warm hart toedragen. Maar of het ook altijd echt een succes is of wordt gevonden is maar de vraag. Want wat is de definitie van succes (op soortniveau)? Het succes van een soort is onder meer te beschrijven door de toename in geografische verspreiding, de voorkomende aantallen - en eventuele trends hierin - en de mate van maatschappelijke belangstelling die er voor een

soort is. In het publieke debat in Nederland wordt de grens veelal niet bepaald door de ecologische draagkracht, maar met name door het maatschappelijk draagvlak. Hoeveel overlast en landbouw- en verkeersschade wordt geaccepteerd en hoe gaan bestuurders om met de weerstand bij burgers?



Ree Wanneer we spreken over succesverhalen, geldt dit zeker voor het ree. Deze kleine herensoort heeft een stormachtige ontwikkeling doorgemaakt.

Zowel voor wat betreft verspreidingsgebied als in aantallen. Werd het aantal reeën in 1930 nog rond de 3.000 geschat (Broekhuizen *et al.*, 1992), momenteel zijn er volgens een voorzichtige schatting tussen de 60.000 en 70.000 reeën in Nederland (Montizaan & Siebenga, 2007).

Tot de jaren vijftig van de vorige eeuw kwam het ree vrijwel uitsluitend voor in het 'hoog' Nederland. Daarna vond een gestage uitbreiding van het leefgebied plaats naar de polders van de lage delen van Nederland. De drie tijdopnamen op basis van gegevens uit de database van de Zoogdiervereniging VZZ illustreren deze uitbreiding



Reeën. Foto Bas Worm

mooi (figuur 1).

Steeds vaker wordt bericht in termen als 'overbevolking'. Een verschijnsel als 'veld-reeën' - dit zijn reeën die in gebieden zonder natuurlijke dekking bledende vegetatie vaak in grote groepen voorkomen - wordt gezien als een indicatie voor overbevolking. Jaarlijks worden de eenjarige reeën uit de bezette territoria verdreven en deze gaan vervolgens een eigen territorium zoeken. De 'goede' territoria zijn vrijwel allemaal bezet en daarom moeten deze dieren het veelal stellen met de minder geschikte gebieden. Een andere, deels samenhangende, indicator is het aantal ver-

keersslachtoffers er zullen vallen. Zo werden in geheel 2007 iets meer dan duizend aanrijdingen met reeën geregistreerd in Noord-Gelderland en de Achterhoek (data afkomstig van www.natuurnetwerk.nl).



Wild zwijn Waarschijnlijk verkeerde de Nederlandse wilde zwijnenpopulatie halverwege de vorige eeuw op

haar dieptepunt. Het aantal dieren (voorjaarsstand) van toen wordt op 100 geschat en nu op zo'n 1800. Gezien de sterke reproductie bij wilde zwijnen - veel biggen per worp en vaak meerdere worpen per jaar - kan na een geboortegolf het aantal zwijnen met een factor twee tot drie toegenomen zijn. Zeker als reactie op mastrijke jaren met een groot voedselaanbod. Deze toename wordt vooral bestreden door middel van beheerjacht aangezien de factor wintersterfte bij de huidige zachte winters nauwelijks nog een rol van betekenis speelt.

Schattingen van het aantal wilde zwijnen buiten de twee officiële leefgebieden (Veluwe en Nationaal Park De Meinweg in Limburg) lopen uiteen van enkele tientallen tot enkele honderden (Faunafonds, 2007). Duidelijk is dat in steeds meer gebieden het wild zwijn wordt waargenomen, zie figuur 2.

De aanwezigheid van zwijnen buiten de

twee officiële leefgebieden levert snel problemen op: hetzij in de vorm van landbouwschade, hetzij in de vorm van de



Figuur 2

Verspreiding van wilde zwijnen in Nederland gedurende drie tijdvakken (Databank Zoogdiervereniging VZZ).

afnemende verkeersveiligheid. Daarnaast wordt het zwijn gezien als een bedreiging voor landbouwhuisdieren als potentiële verspreider van onder andere de klassieke varkenspest. Dat zijn de belangrijkste redenen dat alle provincies voor het wild zwijn buiten de Veluwe en Meinweg een nulstandbeleid hanteren. Dit betekent dat elk dier dat zwervend wordt waargenomen op basis van een ontheffing geschoten kan worden. Zo zijn in de periode 2003-2006 alleen al in Limburg, Overijssel en Drenthe ruim 400 zwijnen geschoten (Montizaan & Siebenga, 2007).

Gesteld kan worden dat het wilde zwijn vooral een negatief imago heeft vanuit landbouwoptiek. Landbouwschade is ech-



Figuur 1

Verspreiding van reeën in Nederland gedurende drie tijdvakken (Databank Zoogdiervereniging VZZ).

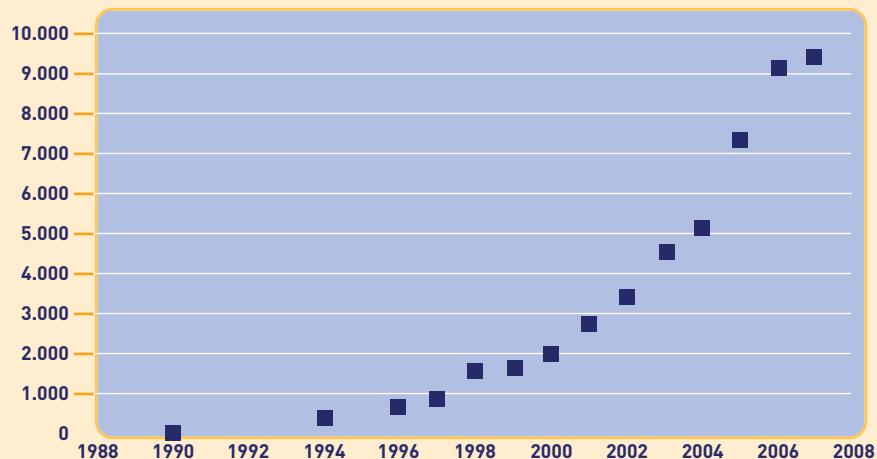
keersslachtoffers. Hoe meer dieren er zijn, hoe meer territoria gezocht worden in steeds minder geschikte gebieden (gebieden met minder rust, ruimte, voedsel en meer menselijke aanwezigheid), hoe meer

ter te ondervangen met een goede vergoedingsregeling. Verkeersveiligheid blijft wel een knelpunt: vanuit Veluwe gegevens is bekend dat er een direct verband bestaat tussen de omvang van de populatie in het voorjaar en het aantal verkeersaanrijdingen. Aan de andere kant wordt helaas weinig aandacht geschonken aan het gegeven dat het zwijn als omnivoor en bodemwroeter een unieke rol in ecosystemen vervult. Over de aantallen zwijnen in de bestaande leefgebieden valt vervolgens nog op te merken dat deze al jaren (veel) hoger zijn dan de zogenaamde doelstand. Dat kan worden opgelost door intensiever of op een andere wijze te reguleren door de jacht en/of door de doelstand te herzien. Duidelijk is wel dat de huidige doelstand niet gebaseerd is op een actueel ecologisch optimum voor het zwijn gezien de groeiselnelheid van de populaties. Veel kennis van populatiedynamica van zwijnen in een onbeheerde (onbejaagde) situatie hebben we niet. Ten aanzien van deze soort is te verwachten dat we de (maatschappelijke) grenzen de komende jaren nog gaan verkennen en definiëren!



Damhert Het damhert heeft het lang niet makkelijk gehad. Doordat de soort lange tijd als exoot bestempeld is, werden

zijn verspreiding en aantallen sterk beperkt. Nadat het damhert na een lange en hevige discussie als inheems werd bestempeld, waren de aantallen inmiddels dusdanig afgenomen dat het zelfs op de



Figuur 4

Geïndexeerde populatie-omvang van de damherten in de Amsterdamse Waterleidingduinen (Bron: Waternet, Leo van Breukelen).

Rode Lijst van bedreigde soorten werd geplaatst. Sindsdien gaat het met deze soort



Figuur 3

Verspreiding van damherten in Nederland gedurende drie tijdvakken (Databank Zoogdiervereniging VZZ).

weer aardig voor de wind. Op dit moment komen damherten voor op de Veluwe, de Amsterdamse Waterleidingduinen, de

Manteling van Walcheren en Voornes Duin. Een groot deel van de losse punten in de verspreidingskaartjes (figuur 3) zijn het gevolg van waarnemingen van ontsnapte gehouden exemplaren.

De damhertenpopulatie in de Amsterdamse Waterleidingduinen vormt wat aantal betreft het overgrote deel van de Nederlandse populatie. Doordat dit duingebied een grote variatie kent aan reliëf en vegetatietypen, zijn absolute aantallen niet te geven. Uit een geïndexeerde weergave van telgegevens blijkt wel een enorme toename (figuur 4). In dit gebied wordt voornog niet getalsmatig ingegrepen in de populatie (Groot-Bruinderink *et al.*, 2007a). Inmiddels is het met de aantallen en verspreiding van het damhert zo goed gegaan dat de Zoogdiervereniging VZZ in 2007 heeft geadviseerd deze soort van de

Wilde zwijnen. Foto Bas Worm





Damherten. Foto Bas Worm

nieuwe Rode Lijst van bedreigde zoogdieren te verwijderen.



Edelhert Nederland kent momenteel twee officiële leefgebieden voor edelherten: van oudsher de Veluwe en van latere

datum de Oostvaardersplassen. Twee meer verschillende leefgebieden binnen Nederland zijn bijna niet te bedenken, zowel landschappelijk als in beheer.

De Veluwe (circa 100.000 hectare) was sinds 1800 het laatste bolwerk van het edelhert in Nederland. Het had niet veel gescheeld of ook daar was het edelhert door overbejaging, stroperij en aanduiding als 'schadelijk wild' (vanwege de bosbouw) verdwenen. Vanaf 1946 keerde het tij ten goede en namen aantallen en kwaliteit toe tot een gezonde populatie van ongeveer 2.000 edelherten (voorjaarsstand) tegenwoordig. Het beheer van de Veluwe is gericht op multifunctioneel gebruik: recreatie, bosbouw, landbouw en de aanwezigheid van de grote wilde hoefdieren worden op elkaar afgestemd. Een getalsmatig beheer door middel van jacht is het gevolg, met een streven van ongeveer twee edelherten per 100 hectare, waarbij wel lokale verschillen bestaan met hoogste dichtheden van vijf tot tien edelherten per 100 hectare. Langzamerhand doen zich in verschillende gebieden op de Veluwe veranderingen voor in het tot nu toe gevoerde beheer. Met name op de zuidelijke Veluwe

verschuift men meer en meer richting een natuurlijker beheer dat zich mede kenmerkt door minder ingrijpen.

De Oostvaardersplassen (circa 2.000 hectare land) kent sinds 1992 edelherten. De stand is gegroeid tot eveneens circa 2.000 edelherten nu. Dat betekent een dichtheid van een edelhert per hectare. Door de ten gevolge van sterke begrazing veranderde vegetatiestructuur, hebben de voorheen wel voorkomende reeën het gebied verlaten. Het beheer in de Oostvaardersplassen is te typeren als "niets doen", vanuit de filosofie dat het voedselaanbod uiteindelijk de aantallen dieren reguleert.

Wat de verspreiding betreft (zie figuur 5) toont het laatste verspreidingskaartje dat er in het oosten en zuiden van Nederland waarnemingen worden gedaan buiten de twee officiële leefgebieden. Voor een deel zijn dit ontsnapte exemplaren maar het betreft ook zwervende herten die vanuit Duitse leefgebieden onze landsgrens zijn overgestoken.



Figuur 5
Verspreiding edelhert (Databank Zoogdiervereniging VZZ).

Er worden verschillende studies uitgevoerd naar nieuwe Nederlandse leefgebieden voor edelherten. Deze zijn vooral in het oosten en zuiden van Nederland gelegen. Daarnaast wordt gewerkt aan zogeheten "robuuste verbindingen" tussen grote natuurgebieden (Groot Bruinderink *et al.*, 2007b). Een aantal van deze verbindingen dient ook geschikt te zijn voor het edelhert om zich door te verplaatsen. Onduidelijk is echter nog hoe deze verbindingen er precies uit gaan zien, hoe ze beheerd gaan worden en hoe met schade (verkeer, landbouw en bosbouw) zal worden omgegaan.

Conclusie De grenzen aan dichtheden van wilde hoefdieren zoals we die in Nederland kennen zijn voornamelijk maatschappelijk bepaald en niet ecologisch. Uitzonderingen hierop zijn enkele gebieden zoals bijvoorbeeld de Oostvaardersplassen (edelherten), de Amsterdamse Waterleidingduinen (damherten) en de Wieden/Weerribben (reeën). Maar zelfs bij deze uitzonderingen valt hierover te discussiëren, omdat er bijvoorbeeld sprake is van de aanwezigheid van raster of een beperkte omvang van het terrein, waardoor dieren beperkt zijn in hun terreinkeuze en -gebruik. Van het ree kan gesteld worden dat het zijn geografische verspreidingsgebied nu wel ongeveer maximaal ingenomen heeft. Het dier heeft daarmee in geografische zin zijn grenzen bereikt in ons land. Wat aantallen betreft heeft het

ree wellicht niet zijn grens, maar wel het ecologische optimum bereikt of deze lokaal al overschreden. Van het wild zwijn en damhert kan in de toekomst nog een flinke toename verwacht worden, mogelijk of zelfs waarschijnlijk gepaard gaande met ongewenste maatschappelijke effecten op verkeer en landbouw. Het is de vraag of je daarop met het handhaven van het huidige nulstandbeleid voor deze dieren voldoende invloed kunt uitoefenen. De praktijk laat zien dat dit waarschijnlijk niet het geval zal zijn. Zeker niet voor de wilde zwijnen die enorm profiteren van de zachte winters en het toegenomen natuurlijke en agrarische voedselaanbod. Bij onze oosterburen is de aanwezigheid van het wilde zwijn veel meer geaccepteerd - ook in agrarische gebieden - zolang de schade niet de spuigaten uitloopt. Misschien is het verschil in acceptatie wel gelegen in het feit dat in Duitsland het zwijn nooit weggeweest is en dat we er in Nederland misschien weer aan moeten wennen.

Vanuit het damhert gezien worden er niet snel grenzen bereikt. Damherten zijn zeer sterk en kunnen bij enorme dichtheden nog steeds zonder problemen overleven. Bij gebieden zoals de Amsterdamse Waterleidingduinen blijkt sterk dat de grenzen vooral bepaald worden vanuit een maatschappelijke discussie over schade aan omringende landbouwgronden en tuinen en door aanrijdingen. Elders speelt mogelijk het imago van "exoot" of "park-

hert" het dier nog parten. Wellicht is het damhert de soort waarvan we de komende jaren de sterkste toename in aantallen en verspreidingsgebied gaan waarnemen.

Ook voor het edelhert zal het verspreidingsgebied toenemen, vooral in nieuwe leefgebieden en in de robuuste verbindingen. Vanwege de lage dichtheden in de brongebieden en het deels hiermee gepaard gaande trage kolonisatiegedrag en de relatief langzame voortplanting, zal dit een meer gecontroleerde toename zijn. Het is vooral afhankelijk van de politieke wils- en daadkracht of het edelhert zijn geografische grenzen ook daadwerkelijk zal uitbreiden. Vaak wordt op basis van (voor)oordelen in combinatie met een sterke lobby offensief gevoerd tegen de mogelijke komst van edelherten. In Noord-Brabant heeft dat al tot een voorlopig "nee" geleid. Limburg lijkt een positievere houding ten aanzien van het edelhert te nemen. Het is te hopen dat de andere "nieuwe" edelhertprovincies Utrecht, Overijssel en Drenthe dat voorbeeld zullen volgen. Het zou jammer zijn als het edelhert als de beoogde ambassadeur voor robuuste natuurkwaliteit uiteindelijk het haasje zou blijken te zijn.

Bas Worm is vice-voorzitter van Vereniging Het Edelhert Met dank aan Gerrit Jan Spek voor zijn commentaar en suggesties.

Verder lezen?

Broekhuizen, S., B. Hoekstra, V. van Laar, C. Smeenk & J.B.M. Thissen, 1992. Atlas van de Nederlandse Zoogdieren. Stichting Uitgeverij Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Utrecht.

Faunafonds, 2007. Symposiumverslag "Wilde zwijnen in Nederland: zero tolerance of weren en beheren?" 17 november 2007. Faunafonds, Dordrecht.

Groot-Bruinderink, G.W.T.A., D.R. Lammertsma & H.H.T. Prins, 2007a. Damherten in de Amsterdamse Waterleidingduinen; effecten van beleid. Alterra, Wageningen.

Groot-Bruinderink G.W.T.A., C.J. Vos, D.R. Lammertsma, G.J. Spek, R. Pouwels, A.J. Griffioen & T.J.A. Gies, 2007b. Robuuste verbindingen en wilde hoefdieren: verwachte aantallen hoefdieren en mogelijke overlast voor de landbouw, het verkeer en de diergezondheid. Alterra, Wageningen.

Montizaan, M.G.E. & S. Siebenga, 2007. WBE Databank Nieuwsbrief nummer 7. Koninklijke Nederlandse Jagers Vereniging.

Zoogdierverseniging VZZ, 2007. Basisrapport voor de Rode Lijst Zoogdieren volgens Nederlandse en IUCN-criteria Zoogdierverseniging. Zoogdierverseniging VZZ, Arnhem.

Edelhert. Foto Bas Worm





Foto Jasja Dekker

Meer onderzoek nodig

Vleermuizen en windturbines

Windturbines zorgen voor groene energie. Het is dan ook niet gek dat organisaties als Greenpeace en het Wereldnatuurfonds deze energiebron promoten en dat de Nederlandse overheid zich als doelstelling stelt in 2011 het aantal windmolens te hebben verdubbeld. Toch kleven er ook nadelen aan windturbines: zo worden niet alleen vogels, maar ook vleermuizen slachtoffer van de turbines. Onderzoek kan duidelijk maken welke maatregelen genomen moeten worden om de gevolgen op vleermuispopulaties te minimaliseren.

Jasja Dekker

Dat windmolens slachtoffers kunnen maken, is al bekend sinds de jaren negentig in de VS grote aantallen slachtoffers bij windmolenparken werden gevonden. In Duitsland worden slachtoffers onder vleermuizen de laatste tien jaar systematisch gemonitord en verzameld. En het blijkt dat in alle Europese landen waar men zoekt naar slachtoffers, men ze ook vindt. In Nederland is er nog niet systematisch naar slachtoffers gezocht maar er is geen reden aan te nemen dat de situatie hier anders is dan bij onze oosterburen. Op dit moment worden veel nieuwe parken op het land en in zee (off shore) gepland en geplaatst en staat een groot aantal windmolens op de nominatie om vervangen te worden door modernere, grotere exemplaren. Nu is dé kans om in Nederland naast

de bescherming van vogels en landschap ook de risico's voor vleermuizen serieus te nemen.

Slachtoffers Hoe kan het dat een dier, dat in het donker feilloos kleine insecten vangt, geraakt kan worden door zoiets groots als een windturbine? We vermoeden dat dit komt door een combinatie van de eigenschappen van de wijze waarop vleermuizen zich oriënteren en de snelheid van de wieken. Vleermuizen nemen hun omgeving waar met behulp van echolocatie: door ultrasone geluiden uit te stoten en naar de echo's te luisteren kunnen ze voorwerpen zo klein als een mug waarnemen. Het duurt even voor die geluiden teruggekaatst zijn en als de echo's de vleermuis bereiken zijn sneldraaiende wie-

ken alweer op een andere plek dan op het moment dat de geluiden door de wieken werd teruggekaatst. Daarnaast is het de vraag of een vleermuis de ronddraaiende wieken kan begrijpen: het is immers een bewegend object dat toch op dezelfde plek blijft.

Soorten Onder bijna alle soorten vallen wel slachtoffers maar vooral de hoge aantallen gewone en ruige dwergvleermuis en rosse vleermuis zijn opvallend. Deze soorten worden vaker slachtoffer dan andere soorten omdat dit dieren zijn die ook in open omgeving jagen (figuur 1) en omdat het dieren zijn die in herfst en voorjaar over langere of kortere afstanden trekken. Tijdens deze trek vliegen de dieren hoog, en gebruiken ze de echolocatie minder in-



Rosse vleermuis. Foto Rollin Verlinde



Ruige dwergvleermuis. Foto Rollin Verlinde

tensief: de kans dat ze een windturbine opmerken is dan nog kleiner. In Duitsland werden dan ook de meeste slachtoffers gevonden tijdens de periode van paring, verplaatsingen naar winterverblijven en migratie in april en september-oktober.

Wetten Vleermuizen zijn onder Europese en nationale wetten streng beschermd: het is verboden dieren opzettelijk te doden of te verwonden of activiteiten te ondernemen waarbij verwacht kan worden dat dieren zullen gedood of verwond worden. Deze wetten vereisen dan ook dat effecten op vleermuizen beoordeeld worden. Voor de realisatie van windturbines of windparken moet vervolgens een ontheffing van de Flora- en Faunawet aangevraagd worden bij het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselveiligheid (LNV), of een passende beoordeling in het kader van de Natuurbeschermingswet. In de Natuurbeschermingswet wordt ook expliciet aangegeven dat een passende beoordeling deel uit kan maken van een milieueffectrapportage. Deze wetten verplichten ook tot mitigerende (verzachtende), of indien deze onmogelijk zijn, tot compenserende maatregelen bij schade aan vleermuizen. Het is daarom verbazingwekkend dat in de al voor windturbines uitgegeven ontheffin-

gen de ondernemer wel steeds wordt verplicht het aantal vogelslachtoffers te monitoren maar niet het aantal vleermuislachtoffers, ook als aangetoond is dat ruige dwergvleermuizen en rosse vleermuizen voorkomen op de plek waar de turbines geplaatst gaan worden.

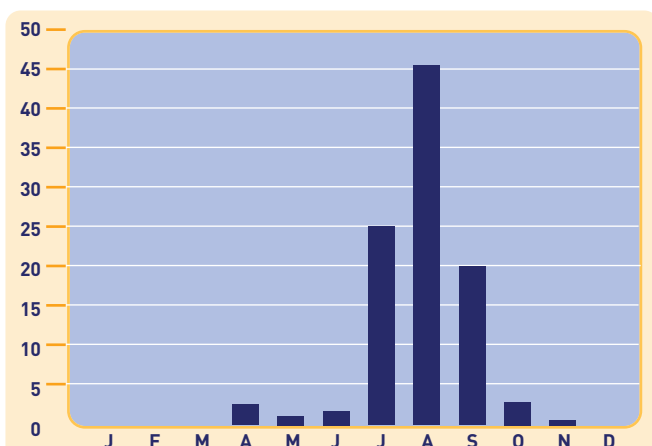
Toch zijn er ook positieve gevallen: een aantal windturbine-exploitanten neemt vleermuizen serieus en laat uitgebreid onderzoek uitvoeren voordat de parken geplaatst worden. Helaas geeft dergelijk onderzoek slechts een gefragmenteerd beeld en liepen pogingen om overkoepelend onderzoek op te zetten met de windenergiebranche nog op niets uit.

Voorkomen Vleermuizen als slachtoffers van windmolens: het fenomeen lijkt een blinde vlek te zijn bij windenergie-exploitanten en bij de overheid. In een poging dit te verhelpen schreef de Zoogdierverseniging VZZ een brief aan minister Cramer van VROM. De Zoogdierverseniging vraagt de minister een systematisch, landelijk onderzoek te stimuleren waarbij samen wordt gewerkt door de exploitanten, ecologische bureaus en onderzoekers van universiteiten en de Zoogdierverseniging VZZ. Dit onderzoek moet een duidelijk beeld opleveren van soorten en aantallen

Telling vleermuistrek

Trekkende vleermuizen, zoals de ruige dwergvleermuis, vliegen hoog, in grote aantallen en gebruiken de echolocatie minder intensief. Dit maakt ze extra kwetsbaar voor windturbines. Maar om bij planning van windparken met die dieren rekening te houden, moeten we weten waar die trek plaats vindt. Gebeurt dat op een breed front, of alleen langs de kust? Worden trekkende dieren bij bepaalde plekken, zoals de Nederlandse kust, gestuwd en zijn sommige locaties daardoor extra kwetsbaar?

Om een beter beeld te krijgen van trekroutes, organiseert de Veldwerkgroep van Zoogdierverseniging VZZ in september een simultaantelling. Ervaren vrijwilligers tellen langs de kust, op de Waddeneilanden, maar ook in het binnenland ruige dwergvleermuizen. Deze simultaantelling levert weer een puzzelstukje van kennis op, waarmee windturbine-parken vleermuisvriendelijker kunnen worden gepland.



Figuur 1

Verdeling van bij windturbines gevonden slachtoffers in Duitsland over het jaar. De meeste dieren worden gevonden in juli, augustus en september, tijdens de trek. (Bron: Dürr, 2007).



Vliegpatronen van verschillende soorten vleermuizen.

A. Water- en meervleermuis. B. Ruige dwerg- en Nils-sons vleermuis. C. Rosse en tweekleurige vleermuis. D. Laatvlieger, bosvleermuis. E. Vale vleermuis. F. Gewone dwerg- en baardvleermuis. G. Gewone en grijze grootoorvleermuis, franjestaart, ingekorven- en Bechsteins vleermuis.

Illustratie: Peter Twisk

Vliegbewegingen ruige dwergvleermuis
Typische vliegbewegingen tijdens jacht (wit) en
migratie (geel) van de ruige dwergvleermuis.
Sterretje: verblijfplaats. Rood: risico op raken
van windturbine.

Illustratie Peter Twisk

slachtoffers en verdeling van die slachtoffers over het land. Maar het is even belangrijk om de mogelijkheden te kunnen benutten om het aantal slachtoffers te minimaliseren. Niet alleen focussen op de problemen dus, maar vooral op de oplossingen. Want de resultaten van systematische slachtoffermonitoring, zo blijkt in Duitsland, geven niet alleen een goed beeld van waar en wanneer er slachtoffers vallen. Er kunnen ook methoden worden gevonden om toekomstige parken zo gunstig mogelijk te plannen. Zo komen slachtoffers vaker voor als de parken in de buurt van bossen of water geplaatst zijn. Hierbij kan men rekening houden bij locatiekeuze of landschapbeheer rond de turbines. Uit de tellingen bleek verder dat de meeste slachtoffers in een relatief korte, voorspelbare periode vallen. Momenteel onderzoekt men bij welke windsnelheden en

–richtingen dit gebeurt en hoe goed het aantal slachtoffers per avond te voorspellen is. Een mogelijkheid is vervolgens om de risico-windturbines waar veel slachtoffers vallen in dergelijke korte periodes uit te zetten. Een andere maatregel waarvan de werking echter nog onderzocht moet worden, is het gebruik van radar of ultrasoon geluid, dat vleermuizen afschrikt.

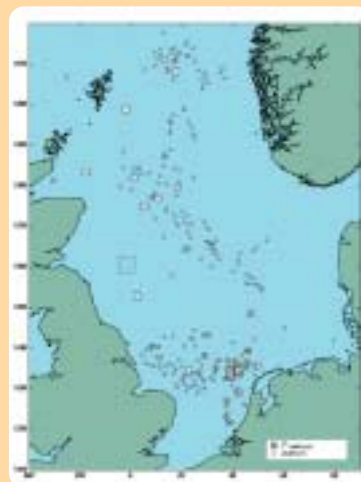
Conclusie Al met al kan er, na het nodige onderzoek, bij gebruik van windenergie beter rekening gehouden worden met vleermuizen, terwijl toch de doelstellingen voor groene energie gehaald kunnen worden. Zo kan windenergie echt een duurzame energiebron worden, terwijl vogel- én vleermuispopulaties gespaard worden: met recht groene stroom.

Jasja Dekker, Zoogdiervereniging VZZ

Vleermuizen op zee

De meeste mensen associëren vleermuizen met grotten en kerkzolders en niet bepaald met de zee. Toch blijken ze daar ook te vliegen. Incidentele waarnemingen waren er al langer, maar nu zijn de waarnemingen op Nederlandse en Duitse platforms op een rijtje gezet (Boshamer & Bekker, 2008; Walter et al., 2007) en kan geconcludeerd worden dat de vleermuis de zee niet mijdt. Het werk van Boshamer en Bekker in Lutra van Zoogdiervereniging VZZ beschrijft de waarnemingen van vleermuizen die gevonden werden op offshore-platforms van het Nederlands deel van de Noordzee. Dat waren vooral ruige dwergvleermuizen maar ook rosse vleermuizen, een laatvlieger, twee noordse vleermuizen en tweekleurige vleermuizen.

De vleermuizen werden aangeleverd door platform werkers via Den Helder Airport. Na ontvangst zijn ze door Jan Boshamer bestudeerd en genoteerd. De meeste vleermuizen werden aangetroffen in de herfst, en in mindere mate de lente. Het gaat dus met name om trekkende soorten die net als de vogels in lente en herfst migreren naar andere oorden.



Figuur 2
Verspreiding van gerapporteerde ruige dwergvleermuizen (aangedreven met blokjes) op de Noordzee. Bron: Boshamer en Bekker, Lutra 2008 51 (1).

Verder lezen?

Voor het monitoren van vleermuissslachtoffers onder windturbines werd door Europese vleermuisexperts binnen Eurobats richtlijnen ontwikkeld. Deze richtlijnen werden vertaald door Herman Limpens en zijn op te vragen bij Zoogdiervereniging VZZ.

Over het vele onderzoek dat aan deze problematiek gewijd wordt in Duitsland verscheen een special van het tijdschrift *Nyctalus*: Volume 12, nummer 2-3. Deze is te bestellen via <http://www.nyctalus.com>

Jan Boshamer & Jan-Piet Bekker, 2008. *Nathusius' pipistrelles (Pipistrellus nathusii) and other species of bats on offshore platforms in the Dutch sector of the North Sea*. Lutra 51(1): 17-36.

Thomas Dürr, 2007. Die bundesweite Karte zur Dokumentation von Fledermausverlusten an Windenergieanlagen – ein Rückblick auf 5 Jahre Datenerfassung. *Nyctalus* 12(2-3): 108-114.

Herman Limpens, Hans Huitema & Jasja Dekker, 2007. Vleermuizen en windenergie. Analyse van effecten en verplichtingen in het spanningsveld tussen vleermuizen en windenergie, vanuit de ecologische en wettelijke invalshoek. VZZ rapport 2006.50. Zoogdiervereniging VZZ, Arnhem, in opdracht van SenterNovem.

Ben Verboom & Herman Limpens, 2006. Windmolens en vleermuizen. *Zoogdier* 12(2): 13-17.

Gottfried Walter, Hinrich Matthes & Michael Joost, 2007. Fledermauszug über Nord- und Ostsee – Ergebnisse aus Offshore-Untersuchungen und deren Einordnung in das bisher bekannte Bild zum Zuggeschehen. *Nyctalus* 12(2-3): 221-233.



Hazelmuis. Foto Goedele Verbeylen

Hazelmuisen in Voeren

Op het juiste spoor

Eind 2006 had de Vlaamse Zoogdierenwerkgroep, na enkele jaren intensief inventariseren, een goed beeld van de verspreiding van de hazelmuis in de provincies Limburg en Vlaams-Brabant. Enkel in het oosten van de gemeente Voeren werd deze schattige slaapmuis nog teruggevonden. In 2007 werd van start gegaan met een gestandaardiseerde monitoring: er werden 14 trajecten (zie kaart 1) afgebakend die jaarlijks tussen half september en half november tweemaal worden afgezocht op de aanwezigheid van hazelmuisnesten.

Goedele Verbeylen

De resultaten van 2007 waren behoorlijk indrukwekkend: dankzij de inzet van twaalf enthousiaste vrijwilligers werden 206 hazelmuisnesten langs de Voerense monitoringtransecten (onderzoekstrajecten) geregistreerd (tabel 1). Buiten de monitoring (dus zowel buiten de monitoringtransecten als binnen de transecten maar buiten de twee monitoringrondes) werden nog eens 49 nesten gespot. Vooral in het Veursbos lag dit aantal hoog en daar zal vanaf 2008 waarschijnlijk nog een bijkomend transect afgebakend worden. Het totaal voor 2007 ligt dus op 255 hazelmuisnesten, een pak hoger dan de 106 nesten die we in 2006 optekenden. We vonden niet alleen meer nesten, maar we zagen ook meer hazel-

muizen: 64 in 2007 tegenover 23 in 2006. In alle gebieden werd minstens in één van beide jaren voortplanting vastgesteld.

Goed jaar De gegevens van beide jaren mogen niet zomaar vergeleken worden, omdat in 2006 nog niet gemonitord werd langs vaste transecten en dus niet op exact dezelfde locaties en even intensief gezocht werd. Toch kunnen we concluderen dat er in 2007 veel meer hazelmuisen in de randvegetaties zaten dan in 2006. Mogelijke reden: een goede vruchtzetting van allerlei besdragende struiken (onder andere mirabel en zoete kers) in 2006 en 2007 en een uitzonderlijk goede hazelnotenooft in 2007, wat de voortplanting en

winteroverleving zeker ten goede zal gekomen zijn. Is de hazelmuis dan uit de gevaarzone? Zeker niet, want de gekende populatie is nog steeds zeer klein en dergelijke restpopulaties zijn altijd bijzonder kwetsbaar!

Omdat misschien ook elders in Vlaanderen nog hazelmuisen overleven, werd in 2007 een hazelmuisweekendje georganiseerd in de omgeving van Ploegsteert (grens Wallonië en Zuid-West-Vlaanderen). Uit deze regio liggen enkele historische hazelmuiswaarnemingen uit de jaren negentig, maar ondanks intensief speurwerk kon de aanwezigheid van deze slaapmuis tijdens het zoekweekendje niet meer worden bevestigd. Wel werden er in de speciaal opge-

Tabel 1

Aantal hazelmuisnesten en waargenomen hazelmuizen per inventarisatiegebied. Voor 2007 wordt het aantal nesten gegeven dat gevonden werd tijdens de monitoring (2007-1) en daarbuiten (2007-2).

naam inventarisatiegebied	transectnr. (lengte in km)	aantal nesten			aantal hazelmuizen	
		2006	2007-1	2007-2	2006	2007
Broekbos	1 (1,5)	13	10	1	4	2
Konenbos	2 (2,8)	7	7	0	4	1
Spoorwegberm 1	10 (2,5)	5	14	7	0	11
Spoorwegberm 2	11 (2,0)	5	13	1	2	9
Spoorwegberm 3	3 (2,5) + 4 (0,9)	33	58	1	4	9
Spoorwegberm 4	5 (2,5) + 6 (1,8)	8	33	0	3	12
Teuvenenberg/Gulpdal/Obsinnich	7 (2,6) + 8 (1,6) + 9 (1,9)	21	33	13	5	8
Veursbos/Roodbos/Vossenaerde	12 (2,4) + 13 (2,8)	12	16	26	1	9
Vrouwenbos/Stroevenbos/St-Gillisbos	14 (3,3)	2	22	0	0	3
TOTAAL		106	206	49	23	64

hangen slaapmuizen nestkasten heel wat eikelmuisen aangetroffen.

Beheer Er werd in 2007 niet enkel geïnventariseerd. Aangezien een aantal mensen van de Vlaamse Zoogdierenwerkgroep intussen heel wat expertise heeft opgedaan, worden we steeds meer gevraagd voor adviesverlening. Deze kennis moet ook worden omgezet in concrete beheervoorstellen en daarom werden verschillende rapporten opgemaakt met gedetailleerd uitgewerkte beschermingsmaatregelen (Verbeylen 2007, Verbeylen & Nijs 2007). Voor terreineigenaren en beheerders zullen deze rapporten hopelijk de basis vormen voor een hazelmuisvriendelijk beheer op hun terreinen. Deze beheervoorstellen werden door het Agentschap voor Natuur en Bos (ANB) van

de Vlaamse overheid overgenomen in de beheerplannen van de Voerense bosreservaten Broekbos, Teuvenenberg en Veursbos. Hiermee werd voor het eerst een concrete aanzet gegeven om in deze overheidsbossen rekening te houden met de aanwezigheid van hazelmuizen, zondermeer een (theoretische) mijlpaal voor een betere bescherming van deze Rode Lijstsoort. Gezien het directe overleg met de bevoegde ambtenaren van ANB, zullen de beheervoorstellen ook snel in de praktijk worden vertaald.

In het kader van het ambitieuze project "Gemeenten Adopteren Limburgse Soorten" adopteerde Voeren de hazelmuis (een behoorlijk logische keuze). Samen met de gemeente en het Regionaal Landschap Haspengouw & Voeren werkten we een actieplan uit (Nevelsteen et al. 2007). Om ook

de inwoners mee op de spreekwoordelijke hazelmuis te krijgen, werd een infodag voor de dorpingen georganiseerd. Bekend zal hopelijk ook bemind maken.

Spoorwegen Maar misschien wel de belangrijkste stap die in 2007 werd gezet, was het overleg met vertegenwoordigers van Infrabel, die instaan voor het onderhoud van de spoorwegbermen. Na een workshop en een terreinbezoek, schreven we een uitgebreid beheerplan voor de Voerense spoorwegbermen. Deze bermen huisvesten de helft van de Voerense hazelmuispopulatie en zijn dus van kapitaal belang willen we de hazelmuis als Vlaamse soort behouden. Vanaf 2008 zal Infrabel bij de uitvoering van werkzaamheden langsheen het spoor dan ook optimaal rekening kunnen houden met deze bedreigde

Voortplantingsnest hazelmuis. Foto Goedele Verbeylen





Links: Zoeken naar hazelmuisnesten in het braamstruweel langs het Broekbos. (foto: Dominique Verbelen). Midden: Vertegenwoordigers van Infrabel oog in oog met een hazelmuis. (foto: Dominique Verbelen). Rechts: Op de infonamiddag voor de inwoners van Voeren wordt uitgelegd hoe een hazelmuis leeft en hoe je vraatsporen en nesten van hazelmuis kan herkennen. (foto: Ivo Vanseuning)

soort.

In het beheerplan adviseren we dat het maaien van het struweel op de spoorwegbermen dient te gebeuren buiten de periode dat de hazelmuizen hier hun nesten hebben, dus niet in het najaar. Omdat deze bermen echter een zeer lineair habitat vormen, bestaande uit een smalle strook struweel met ernaast een smalle strook bomen, is het best mogelijk dat de hazelmuizen hier ook de rest van het jaar gebruik maken van de struweelvegetatie (braam en bosrank). Daarom gingen we in 2008 ook al drie maal in juni-augustus inventariseren langs enkele van de spoorwegtransecten. Het magere resultaat: één volwassen hazelmuis gezien op 1 juni in een meidoornhaag langs transect 3, en na wat zoeken vonden we ook haar nest onder het dichte bladerdek, en vers opgegeten kersenpitten op 29 juni. Kanttekeningen hierbij zijn dat de vegetatie op sommige plaatsen al zeer goed ontwikkeld was met een zeer dicht bladerdek, waardoor eventuele nesten gemakkelijker gemist konden worden dan in het najaar, en dat ze op andere plaatsen dan weer nog lang niet zo uitgedroogd was als vorig najaar en dus

vaak nog niet geschikt voor hazelmuizen. Tijdens de laatste ronde waren er al heel wat rijpe bermen te zien, dus geen gebrek aan voedsel. De hazelmuizen zijn dus ook buiten het najaar aanwezig in de spoorwegbermen, maar het hoge aantal nesten van in het najaar kon niet teruggevonden worden. Zitten de volwassen dieren dan allemaal in de zeer smalle strook bomen? Ook in het najaar vinden we vaak enkel jonge dieren en zijn de adulten spoorloos. Het blijft voorlopig dus een raadsel waar deze zich ophouden.

Nederland Omdat onze Voerense hazelmuispopulatie aansluit bij de Nederlandse populatie, wisselden we ook informatie en ervaringen uit met onze Nederlandse collega's van de Zoogdierverseniging VZZ, de Stichting Instandhouding Kleine Landschapselementen (IKL) en het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS). Samen werkten we een prachtige voorlichtingsbrochure en poster over hazelmuisbeheer uit (zie ook Zoogdier 18(4), te downloaden via www.hazelmuis.be en www.vzz.nl). Deze zullen in hoofdzaak worden verspreid onder mensen die in de om-

geving van hazelmuisgebied wonen en die bereid zijn een steentje (of eerder houtkantje) bij te dragen om de hazelmuis te helpen overleven.

Tot nu toe veel papierwerk, maar vanaf 2008 omgezet in echte acties op het terrein: we zitten op het juiste spoor!

Goedele Verbeylen, Natuurland Studie (Zoogdierenwerkgroep), goedele.verbeylen@natuurland.be

Met de steun van en in samenwerking met INBO/ANB, Gemeente Voeren, Infrabel, Provincie Limburg/LIKONA, Regionaal Landschap Haspengouw & Voeren, GALS, VZZ/IKL/CBS, privé-eigenaars en nog vele anderen.



Kaart 1

In de oostelijke helft van de gemeente Voeren, het Vlaamse leefgebied van de hazelmuis, monitort de Vlaamse Zoogdierenwerkgroep vanaf 2007 jaarlijks het aantal hazelmuisnesten langs 14 vaste transecten.

Verder lezen?

www.hazelmuis.be

Nevelsteen, I., Verbeylen, G. & Baert, P., 2007. Actieplan Nr. 41: Voeren, hazelmuis. Een uitgave van de provincie Limburg in het kader van het EFRO Doelstellingen 2-project, Gemeenten Adopteren Limburgse soorten, Provincie Limburg, Genk, België.

Verbeylen, G., 2007. Hazelmuizen op het spoor. Inventarisatie 2006-07 en concrete beschermingsmaatregelen voor de hazelmuis (*Muscardinus avellanarius*) langs spoorlijn 24 in Voeren. Rapport Natuurstudie 2007/13, Natuurland Studie (Zoogdierenwerkgroep), Mechelen, België.

Verbeylen, G. & Nijs, G., 2007. Hazelmuizen 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, Natuurland Studie (Zoogdierenwerkgroep), Mechelen, België. Zie ook boekbespreking in Zoogdier 18(4).



Waarnemingen

Bijzondere waarnemingen van zoogdieren in Vlaanderen en Nederland.

Vos versus aalscholvers

Een bezoek aan een vogelkijkhut kan ook leuke zoogdierwaarnemingen opleveren. Wim Boersma uit Lelystad bekeek op 1 juni 2008 midden op de dag vanuit de hut bij de Lepelaarsplassen bij Almere de drukte in de aalscholverkolonie, toen zijn mond openviel van verbazing. Een vos was bezig in een wilg te klimmen, terwijl de nestende aalscholvers luid kabaal maakten. Hij pakte een ei uit een nest op 5 à 6 meter hoogte en krom weer naar beneden. Verstopte het ei waarschijnlijk ergens, en krom opnieuw omhoog voor een ei. Nu was Wim voldoende bekomen van zijn verbazing om foto's te maken. Tenslotte gebeurde het voor de derde keer, toen was

het nest blijkbaar leeg. De vos maakte gebruik van een deel van een boom die enigszins scheef hing, waarover hij schuin naar boven liep tot hij op een horizontale tak kon stappen. Hij liep heel zelfbewust en niet aarzelend, wat de indruk maakte dat het niet de eerste keer was.

Dat vossen redelijk kunnen klimmen is wel bekend. Zo kunnen ze in gaas omhoog komen door hun polsjes in de mazen te steken. Er bestaat ook een prachtige foto, gemaakt door Martijn de Jonge, van een dode vos die aan een achterpoot in een appelboom hangt. Bij het appeltjes eten zijn evenwicht verloren. Het blijft echter een mooie ervaring om te zien hoe handig vossen er in zijn om op de onmogelijkste plaatsen voedsel te bemachtigen.

*Jaap Mulder
muldernatuurlijk@gmail.com*

Laatvlieger in prikkeldraad

Tijdens de controleronde voor het opsporen van iepziekte in de gemeente Bellingwedde viel mijn oog op jonge zwaluwen die op het prikkeldraad zaten te wachten op hun ouders. Het in volle vlucht voederen van de jongen is altijd een spectaculair gezicht. Op een moment vloog het hele groepje op en viel mijn oog op iets dat onder aan het prikkeldraad hing en me tot

op dat moment niet opgevallen was. Ik liep erheen en tot mijn verassing was het een laatvlieger die waarschijnlijk op jacht naar insecten in het draad was vastgeraakt. Hij moet daar wel zeker twaalf uur gehangen hebben. De vleugels waren dermate gescheurd dat ik het dier uit zijn lijden moest verlossen. Heel jammer!

In Zoogdier 1(2) en 3(4) gaan Jeroen Reinhold en Aldo Voûte in op de mogelijke oorzaken van dit soort 'ongelukken'.

*André Eijkenaar
eijkenaar-a@planet.nl*





Foto Roel Hoeve

Onderzoek naar boommarters in Noord-Nederland

Pieken en dalen bij Drentse boommarters

De boommarter *Martes martes* in Drenthe wisselt succesvolle jaren met veel jongen af met mindere jaren. Piekjaren lijken cyclisch terug te komen, wat ook in het buitenland geconstateerd is. Hypothesen na twaalf jaar monitoring van de boommarter in het noorden van Nederland.

Hans Kleef

Naast de Veluwe en de Utrechtse Heuvelrug is er in het noorden van Nederland een gebied waar de boommarter zich structureel voortplant. Dit gebied omvat, van zuid naar noord, het Drents-Friese Wold, de Compagnonsbossen bij Ravenswoud en de bossen rond Veenhuizen (figuur 1). Het gebied kan worden beschouwd als de kern van de boommarterpopulatie in Noord-Nederland. Sinds 1993 zijn er elk jaar meerdere locaties gevonden waar de boommarter zich voortplant, terwijl af en toe ook in omliggende boswachterijen een nest gevonden wordt. Sinds 1997 worden de ontwikkelingen van deze boommarterpopulatie gevolgd in een kwantitatief monitoringsprogramma. (Canter & Wijsman,

1997; Kleef, 1998). Er wordt gekeken naar de jaarlijkse wisselingen in het aantal nesten en in de aanwas van jonge dieren. Welke inzichten levert dit onderzoek op?

Nesten tellen Aangenomen wordt, dat het jaarlijks aantal zich voortplantende vrouwtjes (moertjes) een goede indicatie is van de hele populatie en van ontwikkelingen in die populatie op lange termijn, zoals Wauters & Dhondt (1988) dat ook vonden voor de eekhoorn. Een belangrijk aspect van de monitoring is dan ook het zoeken van nesten en het tellen van de jongen. Binnen het Drents-Friese Wold bleek het verspreidingspatroon in de periode na 1996 aan verandering onderhevig te zijn

(Kleef, 2006). Beperkte de voortplanting zich aanvankelijk tot het zuidelijk deel, na 2003 werden ook in het noordelijk deel nesten gevonden, resulterend in een verdubbeling van de jaarlijkse nestvondsten in 2005 ten opzichte van de periode vóór 2003. Een vergelijkbare ontwikkeling van het jaarlijks aantal nesten werd in het gehele kerngebied geconstateerd. Van 1997 tot 2000 varieerde dit van 4 tot 5, daarna werden er tot 2008 elk jaar 7 tot 8 nesten gevonden, met als uitzondering een 'explosie' van 10 nesten in 2005. De toename kwam tot stand door uitbreiding in alle drie de delen van het kerngebied (zie figuur 1). Uit de van jaar tot jaar wisselende ruimtelijke verspreiding van de nesten konden 15



Foto Silvan Puijman

voortplantingsterritoria worden afgeleid. Daarmee lijkt de ruimtelijke draagkracht van het kerngebied wel zo ongeveer bereikt te zijn.

Gemiddelde nestgrootte De mate waarin de boommarters zich met succes voortplanten varieert als gevolg van een aantal natuurlijke factoren die van jaar tot jaar en van plaats tot plaats verschillen en die van invloed kunnen zijn op de geboorte en de overleving van de jongen. De tellingen geven geen volledig beeld. Er zijn jongen die sterven voordat ze het nest verlaten. Afhankelijk van het moment van telling zijn deze wel of niet meegeteld. Om de resultaten van tellingen tussen de verschillende jaren optimaal te kunnen vergelijken, zijn daarom bij de berekening van de voor dat jaar gemiddelde nestgrootte alleen de tellingen gebruikt van het eind van de nestfase, dus kort voordat de jongen het nest verlaten. Van sommige nesten kon het aantal jongen niet met zekerheid worden vastgesteld. Deze werden bij de berekening van het gemiddelde uitgesloten.

De aanwas in termen van nestgrootte kan sterk individueel (per vrouwtje) zijn bepaald en is bovendien over het algemeen

gevoelig voor kleinschalige lokale factoren. Daarom is de individuele nestgrootte minder geschikt voor het afleiden van periodieke ontwikkelingen in aantallen op populatieniveau. In het onderzoek is dan ook gekeken naar de gemiddelde nestgrootte. Over de 12 jaar dat de monitoring nu loopt, werden jaarlijks gemiddeld 2,7 jongen per nest geteld. De gemiddelde nestgrootte liep uiteen van maximaal 3,5 in 2002 tot een minimum van 2,2 in het jaar 2004. Deze variatie kan in verband staan met de voedselsituatie in bepaalde jaren waarbij voedselrijke jaren samengaan met hogere geboortecijfers en/of een betere overleving. We hebben gekeken of deze hypothese voor dit gebied opgaat en dat blijkt niet het geval te zijn.

Muizen Worden de gegevens uit het kerngebied van Noord-Nederland vergeleken met de door Wijsman (2007) gebruikte beschikbaarheid van muizen, dan is het verband niet aanwezig. In tegendeel, net zoals in 2004 was ook in 2005 de nestgrootte met een gemiddelde van 2,3 minimaal, terwijl 2005 een goed muizenjaar was. En het maximum bij de boommarters in 2002 komt overeen met een slecht muizenjaar.



Figuur 1
De boomarterterterritoria in het kerngebied van Noord-Nederland.

Opmerkelijk is dat maximum en minimum van de nestgrootte in de betreffende jaren wél positief gecorreleerd zijn met het voedseljaar daarvóór. Het is daarom niet uitgesloten dat de voedselsituatie ook van invloed is op de bevruchting. Een slechte voedselsituatie kan dus niet alleen de overleving van de jongen in een bepaald jaar in gevaar brengen maar ook de conditie van het volwassen vrouwtje. Met als gevolg een negatieve invloed op de vruchtbaarheid en een lager aantal jongen in het volgende voorjaar.

De aanwas uitgedrukt in jaargemiddelde nestgrootte kan dus inzicht verschaffen over waar de voedselfactor aangrijpt in het reproductieproces, van bevruchting tot overleving van de jongen, mits er kwantitatieve gegevens worden verzameld over de voedselsituatie ter plaatse en over langere termijn. Hier liggen interessante mogelijkheden voor verder onderzoek.

Populatie schommelingen Van de nestgrootte terug naar het aantal nesten. Zoals verwacht werd, bleek dat in het kerngebied het jaarlijkse totaal aan jongen dat het nest verlaat, sterk positief is gecorreleerd met het aantal nesten in dat gebied (Spearman Rank: $P = 0,0029$, $R = 0,78$, $n=12$). Hoe meer nesten, hoe meer jongen dus. Daarmee zou de totale aanwas een goede indicatie vormen voor de omvang van de populatie. En op termijn zou het de mogelijkheid bieden de hierboven beschreven natuurlijke populatieschommelingen te onderkennen.

Gegevens over de boommarter gedurende een langere termijn zijn nauwelijks voorhanden en voor zover aanwezig, afgeleid uit methodisch onderzoek van door jagers

gedode boommarters. Met name Schmöser (2001) analyseert veranderingen in aantallen van de boommarter in Sleeswijk-Holstein over een termijn van meer dan veertig jaar sinds 1955. Daarbij lijkt de omvang van de populatie zich min of meer cyclisch te ontwikkelen met pieken rond 1965 en rond de jaren 1982 en 1983. Zou dit beeld een afspiegeling zijn van natuurlijke populatieschommelingen dan zou bij extrapolatie wederom een piek in de populatieomvang verwacht kunnen worden zo rond 2002. Dit is bij benadering het geval als de monitoringstermijn van Sleeswijk-Holstein wordt aangevuld met de aanwasgegevens van het kerngebied in Noord Nederland (zie figuur 2). Deze extrapolatie is natuurlijk discutabel en bij de beschouwing van de figuur moet niet gekeken worden naar het absolute niveau maar naar de termijn en de momenten waarop pieken en dalen optreden. Desalniettemin ondersteunt het resultaat niet alleen de suggestie van cyclische aantalschommelingen maar ook, dat dit zich breder dan alléén lokaal voordoet. In algemene zin zijn cyclische aantalsfluctuaties niet ongewoon. Als er inderdaad een parallel verloop is in ruimtelijk gescheiden gebieden, dan wijst dit op betrokkenheid van geografisch grootschalige (natuurlijke) processen. Het onderscheid met fluctuaties als gevolg van lokale factoren is van groot belang voor een beoordeling van de vitaliteit van een boommarterpopulatie. De monitoring van de boommarters in Noord-Nederland is daartoe een aanzet.

Hans Kleef is lid van de Werkgroep Boommarter Nederland van Zoogdiervereeniging VZZ.



Foto Silvan Puijman

Verder lezen?

Canters, K.J. & H.J.W. Wijsman (eds), 1997. Wat doen we met de boommarter. Wetenschappelijke Mededeling KNNV 219.

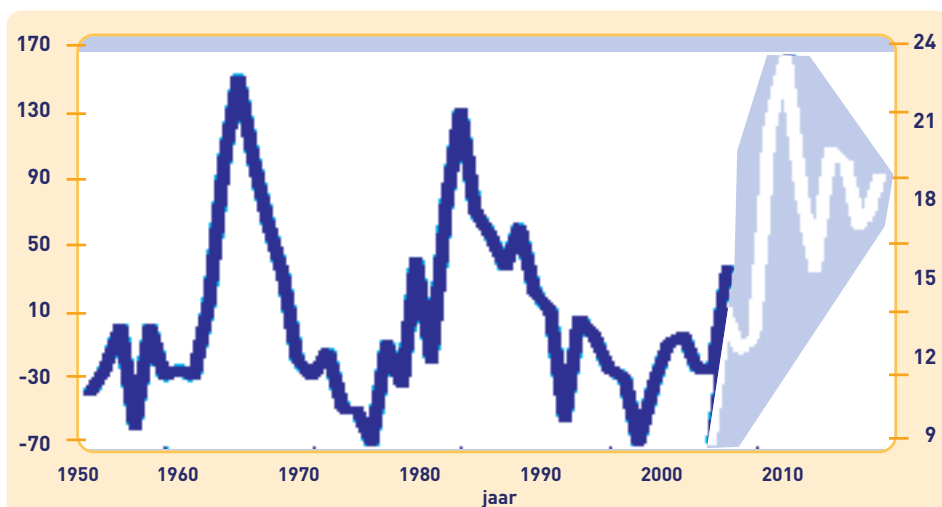
Kleef, H.L., 1998. Nieuwe mogelijkheden voor onderzoek aan de boommarter in Nederland. De Levende Natuur 99: 180-184.

Kleef, H.L., 2006. De boommarterpopulatie in het Drents-Friese Wold breidt zich uit. Marterpassen XII: 42-43.

Schmöser, H., 2001. Das Wildtierkataster Schleswig-Holstein (WTK-SH) - ein Monitoringproject. Artenschutzreport, Heft 11/2001: 33-36.

Wijsman, H.J.W., 2007. Hebben muizenjaren invloed op de voortplanting bij boommarters? Zoogdier 18(3): 3-6.

Wauters, L.A. & A.A. Dhondt., 1988. The use of red squirrel (*Sciurus vulgaris*) dreys to estimate population density. Journal of Zoology, London. 214: 179-187.



Figuur 2

De aantalsfluctuaties van de boommarter in Sleeswijk-Holstein naar Schmöser (2001) (donkerblauw) en in het kerngebied van Noord-Nederland (wit).

SH =Sleeswijk-Holstein; residuen (afwijking t.o.v. het trendgemiddelde).

Kern=totaal aantal jongen in het kerngebied.



Muskusrat. Foto Jan Struyck

Muskusrattenbestrijding in Vlaanderen

Bevalt de nieuwe aanpak?

Begin jaren negentig groeide de populatie muskusratten in Vlaanderen en ook de schade aan landbouwgewassen en oevers nam aanzienlijk toe. Tegelijkertijd werden er veel muskusratten gevangen. Een nieuwe werkwijze moest het groeiende muskusrattenprobleem in Vlaanderen aanpakken. Is dat gelukt?

Jan Stuyck

"Wij hebben een goede rattenvanger in dienst. Hij vangt elk jaar in onze gemeente meer dan vijfhonderd muskusratten". "In dit gebied veroorzaken de muskusratten geen schade. Hier moet niet bestreden worden." Beide misvattingen, die in het begin van de jaren negentig nog algemeen waren in het bestrijdingswereldje, lagen toen aan de basis van het groeiende muskusrattenprobleem in Vlaanderen. De schade aan flora en fauna, maar vooral de schade aan oevers en landbouwgewassen steeg onrustwekkend. Nochtans werden er steeds meer vangmiddelen op vaste plaatsen langs waterlopen geplaatst en ook de hoeveelheid rattenvergif die toen nog in de muskusrattenbestrijding werd gebruikt, steeg jaar na jaar. Ondanks de steeds toe-

nemende inspanningen en de daaraan gekoppelde investeringen, nam de populatie in die periode nog verder toe.

In opdracht van de Vlaamse overheid werd daarom voorzien in een externe wetenschappelijke ondersteuning van de bestrijdingsorganisatie. Vooreerst werd de zeer uitgebreide wetenschappelijke literatuur in verband met de muskusrat doorgenomen, in het bijzonder over de populatie-ecologie. Bestrijdings- en oogststrategieën werden bestudeerd en aangepaste technieken voor dit pelsdier werden geanalyseerd. De opgedane kennis werd in tal van veldexperimenten getoetst aan de praktijk en de specifieke omstandigheden in Vlaanderen. Een bestuurskundige analyse van de organisatie wees op tal van tekortkomingen als

gevolg van een sterke versnippering van bevoegdheden, waarbij verschillen in doelstelling, aanpak en uitvoering en een gebrek aan coördinatie bleken.

Nieuwe aanpak Dit leidde tot voorstellen voor een nieuwe aanpak van de bestrijding. Om een duurzaam resultaat te realiseren werd een continue bestrijding vooropgesteld die gebiedsdekkend de muskusrattenpopulatie op een zo laag mogelijk peil terugdringt.

Hierbij werd geopteerd voor een slagvaardige bestrijdingsorganisatie van goed opgeleide professionele bestrijders in dienst van de overheid, die zich in teamverband voltijds aan hun bestrijdingstaak wijden en hiervoor ook alle nodige technische mid-

delen ter beschikking krijgen om zo efficiënt mogelijk te kunnen werken. Het geregeld systematisch controleren van alle waterpartijen in een gebied op sporen van muskusratten en het gericht wegvangen van alle aanwezige muskusratten aan de nestingen, is de sleutel tot succes. Hierbij werd ervoor gekozen om het gebruik van rodenticiden (rattenvergift) in de muskusrattenbestrijding volledig te stoppen.

Een onafhankelijk controleteam bewaakt continu de bestrijdingsresultaten. Aan de hand van prospecties en metingen van de restpopulatie door middel van intensieve wegvangsessies wordt de werking geëvalueerd en zo nodig bijgesteld.

Muskusrattenvrij Na reorganisatie van de bestrijding werd rond 2000 gestart volgens deze nieuwe aanpak. Tijdens een overgangsfase tot eind 2004, werd enkel in de provincies West-Vlaanderen en Oost-Vlaanderen nog in beperkte mate gebruik

gemaakt van giftige lokazen. De resultaten lieten niet lang op zich wachten. Terreinen met meer dan 150 muskusratten per vierkante kilometer, zoals nu nog in onze buurlanden aanwezig zijn en ook vroeger in Vlaanderen herhaaldelijk werden aangetroffen, behoorden al zeer snel tot het verleden. Slechts zeer sporadisch worden nu nog plaatsen aangetroffen met meer dan 10 muskusratten per vierkante kilometer. Enkel in de grensstreek worden nog op regelmatige basis muskusratten aangetroffen. Grote delen van Vlaanderen zijn inmiddels zo goed als vrij van muskusratten. Waar er eind jaren negentig in Vlaanderen nog ruim 250.000 muskusratvangsten werden geregistreerd door de officiële rattenvangers en meer dan 1,5 miljoen giftige lokazen werden uitgelegd, is dit vangstaantal de laatste jaren teruggevallen op nauwelijks 10.000 muskusratten, en dit ondanks de stopzetting van het inzetten van rodenticiden.

Rattenvanger De taak van de veldwerker is met de nieuwe aanpak ook grondig gewijzigd. Van rattenvanger is hij geëvolueerd tot bestrijder en bestaat zijn dagtaak bijna uitsluitend uit nauwgezette controle van de waterlopen. Slechts door bij elke vaststelling van muskusratenaanwezigheid onmiddellijk in te grijpen, kan voortplanting worden vermeden en hoeft slechts een minimaal aantal dieren te worden gedood.

Deze gewijzigde situatie houdt in dat de enorme aantallen vangmiddelen die nagenoeg permanent in en rond de waterlopen opgesteld stonden, stilaan volledig verdwijnen. Vismigratie wordt niet langer gehinderd door permanente fuiken, nevenvangsten worden voorkomen. Kortom, dit is onze manier om schade én dierenleed te minimaliseren.

*Dr. Jan Stuyck, Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek
jan.stuyck@inbo.be*



Links: Een gevangen muskrat die zojuist uit een fuik gehaald is.

Rechts: Systematische controle is de sleutel tot terugdringen van de populatie muskusratten. Op de foto een rattenvanger op zoek naar nestingen bij een overwinteringsnest van een Muskrat.
Foto's Wietse Bakker



De muskusrattenbestrijding in Nederland

In Nederland worden vrijwel alle muskusratten met klemmen en fuiken gevangen, een enkel dier wordt geschoten. De verantwoordelijkheid voor de uitvoering ligt bij de provincies. De uitvoering ligt in de meeste provincies bij de waterschappen. In 2007 zijn 233.690 dieren gevangen; 4,5% minder dan het jaar daarvoor. Het aantal vangsten daalt al enkele jaren; in 2004 werden nog 403.284 dieren gevangen. De vanginspanning (aantal uren in het veld) is in die jaren ongeveer gelijk gebleven, rond de 500.000 uur. Tot 2003, toen het aantal vangsten hoger lag en zelfs steeg, bedroeg de vanginspanning ongeveer 400.000 uren. De hogere vanginspanning lijkt de populatie te drukken en laag te houden. Om de lage(re) vangsten in stand te houden wordt er daarnaast geïnvesteerd in de opleiding van de vangers en in beter materiaal. Ook wordt onderzoek uitgevoerd naar onder andere alternatieve vangmethoden en naar middelen die graverij tegen gaan. De resultaten van deze onderzoeken zijn nog niet in praktijk gebracht. In tegenstelling tot Vlaanderen wordt nog geen controle in het veld uitgevoerd naar de effectiviteit van de vanginspanning, waarbij door een onafhankelijke partij steekproefsgewijs bepaald wordt of de vanger een bepaalde norm gehaald heeft. Het aantal vangsten gerelateerd aan het aantal vanguren is vooralsnog de enige maat voor de effectiviteit van de vanginspanning in Nederland. Wel staat de ontwikkeling van een normeringsstelsel gepland en zal worden onderzocht of een vorm van controle in Nederland wenselijk en haalbaar is.

Congres met reddingsactie

Dit voorjaar vond het jaarlijkse congres van de European Cetacean Society (ECS) voor het eerst sinds de oprichting van de ECS in 1987 in Nederland plaats. En passant werd nog even een gestrande bruinvis gered.

Steve Geelhoed, redacteur zeezoogdieren

Bijna 450 studenten en wetenschappers uit 31 landen arriveerden het weekend van 8-9 maart in Egmond aan Zee. Enerzijds om een van de vijf workshops bij te wonen, anderzijds om met bekenden bij te praten voor de conferentie maandag officieel begon. Officieus werd de conferentie traditiegetrouw zondagavond geopend met een zogenaamde Icebreaker. In een stampvol strandpaviljoen konden de aanwezigen onder het genot van een hapje en een drankje bijpraten over de nieuwste ontwikkelingen in hun vakgebied, zowel vakinhoudelijk als persoonlijk.

Drie dagen presentaties Vanaf maandagochtend lag de nadruk op het eerste. In drie dagen werden de resultaten van diverse onderzoeken in bijna vijftig lezingen en zo'n 240 posters gepresenteerd. Een breed scala aan onderwerpen passeerde de revue, variërend van anatomie en fysiologie tot verspreiding en beleid. Als lid van de congresorganisatie kon ik helaas slechts een deel van de lezingen bijwonen,

onder andere de presentaties van twee van de drie gastsprekers. Jan van Hooff gaf op onnavolgbare wijze een boeiende presentatie 'Intelligence without hands' over intelligentie en zelfbewustzijn bij apen en zeezoogdieren.

En de volgende dag werd het intellect van de toehoorders geprikkeld door de lezing van Andre de Roos 'Communities as a "house of cards": how piscivorous fish may help marine mammals to persist'. Exit voedselpiramide. Uitgaand van een selectie op prooigrootte hoeven verschillende predatoren (bijvoorbeeld walvissen en vissen) in theorie niet met elkaar om dezelfde prooien te concurreren. Zo kan predatie door vissen van kleine prooien weliswaar tot een afname van de totale biomassa van een (prooi)vissoort leiden, maar tegelijkertijd een verschuiving naar oudere en grotere individuen tot gevolg hebben. En daar kunnen walvisachtigen, die over het algemeen grotere prooien prefereren, van profiteren. Voortbordurend op deze theorie ontstaat een interessante paradox. In

plaats van een visserijverbod op enkele commercieel interessante vissoorten zou selectieve visserij op jonge (en dus kleine) vis een positief effect op de dichtheid oudere en grotere (lees commercieel aantrekkelijkere) vis hebben. Een vangstverbod op jonge vis zou overigens kunnen werken met alle gevolgen van dien voor toppredatoren als walvisachtigen.

Bruinvis als afsluiting

Na drie dagen lezingen borgen de congresgangers hun naambadges, notitieboekjes en fleeces op. En haalden ze, met name de dames dan, de feestkleding uit de koffer. Tijd voor de traditionele afsluiting, met een diner en aansluitende dansavond. Na enkele uren was het feest al weer voorbij. De meeste congresgangers zochten morrend een bed op. De organisatie ruimde de zaal op. En een handjevol feestgangers slenterde over het strand. Tot hun verbazing vonden ze een levend aangespoelde bruinvis. Toevallig liep er ook een vrijwilliger van S.O.S. Dolfijn mee, zodat een reddingsactie snel in gang werd gezet. Of dit ooit eerder om 4 uur 's nachts is gebeurd, weet ik niet, maar het is ze gelukt. De aangespoelde bruinvis kon naar Harderwijk vervoerd worden om op krachten te komen. Het congres werd enkele weken later symbolisch afgesloten met de vrijlating van deze bruinvis. Tijd om het vizier te richten op de volgende ECS-conferentie, maart 2009 in Istanbul.

Diverse organisaties verleenden een bijdrage aan de organisatie van de conferentie. Een aantal mag hier niet onvermeld blijven: Scheepvaartmuseum, Dolphinfund, IUCN, Kustvereniging, Centrum voor Milieukunde Leiden en Natuurmonumenten.

© SOS Dolfijn





Gebruik van camera's bij zoogdierinventarisatie

Flits, ik heb je!

Camera's zijn prima te gebruiken bij het inventariseren van zoogdieren. Huiskatten, hazen, dassen, boommarters, reeën, vossen en wilde zwijnen zijn allemaal al op de gevoelige plaat vastgelegd met gebruik van moderne technieken. Hoe gaat dat in zijn werk?

Jeroen Willemsen, Jan Piet Bekker en Eric Thomassen

In een eerder nummer van Zoogdier heeft roofdierdeskundige, Jaap Mulder, verslag gedaan van zijn geslaagde pogingen om in Limburg waarnemingen van wilde katten te verzamelen door middel van camera's met een bewegingssensor. Naast wilde katten heeft Jaap ook allerlei "bijvangst" gefotografeerd, waaronder een bijzonder konijn. De Veldwerkgroep van Zoogdiervereniging VZZ zag, aangemoedigd door de Limburgse ontdekkingen, nog meer mogelijkheden: dassen en andere marterachtigen, vossen, lynxen, wolven, beren. In 2007 werd op het zomerkamp in Estland al gebruik gemaakt van een TrailMaster, een tamelijk ingewikkeld en prijzig systeem dat wel erg mooie beelden kan opleveren (zie Zoogdier, september 2007). Sinds kort beschikt de Veldwerkgroep ook over een aantal camera's die goedkoper en eenvoudiger zijn te bedienen. Hiermee hebben wij

voorafgaand aan het zomerkamp in april en mei van dit jaar alvast wat geoefend in het Voornes Duin en op de Veluwe. Hier onze bevindingen.

Digitaal Jaap Mulder gebruikte voor zijn zoektocht naar wilde katten analoge foto-toestellen. De veldwerkgroep werkt met digitale camera's, met als doel het vaststellen van de aanwezigheid van zoogdieren en de soort. De kwaliteit van de foto's is daarbij van ondergeschikt belang, zolang de gefotografeerde soorten maar herkenbaar zijn. Op een geheugenkaart van 2 gigabyte kan één camera zo'n 2.000 foto's van redelijke kwaliteit kwijt. Dat heeft als voordeel dat een camera langere tijd kan worden opgehangen zonder dat er iemand naar toe hoeft om de geheugenkaart te



De camera's worden met een spanband aan een boom gebonden. Het formaat is ongeveer gelijk aan een grote broodtrommel. Op deze foto: de Moultrie D40.



verwisselen of de beelden ter plekke op een computer te uploaden. Ook gaan de batterijen lang (tot vijf maanden) mee. Op die manier wordt de mogelijke verstoring door mensen tot een minimum terug gebracht. De kwaliteit van de digitale foto's is wel wat minder dan die van analoge foto's, maar een opslagcapaciteit van 2.000 beelden is zeker te prefereren boven een analoge filmrolletje met maximaal 36 foto's. Dankzij het ter plekke direct zichtbare resultaat kun je bovendien de opstelling tussentijds aanpassen of verplaatsen als het resultaat niet goed is. Het direct kunnen bekijken van de beelden is verder een stuk bevredigender dan een aantal dagen op het ontwikkelen van je film wachten.

Infrarood De Veldwerkgroep gebruikt camera's van het merk Moultrie (zie kader). De afmetingen van de camera's zijn 10 x 16,5 x 26 cm, ongeveer de grootte van een brooddoos van een stevige bouwvakker met een gezonde trek. Deze camera's hebben een ingebouwde bewegingssensor en een vaste resolutie. Van de Moultrie-camera's zijn zowel een infrarood versie (I) als een versie met flitslamp (M) verkrijgbaar. Beide worden geleverd in een model van 4 en 6 megapixels. De laatste geeft een betere beeldkwaliteit. De camera met een flitslamp is goedkoper en maakt plaatjes die duidelijker (scherper) zijn dan de infrarood camera. Een nadeel is dat flitsen verstoring kan werken op de dieren die worden gefotografeerd. Dit geldt niet voor boommarters, die tijdens experimenten van de boommarterwerkgroep nauwelijks op flitslicht bleken te reageren. Het flitslicht kan ook de ongewenste aandacht van mensen trekken, met mogelijke verstoring of diefstal tot gevolg. De infrarood camera fotografeert zonder flits, maar heeft als nadeel dat hij bij het fotograferen overdag een zachte tik maakt vanwege het wegschuiven van het dan niet gebruikte infrarood filter. In het

donker is deze tik niet te horen, maar dan is er gedurende een seconde een rode gloed te zien van de infrarood verlichting. Of dit verstoring op zoogdieren werkt, is niet bekend.

Film Alle camera's kunnen zowel fotograferen als filmen. De lengte van de filmpjes is in te stellen. Ook het interval waarmee de foto's worden gemaakt, is instelbaar. Bij de door ons geteste camera's is de minimaal instelbare tussentijd tien seconden. Bij andere merken kan dit korter zijn. Tijdens de proeven is gekozen voor een instelling waarmee, nadat de sensor een beweging waarneemt, achter elkaar met een tussentijd van tien seconden drie foto's werden gemaakt. Vervolgens wacht de camera één minuut, waarna de bewegingssensor weer wordt geactiveerd. Door drie foto's achter elkaar te maken, kunnen de "slachtoffers" met een beetje geluk van meerdere kanten worden bekeken. De mogelijkheid filmbeelden op te nemen is nog niet uitgetest.

Installeren De camera's worden met behulp van een spanband aan een boom gebonden. Het programmeren van de camera is een eenvoudig klusje. Door middel van enkele knoppen wordt een keuzemenu doorlopen waarmee bijvoorbeeld het tijdsinterval tussen verschillende foto's kan worden ingesteld. Ook kunnen datum en tijd worden ingevoerd. Deze worden dan standaard onderaan iedere opname afgedrukt, samen met luchtdruk, maanstand, buitentemperatuur en naam van de camera (door de gebruiker in te voeren en vooral handig bij gebruik van meerdere camera's tegelijk). De camera kan worden beveiligd met een wachtwoord zodat dieven de camera wel kunnen meenemen maar hem dan vervolgens niet zelf kunnen

gebruiken. Het uitlezen van de camera kan op twee eenvoudige manieren gebeuren: of je vervangt de geheugenkaart en leest de meegenomen kaart thuis op je computer



Het installeren van de camera. Foto Jeroen Willemsen

met een geheugenkaartlezer uit, of je neemt je laptop mee het veld in en haalt via een USB-kabel de foto's rechtstreeks uit de camera. In het laatste geval zijn eventuele resultaten direct zichtbaar en



kan er - als het nodig is - nog wat worden veranderd aan de plaats of de instellingen van de camera. Alleen de duurdere typen camera's hebben een beeldscherm en daarmee de mogelijkheid via dit scherm ter plekke de kwaliteit van de beelden te controleren zonder tussenkomst van een computer.

De resultaten In april en mei heeft de Veldwerkgroep van de Zoogdiervereniging VZZ een aantal camera's een week uitgeprobeerd in het Voornes Duin en een week-end op de Veluwe. Tijdens de proeven is gekeken of de camera's wel of niet geschikt waren voor het waarnemen van zoogdieren en voor soortherkenning. Er zijn geen gegevens over aantallen verzameld. De camera's leverden meteen in de eerste nacht al resultaat op. In het Voornes Duin werden reeën, huiskatten, een haas en een buizerd gefotografeerd en op de Veluwe dassen, reeën, vossen en wilde zwijnen. Vooral reebokken blijken nieuwsgierig te zijn naar het nieuwe element in hun omgeving en worden daardoor vaak gefotografeerd. De dieren worden in hun beweging "bevroren". Als de stand op de foto dan wat ongebruikelijk is, kan dat tot enig gepuzzel leiden bij de determinatie. Maar op de meeste foto's waren de soorten goed te herkennen, alhoewel foto's van marterachtigen tot enige discussie konden leiden. De kwalitatief betere camera met 6 megapixels bevordert in zo'n geval het determinatiegemak.

Tips Om verspreidingsgegevens te verzamelen kunnen de camera's het beste op een plek worden opgehangen waar veel passerende zoogdieren zijn te verwachten, zoals bij een frequent gebruikte wildwissel of een drinkpoel met verse sporen. Omdat alle camera's enige vertraging hebben voor ze een foto maken (de precieze vertraging is nog niet nagegaan), is het van belang de dieren een reden te geven om even te blij-

ven staan bij de camera, bijvoorbeeld door wat lokvoer (zoals kattenvoer) uit te leggen of een lokstof te gebruiken.

Bij het opstellen van de camera is het van belang dat de "achtergrond" niet te licht is: bijvoorbeeld bij een bosrand kan de lucht tussen de bomen teveel tegenlicht opleveren. Bij het opstellen van de camera's moet goed worden nagegaan waar de zon in de ochtend staat zodat ook dan geen sprake is van tegenlicht. Op het noordelijk halfrond is recht naar het noorden toe meestal de beste optie. Ook kan het tegenlichtprobleem grotendeels worden ondervangen door de camera schuin naar beneden te richten, naar de bodem of ondergrond toe. Voor het goed kunnen fotograferen van kleinere zoogdieren zoals marterachtigen is het natuurlijk van groot belang dat er geen takken of bladeren zijn die het zicht blokkeren. Een ander aandachtspunt is de hoogte waarop de camera wordt opgehangen. Met name voor het determineren van kleinere zoogdieren lijkt het zinvol om de camera op maximaal dertig centimeter boven de grond te hangen.

Op de twee foto's na de eerste foto blijkt vaak niets of maar erg weinig te worden afgebeeld. Toch is het verstandig om de drie foto's uit een serie wel steeds goed met elkaar te vergelijken. Een subtiel verschil levert soms toch nog een uiterst vage maar doorslaggevende aanwijzing op van een neuspunt, snuit of oor.

Conclusie Het gebruik van digitale camera's met bewegingssensoren lijkt een waardevolle aanvulling te zijn op de gebruikelijke inventarisatiemethoden voor zoogdieren en is wellicht de enige methode om de verspreiding van kleinere zoogdieren zoals marterachtigen vast te kunnen stellen.

Jeroen Willemsen, Jan Piet Bekker en Eric Thomassen.

jeroen.willemsen@hetnet.nl

Moultrie-camera's

De camera's van het merk Moultrie zijn via internet te bestellen. Door middel van Google of met behulp van prijsvergelijgings-sites zijn de goedkoopste aanbieders eenvoudig op te sporen. De website <http://www.trailcampro.com> geeft een goed overzicht van een aantal merken, waaronder Moultrie.

D- en M-serie: flitslicht;
I-serie: infrarood.

Vaste resolutie van 4 (de 40-serie)
of 6 megapixel (de 60 serie).

Prijsaanduiding:

Moultrie D40 (flitslicht, 4 megapixel):
\$ 100,-

Moultrie M40 (flitslicht, 4 megapixel):
\$ 180,-

Moultrie I40 (infraroodlicht, 4 megapixel):
\$ 200,-

Moultrie M60 (flitslicht, 6 megapixel):
\$ 250,-

Moultrie I60 (infraroodlicht, 6 megapixel):
\$ 300,-

De D40 is een oud model van de M40, dat met enig geluk nog verkrijgbaar is, en dan mogelijk tegen gereduceerd tarief wordt verkocht. Het prijsverschil maakt de aanschaf zeker de moeite waard.

Kom ook naar de Algemene
Ledenvergadering op

22 november met als thema:
zoogdierenonderzoek gaat high
tech. Onderdeel van het pro-
gramma is een presentatie over
cameravallen.

Thema

Zoogdieratlassen op het internet

Zelden heb ik zo hard moeten werken om een thema voor Hyperlink in elkaar te boksen. Wat voor de hand leek te liggen, eindigde in een moeizame en langdurige zoektocht doorheen het internet, waarbij veel geduld en enige kennis van de voertaal onontbeerlijk was. Mijn bedoeling was nochtans eenvoudig: een lijstje opstellen van websites over de verspreiding van zoogdieren in de belangrijkste Europese landen. Dat was echter buiten de waard gerekend. De teller bleef lang op vier rubriekjes staan en dwong me bijna tot onvoorwaardelijke overgave. Doch via slinkse trefwoorden slaagde ik erin om alsnog een zootje bij elkaar te garen.



Om geen soort te missen, kan je best eerst eens alle in Europa ingeburgerde zoogdiersoorten overlopen op de website van de Europese zoogdierenorganisatie Societas Europaea Mammalogica (SEM) of van de Europese Unie. Dat zijn er heel wat meer dan je vermoedt. Download meteen ook de pas verschenen publicatie van het IUCN omtrent de actuele situatie van onze Europese zigers. Volstaat dit niet dan kan je nog een verspreidingskaartje op wereldniveau bekijken in de Franse Atlas des Mammifères.

Eens je de voorbereidende kaartliteratuur achter de kiezen hebt, kan de raadpleging van de nationale atlassen worden aangevat, al is het in de landseigen taal. Een beetje Latijn kan dan bij de soortopsporing helpen. De verspreidingskaartjes spreken voor zich, maar voor de schriftelijke uitleg word je als wereldburger aan je lot overge-

laten. Dat mag echter de pret niet bederven, want sommige atlassen zijn echte pareltjes van kennis en vormgeving. Onderaan vind je een alfabetisch lijstje van de landen waarover enige verspreidingsinformatie, die naam waardig, beschikbaar is. Ik kan ze niet allemaal bespreken maar vestig graag de aandacht op enkele uitschieters.

Italië rijdt het peloton ver vooruit. De atlas is zowel op een website als als pdf-bestand te raadplegen. Beide zijn echter geen kopie van elkaar. Ook de andere zuidse landen - Portugal en Spanje - hebben zich niet onbetuigd gelaten, al werkt de Portugese site tergend langzaam. Spanje overdrijft zelfs en telt maar eventjes drie websites met verspreidingsgegevens, waarvan de verspreidingskaartjes gelukkig identiek zijn aan elkaar. Frankrijk, maar ook Midden-Europese landen als Oostenrijk en Zwitserland, die nochtans anders niet om wat informatie verlegen zitten, stellen teleur. Ze beperken zich tot de rode lijstsoorten in de habitatrichtlijngebieden of laten ons geheel met onze honger zitten. Duitsland en het merendeel van de Scandinavische landen hinken eveneens achterop. De Deense verspreidingsite is zelfs op vakantie, waardoor het voorlopig onduidelijk blijft of die iets voorstelt. Enkel Noorwegen maakt zich verdienstelijk. Ook de alles onderzoekende Britten stellen enigszins teleur. Weliswaar krijg je een mooi overzicht op de website van het Joint Nature Conservation Committee (JNCC) gepresenteerd, maar eerlijk gezegd had ik van de Britten toch wat meer animo en uitleg verwacht. Enkel Schotland staat geheel op de kaart. Voor de Britten pleit wel dat ze al enige jaren terug de Noordwest-Europese zeezoogdieren netjes in kaart hebben gebracht. De Ieren daarentegen tonen alvast hoe het niet moet. Enige taalkennis is niet vereist want de inhoud beperkt zich tot in elkaar geflanste kaartjes. Gelukkig zijn die voor de habitatrichtlijnsoorten beter uitgewerkt.

En waar blijven België en Nederland hoor ik al fluisteren? Voor de verspreidingsgegevens in Nederland moet je bij de Natio-

nale databank Fauna en Flora zijn. De informatie is vooralsnog beperkt maar wel dynamisch omdat de kaartjes deel uitmaken van het inventarisatieproject 'Tel mee',



waardoor ze regelmatig worden geactualiseerd. Voor aanvullende informatie omtrent de soortenstatus kan je ondertussen terecht bij het Nederlands Soortenregister van Naturalis of in de Soortendatabase van het Ministerie van LNV. Vlaanderen laat zich evenmin onbetuigd. De zoogdierenwerkgroep van JNM en Natuurpunt heeft de verspreidingskaartjes van de recente zoogdierenatlas op het net gezet, al is het met een beknopte toelichting, maar wel met een Engelstalige versie. Het blijft wel een raadsel waarom de voorlopige verspreidingsatlas, die de recente Vlaamse zoogdierenatlas voorafging, nog steeds online is, terwijl die inmiddels totaal achterhaald is. Voor Wallonië blijft de informatie vooralsnog beperkt tot enkele soorten, terwijl het Brussel gewest - hoe klein het ook is - wel met een eigen zoogdierenatlas uitpakt. De Brusselse atlas beperkt zich tot kaartjes maar die zijn dan wel erg gedetailleerd.

Mocht je nog weet hebben van een digitale zoogdierenatlas - Europees, nationaal of regionaal of zelfs daarbuiten - aarzel dan niet om de link door te geven aan de redactie van Zoogdier. We vullen hiermee de lijst op de website van de Zoogdierverseniging VZZ verder aan.

vzz.nl/links/zoogdierenatlassen-links.htm

Websites

Plannen voor de boomarter Nu de boomarter niet alleen in uitgestrekte wouden maar ook in bescheidener bosge-

bieden opduikt, vergroot de interesse voor dit springerige beestje. Tegelijk is het een goede gidssoort voor maatregelen die erop gericht zijn om bosverbindingen te creëren of te herstellen. Dit idee ligt aan de basis van een project dat de bestaande bossen en natuurgebieden ten zuiden van Halle (Brusselse regio - Vlaanderen) met elkaar wil verbinden en uitbreiden. Daarbij heeft men niet alleen de boomarter voor ogen maar ook tal van andere bosgebonden diersoorten. De boomarter werd gekozen als symbool voor dit project. Het project wordt op een deelwebsite van de Vereniging voor Bos in Vlaanderen uitgegezet en via een digitale nieuwsbrief kunnen de activiteiten worden opgevolgd ①. De website is bescheiden van opzet. Het schetst nauwkeurig het werkgebied en levert een overzichtje van geplande maatregelen, maar tal van mogelijkheden om mensen voor het project warm te maken worden onbenut gelaten. Een oud zeer dat ik maar zal toeschrijven aan budgettaire eerder dan aan creatieve beperkingen. Omdat je toch gauw rond bent op deze website kan je gelukkig bij de Werkgroep Boomarter Nederland (WBN) - een werkgroep van de Zoogdierevereniging VZZ - wat leesachterstand inhalen ②. Op informatief vlak is deze beter gestoffeerd en enkele rubrieken zijn mooi en overzichtelijk opgebouwd. Maar ook hier wordt de mogelijkheid onbenut gelaten om het geheel naar een hoger niveau te tillen en hiermee het verschil te maken. De artikelen in de literatuurlijst kunnen bijvoorbeeld



worden gelinkt aan de desbetreffende samenvatting van het artikel dat via het internet raadpleegbaar is en bij uitzondering zelfs in zijn geheel kan worden bekeken. Ook enkele interne links - bijvoorbeeld voor de melding van verkeersslachtoffers - ontbreken. Ik zocht ook hopeloos naar een link met het boomarterfilmpje op ZoogdierTV waarvan op de site wel een foto is te zien? Hopelijk mogen mijn opmerkingen voor beide webbeheerders veeleer een aanmoediging dan een ontmoediging zijn.

① <http://planboomarter.be/>

② www.werkgroepboomarter.nl

Digitale publicaties

Probleem vleermuis De dwergvleermuis is allicht de meest voorkomende vleermuissoort in Europa en omwille van het talrijke voorkomen het best bekend bij de bevolking. Die bekendheid heeft ze mede te danken aan haar aanwezigheid in woningen en andere gebouwen, waardoor er wel eens eentje de drempel bevuult of in de slaapkamer of het preekgestoelte verzeild geraakt. Er bestaan talrijke folders om mensen, die deze ongewenste medebewoner met bezem en vliegenmepper te lijf willen gaan, op andere gedachten te brengen. Tussen dit lijvige stapeltje springt een Italiaanse brochure er omwille van de



bijzondere illustraties tussenuit ③. Ze is zo fraai dat ze ook de niet-Italianen onder ons weet te bekoren.

③ http://www2.minambiente.it/pdf_www2/dpn/publicazioni/pipistrelli_intorno_noi.pdf

Surf ook even naar...

Bijzondere schuilplaatsen voor vleermuizen - vervolgje Wie in de vorige Hyperlink (2/2008) het stukje over de bijzondere schuilplaatsen gelezen heeft, wil ik nog een link ④ naar een heuse kunstmatige vleermuizengrot meegeven. Het gegeven was me bekend maar ik was er toen niet in geslaagd enige zinnige informatie hierover te vergaren. Dit is bij deze rechtgezet. Tegelijk wil ik u het tijdschrift Bats aanbevelen waarin het artikel werd gepubliceerd en waarvan alle artikelen digitaal raadpleegbaar zijn ⑤.

④ www.batcon.org/batsmag/v15n4-4.html (Bats 1997 - Vol. 15, No 4.)

⑤ www.batcon.org (Publications → Bats Magazine)

Zoogdierevereniging VZZ op televisie? Uiteraard is het nog niet zover, afgezien van een fragmentje hier en daar op

de regionale zenders en bij Vroege Vogels van de VARA, maar met ZoogdierTV gaat het echter wel al een eind die richting uit. We maken immers handig gebruik van de mogelijkheid die YouTube ons biedt om filmpjes op het net te posten. Vandaar dat we voortaan met enige regelmaat filmpjes van bijzondere gebeurtenissen op het vlak van zoogdieren kunnen tonen. Deze worden in ons nieuwsoverzicht onder de rubriek Actueel van de VZZ-website aangekondigd ⑥ maar kunnen ook rechtstreeks op YouTube worden bekeken ⑦.

⑥ www.vzz.nl/nieuws

⑦ www.youtube.com/user/deZoogdierevereniging

Zoogdieren en vliegverkeer Afgezien van wat konijnen en een verloren gelopen haas of ree leveren zoogdieren op onze vliegvelden in het algemeen weinig problemen op. In het verre Canada daarentegen heeft men andere katten te geselen en stormen bijwijken grotere zoogdierkalibers de startbaan op. Hoe zwaar het probleem weegt en hoe men dit aanpakt is uitgebreid te lezen in "Un ciel à partager" op de website van Transports Canada ⑧. En français of course!

⑧ www.tc.gc.ca/AviationCivile/Aerodrome-NavAer/Normes/ControleFaune/tp13549/menu.htm

Download

Potvissen tellen Ben je een geboren walvisonderzoeker of -activist maar heeft men jouw talent nog niet ontdekt, dan kan je je alsnog laten gelden in het spel WhaleQuest ⑨. Het spel is niet bestemd voor de rasechte "gamer", daarvoor is het wat te mak, maar een jonge zeebioloog in wording zal er allicht wel zijn of haar gading in vinden. De opzet is eenvoudig: walvissen tellen. Maar zoals in werkelijkheid kan je niet alles tellen en moet je keuzes maken en extrapoleren. Helaas geen gemakkelijke klus, temeer het de bedoeling is om slechts één soort te tellen en de andere links te laten liggen. Alvorens van start te gaan krijg je een korte vliegopleiding en determinatiecursus en pas als je daarin slaagt, kan je aan de slag. Geen geklungel dus; ook niet in de virtuele wereld. Mocht je de hoofdprijs binnenhalen dan zit je binnen de kortste keren op een onderzoekschip in Madeira. Je moet dan wel eerst een Brits verblijfsadresje versieren want winnen mogen alleen Britse staatsburgers. Laat het jouw plezier niet vergallen.

⑨ www.whalequest.org.uk



Wasberen. Foto's Ingo Bartussek

Wasberen zijn niet eng of gevaarlijk!

Volgens berichten in de media rukken de wasberen stevig op en zijn ze gevaarlijk voor weidevogels en kinderen. Roofdierdeskundige Jaap Mulder ziet dat heel anders.

Ingezonden door: Jaap Mulder

De recente publiciteit rond de wasbeer, aangeslingerd door de Stichting AAP, valt niet in goede aarde bij natuurbeschermers. Vogelaars verzuchten dat er "weer een nieuwe dader is aangewezen in de weidevogeldiscussie". Zoogdierkenners betreuren het gebrek aan kennis bij de woordvoerders en vinden de demagogische toon in de berichtgeving ronduit kwalijk. En dat terwijl de wasbeer in Europa goed onderzocht is.

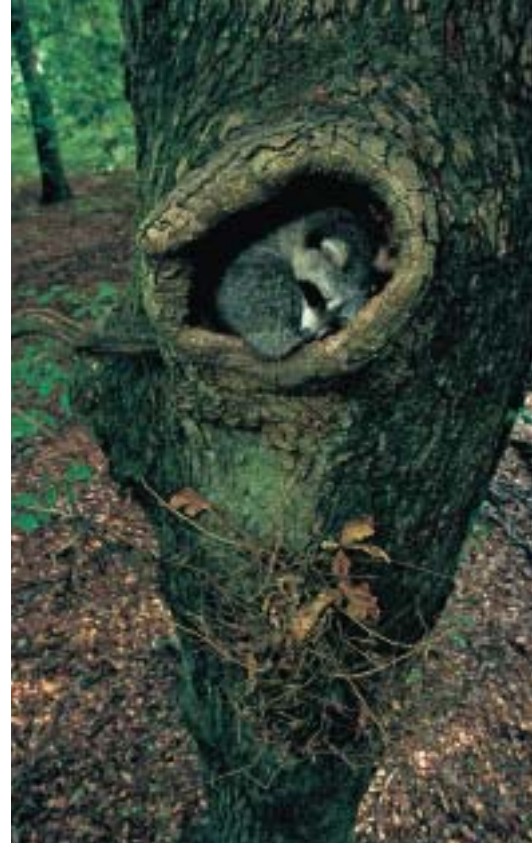
De wasbeer komt van oorsprong voor in Noord- en Midden-Amerika. In Europa werd hij in 1934 voor het eerst uitgezet in de Duitse deelstaat Hessen, 'ter verrijking van de fauna'. Dat gebeurde overigens door de houtvester van Hermann Goering. Het sloeg aan en nu, zeventig jaar later, komt de wasbeer in een groot deel van Duitsland algemeen voor. Kleinere populaties zijn te vinden in Noordoost-Frankrijk en ten oosten van Berlijn, ontstaan uit losgelaten mascottes van het Amerikaanse

leger. De 'coon' (afkorting van raccoon) was een geliefd dier uit het vaderland. De wasbeer staat intussen ook aan onze grens, al gaat het bij de meeste waarnemingen in ons land nog om losgelaten huisdieren. Dat blijkt bijvoorbeeld uit hun gebrek aan schuwheid, en dat ze overdag actief zijn.

De meest kwalijke aantijging in het nieuws was het gevaar voor kinderen. Dat was nogal demagogisch. Wasberen hebben vaak een spoelworm bij zich, die via hun uitwerpselen (in zandbakken bijvoorbeeld) ook in de mens terecht kan komen, wat in ernstige gevallen tot de dood kan leiden. Dat komt weliswaar voor, maar het risico is uitermate gering. In de Verenigde Staten, waar wasberen in veel steden heel gewoon zijn, waren tot 2003 minder dan 25 gevallen bekend geworden. Daarvan stierven zegge en schrijven vijf patiënten. Op een bevolking van 300 miljoen mensen! Er zijn veel ziektes die je gemakkelijker kunt

krijgen van wilde dieren en huisdieren. En de jackpot win je tien keer zo gemakkelijk! Intussen zijn er in Duitsland reeds verschillende grote onderzoeksprojecten aan de wasbeer geweest, zowel in natuurgebieden als in steden. Dat onderzoek werd voor een groot deel gefinancierd door jagers. De resultaten komen dan ook uit onverdachte hoek, zou je kunnen zeggen. We weten dus al heel wat van zijn leefwijze hier in Europa en over zijn invloed in de natuur. Bijna alle in het nieuws genoemde problemen blijken eenvoudig te weerleggen. Zo zijn nadelige effecten op weidevogels niet te verwachten: een wasbeer wordt al onrustig als hij vijftig meter van een boom vandaan is. Bij onraad vlucht een wasbeer - die van nature schuw en nachtactief is - namelijk de boom in. In goede weidevogelgebieden staan geen bomen.

'Het zijn rovers, die alles uitroeien'. In de praktijk blijkt dat ze hun eigen niche heb-



ben gevonden en ook geen inheemse roofdieren of prooidieren verdringen of uitroeien. Een belangrijk deel van hun voedsel halen ze uit het water. Wie kent niet het karakteristieke 'handjes wassen' van de wasbeer, wat niets anders is dan tasten naar voedsel op en in de waterbodem. Een zoogdier met zo'n foerageermethode was er nog niet in Europa. Uiteraard eten ze ook eieren van op de grond en in bomen broedende vogels maar dat brengt geen achteruitgang van vogelpopulaties met zich mee. Mochten ze hier of daar toch een gevaar blijken te vormen voor bepaalde zeldzame broedvogels dan is lokale bestrijding mogelijk, zoals bij de vos gebeurt.

'Ze hebben geen natuurlijke vijanden, het wordt een plaag'. Dieren als vossen, dassen, otters en wasberen staan zelf aan de top van de voedselpiramide. Hun aantal wordt niet door grotere roofdieren als wolf

vochtige grond waar hij overdag meestal hoog in een takvork of in een ingerot gat ligt te slapen. Het liefst gebruikt hij oude eiken, waar hij vanwege de ruwe schors gemakkelijk in kan klimmen. Beukenbossen vermijdt hij om die reden: hoewel er veel voedsel is in de vorm van beukenootjes, zijn de bomen te glad om in te klimmen.

Daarnaast heeft hij zich in sommige steden gevestigd, waar mensen last van ze kunnen hebben. Kassel is de meest bekende wasbeer-stad. Net als de vos bereikt de wasbeer zijn hoogste dichtheden juist in steden en dorpen met hun overdag voedselaanbod: composthoppen, fruitbomen en ander door mensen al of niet expres verstrekt voer. Om de overlast te verminderen zijn preventieve maatregelen hier op zijn plaats: maak voedsel en verblijfplaatsen ontoegankelijk. Daarbij is wel wat inventiviteit vereist, want wasberen zijn meesters in het inbreken en ontsnappen.

Laat het duidelijk zijn, niemand staat te wachten op de komst van de vol-

gende 'exoot' in de natuur, maar we moeten wel oog hebben voor de realiteit. Daarom is het doen van onderzoek naar mogelijke gevaren van zulke exoten beter dan het roepen dat exoten een groot probleem vormen. De realiteit van de wasbeer is, dat zijn komst onvermijdelijk is. In Duitsland begon de bestrijding van wasberen al in 1954, maar dat heeft hun uitbrei-

ding niet kunnen stopzetten. We hoeven dus geen heil te zoeken in het geweer. We zullen gewoon aan wasberen moeten wennen, net zoals we aan zoveel andere exoten gewend zijn geraakt. Het beste dat we kunnen doen om nieuwe exoten te voorkomen, is het aanpakken van de bron: vang exoten weg bij een ontsnapping en beperk de handel en het houden van potentieel schadelijke exotische huisdieren. Dát had vooral de boodschap van Stichting AAP moeten zijn.

*Jaap Mulder, roofdierdeskundige
muldernatuurlijk@gmail.com*

'Een wasbeer wordt al onrustig als hij vijftig meter van een boom vandaan is.'

en lynx in toom gehouden maar door het voedselaanbod en door hun eigen gedrag: de natuurlijke vijand van de vos is de andere vos, bij wijze van spreken. In Duitsland is de wasbeer dan ook geen plaag geworden. In de natuur bereikt hij dichtheden van maximaal tien dieren per 100 hectare, vergelijkbaar met die van de vos. Bij voorkeur leeft hij in loofbossen op

Verder lezen?

Voor volledig overzicht gebruikte bronnen en links naar diverse artikelen en uitzendingen over wasberen, zie www.muldernatuurlijk.nl

Veel informatie (in het Duits) is te vinden op de site:
www.diewaschbaerenkommen.de

Lees ook de volgende boeken:

Der Waschbär. Hohmann, U. & I. Bartussek, 2001. Verlag Oertel & Spörer, Reutlingen, 200 pp. ISBN: 3 88627 301 6.

Die Waschbären kommen, Wissenswertes und praktische Tipps zum Umgang mit unseren neuen wilden Nachbarn, Ingo Bartussek, cognitio Verlag, 2004.

NEDERLAND

Voor Nederland nieuwe vleermuissoort ontdekt Freek Cornelissen, vrijwilliger van de Zoogdierverseniging VZZ hebben een voor Nederland nieuwe vleermuissoort ontdekt in de



Kleine dwergvleermuis. Foto Rollin Verlinde

buurt van Leersum. De kleine dwergvleermuis, in Duitsland bekend als 'mugenvleermuis', is voor het eerst in Nederland gevonden.

Met behulp van batdetectors konden de geluiden van deze soort worden opgenomen en nader geanalyseerd. Dit was geen moeilijke opgave. Dit dier jaagt met veel hogere echolocatie geluiden van rond de 56-58 kHz. De gewone dwergvleermuizen jagen met lagere echolocatie geluiden variërend van 42-53 kHz. Ook de opgenomen baltsgeluiden blijken van deze voor Nederland unieke soort te zijn. Waarschijnlijk gaat het hier om een mannetje, gezien de grote hoeveelheid baltsgeluiden. Het is nog niet gelukt dit dier te fotograferen. Ook is nog niet duidelijk of het mannetje in Nederland geboren is of met een aantal migrerende vleermuizen meegekomen is en in de zomer in Nederland gebleven is.

In het gebied tussen Driebergen en Elst (Utrecht), het Langbroekerweteringgebied vindt een driejarig onderzoek plaats naar het voorkomen van vleermuizen. Hierin werken onderzoekers van de Zoogdierverseniging VZZ samen met een groep vrijwilligers. Zij worden getraind in diverse observatie technieken. De vrijwilligers gaan 's nachts op pad. Hierbij gebruiken ze batdetectors, een apparaat om de ultrasone geluiden van vleermuizen te kunnen horen.

Beluister de opnamen van Freek Cornelissen op www.vzz.nl.

Werkgroep Kleine Marterachtigen Voor wie wel eens een wezel, hermelijn of bunzing heeft zien scharrelen en meer wil weten over deze fascinerende dieren is er nu de Werkgroep Kleine Marterachtigen. Deze houdt zich bezig met de drie kleine neefjes van de boom- en steenmarter.

Er is op dit moment weinig bekend hoe het gaat met deze soorten in Nederland. Daarom wil de werkgroep kleine marterachtigen meer informatie verzamelen over de verspreiding en in de toekomst onderzoek gaan doen naar hun terreingebruik, dieet, et cetera. De werkgroep is daarnaast een contactgroep voor mensen die als hobby onderzoek doen of willen doen naar wezels, hermelijnen of bunzingen en graag hun ervaring willen delen met anderen.

Geïnteresseerden kunnen zich aanmelden door te mailen naar:

werkgroep-kleine-marterachtigen@vzz.nl. Dan kom je op een mailinglist van de werkgroep terecht.

Jongen bij bijna uitgestorven eikelmuisen In Limburg zijn enkele nesten van jonge eikelmuisen gevonden. Dit is zeer bijzonder omdat kenners deze soort als bijna uitgestorven beschouwen. De Zoogdierverseniging VZZ ziet de vondst als een hoopgevend teken voor de eikelmuisen die ook wel 'Fruitediefjes' genoemd worden. Van de zomer werd er in het gebied van Eijsden en Maastricht een nest van zes jongen gevonden in een speciaal voor de eikelmuisen opgehangen kastje, een vogelkastje maar dan met de opening naar de boomkant. Daarna nog een met weer zes jongen. Op een derde plek werd een mogelijk zwangere eikelmuis gezien en op plek vier is veel nestmateriaal naar binnen gesleept, ook een aanwijzing voor een mogelijke zwangerschap. Na enige tijd bleek dat van het eerste nestje nog maar twee jongen in leven waren. De andere vier zijn vermoedelijk gekanibaliseerd door broertjes of zusjes.

De vondst is gedaan door vrijwilligers van het grensoverschrijdend verspreidingsonderzoek Eikelmuisen, Rian Pulles en Jean Creuwels. In Nederland is in

2006 en 2007 door de Zoogdierverseniging VZZ groot onderzoek verricht naar de eikelmuis uitgevoerd samen met Studio Wolverine en in nauwe samenwerking



Foto Rian Pulles en Jean Creuwels

king met de Zoogdierenwerkgroep van Natuurpunt uit Vlaanderen en het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg. In totaal werden daarbij toen slechts negen eikelmuisen gezien.

Vleermuis.net vernieuwd De website vleermuis.net van de Vleermuiswerkgroep Nederland (VLEN) is geheel vernieuwd. Neem snel eens een kijkje.

Soort van het jaar 2008 Het jaar van de bunzing is al weer negen maanden onderweg. Met name wat betreft het verzamelen van waarnemingen loopt het naar wens: via telmee.nl en waarneming.nl kwamen tot nu toe 520 waarnemingen van bunzingen binnen. Daarbij valt vooral de piek in april op. In het volgende nummer van Zoogdier maken de Zoogdierverseniging VZZ en waarneming.nl samen de balans van het jaar

van de bunzing op, voor wat betreft waarnemingen.

Daarnaast wordt achterhaald hoe het met de bunzing staat door het enquêteren van "veld-professionals": muskusrattenvangers en beheerders van natuurterreinen. De enquêtes stromen op dit moment binnen en worden de komende maanden verwerkt. Wat nu al opvalt is dat veel respondenten de indruk hebben dat de bunzing achteruitgegaan is en dat het merendeel van hen vindt dat de bunzing en andere kleine marterachtigen een nuttige rol in de natuur vervullen.



Wilde zwijntjes met koemotief

Op de Veluwe zijn wilde zwijntjes gesignaleerd zonder de bekende streepjes maar met bonte zwart-witte patronen die op koeienvachten lijken. Medewerkers van de Zoogdierverseniging VZZ legden dit bijzondere natuurverschijnsel vast op foto en film.

Wilde zwijntjes met koemotief

Bekijk het filmpje en lees meer over de wilde zwijntjes op de website van Zoogdierverseniging VZZ (www.vzz.nl, doorklikken op Nieuws) of op ZoogdierTV (via



Zwijntjes met koemotief. Foto Martijn van Oene

Youtube, zoek op: 'vzz'). Zie ook beelden van jonge boommarters in het hol, bevers, dartelende dasjes en jonge vosjes.

Wildviaducten zijn succesvol

De kritiek dat wildviaducten weinig gebruikt zouden worden, blijkt onterecht. Onderzoek van de Wageningen Universiteit gepubliceerd in het jongste nummer van het wetenschappelijke tijdschrift LUTRA van de Zoogdierverseniging VZZ, wijst dit uit.

Het wildviaduct De Woeste Hoeve op de Veluwe blijkt frequent gebruikt te worden door wild zwijn, edelhert en vos en in mindere mate door ree, das en (ver-



Wildviaduct De Woeste Hoeve.
Foto Edgar van der Grint

wilderde) huiskat. Opmerkelijk is dat de dieren geen voorkeur lijken te hebben voor het midden van het wildviaduct. De zijanten worden niet gemedend.

Oproep Algemene Ledenvergadering van Zoogdierverseniging VZZ

Zoogdieronderzoek gaat hightech

Zoogdierverseniging VZZ houdt op 15 november 2008 van 10 uur 's ochtends tot half vijf in de middag in het Ecodrome te Zwolle, haar ledenvergadering. Thema is technische hulpmiddelen die gebruikt worden en gebruikt kunnen gaan worden bij zoogdieronderzoek: cameravalen, gezenderde vleermuizen en boommarters, vossen met tomtom. Diverse werkgroepen en deskundigen geven presentaties.

Tijdens de middagpauze wordt de officiële ledenvergadering gehouden waarbij onder andere het Jaarplan en de Begroting 2009 aan bod komen. Een volledige agenda en de bijbehorende stukken zijn uiterlijk 7 november beschikbaar op onze website en per mail of per telefoon op te vragen op het kantoor van Zoogdierverseniging VZZ in Arnhem: zoogdier@vzz.nl of 026-3705318

Aanmelden per mail of telefoon
vóór 1 november.

De mate van gebruik van het wildviaduct Woeste Hoeve is gelijk aan die van het omringende natuurgebied. De onderzoekers concluderen dat de Woeste Hoeve met een breedte van vijftig meter voldoet voor een regelmatig gebruik door middelgrote tot grote zoogdieren en zo succesvol twee gebieden van de Veluwe met elkaar verbindt.

Ophef over uitzetten Japanse eekhoorns

Kamervragen, drie doden, zes gevangen en een mogelijk nog vrij loslopend exemplaar. Dat is het resultaat van het loslaten van tien Japanse eekhoorns in Amersfoort. De Zoogdierverseniging VZZ protesteerde tegen deze onbezonnen actie.

De tien Japanse eekhoorns die begin juni in de wijk Vathorst te Amersfoort werden losgelaten door een particulier die graag eekhoorns in de wijk wilde, zijn inmiddels bijna allemaal teruggevangen of dood gevonden.



Japanse eekhoorn. Foto Jasja Dekker

De Zoogdierverseniging VZZ waarschuwde dat het uitzetten van uitheemse eekhoorns schadelijk kan zijn en vroeg de overheid om op te treden. De uitgezette beesten moesten wat de Zoogdierverseniging betreft zo snel mogelijk gevangen worden om te voorkomen dat onze inheemse rode eekhoorn de dupe zou worden

Als de Japanse eekhoorn of andere exotische eekhoorns voet aan de grond krijgen in Nederland, vormen ze een geduchte concurrent voor de inheemse eekhoorn. Ze eten hetzelfde voedsel. Het succes van de grijze eekhoorn in Engeland ten koste van de inheemse eekhoorns is bekend. Daarbij heerst er onder de inheemse rode eekhoorn een pokkenvirus, waarvoor veel uitheemse eekhoorns immuun zijn. Maar zij kunnen wel drager zijn en het virus zo verspreiden onder de inheemse eekhoorns.

Nacht van de vleermuis is succes

Met uitstekend weer, tientallen deelnemers en per excursie twee tot vier waargenomen verschillende soorten vleermuizen, is de Nacht van de vleermuis 2008 een succes geworden. Kinderen en volwassenen hebben nader kennis kunnen maken deze bijzondere nachtelijke vliegers. En dat beviel prima! Tijdens de Europese Nacht van de vleermuis van zaterdag 30 augustus zijn er op diverse plekken in Nederland vleermuisexcursies gehouden. Het was ideaal weer om vleermuizen te zoeken: droog, warm en weinig wind. Hierdoor en door de deskundigheid van degenen die er met batdetector op uit trokken konden veel vleermuizen gespot worden. Vooral de watervleermuizen stalen de show door over met grote snelheid over het water te scheren, tot enthousiasme van de deelnemers.

Naast de live kennismaking werd ook op andere manieren inzicht gegeven in de



fascinerende wereld van de in Nederland levende vleermuizen. Bijvoorbeeld door na afloop van een wandeling een luciferdoosje met een papieren gewone dwergvleermuis en een suikerklontje erin uit te delen (zie foto). De dwergvleermuis is zo klein dat hij gemakkelijk in een luciferdoosje past en weegt niet meer dan een suikerklontje. Een verrassende ontdekking voor de meeste mensen die zich niet eerder in vleermuizen verdiept hadden.

Er kwamen zowel kinderen als volwassenen op de excursies af tot tevredenheid van de organisatoren. Het doel van de Nacht is om een zo breed mogelijk publiek een kennis te laten maken met vleermuizen. Dat is goed gelukt. De Europese Nacht van de Vleermuis werd in Nederland georganiseerd door de Vleermuiswerkgroep Nederland van de Zoogdiervereniging VZZ.

VLAANDEREN

Waterspitsmuismisproject Om een beter zicht te krijgen op de verspreiding van de waterspitsmuis zal Natuurpunt Studie in 2008-2009 een bijzonder natuurbeschermingsproject uitvoeren in

opdracht van de Provincie Vlaams-Brabant. Doel van dit project is niet enkel meer te weten te komen over de verspreiding van de waterspitsmuis in Vlaams-Brabant, maar ook hier een eenvoudige inventarisatiemethode voor uit te werken. En om beschermings-



Lokbuis voor het vangen van waterspitsmuizen.
Foto Frank De Baere

maatregelen te formuleren en te communiceren naar terreinbeheerders toe. Op basis van de literatuur lijkt de lokbuis methode de meest bruikbare inventarisatiemethode om op grote schaal toe te passen. In het kader van dit project hebben we dan ook 200 lokbuizen gemaakt om ter beschikking te stellen aan vrijwilligers. Wil je weten hoe deze lokbuizen werken of wil je helpen bij het inventariseren, neem dan eens een kijkje op www.waterspitsmuis.be.

Kortste Nacht van het Zoogdier succes! Op 21 juni 2008 ontving de Zoogdierenwerkgroep Vlaamse Ardennen Plus ongeveer 50 zoogdierliefhebbers voor een rondje zoogdieren in het Bos t'Ename. Het bleek een ideale gelegenheid om met nieuwe partners te overleggen over het eikelmuisproject. De vele rosse woelmuis- en spitsmuisvangsten vormden de peper en het zout op een gerecht van braakballenpluizen, excursies rond beheer voor en met zoogdieren en een intro met de bat-detector. Op het einde van de avond werd



Rosse Woelmuis. Foto Frank De Baere

ook een door een kat gevangen dwergvleermuis getoond. 's Nachts passeerden nog een franjestaart en een vos ter beloning van de moedigen die de rit uitzaten tot 4 uur in de morgen. Meer info

en een filmpje vind je op de nieuwe website van de ZWG VA+: <http://users.tele-net.be/~zoogdiervaplus/Aktiviteiten/Aktiviteiten.html#Verslag>.

Lidmaatschap NP-ZWG De Natuurpunt Zoogdierenwerkgroep Vlaanderen (NP-ZWG) heeft een lidmaatschap ingesteld. Je bent automatisch lid door een abonnement te nemen op Zoogdier. Leden krijgen een aantal voordelen: korting op activiteiten, een nieuwe nieuwsbrief met zoogdierenactua (Zoog.flits behouden we als zeer algemene nieuwsbrief voor zoogdiergeïnteresseerden) en toegang tot een voorbehouden gedeelte van de ZWG-website.

Samenwerking met de JNM-ZWG Om de continuïteit te verzekeren en de zoogdierenthousiasten binnen de Zoogdierenwerkgroep van de Jeugdbond voor Natuur & Milieu (JNM-ZWG) te ondersteunen, werd een nauwe samenwerking tussen onze beide groepen afgesproken. Daan Dekeukeleire maakt als voorzitter van de JNM-ZWG deel uit van het bestuur van de Zoogdierenwerkgroep van Natuurpunt. Vanaf volgend nummer zal je hier ook info vinden over de JNM-ZWG.

Europese Nacht van de Vleermuis in Vlaanderen een succes De Europese Nacht van de Vleermuis was in Vlaanderen een groot



Foto Didier Verbaere/natuurpunt Scheldeland

succes. Op 29, 30 en 31 augustus gingen duizenden mensen op een 50-tal locaties luisteren naar de waarheid over deze mysterieuze dieren en kregen ze die letterlijk te zien en te horen. In de loop van september vonden nog een tiental activiteiten plaats. Heel wat mensen zonden een leuke cartoon in en de Vlaamse humorist Vitalski bracht een eigenzinnige ode aan de vleermuis. Dat filmpje en de cartoons kan je bekijken op www.natuurpunt.be/nachtvande-vleermuis.

Agenda & adressen

3 t/m 5 oktober 2008 Het Burlweekendje in Hepscheid georganiseerd door de Zoogdierenwerkgroep van Natuurpunt. Rondstruinen in de wijde omgeving, op zoek naar allerlei zoogdieren en hun sporen, luisteren naar burlende edelherten, misschien zelfs eentje tegen het lijf lopen.

25 oktober 2008 Vleermuiswerkgroep Nederland (VLEN) organiseert de jaarlijkse VLEN dag met interessante lezingen over vleermuizen.

15 november 2008 Ledenvergadering Zoogdierverseniging VZZ: Zoogdieronderzoek gaat hightech. In het Ecodrome te Zwolle houdt de Zoogdierverseniging VZZ een themadag en tevens de algemene ledenvergadering. Thema van deze dag zijn de technische hulpmiddelen die gebruikt worden en gebruikt kunnen gaan worden bij zoogdieronderzoek: cameravallen, gezenderde vleermuizen en boom-marters, vossen met tomtom. Diverse werkgroepen organiseren workshops en presentaties onder deskundige leiding. Tijdens de middagpauze wordt de officiële ledenvergadering gehouden. Aanmelden per mail of telefoon voor 1 november.

22 november 2008 Beverdag in de Biesbosch. Locatie: Waterbedrijf Evides te Werkendam.

29 november 2008 De jaarlijkse VOFF-dag staat dit jaar in het teken van de internationale activiteiten van de leden van de stichting VeldOnderzoek Flora en Fauna. De dag wordt gehouden in De Vereniging te Nijmegen.

29 november 2008 29 november Symposium European Hedgehog Research Group te Wageningen. Meer informatie is te vinden op de website www.ehr.org.

13 december 2008 Noord-Hollandse Natuurdag te Purmerend.

Ga voor actuele informatie naar onze websites www.zoogdierversenigingvzz.nl en www.zoogdierenwerkgroep.be

NEDERLAND Zoogdierverseniging VZZ

Oude Kraan 8, 6811 LJ Arnhem, Nederland
026-3705318
026-3704038 (fax)
zoogdier@vzz.nl
www.vzz.nl

Veldwerkgroep Nederland

Eric Thomassen, Middelstegracht 28, 2312 TX Leiden,
071-5127761, erichthomassen@hetnet.nl

Materiaaldepot Veldwerkgroep

Jan Alewijn Dijkhuizen, veldwerkgroep@vzz.nl

Vleermuiswerkgroep Nederland

Anne-Jifke Haarsma, p/a Oude Kraan 8, 6811 LJ Arnhem,
023-5472583, vleermuiswerkgroepnederland@vzz.nl
www.vleermuis.net

Werkgroep Zoogdierbescherming

Marijke Drees, Steenhouderskade 80, 9718 DH Groningen,
050-5274525, zoogdierbescherming@vzz.nl

Werkgroep Boomarter Nederland

Ben van den Horn, Celsiusstraat 4, 3817 XG Amersfoort,
033-4625970, boomarterwerkgroep@vzz.nl

Werkgroep Zeezoogdieren

Jan-Willem Broekema, Brikkenwal 20, 2317 GT Leiden,
j.w.broekema@inter.nl.net

Werkgroep Kleine marterachtigen

Tim Hofmeester, p/a Oude Kraan 8, 6811 LJ Arnhem,
werkgroep-kleine-marterachtigen@vzz.nl

Beverwerkgroep

Gerrit Kolenbrander, p/a VZZ, Oude Kraan 8, 6811 LJ Arnhem,
026-3705318, beverwerkgroep@vzz.nl

Zoogdierwerkgroep Zeeland

Nanning-Jan Honingh, Schoondijkse dijk 35, 4438 AE Driewegen,
0113-403259, nanning-jan.honingh@slz.landschapsbeheer.nl

Zoogdierwerkgroep Overijssel

Nico Driessen, p/a Natuur & Milieu Overijssel, Stationsweg 3,
8011 CZ Zwolle, 038-4250979, n.driessen@natuurmilieu.nl

Redactie wetenschappelijk tijdschrift LUTRA

p/a Oude Kraan 8, 6811 LJ Arnhem, 026-3705318, lutra@vzz.nl



VLAANDEREN Natuurpunt

Natuurpunt Studie

Goedele Verbeylen, Coxiestraat 11, 2800 Mechelen, 0476-590392
goedele@zoogdierenwerkgroep.be

Natuurpunt Zoogdierenwerkgroep

Paul Van Daele, Rekkemstraat 144, 9700 Volkegem,
0494-401777, saripaul@skynet.be, www.zoogdierenwerkgroep.be
Naast de overkoepelende Vlaamse Zoogdierenwerkgroep zijn plaatselijk ook heel wat lokale en regionale zoogdieren- en natuurstudiewerkgroepen actief rond zoogdieren. Hun contactgegevens vind je op de website.

Natuurpunt Vleermuizenwerkgroep

Alex Lefevre, Klissenhoek 85, 2290 Vorselaar, 014-516201,
vleermuizenalex@yahoo.com

JNM Zoogdierenwerkgroep

Daan Dekeukeleire, Polderdreef 37, 9840 De Pinte, 0474-488979,
daan@jnm.be, www.jnm.be



Het moment van... André Eijenaar

In deze rubriek presenteren fotografen hun meest geliefde foto en het bijbehorende verhaal. Uw inzending is welkom. Stuur deze naar redactie.zoogdier@vzz.nl of per post naar de redactie op Oude Kraan 8, 6811 LJ Arnhem

Via mijn moeder kreeg ik de broedlocatie van een steenuil in Weerseloo (Twente) doorgespeeld. Ik installeerde mijn schuiltent in de wei en hoopte dat de jongen spoedig zouden verschijnen. Eén van de twee ouders vloog in de wei op zoek naar insecten. Hierbij werd de uil danig gestoord door een ekster. Helaas buiten mijn 'schootsveld'. Uiteindelijk verdween de steenuil achterna gezeten door de ekster. Tien minuten later zag ik vanuit mijn ooghoek een steenuil aankomen met een grote prooi in de klauwen. Het kostte zichtbaar moeite om in de lucht te blijven. Een tussenlanding op een paal was noodzakelijk. Ik zat er recht tegenover op ongeveer twintig meter afstand. Tijdens het fotograferen zag ik dat het om een wezel ging. De uil zat steeds verbeten in het beestje te plukken alsof hij zeker wilde zijn dat het echt dood was. Ik neem aan dat het een behoorlijk gevecht is geweest, de uitkomst had net zo goed in het voordeel van de wezel uit kunnen pakken! De steenuil vloog op en probeerde naar de nestlocatie te vliegen, halverwege landde deze op het rietendak en kon niet verder. De uil vloog met de prooi naar beneden en ik heb hem daarna niet meer gezien. Ook de jongen kreeg ik niet te zien.

