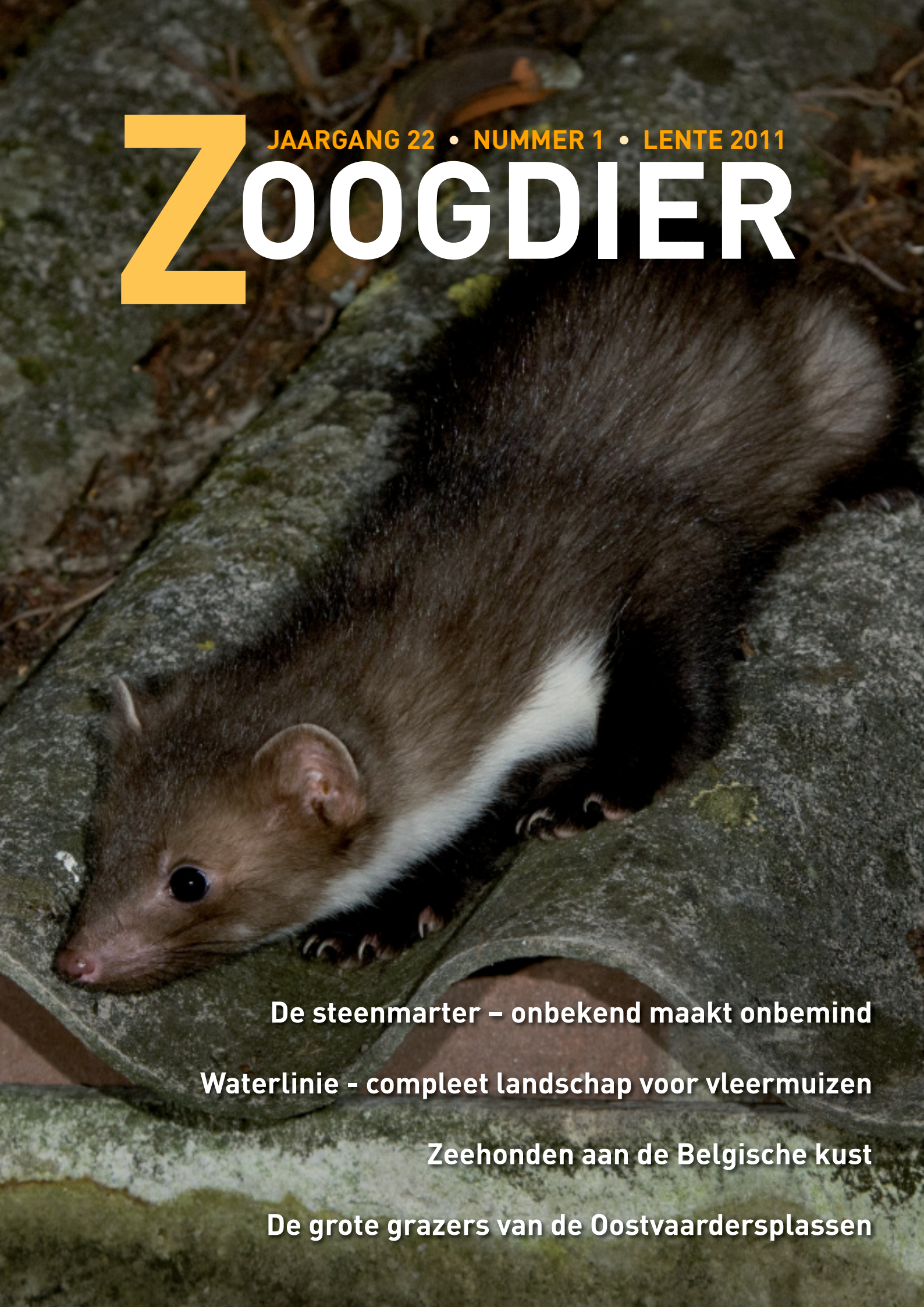




JAARGANG 22 • NUMMER 1 • LENTE 2011

ZOOGDIER

De steenmarter – onbekend maakt onbemind

Waterlinie - compleet landschap voor vleermuizen

Zeehonden aan de Belgische kust

De grote grazers van de Oostvaardersplassen

Inhoud

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

Op de voorpagina: Steenmarter.
Foto Paul van Hoof

Aanwijzingen voor auteurs

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

Lidmaatschap Zoogdierverseniging en abonnement Natuurpunt Lidmaatschap van de Zoogdierverseniging met alleen de ontvangst van Zoogdier kost 25 euro per jaar. Lidmaatschap met daarnaast het wetenschappelijke tijdschrift Lutra kost 37 euro per jaar. Overmaken op ING 203737 of voor België op rekening 000-1486269-35, onder vermelding van het gewenste lidmaatschap. Opzeggen: uitsluitend schriftelijk, vóór 1 december bij het Bureau van de Zoogdierverseniging.

Leden van Natuurpunt kunnen zich op Zoogdier abonneren door 12,50 euro over te maken op 000-1486269-35 onder vermelding van "Zoogdier" en hun lidnummer. Hiermee worden ze lid van de Natuurpunt Zoogdierenwerkgroep Vlaanderen en krijgen ze een aantal voordelen, zoals korting op activiteiten.

ISSN 0925-1006

Disclaimer De artikelen in Zoogdier geven niet noodzakelijkerwijs de mening van de Zoogdierverseniging of van Natuurpunt weer maar zijn voor rekening van de auteurs.

Redactieadres Redactie Zoogdier, Postbus 6531, 6503 GA Nijmegen, 024-7410500, redactie.zoogdier@zoogdierverseniging.nl

Redactie Aaldrik Pot, Froukje Rienks, Marije Siemensma, Jos Teeuwisse (hoofdredacteur), Bob Vandendriessche, Goedele Verbeylen, Stefan Vreugdenhil, Joke Winkelman

Eindredactie Eric van Kaathoven

Medewerkers Dirk Criel, Steve Geelhoed, Dick Klees, Rob Koelman, Jeroen Mos, Rollin Verlinde, www.vildaphoto.net

Eindcorrectie Jolanda van der Toorn-Hoeksma

Vormgeving BARD87, 's-Graveland

Losse nummers Zoogdier Losse nummers kosten 7 euro (inclusief porto) en zijn te bestellen via het redactieadres o.v.v. jaargang en nummer.

3	Onbekend maakt onbemind
8	Compleet landschap voor vleermuizen
14	Zeehonden aan de Belgische kust
18	De grote grazers van de Oostvaardersplassen
23	Verdwenen zoogdieren: de hyena
24	Hyperkort
26	Waarnemingen
28	Sporen herkennen: muizen
31	Kort Nieuws
35	Agenda en adressen
36	Het moment van.... Hans Schinkel

Lutra, voor wie meer diepgang wil

Naast Zoogdier geeft de Zoogdierverseniging het wetenschappelijke tijdschrift Lutra uit. De artikelen in Lutra gaan wat dieper in op de materie en worden door deskundigen eerst aan een kritische blik onderworpen voordat ze gepubliceerd worden. De artikelen in Lutra behandelen alle aspecten van de zoogdierkunde en -bescherming in Europa en soms ook daar buiten, maar de nadruk ligt op artikelen over ecologie, biogeografie, gedrag en morfologie. De meeste artikelen zijn geschreven in het Engels met een Nederlandse samenvatting. Het omgekeerde, Nederlandstalige artikelen met een Engelse samenvatting, komt ook voor. Iedereen kan artikelen voor Lutra aanleveren en de redactie is in hoge mate bereid beginnende wetenschappers, zowel beroeps als amateurs, bij het schrijven te helpen.



Lutra verschijnt tweemaal per jaar.

Een los abonnement op Lutra kost €22,- per jaar. Leden van de Zoogdierverseniging krijgen korting. Zij betalen maar €12,- per jaar.

Aanmelden voor een abonnement kan bij het redactieadres van de Zoogdierverseniging (zie colofon hiernaast).



Steenmarter in schuur. Karakteristiek zijn roze neus en witte bef. Foto Dick Klees

Interview met auteurs steenmarterboek

Onbekend maakt onbemind

Eind 2010 verscheen een boek over de steenmarter. Een opvallende keuze, want de steenmarter heeft tegenwoordig toch vooral de reputatie van vernielers van autokabels. Opname als kampioen kabelbijter in de Guinness World Records ligt daarmee eerder voor de hand dan een eigen boek. De redactie besloot de auteurs, Sim Broekhuizen, Dick Klees en Gerard Müskens, om opheldering te vragen. Wat bleek? Juist die slechte reputatie vormde het belangrijkste argument.

Joke Winkelman

Het gesprek met de auteurs vindt plaats op een koude, sneeuwrijke morgen, waarop de NS geen van ons in de steek liet. Wel moeten wij het zonder de door een virus gevelde Dick Klees stellen. Sim Broekhuizen steekt direct van wal: "De

weerstand tegen de steenmarter is inmiddels zo groot dat het niet ondenkbaar is dat de huidige beschermde status plaats gaat maken voor een plekje op de vrijstellingslijst, waardoor dit dier weer vogelvrij zou worden. Onterecht, want de aantallen

worden enorm overschat. Daarnaast is de biologie van dit dier bij de meeste mensen onbekend. Er is dus voorlichting nodig en daar hopen wij met dit boek een bijdrage aan te leveren. Bovendien hadden wij nog niet-gepubliceerde gegevens op de plank

liggen en wat wel was gepubliceerd had maar een klein bereik."

Twintig jaar Het onderzoek, dat in 1979 begon, richtte zich aanvankelijk op de bunzing. De toenmalige Jachtraad wilde 25 jaar na de in 1954 herziene jachtwet, waarin de bunzing opnieuw als schadelijk wild werd aangemerkt, meer over de aantalsontwikkelingen van dit dier weten.

Broekhuizen: "Het RIN (Rijksinstituut voor Natuurbeheer; zijn toenmalige werkgever, red.) had een halsbandzender ontwikkeld die geschikt leek voor de bunzing. Maar het gebruik ervan viel tegen. Bunzingen slaan vet op in de nekstreek, waardoor alleen bij dieren in een matige conditie de halsband strak genoeg kon worden aangebracht om achter de kop te blijven zitten. Verbeterde de conditie dan zat de zender te strak. Vanuit ethisch oogpunt hebben we de bunzing toen maar als onderzoeksobject laten vallen."

Muskens: "Op een gegeven moment vingen wij een steenmarter. Dat dier bleek wel goed te zenderen. Wij kregen net in die tijd de vraag van Staatsbosbeheer wat zij moesten doen om steenmarters in hun gebieden te krijgen. Ons onderzoek naar de

steenmarter was dus eigenlijk een toeval-ligheid."

Broekhuizen: "Het mooie was dat het RIN in die tijd de markt voor moest zijn. Het had een eigen technische dienst die alle denkbare spullen maakte. Je liep daardoor als onderzoeker mee in de voorste linie, ook internationaal. Tegenwoordig is het vooral bestuurlijke branden blussen en de markt volgen."

Niet makkelijk Broekhuizen: "Wij onderzochten welke landschapselementen essentieel zijn voor de steenmarter. Dat deden wij in de Ooijpolder. Hierna verkas-

"De historie leert: als je er maar fel genoeg tegenaan gaat, raak je dit dier kwijt. Zoveel zijn er nu ook weer niet."

ten wij naar het stedelijk gebied van Nijmegen. Maar steenmarters lieten zich in de stad slecht vangen. Rampzalig was dat. Totdat Luc Meuwissen kwam, die een meester in het plaatsen van kastvallen bleek. Bovendien had Luc in Nijmegen een tante met een steenmarter in huis." Zo begon twintig jaar steenmarteronderzoek,

dat met pieken en dalen plaatsvond. Want er moesten wel allerlei klussen tussen-door gedaan worden. Aan dassen, PCB-gehalten in de laatste zes otters, uitgezette bevers, de Zoogdieratlas. Voor de onderzoekers een prachtige tijd. Broekhuizen: "Je hoort mij niet mopperen, hoor."

Nieuwe gegevens Muskens: "Er is nog een door Sim gemaakte inhoudsopgave voor dit boek, waar we in 1979 al plannen voor hadden!" Broekhuizen: "Na dertig jaar heb ik die er weer eens bij gepakt. Veel hoofdstukken konden we zo invullen, maar het bleek moeilijk doelgroep en schrijfstijl goed voor ogen te krijgen." Gelukkig kwam het wilde konijnenboek van Marijke Drees, waaraan Broekhuizen ook meewerkte. Dat bleek een nuttige vinger-oefening.

Er is anderhalf jaar aan het manuscript gewerkt. Broekhuizen schreef. Muskens ging aan de gang met alle databestanden en studentenrapporten. Dick redigeerde, maakte nieuwe foto's, bracht oude foto's weer op kleur, en maakte fraaie tekeningen. Broekhuizen: "Dat opnieuw doorkauwen van al die gegevens was een enorme klus." Het bleek een gouden greep de tekst met die gegevens



Omslag van het boek 'De steenmarter'.



Auteurs steenmarterboek: vlnr Sim Broekhuizen, Gerard Müskens, Dick Klees. Foto Dick Klees

aan te vullen. Anders was de zinsnede op pagina 30, waarin de auteurs verzuchten dat er wat de steenmarter betreft 'vroeger, net zoals nu, veel van anderen wordt overgeschreven', ongetwijfeld ook voor dit boek van toepassing geweest.

Stadsdier De steenmarter nam de laatste decennia toe in dichtheden en areaal. In Nederland en Vlaanderen is zelfs sprake van rekolonisatie. Broekhuizen: "Aanvankelijk dachten wij dat de bijna-uitroeiing waarvan begin jaren zeventig sprake was, te maken had met de toen gangbare uitkleding van landschap en boerenerven, in combinatie met de gevolgen van bejaging en bestrijding die tot 1947 legaal plaatsvonden. Maar tot onze verbazing ging de steenmarter vooruit, waarbij dit dier steeds meer ook een dier van de stad werd. Daar kwam nog bij dat de waarde van de pels sterk daalde, jacht op dit dier rendeert nergens meer." In Nederland is de rekolonisatie in het

oosten en noordoosten voltooid. Broekhuizen: "Daar komen nu overal meldingen vandaan." Buitenlandse jachtstatistieken tonen dat de toename na twee tot drie decennia afvlakt, waarna een nieuw evenwicht ontstaat. Broekhuizen: "Dat zag je ook in Twente, waar de rekolonisatie drie decennia geleden begon en redelijk is gedocumenteerd. Uit de Twentse en Drentse gegevens bleek bovendien dat de areaalgrens jaarlijks met vier tot vijf kilometer opschuift. Ten westen van de IJssel komt de soort sinds 2000 voor. Brabant, de Zeeuwse eilanden en het westen van Gelderland zijn nu aan de beurt."

Bescherming Het boek geeft diverse tips voor het weren van steenmarters uit huizen, kippenhokken, nestkasten en auto's. Maar een apart hoofdstuk over bescherming ontbreekt. Broekhuizen: "We hebben wellicht iets teveel vanuit de populatiedynamica geschreven. Op dit moment redt deze soort zich wel. Maar als er een

vrijstelling zou komen, verandert de zaak. De historie leert dat als je er maar fel genoeg tegenaan gaat, je dit dier kwijt raakt. Zoveel zijn er nu ook weer niet."

Müskens: "Weren is OK, maar bestrijden niet. Daarom leggen wij aan plaagdierbestrijders en gemeenteambtenaren uit hoe deze soort in elkaar steekt. Zo kan je overlast in gebouwen verminderen door alternatieve schuilplaatsen in de vorm van takkenhopen en houtstapels aan te bieden. Die geven in de meeste jaargetijden dezelfde beschutting als gebouwen. In Doetinchem doet de gemeente dat al."

Auto-marters Broekhuizen: "Eind jaren zeventig werden autokabels opeens favoriete steenmarterspeeltjes. Vanuit Zwitserland verspreidde zich dit als een olievlek over Europa. Er bestaan daarover meer speculaties dan door feiten ondersteunde verklaringen. Uit ons onderzoek blijkt bijvoorbeeld geen enkele voorkeur voor een automerk of bepaald type kabel.

Steenmarters bijten in, trekken aan en spelen met de kabels. Maar zij knagen er niet aan. Pas op, de steenmarter is een roofdier met hoektanden, geen knaagdier." En die schade tien jaar terug in Borgharen? Müskens: "De steenmarters ontdekten daar toen de autokabel. In een jaar tijd liep drie procent van alle auto's in het dorp zodanige schade op dat deze hersteld moest worden. Volgens de bewoners zaten er 25 steenmarters die het dorp terroriseerden. De plaatselijke burgerraad eiste maatregelen. Maar gelukkig wilde de provincie Limburg eerst een onderzoek. Daaruit bleek dat er maar drie volwassen vrouwtjes en twee volwassen mannetjes rondliepen, en dat maar een vrouwtje jongen kreeg. Samen bestreken zij wel het hele dorp en bezochten zij vele auto's. Daardoor kreeg men het idee dat het om heel veel beesten ging. De provincie besloot toen dat die paar dieren er gewoon bij horen. Juiste voorlichting werd belangrijker gevonden dan bestrijding."

Wat kan de Zoogdierverseniging doen? Tegelijk: "Nou ... voorlichting dus." Müskens: "In Nijmegen wist zeventig tot tachtig procent van de bewoners van huizen waarin steenmarters sliepen nergens van. Dat gelooft niemand! Je ziet alleen te breed uitgemeten negatieve publiciteit. Overlast is meestal beperkt en vindt vooral in het voorjaar plaats als de volwassen mannen hun territorium gaan veiligstellen. De Zoogdierverseniging zou de juiste informa-

tie over dit dier moeten geven, ook op hun website."

Atlasproject Is het lopende Atlasproject een geschikte methode om meer over de verspreiding van de zo verborgen levende steenmarters te weten te komen? Broekhuizen: "Dankzij cameravallen worden steeds meer marterwaarnemingen gedaan. Dat is zeker waardevol." Müskens: "Verkeersslachtoffers geven ook goede informatie. Maar aan waarnemingen van bewoningssporen en geluiden heb je niets. In 1994-2008 was er in Limburg een flinke toename in het aantal meldingen van steenmarters. Overlastbedrijven gingen toen de bij hen binnengekomen meldingen van steenmarteroverlast invoeren. Maar in die periode bleef het aantal verkeersslachtoffers uit hetzelfde gebied gelijk. Meldingen op grond van bewoningssporen en geluidsoverlast duiden vaak op de aanwezigheid van de huisspitsmuis. Dat dier stinkt en maakt ook lawaai. Mensen denken dan dat het een steenmarter is. Je moet dus alleen de zekere waarnemingen opnemen in het Atlasproject."

Tevreden met het boek? Op die vraag wordt wat 'gehumd'. Het omslag is te lief. Bovendien zie je zo nooit een steenmarter in het wild. Een foto van het hele beest in een nachtelijke sfeer had beter geweest. Broekhuizen: "Over sommige foto's hebben wij op het scherpst van de snede met de uitgever onderhandeld. Maar goed, zo'n



Sim Broekhuizen

Werd toen hij twaalf jaar oud was lid van de NJN en kwam zo al vroeg in aanraking met veldbiologie. Studeerde biologie in Utrecht. Promoveerde in Wageningen op onderzoek naar de ecologie van de haas. Werd onderzoeker bij het ITBON (later RIN, vervolgens IBN, nu Alterra). Deed daar onderzoek naar de ecologie van middelgrote zoogdieren (hazen, konijnen, beverratten, bevers, bunningsen, otters, dassen, steenmarters, boommarters). Was een van de redacteurs van de Atlas van de Nederlandse Zoogdieren en enkele jaren eindredacteur van Lutra. Is momenteel gastmedewerker bij Alterra.

Begon in 1979 samen met Frans Maaskamp in de Ooijpolder aan het onderzoek waarop dit boek mede is gebaseerd. Zou graag willen weten of er genetische verschillen zijn tussen plattelands- en stadsmarters: zijn in urbane milieus geboren steenmarters later ook aan de stad gebonden en blijft een plattelandster voor eens en altijd een plattelandster?

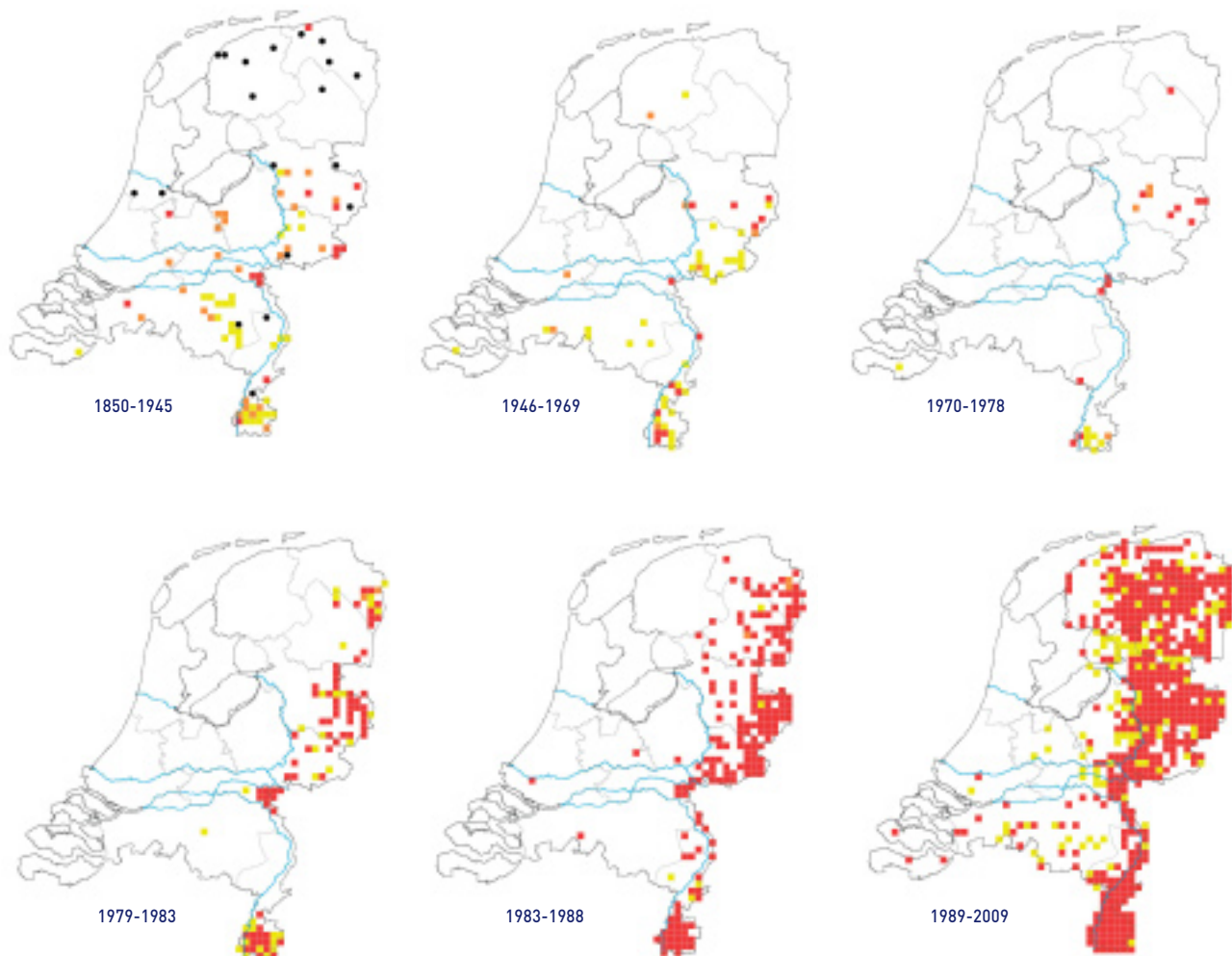


Gerard Müskens

Werd als twaalfjarige lid van de natuurstudieclub op zijn middelbare school in Mook. Vanaf zijn zestiende werkte hij mee aan het roofvogelonderzoek dat Paul Opdam in 1969 in het Reichswald en Rijk van Nijmegen startte. Deze hobby houdt hem nu nog steeds bezig. Na zijn hbo-studie zoölogisch analist ging hij in 1977 voor het RIN (nu Alterra) werken, eerst op de afdeling ornithologie en vanaf 1981 op de afdeling zoölogie als medewerker van Sim Broekhuizen, onder andere aan het onderzoek waarop dit boek mede is gebaseerd. Werkt nog steeds bij Alterra en houdt zich vooral bezig met projecten waarbij telemetrische technieken worden toegepast (aan marters, bevers, grutto's, ganzen, hamsters). Wil graag meer over geursporen van steenmarters weten: waarom zoeken steenmarters ook na lange tijd van afwezigheid juist die huizen op, waar eerder ook marters zaten?

Een in het kader van het onderzoek gezenderde steenmarter (vrouwtje A) met jong in Nijmegen. Foto Sim Broekhuizen





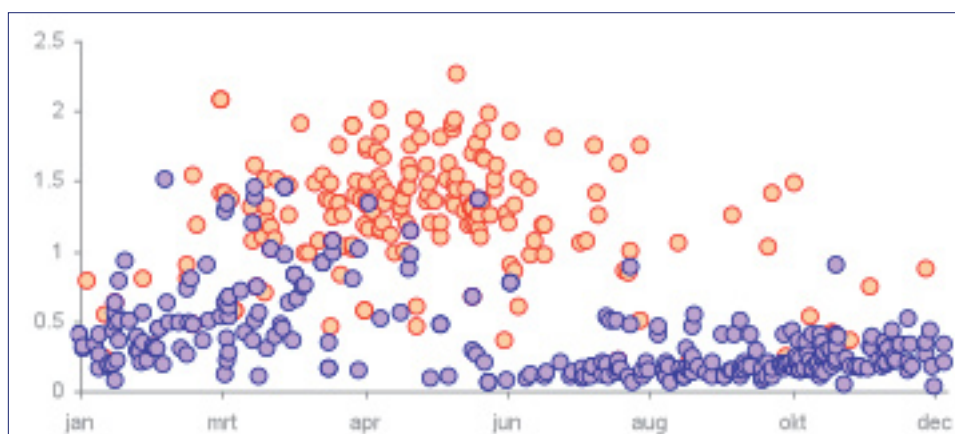
Figuur 1 Geregistreerde meldingen van de steenmarter in Nederland in verschillende perioden. (uit: Atlas van de Nederlandse Zoogdieren)

boek moet ook verkopen.” Müskens: “En tot onze grote schrik zit er op bladzijde 40 een fout in de grafiek.” Ook vinden zij het jammer dat er geen ruimte was om de vijftig mensen die aan het onderzoek hebben meegewerkt in het dankwoord bij naam te noemen.

Favoriet? Blijft de vraag wat de auteurs nou precies met de steenmarter hebben. Müskens: “De spanning bij het volgen van gezenderde dieren!” Voor Broekhuizen is

dat de heerlijkheid. Maar ‘vermarterd’ zijn ze zeker niet. Müskens: “Ieder dier waar ik beter naar kijk intrigeert”. Broekhuizen: “Als ik een goede vraag heb, worden zelfs watervlooiën boeiend!” De steenmarter is in ieder geval niet hun exclusief favoriete dier. Wat wel staat is dat de auteurs een lezenswaardig boek hebben gemaakt, waaraan zowel kenners als een breder publiek veel leesplezier kunnen beleven.

Juiste figuur testikelgewichten, ter vervanging van de foute figuur op pag. 40 van het boek ‘De Steenmarter’.



Testikelgewichten (in grammen) in de loop van het jaar, waarbij onderscheid is gemaakt tussen dieren met (rode cirkels) en zonder vrij sperma (blauwe cirkels).

Verder lezen?

- S. Broekhuizen, D. Klees & G. Müskens, 2010. De steenmarter. KNNV Uitgeverij, Zeist. Een boek over de leefwijze en vele andere aspecten van de steenmarter, van onderscheid met boommarter, verspreiding en aantalsontwikkelingen, voortplantingsbiologie, tot overlast in en om huis. Op basis van gegevens uit de literatuur, aangevuld met de resultaten van ruim twintig jaar eigen onderzoek. Met veel foto's en tekeningen. Uitgegeven door KNNV Uitgeverij in samenwerking met de Zoogdierverseniging. Mede mogelijk gemaakt door het Prins Bernhard Cultuurfonds (Meester Prikkebeen Fonds).

Het boek De Steenmarter is te bestellen bij de webwinkel van de Zoogdierverseniging (www.zoogdierwinkel.nl), prijs €19,95 (excl. verzendkosten). De speciale prijs voor leden van de Zoogdierverseniging is €17,95.



Gewone grootoorvleermuizen in Fort Rijnauwen. Foto Bernadette van Noort

Nieuwe Hollandse Waterlinie meer dan overwintering

Compleet landschap voor vleermuizen

Op veel locaties binnen de Nieuwe Hollandse Waterlinie wordt een herontwikkeling voorzien. Bekend is dat de forten van deze linie een grote waarde hebben voor overwinterende vleermuizen. Uit onderzoek van de Zoogdiervereniging blijkt echter dat ook buiten de wintermaanden belangrijke vleermuiswaarden aanwezig zijn.

Eric Jansen, Herman Limpens en Stefan Vreugdenhil

De Nieuwe Hollandse Waterlinie, die is benoemd tot Nationaal Landschap, is een 85 kilometer lange verdedigingslinie in Midden-Nederland. De linie is gebouwd

tussen 1820-1850 en is tot 1940 nog verbeterd. Ze ligt in vier provincies en bestaat uit 56 forten, vier vestingsteden en een tiental stellingen en linedijken. Een fort is

een terrein met veelal een gracht, een omwalling, grondgedekte gebouwen en soms ook modernere gebouwen. Voor bijna alle forten binnen de Nieuwe Hol-



Toren en omliggende contrescarp van Fort Honswijk. Foto Bernadette van Noort

landse Waterlinie worden nieuwe plannen uitgewerkt met als doel de forten te behouden door ontwikkeling. De plannen variëren van het 'eenvoudig' verwijderen van bomen en struikvegetatie tot het ontwikkelen van menselijke activiteiten door de realisatie van conferentiezalen en hotels. Soms bestaat het plan alleen uit een consolidatiere restauratie, zodat specifieke gebouwen op het fort niet verder aftakelen. Doordat alle in Nederland voorkomende vleermuissoorten strikt zijn beschermd, is één van de randvoorwaarden, voortvloeiend uit de Flora- en faunawetgeving, dat er een onderzoek wordt uitgevoerd naar de aanwezigheid van vleermuisfuncties op het betreffende fort. Om deze reden wordt de Zoogdiervereniging sinds 2004 regelmatig gevraagd om forten te onderzoeken op aanwezigheid van vleermuizen.

Gebouwen De Nieuwe Hollandse Wa-

terlinie bestaat uit bijna duizend militaire bouwwerken. De gebouwen zijn om verschillende (militaire) redenen per locatie speciaal ontworpen en vaak in de loop van de tijd aangepast. Hierdoor is geen van de huidige aanwezige gebouwen meer gelijk. De Nieuwe Hollandse Waterlinie is een zeer belangrijke overwinteringsgebied. Van de verschillende vleermuissoorten overwintert 6-25 procent van de Nederlandse populatie in de gebouwen van de linie. Bijzonder voor vleermuizen zijn de grote grondgedekte gebouwen met meerdere verdiepingen, zoals het torenfort Honswijk, of de grotere bomvrije kazernes en grotere kruitmazijnen. Deze zijn in de winter zeer soortenrijk, waarbij iedere soort zijn eigen voorkeuren lijkt te hebben en op andere verdiepingen te vinden is, afhankelijk van de temperatuur en luchtvochtigheid. Maar de grotere grondgedekte gebouwen zijn vaak niet alleen bijzonder soortenrijk

in de winter, ook in de zomer en nazomer hebben zij belangrijke functies. Bijzonder is bijvoorbeeld de aanwezigheid in de zomer van groepen watervleermuizen in een groot aantal van de torenforten. In sommige gevallen gaat het om kraamgroepen, in andere gevallen zijn het grote groepen mannetjes. Deze groepen maken vooral gebruik van verschillende afgesloten rook- en kruitmazijnen. Mogelijk zijn deze een goed alternatief voor de in de omgeving ontbrekende boomholten en hebben zij ook een stabiel warm klimaat. Ook tussen de forten zijn diverse kleinere militaire bouwwerken en grotere sluizen aanwezig. Welke functies op een locatie aanwezig zijn hangt af van het klimaat in de gebouwen, een beschutte ligging en de grootte van het object. In verschillende seizoenen kunnen objecten tevens verschillende functies hebben. Hoe groot de aanwezige populaties zijn, hangt onder



Wintertellingen in binnenring van Fort Honswijk. Foto Bernadette van Noort

meer af van het gevoerde beheer.

Op veel forten vinden we de zeer belangrijke 'zwermfunctie' (zie kader). In de nazomer komen individuen uit een wijde omgeving naar een fort toe, om te paren en om nakomelingen zwerm- en winterlocaties te tonen. Deze locaties zijn over het algemeen sterk beschut gelegen waarbij het zwermen vooral plaatsvindt in gebouwen, op locaties die in een nazomernacht warmer zijn.

Het landschap Welke soorten 's zomers op of rond een specifiek fort aanwezig zijn, hangt sterk af van het aanwezige landschap. De forten en vestingen worden vaak omringd door beschut liggend water van de grachten. Dit trekt grote aantallen jagende gewone en ruige dwergvleermuizen, laatvliegers en rosse vleermuizen. Vaak liggen de verblijfplaatsen op het fort zelf of op zeer korte afstand. Van enkele

rosse vleermuizen kon vastgesteld worden dat deze grote afstanden afleggen om specifiek boven deze fortgrachten te gaan jagen. Soms zijn ook bijzondere soorten als baardvleermuis en meervleermuis aan te treffen.

Van groot belang zijn vooral de beschut liggende fortgrachten in stadsranden. In het vroege voorjaar zijn daar zeer grote aantallen jagende gewone en ruige dwergvleermuizen te vinden. Waarschijnlijk zijn de in de stad overwinterende vleermuizen sterk afhankelijk van deze plekken. Op forten waar de begroeiing teruggebracht is in de – naar de mening van sommige historici – 'historische staat' (bijna geheel kaal) worden nauwelijks nog jagende vleermuizen waargenomen.

Jagende laatvliegers worden vaak waargenomen op forten met groepjes oude eiken of kastanjes en hoge meidoornstruiken. Op forten met dichte begroeiing van populie-

ren jagen juist grote aantallen gewone en ruige dwergvleermuizen en enkele gewone grootvleermuizen. In het voor- en najaar vormen de warme buitenmuren van de stenige delen op de forten een bijzonder jachtgebied voor soorten als de gewone grootvleermuis, baardvleermuizen en gewone dwergvleermuizen.

Belangrijke vliegroutes van onder andere watervleermuizen en meervleermuizen worden gevonden bij alle vestingen en verschillende forten. Voor andere soorten speelt de begroeiing waarschijnlijk ook een belangrijke rol als migratieroute van en naar de forten waar wordt gezwerm en overwinterd.

Verblijfplaatsen in bomen zijn maar op enkele forten gevonden. Op forten en liniedijken dichtbij rivieren werden in oudere bomen wel paarverblijfplaatsen van ruige dwergvleermuizen gevonden. Alleen op Fort Rijnauwen en Fort Everdingen zijn

Uitgelicht: Fort Honswijk

Fort Honswijk, in de uiterwaarden van de Lek in de gemeente Houten, is één van de grotere forten binnen de Nieuwe Hollandse Waterlinie. De Zoogdiervereniging heeft in 2009 een jaarrond onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van vleermuisfuncties en de consolidatiere restauratie van het torenfort begeleid (zie 'Verder lezen'). Tijdens dit veldonderzoek werden voor negen vleermuissoorten functies aangetroffen op Fort Honswijk (zie tabel 1). In bijna alle grondgedekte bijgebouwen en veel van de moderne (niet-grondgedekte) loodsen en de schietbunker werden verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen, maar vooral de toren en de zogenoemde 'contrescarp' bleken van groot belang voor vleermuizen. Ook werd het gebruik als jachtgebied vastgesteld van verschillende groenstructuren en de gracht.

Het onderzoek richtte zich vooral op het vaststellen van aantallen bij het zwermen aanwezige dieren. Tijdens de piek van het zwermen (rond eind augustus) worden alle verdiepingen van de toren gebruikt om te zwermen, de binnenplaats en een deel van de gang tussen decontrescarp en de toren. Het zwermen vindt dus zowel binnen als buiten plaats.

Tijdens de piek van het zwermen werden in drie netten in 2,5 uur maar liefst meer dan 120 dieren gevangen. Op de verschillende avonden komen verschillende individuen naar het fort, per avond zijn dit een zeer groot aantal unieke dieren. Geschat wordt dat tijdens de piek van het zwermen per nacht 700-950 dieren naar het fort komen. In het voor- en naseizoen zijn dit tussen de 40-225 dieren per nacht. De mannetjes en vrouwtjes zwermen niet op exact dezelfde dagen.



Overwinterende vleermuis . Foto Bernadette van Noort

Soort	Zomerverblijf	Nazomer zwermlocatie*	Paarverblijf	Winterverblijf**	Jachtgebied
Gewone dwergvleermuis	>35 (n)	>3000	5	>300*	>20
Ruige dwergvleermuis	-	-	<5	3-5	
Laatvlieger	-	-	-	0*	1-3
Rosse vleermuis	-	-	-	-	1-3
Gewone grootoorvleermuis	3-8 (n)	>50	-	>10*	1-3
Watervleermuis	35-85 (n)	>4000	(>15)	>165*	3-5
Baardvleermuis spec.	- (n)	>50	(>3)	>150	1-3
Franjestaart	-	>35	-	>20*	-
Meervleermuis	-	?	-	1	1-3

- = afwezig, (n)= nachtrustplaatsen aangetroffen.

* schatting bijgeschat met behulp van zoekfout op basis van vangen, merken en terugvangen

** bijgeschat op basis van zoekfout.

Tabel 1 Samenvatting van de in 2009 aangetroffen functies en aantallen per soort op Fort Honswijk.



Zwermende gewone grootoorvleermuis. Foto Eric Jansen

rosse vleermuizen en op Fort Abcoude een groep gewone grootoorvleermuizen in bomen aanwezig. Mogelijk is het aantal geschikte holten in de omgeving vaak te klein voor een netwerk van een populatie boombewonende vleermuizen.

Conclusies De onderzoeken die de afgelopen jaren zijn uitgevoerd laten zien dat de forten voor vleermuizen duidelijk meer te bieden hebben dan alleen een goed winterverblijf. Sterker nog, de Nieuwe Hollandse Waterlinie herbergt een compleet landschap voor de verschillende soorten vleermuizen. De bouwkundige eigenschappen van de gebouwen zijn redelijk uniek en hebben voor veel verschillende soorten veelal de gunstige klimaten. Het landschap op en om een fort is ook belangrijk. Delen van de omgeving vormen vaak een belangrijk onderdeel als leefge-

bied van lokale populaties. Daarnaast speelt de begroeiing ook een belangrijke rol voor het klimaat in de gebouwen en als verbinding naar de verblijfplaatsen op de forten.

Gezien de vele plannen voor intensiever menselijk gebruik, is het erg belangrijk dat vroegtijdig goed vleermuisonderzoek wordt uitgevoerd om de plannen te kunnen sturen. Dat onderzoek moet zich, zoals blijkt, niet alleen richten op de overwinterende dieren. Groepen vleermuizen zijn zeer trouw aan hun verblijfplaatsen en komen vaak jaren achtereenvolgend terug naar dezelfde plekken. Wanneer de vleermuisfuncties niet goed worden meegenomen in de planvorming, ontstaan er grote risico's voor de vleermuispopulaties in de wijde omgeving.

Hoe verder? Vleermuizen en nieuwe activiteiten hoeven elkaar niet in de weg te

Zwermen

Het zwermgedrag bij vleermuizen is in Nederland een nog relatief onbekend fenomeen en is in ons land nog maar weinig onderzocht. Tijdens de zwermperiodes in de nazomer en in mindere mate in het voorjaar komen groepen vleermuizen 's nachts naar specifieke locaties toe. De aanwezige dieren blijken uit een groot aantal verschillende zomerkolonies te komen uit de wijde omgeving. Meestal komen de individuen maar één tot drie nachten naar een bepaalde zwermlocatie toe. Zowel mannetjes, vrouwtjes als jonge dieren komen naar zo'n plek toe. De zwermplekken blijken zeer belangrijk te zijn voor de genenuitwisseling tussen verder in het jaar gescheiden levende populaties. Op enkele locaties komen dan in enkele weken 10.000-65.000 dieren tezamen.

Forten rond Antwerpen

Het Vlaamse verhaal is erg gelijkaardig aan het Nederlandse. Rond de stad Antwerpen liggen twee fortengordels. De kleinste 'ring' bestaat uit bakstenen forten die rond 1860 werden gebouwd; de grootste 'ring' zijn betonnen forten van rond 1910. Op dit moment brengt de provincie Antwerpen de verschillende functies van de forten in kaart. Hiermee wil ze een plan opmaken waarin om de verschillende functies naast elkaar te laten bestaan zonder dat ze elkaar hinderen. Een zeer goede kennis over de verschillende functies die de forten en fortdomeinen vervullen voor vleermuizen is hiervoor erg belangrijk.

De Antwerpse forten zijn totnogtoe ook vooral gekend als overwinteringsplaats voor vleermuizen. Maar het besef groeit dat ze ook op andere momenten een belangrijke rol spelen in het vleermuisleven. Meerdere soorten gebruiken de fortdomeinen in de zomer als jachtgebied en in dezelfde periode vinden we in meerdere forten groepjes watervleermuizen. Recent onderzoek heeft bovendien aangetoond dat er heel wat gezwermd wordt in de forten.

Kris Boers



Reduit van Fort Rijnauwen. Foto Bernadette van Noort

zitten, want er zijn veel mogelijkheden om beide samen te laten gaan. Voor een deel is het een kwestie van een doordachte jaarplanning, om kwetsbare periodes van de vleermuizen te ontzien en vast te leggen wat wel en niet kan in een gebouw. Soms is ook het scheiden van functies voor mensen en vleermuizen belangrijk. Dit geldt voor zowel de restauratie- als de gebruiksfase.

Op een aantal forten, zoals op Fort bij Vechten, de Kromhoutkazerne (Fort Vossesgat) en Fort aan de Klop, wordt geëxperimenteerd met het aanbieden van nieuwe vleermuisvoorzieningen en/of het verbeteren van bestaande gebouwen voor vleermuizen. Op een creatieve wijze werken architectenbureaus BunkerQ, Buro Fritz, Dienst Landelijk Gebied en de Zoogdiervereniging hier samen aan praktische oplossingen. Hierdoor kunnen plekken op het

fort die minder geschikt zijn voor vleermuizen, gebruikt worden voor andere activiteiten. Maar de inzet en de verwachting is dat de vleermuiswaarden op deze locaties er netto uiteindelijk op vooruit gaan, terwijl het fortterrein ook toegankelijk is voor een groot aantal bezoekers. Onze inzet de komende jaren is dat ook andere partijen deze voorbeelden gaan volgen.

Eric Jansen (eric.jansen@zoogdiervereniging.nl), Herman Limpens en Stefan Vreugdenhil werken bij de Zoogdiervereniging

Verder lezen?

- Limpens, H.J.G.A. & E.A. Jansen, 2007. Ondersteboven van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Rapport 2007.014 VZZ/LNV/SBB Deel 1 & 2: Synopsis en spelregels.
- Limpens, H.J.G.A., E.A. Jansen & J.J.A. Dekker, 2007. Ondersteboven van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Rapport 2007.014 VZZ/LNV/SBB Deel 3: Onderzoeksrapportage.
- Jansen, E.A., H.J.G.A. Limpens en S.J. Vreugdenhil, 2009. De aanwezigheid van vleermuisfuncties in en om de toren van Fort Honswijk. Richtlijnen, beoordelingen en aanbevelingen voor de consolidatie-restauratie. Zoogdiervereniging rapport 2009.043. Zoogdiervereniging, Arnhem.
- Jansen E.A., H.J.G.A. Limpens en S.J. Vreugdenhil, 2010. De vleermuisfuncties van Fort Honswijk. Jaarrond onderzoek naar seizoenen, soorten aantallen en locaties ten behoeve van een Flora- en faunawettoetsing. Rapport 2009.041. Zoogdiervereniging, Arnhem. Downloadbaar via <http://kennisloket.waterliniekennis.nl/media/contentItems/681.pdf>.



Vrijlating van gewone zeehonden in de Westerschelde. Foto Sea Life Blankenberge

Opvang en evolutie van zeehonden in de zuidelijke Noordzee

Zeehonden aan de Belgische kust

Sinds 1998 worden zeehonden die ziek of verzwakt stranden op de Belgische en Noord-Franse kust, opgevangen in het Sea Life Centrum te Blankenberge in België. In de loop der jaren zijn een vijftal soorten opgevangen, waaronder een aantal noordelijke dwaalgasten: ringelrob, klappmuts en zadelrob. Het gros van de opgevangen zeehonden bestaat uit gewone en grijze zeehonden. Na een aantal zware klappen, lijkt zowel de populatie gewone als grijze zeehonden zich in de zuidelijke Noordzee te herstellen. Terugkerend punt van discussie blijft de rechtvaardiging van opvang.

John Van Gompel



Voor de gewone zeehond (*Phoca vitulina*) vormen de zuidelijke Noordzee en het aangrenzend deel van Frankrijk, de Waddenzee en een aantal estuaria belangrijke leefgebieden. Jacht en waterverontreiniging

ging met gifstoffen brachten de verschillende populaties in de twintigste eeuw zware klappen toe. Pas na 1970 begon een geleidelijk herstel, onderbroken door twee virus-epidemieën in 1988 en 2002. Hierbij

kwamen telkens 20.000 tot 25.000 dieren om. Dit is meer dan de helft van de toen geschatte volledige Noordzeepopulatie. Het aantalsverloop in de verschillende kolonies was niet gelijklopend.

In de Waddenzee herstelde de populatie zich na de epidemieën met het Morbillivirus spectaculair. Momenteel leven er minimaal 22.000 dieren (getelde aantallen) waarvan zeventienduizend in het Nederlandse deel van de Noordzee. Er is een hoge reproductie en er zijn adequate beschermingsmaatregelen. In de Baai van de Wash aan de Engelse oostkust bevindt zich een tweede belangrijke kolonie. Deze populatie van 4.000 dieren viel na de epidemieën terug tot minder dan 2.000. In tegenstelling tot de Waddenzee kon de populatie gewone zeehonden zich hier in de volgende jaren niet herstellen: in 2009 waren er nog steeds minder dan 2.500. Verontrustend is overigens dat recent ook een achteruitgang wordt vastgesteld van de totale populatie van de Britse eilanden van 30.000 in 2007 naar 24.000 in 2009. In de Zeeuwse Delta leefden in het begin van de twintigste eeuw minimaal 6.000 gewone zeehonden waarvan 1.000 in de Westerschelde. Rond 1960 waren ze er echter volledig verdwenen. Pas na 1990 vestigden er zich opnieuw enkele exemplaren. De eerste jongen werden in 1992 waargenomen op de plaat van Valkenisse. Sindsdien groeit de populatie geleidelijk. De huidige zomerpopulatie wordt op 180 geschat, met jaarlijks 15 tot 25 jongen. Het reproductieproces is in vergelijking met de Waddenzee echter problematisch. Verstoring op de zandbanken, toeristische pleziervaart en aanwezigheid van visnetten en fuiken veroorzaken een grote uitval van jongen waarvan er vele verdwalen en ziek of erg verzwakt worden teruggevonden. De

meeste dieren worden overgebracht naar Zeehondencrèche Lenie 't Hart in Pieterburen, daarnaast komen er waarschijnlijk ook nog terecht op de nabijgelegen Belgische kust.

Belgische kust Aan de Belgische kust plant de gewone zeehond zich niet (meer) voort. Desalniettemin is er een toenemend aantal waarnemingen en vormt zich de laatste jaren een kleine winterpopulatie van een twintigtal dieren bij de Vlaamse banken, vermoedelijk omdat dit een goed voedselgebied is. In groepjes van 5 tot 15 dieren overnachten ze in de IJzermonding en op golfbrekers in Koksijde. Vooral jonge dieren verblijven tijdelijk ook in de kusthavens. Naast verstoring vormen vooral de warrelnetten op de Belgische stranden een bedreiging. Recent besliste het gemeentebestuur van Koksijde de zone rond de belangrijkste rustplaats vrij te maken van netten.

Het op de Noordzee aansluitende deel van de Franse kust (van de Belgische grens tot aan de Baai van Mont St. Michel in Normandië) is het enige leefgebied van de gewone zeehond in Frankrijk. De belangrijkste kolonie situeert zich in de Baai van de Somme. In het begin van de 20e eeuw leefden er hier nog "meerdere honderden" maar net als in Zeeland waren ze rond 1960 volledig verdwenen. Na 1980 waren er opnieuw enkele aanwezig, pas in 1994 werd er reproductie vastgesteld. In 2010 bedraagt de populatie meer dan 200 dieren. Aanvankelijk ging tot 40 procent van de jongen verloren. Vanaf 2007 werd

hier echter door vrijwilligers van l'Association Picardie Nature een permanente bewaking ingesteld waardoor verstoring en het verlies van jongen sterk beperkt kon worden tot vijftien procent in 2010.

Grijze zeehonden Aan de Belgische kust werd in 1973 voor het eerst een grijze zeehond (*Halichoerus grypus*) gezien. De soort nam in de twintigste eeuw sterk in aantal toe rond de Britse eilanden. De populatie wordt er in 2009 geschat op 183.000 exemplaren, dit is 45 procent van de wereldpopulatie. Grijze zeehonden bleken niet gevoelig voor het Morbillivirus. In de Waddenzee is er vanaf 1990 een kleine kolonie, momenteel omvat die al 2.000 dieren. In de Zeeuwse Delta en in de monding van de Franse rivier de Somme planten grijze zeehonden zich tot nu toe niet voort. Wel zijn er concentraties zeehonden aanwezig buiten het voortplantingsseizoen: in Zeeland tot maximaal 200 in de Voordelta, aan de Somme tot maximaal 60. Recent neemt het aantal waarnemingen voor de Belgische kust toe maar grijze zeehonden zijn niet permanent aanwezig.

Opvang Het aantal opgevangen zeehonden is de laatste jaren toegenomen van 15 in 1998 tot 28 in 2010. Het gaat voornamelijk om twee soorten: de gewone zeehond (179 dieren opgevangen) en de grijze zeehond (79 dieren opgevangen). Na verzorging kon 83 procent van de gewone zeehonden en 92 procent van de grijze zeehonden worden vrijgelaten. Buiten de voortplantingsperiode zijn zeehonden uit-

Gewone zeehonden op een zandplaat. Foto Sea Life Blankenberge





De auteur bij een groepje gewone zeehonden in buitenbad van het centrum. Foto Sea Life Blankenberge

gesproken zwervers. In de winter trekken ze naar open zee. Op het land zijn de grootste aantallen aanwezig eind augustus. Opgevangen en weer vrijgelaten dieren in het Sea Life Centre zijn voorzien van een staartmerk (een groen plaatje met aanduiding BE en een nummer) en een elektronische chip. Uit de gegevens van de opgevangen dieren en terugmeldingen van dieren die werden vrijgelaten, blijkt dat er een intense uitwisseling bestaat tussen de verschillende populaties van de zuidelijke Noordzee en het aansluitende deel van Noord-Frankrijk.

De gewone zeehond plant zich niet voort aan de Belgische kust. Er zijn aanwijzingen dat een belangrijk deel van de pups afkomstig is van de Baai van de Wash. Zo waren er vóór 1998 enkele waarnemingen van jongen met een in Engeland aangebracht staartmerk, ook in het Sea Life Centre werd een dier verzorgd dat reeds in Engeland gemerkt was. Een tweede aanwijzing is de sterfte van een aantal pups in 1998 ten gevolge van het Morbillivirus: dat jaar werd de ziekte niet vastgesteld in de Waddenzee, maar in de Baai van de Wash was er wel een abnormaal hoge sterfte

onder de pups. Ten slotte is het feit dat de meeste pups die stranden nogal zwartwitgekleurd zijn (zwartgrijze vlekken op een witte ondergrond) een aanwijzing. In de Waddenzee zijn de meeste dieren bruiner (bruine vlekken op een zandkleurige ondergrond). Anderzijds zijn er wel degelijk een aantal opgevangen jongen uit de Waddenzee afkomstig. In het Sea Life Centre zijn twee dieren verzorgd afkomstig uit Pieterburen en één uit de Duitse Waddenzee. De Zeeuwse Delta en in het bijzonder de Westerschelde liggen vlakbij de Belgische kust en het is dus aannemelijk dat de laatste jaren in België aanspoelende pups ook van daar afkomstig zijn. Een aanwijzing daarvoor was onder meer de waarneming van drie volwassen dieren vergezeld van twee jongen op het strand van Knokke, niet toevallig de dag na een ernstige verstoring van de kleine populatie op de kop van Schouwen.

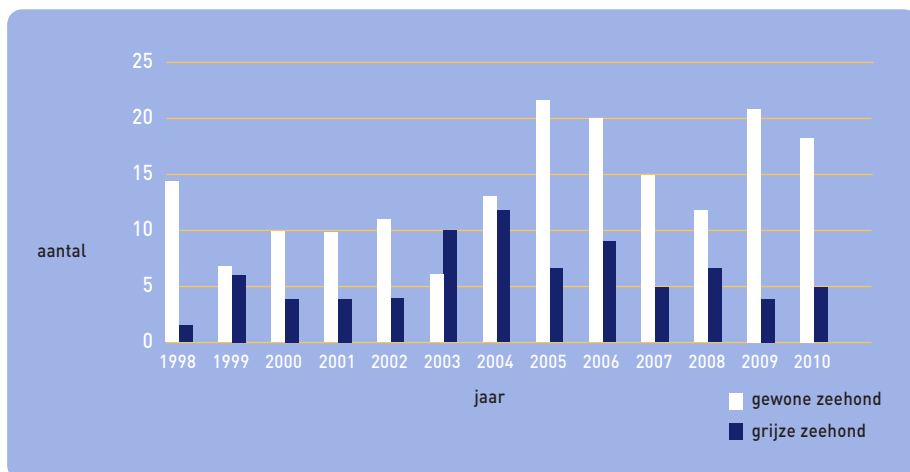
Boeiende informatie Terugmelding van na verzorging vrijgelaten zeehonden levert boeiende informatie op. Van de ruim honderd zeehonden die tussen 1998 en 2007 werden vrijgelaten in de Wester-

schelde, zijn er binnen vier maanden zes dieren dood aangetroffen in de Zeeuwse Delta, zeker drie ervan waren verdronken in netten. Tussen een en drie jaar na vrijlating waren er terugmeldingen van een vijftal dieren die gezond en wel in de Delta verbleven. Aan de Belgische kust waren er eveneens een paar terugmeldingen, één dier werd in 2002 dood gevonden als slachtoffer van het Morbillivirus twee jaar na het vrijlaten. Een pup was na twee maanden gezond en wel aanwezig op de Engelse Oostkust. Een dier zat na een jaar in de Baai van de Somme en een andere werd in dezelfde baai als slachtoffer van vishaken zeven jaar na vrijlating gevonden. Ten slotte was er een tweetal waarnemingen in de Baai van het Franse Mont St. Michel, vier jaar na vrijlating. Vanaf 2007 werden de dieren aan de Belgische kust zelf vrijgelaten. Daarvan waren er drie tot vier maanden later meerdere terugmeldingen bij de IJzermonding en in de voorhaven van Zeebrugge, een verbleef op de zuidkust van Engeland. Opvallend in deze hele reeks is het ontbreken van terugmeldingen uit de Waddenzee.

De grijze zeehonden werden allemaal vrij-



Onderzoek van de mondholt bij een gewone zeehond. Foto Sea Life Blankenberge



Figuur 1 Aantal opgevangen zeehonden per jaar in Sea Life Centre

gelaten bij de Baai van Heist aan de Belgische kust. Enkele bleven maandenlang aanwezig in de omgeving (voorhaven Zeebrugge). Drie dieren werden kort na het vrijlaten dood gevonden aan de Belgische kust, waarvan er twee waren verdronken in een net en één ernstige verwondingen had door aanvaring met een schip. Twee dieren

werden enkele maanden na het vrijlaten dood gevonden aan de Nederlandse kust (respectievelijk in Noordwijk en in Bloemendaal). Eentje werd dood aangetroffen in de Westerschelde. Hier was er eveneens een waarneming van een gezond exemplaar dat de Schelde was opgezwommen tot in de haven van Antwerpen.

Nut opvangcentra De vraag wordt soms gesteld of de verzorging van (vooral jonge) zeehonden in opvangcentra wel verantwoord is. Vanuit de ethische visie van dierenbescherming en naar het publiek toe is dit zeker het geval. Het gaat immers om de zorg voor individuele hulpbehoevende dieren met een hoge aaibaarheidsfactor. Vanuit de visie van het natuurbehoud is dit niet zo vanzelfsprekend: de verzorging van zieke en verzwakte dieren kan op termijn zelfs contraproductief zijn omdat ze tegen de natuurlijke selectie in gaat. Dat laatste geldt echter vooral als het om normale, gezonde populaties gaat met een natuurlijke uitval. In de zuidelijke Noordzee gaat het echter om populaties die pas zeer recent herstelden en vroegere leefgebieden herkoloniseerden. Vooral in de Zeeuwse Delta verloopt het herstel zeer moeizaam omdat een abnormaal groot percentage van de jongen in de problemen komt door menselijke oorzaken. In die omstandigheden levert de opvang en het na verzorging terugplaatsen van jonge dieren zowel vanuit Pieterburen als vanuit Blankenberge wel degelijk een waardevolle en wellicht zelfs noodzakelijke bijdrage aan de opbouw en de slaagkansen van de populatie.

Vraag is of het zinvol is dat te blijven te doen zolang de omstandigheden niet verbeteren. Om die reden, maar ook omwille van de vaststelling dat een groot deel van de in de Schelde vrijgelaten dieren het gebied zeer snel verlaat, worden de dieren uit het Sea Life Centre vanaf 2007 aan de Belgische kust zelf vrijgelaten. Een tweede, niet minder belangrijke reden die het bestaan van opvangcentra rechtvaardigt, is van wetenschappelijke aard. Opvangcentra leveren niet alleen belangrijke informatie over de gezondheidstoestand van populaties, zij maken het ook mogelijk in een vroeg stadium problemen en de precieze aard ervan te signaleren. Virusepidemieën, infecties met ook voor de mens potentieel gevaarlijke bacteriën en de aanwezigheid van antibiotica-resistente kiemen zijn hiervan voorbeelden.

John Van Gompel,
dierenarts Sea Life Centre
Koninginlaan 40 – B 8370 Blankenberge



Boven: luchtopname van een kudde koniks Rechts: edelherten in de sneeuw

Nuances in discussie vol emotie

De grote grazers van de Oostvaardersplassen



Een internationale adviescommissie onderzoekt hoe het beste kan worden omgegaan met de Heckrunderen, konikpaarden en edelherten in de Oostvaardersplassen. Hoe wetenschap nuances brengt in een discussie met hoog oplopende emoties.

Tekst Marijke Drees / Foto's Ruben Smit

Na de lange winter van 2010 laaide de discussie over de behandeling van de grote grazers in de Oostvaardersplassen op. Nadat de Tweede Kamer uitsprak dat de grote grazers moesten worden bijgevoerd, besloot de regering om de geplande evaluatie te versnellen en voor de tweede maal een internationale adviescommissie in te stellen. Deze commissie werd het 'International Committee on the Management of large herbivores in the

Oostvaardersplassen'. Onderzocht werd hoe de adviezen van de eerste ICMO-commissie uit 2006 zijn uitgevoerd. Daarnaast werd geadviseerd over het te volgen beheer. Het rapport van de tweede commissie is een mooi voorbeeld van de toepassing van (de wetenschap van) de ecologie in natuurbeheer.

Het systeem De Oostvaardersplassen waren een braakliggend deel van Flevo-

land toen ze door de grauwe ganzen werden ontdekt als een veilige plaats om te ruïen. Inmiddels heeft het erkenning als een belangrijk groot natuurgebied, zelfs zo belangrijk dat de spoorlijn er een stukje voor is verlegd. Het gebied wordt beheerd door Staatsbosbeheer.

Dankzij de grootte van het gebied is het hier mogelijk om de natuurlijke processen hun gang te laten gaan. Het gebied groeide echter dicht. Achtereenvolgens zijn





daarom drie soorten grote grazers geïntroduceerd: Heckrunderen, konikpaarden en edelherten. Het zijn deze drie zoogdiersoorten, waarover de discussies sindsdien gaan.

Heckrunderen zijn gefokt door de gebroeders Heck om een gelijkenis te krijgen met het uitgestorven Europese wilde rund. Konikpaarden zijn halfwilde paarden uit Polen, waarvan men denkt dat die het meest het Europese wilde paard benaderen.

Zorgplicht De steeds terugkerende vraag is of we deze dieren moeten beschouwen als 'wild' of als 'gedomesticeerd'. En hebben de mensen een zorgplicht, moeten we de dieren inenten tegen ziekten en moet er worden bijgevoerd in de winter? Dit soort discussies speelt ook in andere natuurgebieden, maar de discussie in de Oostvaardersplassen bereikt zelfs de Tweede Kamer.

De commissie meent dat de huidige status van de dieren zich bevindt tussen volledig wild en gedomesticeerd. Dat heeft gevolgen voor de verantwoordelijkheid van de mens.

Er wordt in het rapport uitgebreid aandacht besteed aan het welzijn van de dieren. Het welzijn is in het algemeen als

goed beoordeeld. Zo kunnen de dieren hun natuurlijke gedrag vertonen, zoals kuddes vormen en hun eigen partner kiezen. Ze kunnen ook zelf reageren op veranderingen in voedselkwaliteit, op ziekten en stress. Ze kennen bovendien minder stress dan in gebieden waar gejaagd wordt.

De commissie besteedt uitgebreid aandacht aan de duur van het lijden voordat de dieren doodgaan. Doordat Staatsbosbeheer ingrijpt is dat korter dan bij natuurlijk levende populaties. Op dit moment grijpt Staatsbosbeheer in als het duidelijk is dat een dier de winter niet zal overleven. De commissie meent dat deze beoordeling vroeger in de winter kan worden gemaakt, zodat er al eerder kan worden ingegrepen.

Draagkracht Sinds hun introducties zijn de aantallen van de Heckrunderen, konikpaarden en edelherten toegenomen (zie figuur 1). Hoe lang zal dat nog doorgaan? De commissie heeft de draagkracht van het terrein voor de drie soorten uitgerekend op grond van de historische cijfers. Figuur 2 is een voorbeeld van zo'n berekening voor de konikpaarden. Het percentage van de volwassen dieren dat doodgaat neemt langzaam toe, en het percentage van de jongen dat één jaar oud wordt (de 'recruitment') neemt langzaam af. Het zijn

geen rechte lijnen, want de omstandigheden verschillen van jaar tot jaar. Maar je kunt wel een rechte lijn trekken door de verschillende punten. Het snijvlak daarvan is de draagkracht: het aantal dieren dat in dat terrein kan leven.

De draagkracht wordt in de Oostvaardersplassen bepaald door de hoeveelheid beschikbaar voedsel. Dit is de natuurlijke situatie voor grotere grazers, ook in meer natuurlijke ecosystemen als de Serengeti. Daarbij is niet alleen de hoeveelheid van het voedsel belangrijk, maar ook de kwaliteit. Dat is in Serengeti bijvoorbeeld de reden dat de gnoes met de regen mee trekken.

Bijvoeren Een algemeen verzoek vanuit het publiek en de Tweede Kamer is om de dieren aan het eind van de winter bij te voeren. De commissie gaat hier uitgebreid op in. Met bijvoeren verhoog je de draagkracht van het gebied, want door het extra voer blijven er meer dieren in leven. Maar het volgende jaar is er dan extra sterfte in de winter.

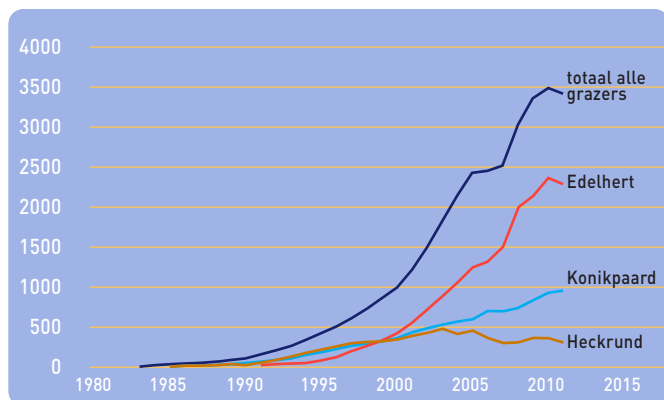
De commissie bespreekt ook andere redenen waarom bijvoeren op zo'n laat moment niet effectief is. Eén van deze redenen is dat het aangeboden voer van goede kwaliteit niet meer kan worden opgenomen

Links: grazende konikpaarden Onder: Heckrunderen

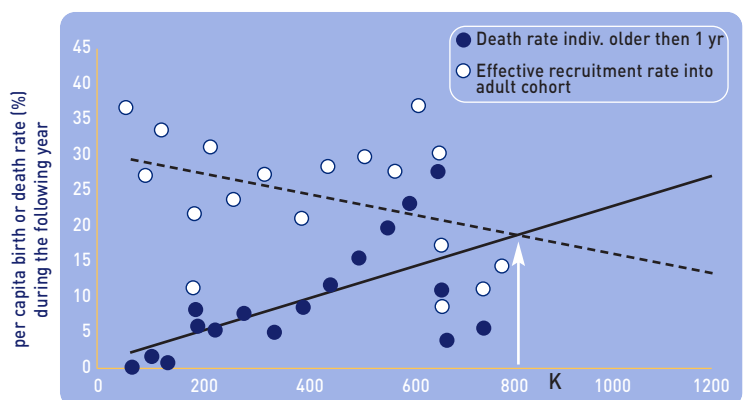




Konikpaarden, edelherten en Heckrunderen in de Oostvaardersplassen.



Figuur 1 Aantallen individuen ouder dan 1 jaar tussen 1983 en 2011



Figuur 2 Population size on 1 January

door dieren waarvan het maag-darmstelsel helemaal is aangepast aan het aanwezige winterse voer van slechte kwaliteit. Dit is niet goed voor de dieren.

Aanbevelingen In haar aanbevelingen dringt de commissie aan op een open communicatie van de regering met allen die zich betrokken voelen. Zij vraagt aan de regering 'om algemeen bekend te maken' (1) dat populaties van herbivoren (planteneters) in het algemeen beperkt worden door hun voedsel; (2) dat sterfte aan het eind van de winter een natuurlijke eigenschap is van populaties van herbivoren; (3) dat het bijvoeren van dieren in een slechte

conditie om ze in staat te stellen om de winter te overleven hun dood slechts uitstelt tot het volgende jaar en dat bijvoeren geen verstandige optie is; (4) dat al het mogelijke moet worden gedaan om onnodig lijden en sterfte door honger te voorkomen, in het bijzonder aan het eind van de winter; (5) er op toe te zien dat de ontwikkeling van de soortenrijkdom in het ecosysteem van de Oostvaardersplassen deel uitmaakt van het beheerplan.

Marijke Drees is werkzaam bij de Rijksuniversiteit Groningen,
marijke.drees@kpnplanet.nl

Verder lezen?

- Het rapport kan worden gevonden op de website van Staatsbosbeheer (zoek op 'Commissie Gabor').
- **Oostvaardersplassen voorbij de horizon van het vertrouwde** is een fotoboek van Ruben Smit die in opdracht van Staatsbosbeheer een jaar rond fotografeerde in de Oostvaardersplassen, opgetekend door Rinske Hillen en Jan Daan Hillen. Open en objectief met het doel de lezer zelf een mening te laten vormen. Het boek is voor € 24,95 te koop via de webwinkel www.staatsbosbeheer.nl, www.rubensmit.nl, de boekhandel en bol.com.

de hyena

Welke zoogdieren kwamen in vroeger tijden in Nederland en/of Vlaanderen voor maar verdwenen uit de lage landen?

Jelle Reumer, directeur van het Natuurhistorisch Museum Rotterdam, blikt in deze nieuwe rubriek terug.



Fossiele uitwerpselen van een hyena. Foto Hans Wildschut

De vraag die me door de redactie van Zoogdier werd gesteld was om een rubriek te verzorgen over verdwenen zoogdieren uit Nederland en/of Vlaanderen. Dat is geen probleem: er zijn meer zoogdieren uit de lage landen verdwenen dan dat er nu nog leven. Sabeltandtijgers en grottenleeuwen, apen en nijlpaarden, siesels en vliegende eekhoorns, oerrunderen en tapirs, mastodonten, watermollen en eikelmuizen, bij het horen van de vraag alleen al trekt een complete circusoptocht stampend en piepend door het brein. Verdwenen is

iets anders dan uitgestorven. De Krijtmuis

(die helemaal geen muis was maar een mini-opossumpje: kijk, daar is al een onderwerpje) uit Maastricht en de Pliocene tapir uit Maalbeek zijn uitgestorven, maar de leeuw en de hyena zijn wel verdwenen uit ons land (gelukkig maar), doch leven elders nog voort (idem).

Het leven van de (zoogdier)paleontoloog is werkelijk een verademing. Ons materiaal is ruimschoots voorhanden, je hoeft er geen dieren voor te vangen en met dikke handschoenen te hanteren, er zijn geen rabiës-vaccinaties voor nodig, er hoeft niet te worden geëuthanaseerd, het onderzoeksvoorwerp heeft zelfs nooit de neiging om plotseling te ontsnappen. We hebben

bovendien niets te maken met enige vorm van bureaucratie, we behoeven geen vangvergunningen, er zijn geen fossieleproefdierreglementen en er is zelfs geen ethische commissie nodig om over de onderzoeksmethode te waken. Het is wetenschap voor gemakzuchtigen.

Maar toch zit je af en toe in de shit. Dat overkwam me onlangs letterlijk toen er tijdens een vistocht in het kader van de aanleg van de Tweede Maasvlakte een hyenakeutel te voorschijn kwam. Het is

‘Verdwenen is iets anders dan uitgestorven.’

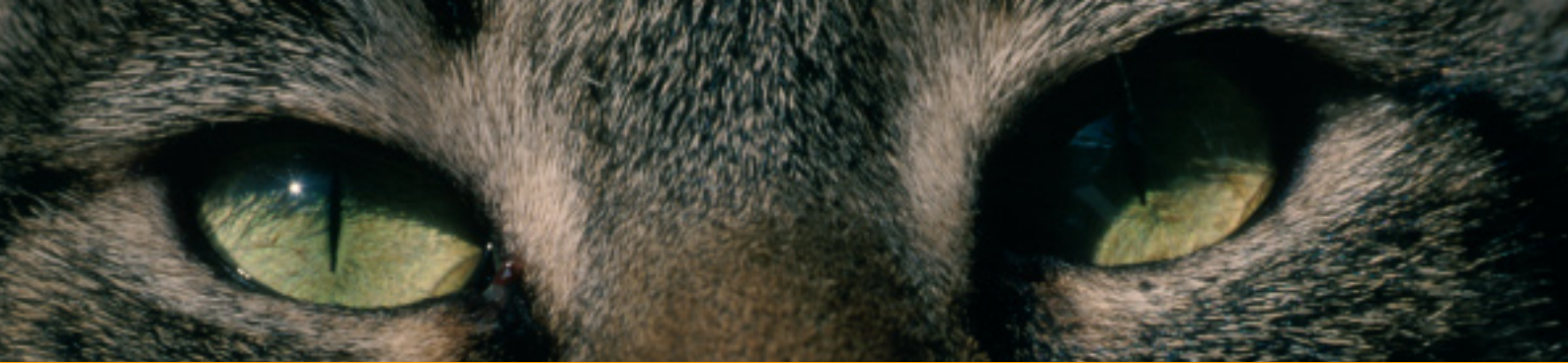
een coproliet, zoals wij paleontologen dan zeggen (letterlijk ‘poepsteen’). Coprolieten vallen in de categorie sporenfossielen, samen met dingen zoals pootafdrukken. Van de hyena waren al wel botten bekend uit ons land, en ook een andere vorm van sporenfossiel: door hyena’s aangeknaagde botten van mammoeten of andere grote zoogdierkarkassen. Coprolieten van hyena’s waren wel bekend uit grotten in Midden-Europa, maar een Noordzee-hyena-drol hadden we nog nooit gevonden. De vistocht van 18 augustus 2010 bracht daar verandering in. Het is, dat moet gezegd, een mooie keutel. Het fossiel is onderdeel van de totale bolus van de hyena, die zijn

ontlasting in de vorm van een snoer van zulke bollen naar buiten werkt. Een verse drol is wittig of witgrijs van kleur, wat een gevolg is van het hoge kalkgehalte in de ontlasting. Dat hoge kalkgehalte is afkomstig van de aangeknaagde en opgegeten botten en is tevens de oorzaak van de mooie fossilisatie (een fossiele koeienvla kennen we daarom ook niet).

De publicatie van de keutel veroorzaakte een lawine aan publiciteit (en vaak flauwe grappen). De voorspelling dat we er wel

meer gaan vinden kwam bovendien al snel uit. Het hype-je leverde twee nieuwe gevallen op, want twee privéverzamelaars bleken een hen onbekend ding in hun collectie te hebben dat bij nadere bestudering ook een hyenacoproliet is. De hyena *Crocota crocota* is dan wel verdwenen uit onze streken, maar zijn fossiele uitwerpselen liggen er nog altijd.

Jelle Reumer is paleontoloog en bioloog. Hij is bijzonder hoogleraar aan de Universiteit van Utrecht en directeur van het Natuurhistorisch Museum te Rotterdam. Hij is auteur van meerder boeken waaronder “Opgeraapt Opgevist Uitgehakt”, een standaardwerk over fossielen in Nederland.



HyperKORT

Dirk Criel bespreekt op eigen wijze onderwerpen over zoogdieren.

De rubriek Hyperlink is veranderd in de rubriek Hyperkort.

Een andere opzet en wat korter maar met dezelfde auteur. Dirk Criel bespreekt op eigen wijze onderwerpen over zoogdieren.

De links waar Criel zijn korte stukjes mee afsluit, zijn ook te vinden op www.zoogdiervereniging.nl

De links waar Criel zijn korte stukjes mee afsluit, zijn ook te vinden op www.zoogdiervereniging.nl

Dag of maand met hermelijn

De fotowebsite van de Franse natuurfotograaf Jérôme Salvi is bescheiden van opzet maar zonder twijfel een bezoekje waard. Hij toont er onder meer twee fotoreportages over de hermelijn: één van onze kleine marterachtigen waarvan goede beelden zeldzaam zijn. En om ons helemaal te verlekkeren, heeft hij er nog een setje van een muizenvangende vos aan toegevoegd. http://beaute-sauvage.fr/page_banniere/articles.htm

Vleermuizen drinken metaal

Heb je er al bij stilgestaan hoe dorstige vleermuizen te weten komen waar ze drinkbaar water kunnen vinden? Wetenschappers van het Max-Planck-Instituut voor Ornithologie onderzochten 15 soorten en stelden vast dat de akoestische waar-

neming van water aangeboren is en van nature uit niet met andere structuren te verwisselen is. Met onze eigentijdse materialen zijn wij mensen er evenwel in geslaagd de beestjes op het verkeerde been

te zetten. Ongeschoolde vleermuizen proberen telkens weer metaal te drinken, omdat ze meer op hun gehoor vertrouwen dan op hun andere zintuigen. De dieren worden misleid door het gladde oppervlak



Gewone grootoorvleermuis. Foto Wesley Overman

van metaal, maar ook van hout en plastic, dat sterk op water lijkt, zeker wanneer deze grote oppervlakken vormen.
<http://www.nature.com/ncomms/journal/v1/n8/full/ncomms1110.html>

Mollen helpen dagpauwogen

Wie had durven vermoeden dat vlinders een relatie onderhouden met mollen. De

www.filmsdocumentaires.com/films/207-hermine

Verschil tussen dag en nacht

Moeten mollen de ogen openhouden of kunnen ze ook zonder? Het Iberische broertje van onze mol twijfelt nog. Zijn ooglid is quasi dichtgegroeid. Het beetje licht dat af en toe zijn nut bewijst, weegt

zochten het hoe en waarom en stelden vast dat de mol weliswaar het licht aan het eind van de tunnel ziet maar nog niet bereid om zich blindelings te laten leiden.

www.newscientist.com/article/dn14994-blind-mole-can-still-tell-night-from-day.html

www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2587461/



Mol. Foto Dieder Plu

mannetjes van de dagpauwoog zijn eerder lui en gaan tijdens de voorplantingstijd niet actief op zoek naar vrouwtjes. Ze laten de dames liever tot zich komen en nestelen zich daarvoor op een vaste stek, die met hand en tand wordt verdedigd. Om de gegadigden het hof te maken, moeten ze zich voorverwarmen. Pas als hun frêle lichaam de 30 graden overschrijdt, komen ze goed op gang. Molshopen leveren een uitstekende plek om zich boven de grasvegetatie te verheffen en van daaruit de eerste zonnewarmte te absorberen. De mannetjes kiezen systematisch molshopen uit als uitvalsbasis voor hun bruiloftsvlucht.

De hermelijn, de vos en de das

Deze magere maar verder overduidelijke titel draagt een Franse documentaire die om beurten de families van drie bijzondere roofdiersoorten volgt. Een voorproefertje is op het internet te vinden. Mocht je verlekkend raken dan is hij voor een deftig prikje online te bestellen.

niet op tegen de schade en infectie die het oog kan oplopen wanneer hij zich doorheen de losse bodem woelt. Onderzoekers van de Universiteit van Aberdeen onder-

Hoe vleermuizen de wereld zien

Wetenschappers van het Max-Planck-Instituut doen onderzoek naar echolocatie en zintuiggebruik van vleermuizen en merken dat elke soort zowat zijn eigen methoden heeft. Dat voorkomt dat ze elkaar gaan concurreren. Zo is er duidelijkheid over de wijze waarop vleermuizen het geritsel van rondkrabbende insecten kunnen onderscheiden van ruisende vegetatie of autolawaai en weten we nu hoe ze holle bomen ontdekken.

www.mpg.de/bilderBerichteDokumente/dokumentation/jahrbuch/2009/ornithologie/forschungsSchwerpunkt/index.html

Huismuizen tonen de weg

Er zijn reeds verschillende onderzoeken gebeurd naar de kolonisatie van gebieden door muizen. Vooral soorten die hun leven verbonden hebben met dat van de mens vormen een geschikt onderzoeksobject. De alom bekende huismuis staat daarbij vooraan in het lijstje. De studie van het beestje is vooral interessant omdat het kolonisaatieverhaal in twee richtingen werkt. Uit het verspreidingsproces van de huismuis is evengoed af te leiden hoe en wanneer de menselijke kolonisatie verliep.

www.biomedcentral.com/1741-7007/8/131



Huismuis. Foto Wesley Overman



Waarnemingen

Bijzondere waarnemingen van zoogdieren in Vlaanderen en Nederland.

Balancerende dassen



De forten van de Nieuwe Hollandse Waterlinie zijn vaak prachtige rustgebieden in een verder drukke omgeving. De oude gebouwen en ondergrondse kelders worden nogal eens door vleermuizen gebruikt. De begroeiing van zo'n fort bestaat meestal uit oude bomen en dicht struikgewas. De gebouwen zijn beschermd met een dikke laag zand, dat uit de ondergrond beschikbaar kwam bij het graven van de brede en diepe gracht. De forten vormen aldus hoge, droge punten in een nat landschap, dat onder water zou worden gezet als de vijand naderde. Al jaren was bekend dat vossen op één van de forten bij Utrecht enkele holen hadden. In 2010 bleek dat er opeens veel meer graaactiviteit was dan voorheen. Tot ieders verrassing hadden ook dassen het eiland ontdekt als een perfecte plek voor een burcht. Maar hoe staken ze toch de gracht over?

Om daar achter te komen, hingen we in november en december 2010 op allerlei plekken fotovalen op, die korte filmpjes maakten zodra er iets bewoog. Dat had onmiddellijk succes. Er bleken twee dassen op het eiland te huizen: een grote en een wat kleinere. We betraptten ze ook bij een paring: de kleinere das was blijkbaar een mannetje, de grotere een vrouwtje. Gezien hun soms natte vachten is het mogelijk dat ze zo nu en dan de gracht overzwommen, al konden we dat niet met de camera's vastleggen. Wel bleek, dat de dassen goed gebruikmaakten van een paar met kettingen aan elkaar geschakelde drijvende

boomstammen (barrière tegen drijvend vuil), die op één plek een verbinding vormen tussen het eiland en de vaste wal. Ook vossen en bruine ratten liepen over de boomstammen heen en weer. De kleine das had weinig moeite met de gladde schommelende stammen en liep er in flink tempo overheen. De dikke das liep voorzichtig, al balancerend, naar de overkant. Die is er vast wel eens afgegleden.

Intussen is het oversteken heel wat gemakkelijker geworden. De beheerder van het forteiland, Staatsbosbeheer, heeft de 'dassenroute' verstevigd met extra boomstammen en een prachtig plankier. Staatsbosbeheer is wel op zoek naar een vorm van gebruik van het fort die bijdraagt aan de instandhouding ervan. Dat zal allerlei menselijke activiteit met zich meebrengen en daarmee onvermijdelijk minder rust voor de aanwezige fauna. Voor de dassen is te hopen dat dit forteiland een rustpunt mag blijven.

Enkele filmpjes van de dassen van het forteiland zijn te zien op Youtube: zoek met de term 'Muldernatuurlijk'. De hierbij afgedrukte foto's zijn stills uit de opgenomen filmpjes. Gebruikte camera: Doerr Bolyguard 5.0.

Jaap Mulder is roofdierspecialist met een eigen onderzoeksbureau: Bureau Muldernatuurlijk. Hans Vink is in zijn vrije tijd de grootste dassenkenner van Nederland. info@muldernatuurlijk.nl



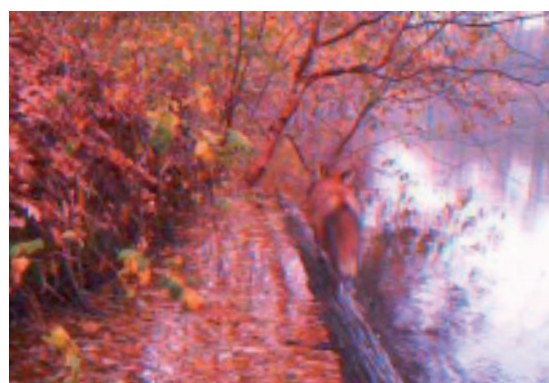
De dunne das op de drijvende stammen



De dikke das loopt voorzichtig over de glibberige boomstam



De dassen paren op de burcht



Een vos op het laatste stuk van de drijvende boomstam

Sprints otter

In het vorige nummer van Zoogdier stond een artikel over sporen van otters. Daar is een hinderlijke fout in geslopen. Een foto waarop duidelijk een spraint te zien is, ontbrak. Bij deze plaatsen we deze foto van Hugh Jansman alsnog.

Hugh Jansman

Ter toelichting: de snelheid waarmee het voedsel bij otters door het spijsverteringskanaal gaat, is hoog en de opname van voedingsstoffen is weinig efficiënt. Zodoende kunnen otters tientallen ontlastingen per dag produceren. Otters poepen niet alleen om de afvalstoffen kwijt te raken maar periodiek vooral vanuit communicatieve overwegingen. In Nederland worden deze spraints vooral in de periode oktober-april gevonden. Otters kunnen aan een spraint ruiken wie de eigenaar is en wat het geslacht en de voortplantingsstatus is van de 'afzender'. Vandaar dat spraints vaak op duidelijk zichtbare plaatsen worden afgezet en dus ook voor mensen relatief eenvoudig vindbaar zijn.

Mocht u een spraint vinden, geef het dan door (waarnemingen@zoogdierverseniging.nl) zodat de spraint op een goede wijze kan worden verzameld en geconserveerd door onderzoekers. Zij bestuderen het DNA van de otters en zo de ontwikkeling van de populatie. Zie hiervoor het vorige nummer van Zoogdier.

Locaties waar otters hun spraints bij voorkeur afzetten zijn met enige ervaring goed herkenbaar en vanuit otterperspectief goed verklaarbaar. Kruisingen van waterwegen, onder bruggen, een solitaire boom langs een rietkraag, (kano)steigers en andere relevante locaties hebben de voorkeur omdat ze daar eenvoudig door soortgenoten kunnen worden gevonden. Vooral controle onder bruggen is zeer lucratief! Om de geur makkelijker te laten verspreiden, worden de keutels vaak op een verhoging gedeponeerd, zoals wortelstronken van bomen, stenen of molshopen. Mochten die niet aanwezig zijn dan kunnen otters zelf gras- of zandhoopjes creëren om daarop te markeren. Veel spraintlocaties worden frequent gebruikt zodat het voor onderzoekers doeleinden loont om ze goed te documenteren en controleren.

De kleur, consistentie, vorm en grootte van spraints is zeer variabel. De kleur kan va-



Otterspraints. Foto Hugh Jansman

riëren van zwart, bruin, groen, geel, wit tot rood en wordt onder andere bepaald door het voedsel. De consistentie kan variëren van vast tot zacht-geleiachtig en zelfs vrijwel vloeibaar. Als gevolg van de vele onverteerde voedselresten als botjes en schubben hebben de meeste spraints een ruw oppervlak en is de spraint erg breekbaar. Dit is bij andere marterachtigen veel minder het geval; die keutels zijn door prooiresten met haren of veren over het algemeen beter in elkaar gedraaid. De zachtere spraints of gelei kunnen qua consistentie teerachtig zijn maar ook bijna vloeibaar en bevatten vaak minder herkenbare voedselresten. Ze ruiken wel typisch naar otteruitwerpselen en ook van dit type spraints is de kleur erg variabel. Ze worden niet door de anaalklier geproduceerd maar in de darm en het betreft waarschijnlijk slijm dat geproduceerd wordt om de ruwe voedselresten makkelijker uitscheidbaar te maken. Gedacht wordt dat de zachtere spraints of gelei worden afgezet wanneer een otter wil markeren maar geen uitscheidbare voedselresten in zijn

darm heeft.

Ondanks de grote variatie in spraints zijn ze zeer karakteristiek en meestal niet met andere zoogdieruitwerpselen te verwarren. Bij twijfel, bijvoorbeeld bij uitwerpselen van een nerts, wasbeer en egel of braakbal van ijsvogel, is de unieke geur een belangrijk onderscheidend kenmerk. De wat zoechtige, visachtige geur is zo karakteristiek dat wie het eenmaal geroken heeft het niet snel zal verwarren.

Spraints kunnen afhankelijk van de locatie en het weer maanden lang blijven liggen. Op beschutte plekken zoals onder bruggen kan dat wel een jaar zijn. Behalve als bewijs voor ottervoorkomen zijn spraints ook geschikt voor onderzoek naar de dieetkeuze, belasting met PCB's en parasieten maar vooral voor DNA-onderzoek. Bij veelvuldig verzamelen van spraints in een gebied kan zodoende ook de populatiestructuur en -dynamiek worden bestudeerd. Van belang daarbij is dat spraints worden gemeld zodat de spraint op een goede wijze kan worden verzameld en geconserveerd door de onderzoekers.



Foto Aldrik Pot

Over snelwegen en stokjesknagerij

Sporen herkennen: muizen

Het herkennen en duiden van diersporen is niet alleen een leuke bezigheid, het draagt ook bij aan de kennis over welke zoogdieren zich in een gebied ophouden. Sporen zijn vaak de eerste aanwijzing dat een bepaalde soort aanwezig is. In deze reeks wordt telkens een aantal typische sporen van een soort of soortgroep voor het voetlicht gebracht. Deze keer gaat het over muizen.

Aldrik Pot

Bij diersporen denken veel mensen in eerste instantie meestal aan de prenten die beesten in de sneeuw of modder achterlaten. Bij muizen kun je daar echter meestal niet zo veel mee. Spitsmuizen laten door hun geringe gewicht nauwelijks sporen achter. Alleen in een dun laagje verse sneeuw of slib is het mogelijk spitsmuizensporen te herkennen. De afmetingen van de voetafdrukken hebben echter zoveel overlap dat het vaak bij de constatering 'spitsmuis' blijft. Mocht een spitsmuis

onverhoopt eens in een modderpoeltje verzeild raken dan lijkt de prent veel op die van de egel; een middenkussen, lange tenen met een 'ballonnetje' op het eind. Ook de nagelindrukken zijn vaak goed zichtbaar. Voor woelmuizen en ware muizen geldt eveneens dat het loopspoor vaak moeilijk 'leesbaar' is. Een leuk onderscheidend kenmerk tussen beide families is de staartafdruk in bijvoorbeeld de sneeuw. Die van de ware muizen laat een golvend en af en toe onderbroken patroon

zien. De staartafdruk van woelmuizen is recht en ononderbroken. Een ander kenmerk is de zogenoemde spronggalop. Hierbij beweegt een muis zich springend voort, waarbij steeds de afdrukken van voor- en achterpoten in een groepje bij elkaar staan, met relatief grote tussenafstanden tussen de groepjes prenten. Dit type loopspoor is kenmerkend voor ware muizen, bijvoorbeeld de bosmuis.

← Loopspoor van een muis in de sneeuw

Aardmuis. Foto Wesley Overman

Stokjesknagerij

aardmuis ↓

Veel leuker zijn eigenlijk de andere sporen die muizen achterlaten. Misschien wel het meest kenmerkende is de zogenoemde stokjesknagerij. Woelmuizen, en dan vooral de aardmuis en noordse woelmuis, eten de groene delen van pitrus. De pitten vinden ze niet lekker en laten ze als een soort mikado liggen. Ook in korte stukken geknaagde grasstengels vallen onder dit type knaagspoor. Meestal zijn er in de buurt van deze eetplaatsjes ook uitwerpselen te vinden.

Foto Aaldrik Pot





Foto Aaldrik Pot

Eetplaatsje bosmuis ↑

Andere eetsporen van muizen, zoals aan dennen- en sparrenkegels, zijn goed te onderscheiden van bijvoorbeeld de eekhoorn. Daar waar de eekhoorn de kegels nogal rafelig achterlaat, doen muizen dat juist heel netjes en regelmatig. Ook laten

eekhoorns vaak het bovenste topje van de kegel intact, terwijl muizen de kegel meestal over gehele lengte kaal eten. Er zijn natuurlijk uitzonderingen, waardoor dit geen expliciet onderscheidend kenmerk is. Onder oude met mos begroeide boomstobben vind je soms grote hoeveelheden afgeknaagde larikskegels. Dit is



Bosmuis. Foto Paul van Hoof

meestal het werk van de rosse woelmuis of bosmuis. Soms leggen ze een voorraadje aan van deze kegels in een voorraadkamer. Af en toe wordt er grote schoonmaak gehouden en worden alle afgekloven kegels naar buiten gewerkt.

Snelwegen veldmuis ↓

Aan het eind van de winter komen in de graslanden vaak hele labyrinten van smalle looppaadjes onder het sneeuwdek vandaan. Deze 'snelwegen' zijn afkomstig van de sociaal levende veldmuis. De looppaadjes zijn vaak zo'n 3 centimeter breed

en verbinden meerdere muizenholletjes met elkaar. Andere, meer solitair levende woelmuizen, zoals de aardmuis en de noordse woelmuis, vind je vooral in ruigere terreinen en moerasgebieden. De dichtheid aan looppaadjes is hier meestal beduidend lager. Noordse woelmuizen laten hier soms kleine 'molshoopjes' ach-

ter. Een interessant spoor voor een eerste indruk of er 'noren' in het terrein zitten!

Aaldrik Pot is boswachter bij Staatsbosbeheer en redacteur van Zoogdier, www.natuurspoor.com

Foto Aaldrik Pot



Veldmuis. Foto Wesley Overman

Verder lezen?

- Meer weten over diersporen? Onmisbaar is dan de Veldgids Diersporen van Annemarie van Diepenbeek. KNNV Uitgeverij. ISBN 978-90-5011-114-0

NEDERLAND

Landelijke Zoogdierdag met veel ledenvoordeel

De Zoogdierverseniging was in 2010 betrokken bij de uitgaven van de boeken 'Wilde Zwijnen' en 'De steenmarter'. Begin 2011 verschijnen weer twee boeken waaraan de Zoogdierverseniging heeft meegewerkt. Het betreft het boek



'Vleermuizen' en het boek 'Egels'. Beide boeken worden uitgegeven door Tirion. Alle bovengenoemde boeken worden op de Landelijke Zoogdierdag met extra korting aangeboden.

Vrijwilligers voor Natuurmonumenten

Net als vorig jaar zoeken we mensen die het leuk vinden om inventarisaties uit te voeren in een aantal natuurgebieden van Natuurmonumenten. Voor 2011 gaat het om het inventariseren van

vleermuizen in gebieden in Noord-Oost Twente, Midden-Brabant en de omgeving van Winterswijk. Ervaring met het herkennen van soorten is wel nodig.

De samenwerking met Natuurmonumenten heeft als doel om het verzamelen, delen en overdragen van relevante kennis voor het natuurbeheer te verbeteren. Hiermee wordt de kennis over wat soorten nodig hebben gecombineerd met de kennis over welke beheersmaatregelen moeten worden getroffen en hoe dat beheer moet worden uitgevoerd. Ook worden de gegevens gebruikt om trends te signaleren in het voorkomen van soorten.

Als u interesse heeft, kunt u een e-mail sturen naar vrijwilligers@zoogdierverseniging.nl. Vermeld naar welk gebied uw interesse uitgaat. Dan brengen wij u in contact met de juiste persoon bij Natuurmonumenten en ontvangt u verdere informatie.

Samenwerking Inezia Tours

De Zoogdierverseniging en Inezia Tours gaan een samenwerkingsovereenkomst aan met het doel om voor de leden van



de Zoogdierverseniging aantrekkelijker te maken om aan zoogdierreizen van Inezia Tours deel te nemen. In een flyer bij dit nummer van Zoogdier valt meer te lezen over deze reizen. In een volgend nummer van Zoogdier leest u meer over deze samenwerking.

Een alternatieve aanpak van muskusratten

Onlangs hebben de Dierenbescherming, de Faunabescherming en Bont voor Dieren een nota aangeboden aan waterschappen en provincies. Hierin stellen zij dat de bestrijding van dit dier financieel ondoordacht en ethisch onverantwoord is. Muskusratten (*Ondatra zibethicus*) worden al sinds 1946 in Nederland gedood vanwege de schade die ze (zouden) aanrichten aan oevers en waterkeringen. Alleen al in 2010 werden 120.000 muskusratten gedood. Om ze te vangen worden vaak vallen gebruikt waarin de muskusrat na een minutenlange doodstrijd verdrinkt. Ook sterven jaarlijks duizenden andere dieren in de vallen, waaronder eenden, waterhoentjes en vissen. Deze wijze van bestrijding kost 34 miljoen euro per jaar.

De natuurlijke sterfte onder jonge dieren ligt tussen de 55-90 procent. Het is goed mogelijk dat de een groot deel van de bestrijding binnen deze marge plaats vindt. Als dat zo is, dan heeft de bestrijding weinig invloed op de populatieomvang. In situaties waar niet bestreden wordt, zoals in Zweden, blijkt ook dat

-Uit Lutra-

'Meeste verkeersslachtoffers dassen bij gemeentelijke wegen'

De meeste verkeersslachtoffers onder de dassen vallen op gemeentelijke wegen. Juist hier zouden dus maatregelen genomen moeten worden. En deze maatregelen blijken goed te werken, zo blijkt uit onderzoek gepubliceerd in het wetenschappelijke tijdschrift Lutra van de Zoogdierverseniging.

In de jaren '80 werd jaarlijks een groot deel (op sommige locaties 25 procent) van de in Nederland aanwezige dassenpopulatie (*Meles meles*) door het verkeer gedood. Dit gegeven was de aanleiding voor de Nederlandse overheden om een groot aantal uiteenlopende maatregelen te nemen, zoals de aanleg van faunatunnels en de plaatsing van rasters.

Om de effectiviteit van deze maatregelen te kunnen nagaan werden vervolgens in de periode 1990-2006 gegevens over het voorkomen van dassenslachtoffers verzameld. Jasja Dekker en Hans Bekker presenteren in Lutra de onderzoeksdata, tonen de verdeling van slachtoffers over wegtypen en toetsen of maatregelen een afname van slachtoffers tot gevolg hadden.

Het verloop op jaarbasis van de gevonden aantallen dode dassen vertoont een duidelijke piek in april. Er vallen daarentegen relatief

weinig slachtoffers in de maanden december, januari en februari. De meeste slachtoffers vallen binnen het verspreidingsgebied van de das, maar ook daarbuiten werden slachtoffers gevonden. De verhouding man/vrouw onder de slachtoffers was 1:1, met uitzondering van 1990 toen er buiten het verspreidingsgebied van de das meer vrouwelijke dan mannelijke slachtoffers werden gevonden. In absolute aantallen vielen de meeste slachtoffers op gemeentewegen. Gewogen naar lengte van elk wegtype, vielen de meeste slachtoffers op provinciale wegen.

Het aantal verkeersslachtoffers onder dassen was significant lager nadat er maatregelen waren getroffen (mitigatie).

De uitdaging voor wegbeheerders ligt nu vooral in het minimaliseren van het aantal slachtoffers onder de dassen op gemeentewegen. Aangezien het aantal kilometers van dit wegtype in het verspreidingsgebied van de das enorm groot is, is dit geen geringe opgave. Er zijn echter goed uit te voeren methoden beschikbaar zoals aanleg van tunnels en rasters bij bekende dassenwissels, het verlagen van de maximumsnelheid of het verkeerssluw maken van bepaalde wegen in kerngebieden van de das.

het aantal dieren vanzelf daalt, na de in eerste instantie explosieve toename. Ook staat niet vast dat er een relatie is tussen het aantal muskusratten en de hoeveelheid schade aan dijken en oevers. Schade treedt ook al op bij zeer lage aantallen. Als leegstaande hollen opnieuw worden betrokken ontstaat er geen nieuwe schade. De levenswijze van dit dier, dat 's nachts actief is, in combinatie met de grote vruchtbaarheid en individuele variatie in vangbaarheid (je hebt voorzichtige en ondernemende muskusratten), zorgt dat het voor muskusrattenbestrijders niet mogelijk is om alle dieren uit te roeien, hoe intensief vervolging ook plaatsvindt. Schade door muskusratten is daarom niet volledig te voorkomen door deze dieren te doden. Uit onderzoek blijkt bovendien dat de primaire zeegeving geen gevaar loopt. Muskusratten kunnen niet graven in deze dijken. De secundaire waterkeringen kunnen aangepast worden op een soortgelijke manier, waardoor muskus-

ratten en andere gravers niet meer kunnen graven. Verder worden in het rapport mogelijkheden beschreven om de kwaliteit van oevers en dijken op een andere manier in de gaten te houden, bijvoorbeeld met sensoren. Na toepassing van deze middelen is doding niet meer nodig.

Zeker in de minst risicovolle gebieden kan per direct gestopt worden met het doden van dieren. Door dit in eerste instantie kleinschalig toe te passen en tegelijkertijd schade te registreren en een volledige kosten-batenanalyse te maken van de huidige methode en van de alternatieve methoden, kan per gebied een concrete onderbouwing worden verkregen voor een beleid van niet-doden, waarmee maatschappelijk en bestuurlijk draagvlak kan worden gecreëerd. De organisatie van de huidige muskusrattenbestrijding kan gebruikt worden door deze om te vormen naar een schade-signaleringsstructuur.

14 boommarters in Oostelijke Vechtstreek

Op initiatief van Landschap Noord-Holland is in 2010 onderzoek gedaan naar het voorkomen van boommarters in de Oostelijke Vechtstreek. De resultaten zijn bekend.

Het veldwerk is uitgevoerd door 24 vrijwilligers en 4 medewerkers van Natuurmonumenten.

Landschap Noord-Holland zorgde voor de organisatie, materialen, financiering en projectleiding. Met behulp van 21 foto's is vastgesteld dat er minimaal 12-16 boommarters aanwezig zijn.

Bijzondere waarneming is de vaststelling van de aanwezigheid van een otter. De vrijwilligers gaan nu verder met onderzoek als werkgroep van Landschap Noord-Holland (zie vorige nummer van Zoogdier).

Wilde zwijnen in het kanaal

Op 6 februari raakten zes wilde zwijnen te water bij Nederweert. Voorbijgangers konden op film opnemen dat de wilde zwijnen vanaf de naastgelegen landbouwgronden, via een greppel en een asfaltweg zich in de Zuid-Willemsvaart lieten glijden. Los van het feit dat het niet vaak voorkomt dat dit kan worden gefilmd, is het niet verwonderlijk dat zwijnen een kanaal zoals de Zuid-Willemsvaart oversteken. Net als de meeste andere zoogdieren zijn het goede zwimmers. Bovendien staat deze soort er om bekend dat het zich niet snel laat afschrikken. Juist hierdoor is het dier zo succesvol in het koloniseren van nieuwe leefgebieden.

In dit geval konden de zwijnen het kanaal moeilijk uitkomen door de aanwezigheid van steile beschoeiing. Alleen de leidbagge (het vrouwelijk dier, dat op de beelden beduidend groter is dan de anderen) kon gemakkelijk op de kant komen. De brandweer kwam dan ook in actie om de dieren uit het water te halen. Voor één van de zwijnen is deze hulp te laat gekomen, een ander dier heeft op enkele kilometers verderop een fauna-uittreedplaats gevonden en is alsnog zelf op het droge gekomen. De overige drie dieren zijn met een bootje uit het water gehaald en uiteindelijk uitgezet in het nabijgelegen natuurgebied de Groote Peel.

Over het loslaten van de dieren in de Groote Peel is regionaal veel discussie ontstaan. Want formeel is de Groote Peel een onderdeel van het zogenaamde 'nulstandsgebied', waar geen wilde zwijnen mogen voorkomen. Alleen

Hulp gezocht op kantoor!

Om de medewerkers op kantoor te ondersteunen, zoeken wij vrijwilligers voor een aantal klussen. Het gaat om de volgende werkzaamheden:

winkel

versturen van artikelen en administratieve afhandeling van orders

bibliotheek

opnemen van nieuwe boeken en tijdschriften en het bijhouden van het registratiesysteem

secretariaat Zoogdier

eerste contact voor nieuwe artikelen, verslaglegging van redactievergaderingen (4 keer per jaar)

Voor alle drie de functies gaat het om een dagdeel per week en de werkzaamheden worden op ons gezellige kantoor in Nijmegen uitgevoerd (secretariaat Zoogdier kan deels vanuit huis). Als je meer dan een dagdeel per werk wilt helpen, is een combinatie van werkzaamheden mogelijk.

We zoeken mensen die van aanpakken weten en die voor een langere periode beschikbaar zijn. Reiskosten worden vergoed. Heb je interesse?

Neem dan contact op met onze medewerker vrijwilligers (Neeltje Huijsenga) via vrijwilligers@zoogdierverseniging.nl of 024-7410500.

in het hemelsbreed 30 kilometer verder gelegen natuurgebied De Meinweg en op de Veluwe mogen volgens het huidige beleid wilde zwijnen voorkomen.

In de praktijk is bekend dat er in dichtbij Nederweert zwijnen leven, ten oosten in de grensstreek met Duitsland en ten westen onder meer zuidelijk van Eindhoven. Veel landbouwers zijn hier niet blij mee, omdat zij vrezen voor schade door overdracht van ziektes of gewasschade. Daarom zijn de boerenorganisaties ongelukkig met het loslaten van de zwijnen in de Groote Peel.

In 2010 hebben de Zoogdierverseniging, ARK Natuurontwikkeling en Alterra-WUR een kanskaart gemaakt met voor het wild zwijn geschikte leefgebieden. De Groote Peel viel daar als zelfstandig leefgebied net buiten vanwege de omvang, maar als deel leefgebied is het zeker geschikt.

Bekijk de video van de wilde zwijnen via onze website.

Boek Vleermuizen nu ook in een Nederlandstalige uitgave



Op 16 april a.s. verschijnt het boek "Vleermuizen", hét standaardwerk over alle vleermuizen in Europa en Noordwest Afrika. Dit is een geheel herziene vertaling van "Handbuch der Fledermäuse Europa's" geschreven door Christian Dietz, Otto von Helversen, Dietmar Nill. De vertaling en bewerking is van Peter Lina.

Tijdens de Landelijke Zoogdierdag op 16 april a.s. wordt dit boek gepresenteerd en is het met een aantrekkelijke ledenkorting te koop.



Baten van en voor zoogdieren

Vorig jaar heeft de Zoogdierverseniging door Triple E een studie laten verrichten naar de economische baten van zoogdieren. Dit onderzoek heeft duidelijk gemaakt dat de baten van edelherten, zeehonden, zwijnen, otters en bevers aanzienlijk zijn en ruim opwegen tegen de kosten. Het betreft baten uit toerisme, outdoor kleding, optiek e.d. Al eerder was uitgerekend dat de baten van natuur voor de samenleving erg groot zijn. Het meest duidelijk is dit te zien aan de hogere prijzen van huizen in de nabijheid van natuurgebieden. Tel daarbij op de waarde van natuur voor gezondheid van mensen en de al eerder genoemde inkomsten uit de recreatiesector. Die waarde is goed begrepen door de ondernemersorganisaties MKB, LTO en VNO/NCW die in november 2010 samen met 30 natuurbeschermingsorganisatie (waaronder de Zoogdierverseniging), een intentieverklaring tekenden om te komen tot een Platform Biodiversiteit en Bedrijfsleven. Al 20 jaar lang is de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) de kern in het natuurbeleid van het rijk. In 2018 zou de EHS afgerond moeten zijn. Dan zou er een aaneengesloten netwerk van natuurgebieden moeten zijn met een oppervlakte van in het totaal 730.000 ha (ongeveer 18% van het landoppervlak van Nederland). Een langetermijnvisie dus. Essentieel in deze EHS zijn de verbindingzones die het mogelijk maken voor zoogdieren, maar ook veel soorten lager in de voedselpiramide, om meer gebieden te bereiken dan de geïsoleerde kernen waarin zij nu voorkomen. Het wekt dan ook verbazing dat het huidige kabinet dit succesvolle beleid, zo vlak voor de eindstreep, stopzet. In een periode waarin moet worden bezuinigd valt het te begrijpen dat het tempo van de realisatie van de EHS wordt afgeremd. Ook het verleggen van het accent van het natuurbeleid naar agrarisch natuurbeheer zou op mijn begrip kunnen rekenen als dit een strategie was om de kwaliteit van het cultuurlandschap te verbeteren. Het versterken van de zgn. groenblauwe dooradering, ook wel de ecologische detailstructuur genoemd, kan veel natuur opleveren. Extra investeren in een aantrekkelijker landschap is goed voor alle Nederlanders, voor de boeren en voor de natuur. Een echte landschapsimpuls vergroot de belevingswaarde van het landschap, maar is ook goed voor kleinere zoogdieren als marters, muizen en vleermuizen. Alleen al vanuit een economische optiek bezien zou het versterken van het natuur- en landschapsbeleid een verstandige keuze zijn. En ook zoogdieren en vele andere organismen profiteren er van mee. Ik vrees echter dat er niet voor een robuuste natuur gekozen zal worden. Hoe de keuze ook uitvalt: wij als Zoogdierverseniging willen en zullen de effecten van dat beleid nauwgezet monitoren.

Jacob van Olst
Voorzitter Zoogdierverseniging

VLAANDEREN

Fotowedstrijd!

In aanloop naar deze kortste nacht wordt een fotowedstrijd georganiseerd. Wie met zijn foto de nauwe band tussen mens en zoogdier het best kan vastleggen, mag zich verzekeren van een mooie prijs en publicatie van de foto.

Zie Zo Zoogdier

De tweejaarlijkse zoogdientelcampagne van de Zoogdierenwerkgroep vindt dit najaar weer plaats in het weekend van 15 en 16 oktober. Een heel weekend lang zullen weer heel wat activiteiten verspreid over Vlaanderen in het teken van het zoogdier staan. Iedere natuurliefhebber wordt ook extra aangespoord om zijn of haar waarnemingen van zoogdieren door te geven via <http://www.ziezozogdier.be>.

Ardenne weekend

Voor het traditionele Zoogdierenweekend, dat dit jaar plaatsvindt van 21 tot 23 oktober, trekken we naar het Groot Hertogdom Luxemburg. We zullen er onder andere wetenschapper Marc Moes helpen met zijn onderzoek naar hazelmuisen. Daarnaast krijgen we ook heel wat te horen over het onderzoek naar de wilde kat in Luxemburg en brengen we een bezoek aan het Musée National d'Histoire Naturelle in de hoofdstad. Meer informatie krijgt u via de website



Thema van de jaarlijkse Kortste Nacht van het Zoogdier: 'Zoogdieren in de stad'.

Op 18 juni kun je in het natuurgebied De Bourgoyen, aan de rand van de stad Gent, alles te weten komen over zoogdieren in de stad. Gaande van muizen en ratten tot steenmarters en vossen. Met het 'batcafé', waarbij de geluiden van langsvliegende vleermuizen versterkt worden voor het publiek van de cafetaria, vergeten we ook onze vliegende vrienden niet.

en de nieuwsflits van de zoogdierenwerkgroep. <http://www.zoogdierenwerkgroep.be>

Debat rond de vos in Vlaanderen blijft levendig

Met de recente versoepeling van de jachtvoorwaarden omtrent de vos hebben niet alleen de natuurbeweging in Vlaanderen, maar ook de wetenschappers van het Instituut voor Natuur en Bos Onderzoek (INBO) een slag in het gezicht gekregen. Ondanks deze tegenslag blijft het debat echter levendig met onder andere een documentaire in het gerenommeerde Canvasprogramma 'Panorama', waarin de huidige gang van zaken aan de kaak gesteld wordt. http://www.natuurpunt.be/nl/vereniging/pers/natuurpunt-hekelt-uitbreiding-jacht-op-de-vos_382.aspx



Agenda & adressen

16 april Landelijke Zoogdierdag in teken van vleermuizen

De Landelijke Zoogdierdag staat dit jaar in het teken van het Jaar van de Vleermuizen. Op het programma staan diverse lezingen over



onder meer de ecologie van vleermuizen, wat mensen zelf voor vleermuizen kunnen doen en het samenleven met vleermuizen. Bovendien wordt het boek 'De Vleermuizen van Europa en Noordwest-Afrika' (vertaald en bewerkt door Peter Lina) gepresenteerd. Ook wordt de eerste Algemene Ledenvergadering van 2011 gehouden. De dag is in het Ecodrome te Zwolle.

10 en 19 mei Cursus 'Vleermuiswaarden in quickscans'

Tijdens deze cursus leren deelnemers hoe ze overdag van een gebouw of gebied de potentiële waarden voor vleermuizen zo goed mogelijk kunnen inschatten. De cursus bestaat uit twee dagen waarbij theorie en praktijk worden gecombineerd. Locatie: Antropia in Driebergen, kosten: €700,- (inclusief catering en cursusmateriaal).

14 mei Cursusmiddag vleermuizen voor natuurgidsen

In het kader van het Jaar van de Vleermuizen willen we de Nacht van de Vleermuis dit jaar extra groots aanpakken. Naast de bekende excursies met batdetectors nodigen we natuurgidsen van IVN, KNNV, beheerders van bezoekerscentra en anderen uit een eigen activiteit te organiseren. Om goed beslagen ten ijs te komen kunnen zij op 14 mei een cursusmiddag over vleermuizen bijwonen.

26 en 27 augustus Nacht van de Vleermuis

17 en 18 september Derde Egelweekend

19 november Algemene Ledenvergadering Zoogdierverseniging

Najaar 2011 Tweejaarlijks symposium

Tweejaarlijks wordt door de Zoogdierverseniging en Natuurpunt een zoogdiersymposium georganiseerd. In 2011 vindt dit symposium in Nederland plaats. De exacte locatie en het programma worden in de loop van 2011 vastgesteld.

Ga voor actuele informatie naar onze websites:

www.zoogdierverseniging.nl

www.zoogdierenwerkgroep.be

NEDERLAND Zoogdierverseniging



Postadres: Postbus 6531, 6503 GA Nijmegen

Bezoekadres: Natuurplaza, Mercator 3, Toernooiveld 1, 6525 ED Nijmegen

Telefoon 024-7410500 **Fax** 024-7410501

info@zoogdierverseniging.nl www.zoogdierverseniging.nl

Veldwerkgroep Nederland

Eric Thomassen, Middelstegracht 28, 2312 TX Leiden, 071-5127761, veldwerkgroep@zoogdierverseniging.nl

Materiaaldepot Veldwerkgroep

Jan Alewijn Dijkhuizen, materiaal@zoogdierverseniging.nl

Vleermuiswerkgroep Nederland

Anne-Jifke Haarsma, p/a Postbus 6531, 6503 GA Nijmegen, 023-5472583, vleermuiswerkgroepnederland@zoogdierverseniging.nl
www.vleermuis.net

Werkgroep Zoogdierbescherming

Marijke Drees, p/a Postbus 6531, 6503 GA Nijmegen, 024-7410500, info@zoogdierverseniging.nl

Werkgroep Boomarter Nederland

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

Werkgroep Zeezoogdieren

Jan Willem Broekema, Brikkenwal 20, 2317 GT Leiden, jw@broekema.info

Werkgroep Kleine marterachtigen

Tim Hofmeester, p/a Postbus 6531, 6503 GA Nijmegen, werkgroep-kleine-marterachtigen@zoogdierverseniging.nl

Beverwerkgroep Nederland

Gerrit Kolenbrander, Postbus 6531, 6503 GA Nijmegen, 024-7410500, beverwerkgroep@zoogdierverseniging.nl

Zoogdierwerkgroep Zeeland

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

Zoogdierwerkgroep Overijssel

Annelies van der Blij, p/a Natuur & Milieu Overijssel, Stationsweg 3, 8011 CZ Zwolle, 038-4250979, blij@natuurmilieu.nl

Redactie wetenschappelijk tijdschrift LUTRA

p/a Postbus 6531, 6503 GA Nijmegen, 024-7410500, 026-3705318, lutra@zoogdierverseniging.nl

VLAANDEREN Natuurpunt

Natuurpunt Studie

Goedele Verbeylen, Coxiestraat 11, 2800 Mechelen, 015/297244, goedele.verbeylen@natuurpunt.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, www.natuurpunt.be/vleermuizenwerkgroep

JNM Zoogdierenwerkgroep

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



Het moment van... Hans Schinkel

In deze rubriek presenteren fotografen hun meest geliefde foto en het bijbehorende verhaal. Uw inzending is welkom. Stuur deze naar redactie.zoogdier@zoogdiervereniging.nl of per post naar de redactie op Postbus 6531, 6503 GA Nijmegen

Haas Mei is de maand om oranjetipjes te fotograferen, ze vliegen dan in grote aantallen in onze omgeving. De laatste vrijdag leek ideaal: zon, wind en wolken. Ik ging naar een van mijn vaste plekken in het stroomdal van de Drentse Aa. Er vlogen oranjetipjes rond en ze gingen in en tussen het gras zitten zodra er een wolk voor de zon kwam. Nu was het een zaak van goed opletten en maar hopen dat sommige vlinders een fotogenieke plek zouden kiezen. Dat deden ze helaas niet, de rustplaatsen waren allesbehalve fotogeniek, geen foto's van oranjetipjes dus. Tijd om te stoppen, ik keek om me heen en zag de haas dichtbij zitten, hij leek het niet helemaal te vertrouwen en kwam wat dichterbij. Werd er geposeerd? Ik weet het niet, ik weet wel dat die paar minuten met die haas een moment was om te onthouden en dankzij de foto's is dat makkelijker.

