JAARGANG 29 • NUMMER 1 • LENTE 2018

ZOOGDIER



Schade door zoogdieren

Afrikaanse varkenspest

Opmars van de otter

natuurpunt

ZOOGDIER VERENIGING

Inhoud

Actief voor zoogdieren	2
Redactioneel	2
Landbouwschade door wilde zoogdieren	3
Opmars van de otter	7
Kijk daar! De vos	10
Zwijnen bedreigd door Afrikaanse varkenspest?	12
Een beetje bleek ...	14
De wisent door de ogen van Yvonne Kemp	16
Boekbespreking: Veldgids Vleermuizen van Europa	19
Zoogmens: Tom van der Meij	20
Langdurige monitoring van gewone dwergvleermuis en laatvlieger	22
Korte berichten	25
Teken van egels kunnen Lyme-bacteriën overdragen	26
Waarnemingen	29
Column	31
Het moment van .... Wendy Drent	32

Actief voor Zoogdieren



Kees Mostert legt geduldig uit hoe je een Noordse woelmuis kunt herkennen. Foto Jan Wondergem

Pluizend het jaar uit

In Noord- en Zuid-Holland worden jaarlijks duizenden kerkuilenballen geplozen om de verspreiding van muizen te volgen. Soms wordt er in groepen geplozen, soms individueel. Sinds 2012 is het traditie om het pluisjaar gezamenlijk af te sluiten op derde kerstdag.

In de ochtend komen ervaren pluizers uit het gebied tussen Texel en Goeree-Overflakkee bijeen om een flinke hoeveelheid braakballen te pluizen en determinatiekenmerken uit te wisselen. Verder wordt er veel nieuws en sterke verhalen uitgewisseld. In de middag plozen we met zestig bezoekers en bezoekertjes van het Educatiecentrum van de Kennemerduinen uilenballen van Texel. In de hoop en verwachting dat jong talent zich aan gaat dienen. De dag werd afgesloten met de traditionele Kennemerlandse Glühwein van de gastvrouw van het Bezoekerscentrum.

Het was een leerzame en vrolijke dag met 925 gedetermineerde prooidieren. Wil je ook meedoen? Zet derde kerstdag maar in je agenda en geef je alvast op!

Redactioneel

Ontwikkeling is nodig, juist ook voor een tijdschrift als Zoogdier. Is Zoogdier na 28 jaar nog steeds een blad dat je graag doorkijkt, leest en doorgeeft aan vrienden? Draagt de geboden informatie nog steeds bij aan de ontwikkeling van de zoogdierkennis van jou, onze leden en andere lezers? Geven de geboden artikelen aanknopingspunten voor vervolgvragen, gesprekken en discussies?

Als redactie denken we afgelopen jaar enkele stappen te hebben gezet om Zoogdier die rol te kunnen laten spelen. In 2017 hebben nieuwe rubrieken het licht gezien en samen met de verbeterde keuze aan foto's biedt dit aan de lezer een toegevoegde waarde. Het besef is gegroeid dat de nadruk in Zoogdier enerzijds moet liggen op de achtergronden van discussies en nieuws in de gesproken of geschreven pers rond zoogdieren binnen Nederland en Vlaanderen. Anderzijds krijgen resultaten van onderzoek en beleving van zoogdieren in het veld meer aandacht. De werkgroepen van de Zoogdiervereniging helpen jou om de beleving meer inhoud en vorm te geven via gezamenlijke activiteiten en door uitwisseling van ervaringen. Uiting van die beleving in Zoogdier is daarbij een extra mogelijkheid.

Naast artikelen in de bladen Lutra en Zoogdier zijn er de digitale publicaties en berichten in de Telganger, in de nieuwsbrieven van de verschillende werkgroepen, in Nature Today, in social media en op de website. Bovendien brengen medewerkers van het bureau van de Zoogdiervereniging rapporten, standpunten en informatie uit de vele projecten in geschreven of gesproken vorm naar buiten. De samenhang tussen deze verschillende publieke uitingen van de Zoogdiervereniging is van belang maar vraagt voortdurende aandacht en afstemming.

Kortom: het medialandschap van de Zoogdiervereniging is steeds in beweging. Als redactie proberen we daarom contin om de heel eigen niche van het tijdschrift Zoogdier te bewaken.

Hans Bekker
Redacteur Zoogdier

Aanvullende informatie Het tijdschrift is kleiner dan het internet. Achtergrondinformatie bij artikelen, zoals literatuurverwijzingen en contactgegevens van auteurs, maar ook gerelateerde fimpjes, artikelen, rapporten en weblinks vind je online in ZoogdierDigitaal. Kijk op www.zoogdierwinkel.nl/zoogdier.

Op de voorpagina: Wild zwijn voor een maïsveld. Foto Marijn Heuts.



Schade aan mais door dassen. Foto Evert-Jan Slot.

Dassenvraat. Foto Van Bommel Faunawerk

Van wolf tot veldmuis

Landbouwschade door wilde zoogdieren

“Landbouwschade door dassen in 2016 bedraagt 650.000 euro”, aldus een kop in Nieuwsbrief Groene Ruimte. De laatste jaren betaalt BIJ12-Faunafonds een bedrag van meer dan € 20 miljoen per jaar aan boeren als tegemoetkoming in bedrijfsmatige schade die zij hebben geleden als gevolg van activiteiten van in het wild levende beschermde dieren. Het grootste deel van deze faunaschade, zo’n 90 %, komt op het conto van ganzen, maar ook zoogdieren veroorzaken schade. Naast uitbetalen van tegemoetkomingen stimuleert BIJ12-Faunafonds onderzoek gericht op de oorzaken en de beperking van faunaschade. In dit artikel is een beeld geschetst van de faunaschade veroorzaakt door zoogdieren en de rol van BIJ12-Faunafonds.

Kyo Leliveld, Jos Teeuwisse en Johan Thissen

Met het in werking treden van de Wet Natuurbescherming op 1 januari 2017 is het Faunafonds als zelfstandig bestuursorgaan opgehouden te bestaan. Sinds die datum zijn de provincies verantwoordelijk voor het verlenen van tegemoetkomingen in faunaschade. De meeste taken van het Faunafonds zijn echter blijven bestaan. De provincies hebben deze taak gemandateerd aan hun gezamenlijke uitvoeringsorganisatie BIJ12. De unit Faunafonds van deze organisatie heeft ook de advies- en onderzoekstaken van het Faunafonds overgenomen.

De bescherming van diersoorten is een wens van de maatschappij en in wetgeving vastgelegd. Boeren zijn volgens de wet verantwoordelijk om faunaschade op hun gronden te voorkomen. Als, naar alle redelijkheid en billijkheid, de faunaschade niet voorkomen kon worden door inrasteren of verjagen, kunnen boeren aanspraak maken op de tegemoetkomingsregeling. Het gaat daarbij om vraat-, graaf-, wroet- of veegschade aan landbouwgewassen of (pluim)vee, veroorzaakt door natuurlijk in het wild levende dieren. Sinds de invoering van de Jachtwet 1954 kennen we in Nederland tegemoetkomingen voor faunaschade. Dit systeem van tegemoetkomingen door de overheid is bijna uniek in de wereld. Alleen Denemarken kent iets vergelijkbaars. De werkzaamheden van BIJ12-Faunafonds dragen bij aan draagvlak



Veldmuiswissels in grasland. Foto Aaldrik Pot

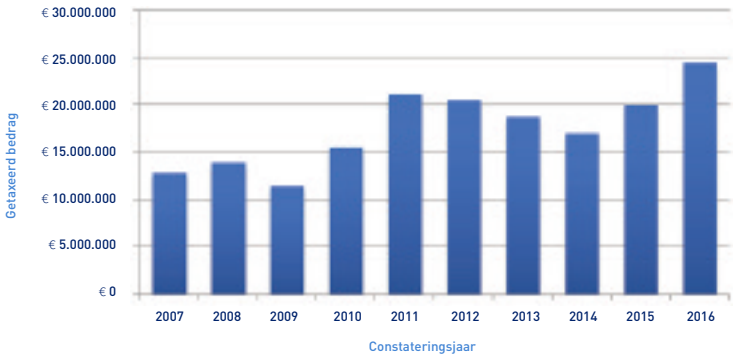
voor wilde zoogdieren, door tegemoetkomingen aan boeren, onderzoek en informatie aan het publiek, via de website en brochures. De uitgevoerde decentralisatie naar provincies is echter door uiteenlopend beleid een risico voor het draagvlak. Een voorbeeld daarvan is de afschaffing van de kosten voor de behandeling van een verzoek om tegemoetkoming in Limburg.

Taken BIJ12-Faunafonds BIJ12-Faunafonds handelt faunaschades af, adviseert en doet onderzoek naar het voorkomen en bestrijden van faunaschade. Om faunaschade te voorkomen, wordt gewerkt vanuit de trits 'voorkomen, bestrijden en betalen'. Met andere woorden: schade voorkomen door bv. het afrasteren van percelen, zodat wilde zwijnen niet op de akker kunnen komen. Als dieren toch aan jouw gewas komen kun je ze verjagen (eventueel met afschot). Als er toch schade ontstaat dan kan een boer bij BIJ12-Faunafonds een aanvraag indienen om een tegemoetkoming in de schade. Alleen directe schade aan gewassen en dieren van landbouwbedrijven komt in aanmerking voor een tegemoetkoming. Schade bij andere bedrijven, particulieren en overheden komt niet in aanmerking.

Leges, eigen risico en lage bedragen Voor het indienen van een tegemoetkomingsaanvraag moet een boer in de meeste provincies € 300 leges betalen (in Limburg worden geen administratiekosten geheven). Daarnaast geldt in de meeste gevallen een eigen risico van 5% met een minimum van € 250 per bedrijf per jaar en worden bedragen van minder dan € 50 niet uitbetaald. In de praktijk loont het indienen van een verzoek dus niet bij schadegevallen van minder dan € 300, tenzij het bedrijf eerder dat jaar al een andere schade heeft gehad.

Faunaschade Sinds 2002 worden faunaschadegegevens verzameld om de hoogte van tegemoetkomingen in de faunaschade te kunnen bepalen. Hierdoor is er een grote database ontstaan met gegevens over faunaschade. De verzameling van de gegevens is op uitvoering van de wettelijke taak ingericht en geeft dus geen volledig beeld van de totale faunaschade in Nederland. Deze cijfers worden ook gebruikt door provincies en faunabeheereenheden en zijn van belang bij de ontwikkeling van het provinciale fauna(schade)beleid, het opstellen van faunabeheerplannen en onderzoek.
Conform de provinciale beleidsregels tegemoetkoming faunaschade wordt schade door jachtwild en vrijgestelde diersoorten (landelijk en provinciaal) niet vergoed, omdat er voldoende mogelijkheden zijn om de schade aan de landbouw te voorkomen dan wel te beperken.

Schadetrends De schade die de taxateur in opdracht van het Faunafonds heeft bepaald is de beste beschikbare maat voor de daadwerkelijke schade. De totale getaxeerde faunaschade is bijna verdubbeld van 2007 t/m 2016 (Figuur 1). Van 2010 op



Figuur 1 **Landelijke trend van getaxeerde schadebedragen.**

2011 steeg de schade redelijk scherp, dit is vooral te verklaren door een toename van de gewasprijzen in een droog voorjaar. Hierdoor nam de schade veroorzaakt door overwinterende ganzen sterk toe. Door het droge voorjaar kwam de grasgroei ook laat op gang, waardoor grasland dat in de winterperiode was beschadigd zich slecht herstelde. De daling in 2014 werd veroorzaakt door het einde van de toenmalige regeling voor ganzenrustgebieden en door het invoeren van leges à € 300.
Door de invoering van de automatische taxaties-regeling voor rust- en foerageergebieden voor ganzen is de getaxeerde schade in 2015 en 2016 weer opgelopen. De taxateur komt uit eigen beweging langs. Boeren hoeven in deze gebieden niet zelf een tegemoetkomingsaanvraag in te dienen en hoeven geen leges te betalen. Bovendien is er geen eigen risico.

Zoogdierenschade Van 2012 t/m 2016 is tegemoetkoming uitgekeerd voor tien zoogdierensoorten, namelijk: das, wild zwijn, edelhert, damhert, ree, wolf, vos, bever, haas en konijn. Samen ging het om 4% van de totale getaxeerde faunaschade. De das en de hoefdieren waren de grootste kostenposten onder de zoogdieren, maar vergeleken met de ganzen gaat het om beperkte bedragen. In 2015 zijn er vier schadegevallen van schapen geweest, de wolf was hier de dader. In geval van wolven gelden geen eigen risico en leges en wordt ook schade uitgekeerd voor hobby-vee. De provincies willen dat zo om het maatschappelijk draagvlak voor de terugkeer van de wolf te behouden.

De das

De afhandeling van dassenschade is opgedeeld in twee typen regelingen, namelijk de gewone, per geval te taxeren, schade en de dassenovereenkomsten. Dassenovereenkomsten zijn contracten die voor maximaal vijf jaar worden afgesloten, de schadevergoeding staat dan ook vast voor deze jaren. Er hoeft dan niet per schadegeval een tegemoetkomingsaanvraag ingediend te worden en vervolgens getaxeerd: weinig rompslomp voor boer en BIJ12-Faunafonds. Door de overeenkomsten kan niet echt iets gezegd worden over de trend van schade door dassen, deze bedragen staan immers vast. De schadetrend van de das is vanaf 2011 dan ook redelijk stabiel (Figuur 2a). De das veroorzaakt voornamelijk schade aan grasland en aan maïs. In 2016 betrof 55% schade aan maïs en 33% schade aan grasland.
Van de schade veroorzaakt door zoogdieren wordt voor dassen het hoogste totaalbedrag uitgekeerd, dit is inclusief dassenovereenkomsten. De overeenkomsten hebben goed gewerkt voor dassen en boeren. De provincie Limburg is echter gestopt met overeenkomsten omdat schade door wilde zwijnen toegeschreven werd aan dassen.

Het edelhert

In Figuur 2b is de landelijke schadetrend van het edelhert weergegeven. Hierin valt de piek van 2015 direct op, deze piek is te wijten aan grote schade bij één graszodenbedrijf (kapitaalsintensieve teelt). Het ging hier om negen schadeaanvragen, er was in totaal voor meer dan € 300.000 getaxeerd. Verder is er schade aangericht aan o.a. maïs en graslanden.
De schadetrend van het edelhert neemt van 2007 t/m 2016 toe. Ondanks dat de schade toeneemt, daalt het aantal tegemoetkomingsaanvragen sinds 2014. Dit betekent dat het gemiddelde schadebedrag per aanvraag stijgt.

Het wild zwijn

De schade van wilde zwijnen steeg in de periode 2007 - 2010, waarna een dalende trend t/m 2014 te zien is (Figuur 2c). Dit komt omdat wilde zwijnen sinds 2010 actiever zijn bejaagd. Voor zwijnen geldt een nulstandbeleid, met uitzondering van de Meinweg en de Veluwe, maar desondanks stijgt de zwijnenpopulatie in Nederland. De stijging blijkt duidelijk uit het aantal afgeschoten wilde zwijnen in gebieden met nulstandbeleid, zoals in Noord-Brabant.
De laatste jaren is er ook weer een stijging van schade te zien, voornamelijk aan graslanden en maïs.

Grasland omgewoeld door wilde zwijnen. Foto van Bommel Faunawerk.

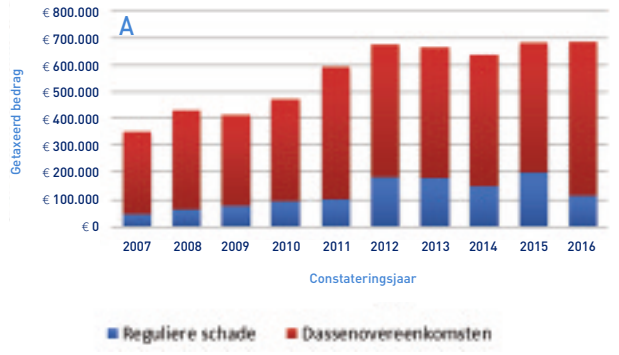


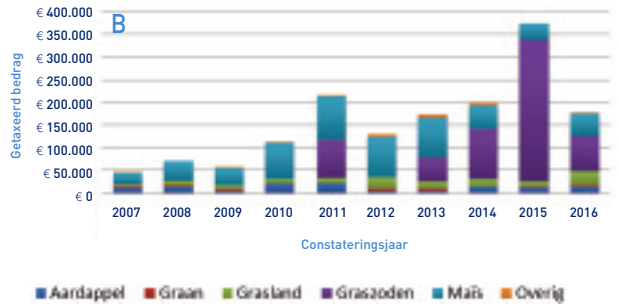
Het damhert

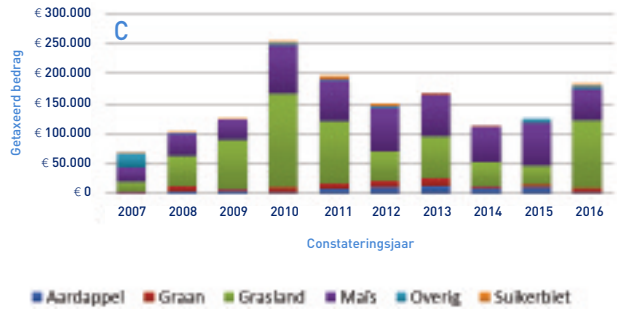
De schade veroorzaakt door het damhert is tussen 2007 en 2011 duidelijk gestegen (Figuur 2d), maar in de afgelopen vijf jaar weer gedaald. De getaxeerde schade is sinds 2015 niet meer boven de € 5.000 gekomen. Damherten veroorzaken o.a. schade aan bloemen, groente en gras.
Damherten zijn de afgelopen jaren ook actiever beheerd. Sommige leefgebieden (Amsterdamse Waterleidingduinen) van het damhert zijn afgerasterd en de damherten die hier buiten traden mochten worden afgeschoten. Tevens waren er hoge schadeposten in Zeeland. Maar in Kop van Schouwen is een biologisch akkerbouwbedrijf dat jaarlijks met damhertenschade van doen had opgehouden te bestaan. Dit heeft direct invloed op de landelijke schadetrend.

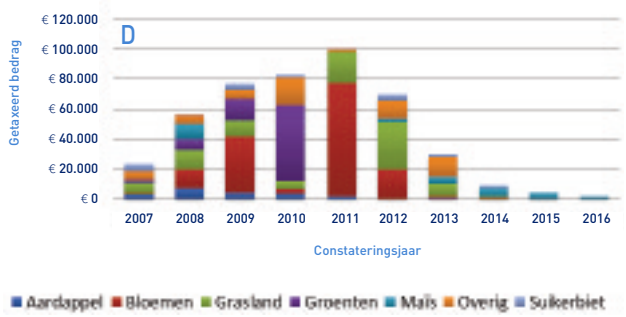
Veldmuis

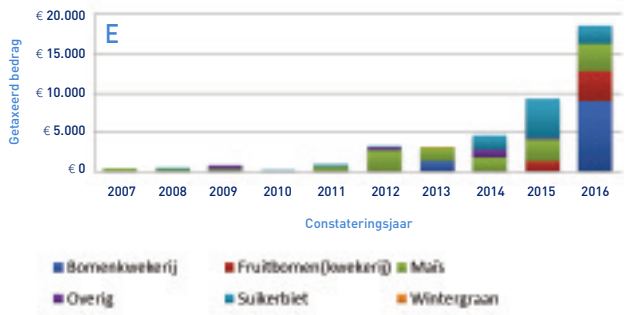
De veldmuis was tot en met de grote Friese veldmuizenplaag in 2004-2005 nog een beschermde soort zonder vrijstelling. Het Faunafonds moest toen ruim twee miljoen euro aan tegemoetkomingen uitkeren. Vervolgens werd de veldmuis in januari 2006 landelijk vrijgesteld voor doden en vangen met het oog op schadebestrijding. Van herfst 2014 tot voorjaar 2015 was er een enorme veldmuisplaag in een groot deel van Friesland. Deze plaag trad ook lokaal op in andere provincies. Voor de schade in 2014-2015 is vanwege de landelijke vrijstelling helemaal geen tegemoetkoming uitgekeerd. Wel hebben de provincies Friesland en Limburg opdracht gegeven om deze schade te taxeren om inzicht te krijgen in de omvang. Het ging in Friesland om 915 taxaties met een totaal getaxeerd schadebedrag van ongeveer € 16 miljoen. LTO becijferde de economische schade voor de landbouw door deze muizenplaag in Friesland op ruim € 73 miljoen. Het verschil tussen deze twee totaalbedragen is groot, omdat het Faunafonds alleen directe schade aan gewassen laat taxeren, terwijl LTO ook alle vervolgschade heeft meegerekend zoals kosten van extra arbeid en verminderde melkgift door gebrek aan gras.











Figuren 2a t/m e **Landelijke schade in periode 2007-2016 door (a) das, (b) edelhert, (c) wild zwijn, (d) damhert en (e) bever.**

De bever

Het gaat steeds beter met de bever in Nederland, dit is ook terug te zien in de schadecijfers. De getaxeerde schade is de afgelopen jaren gestegen (Figuur 2e). In 2016 verdubbelt de schade bijna vergeleken met 2015, dit is te herleiden naar één schadeaanvraag in Limburg. Een boomkweker had bijna € 9.000 schade geleden.

Onderzoek De onderzoekstaak van BIJ12-Faunafonds is primair gericht op het voorkomen en bestrijden van faunaschade aan bedrijfsmatig geteelde landbouwgewassen of gehouden landbouwhuisdieren. Op basis van het gevoerde onderzoek doet BIJ12-Faunafonds aanbevelingen aan de provincies, grondgebruikers en andere bij het faunabeheer betrokkenen. Incidenteel doet het Faunafonds ook wel onderzoek naar het beperken van risico's voor verkeer en schade aan instandhoudingsdoelen voor de natuur. Het ging daarbij bijvoorbeeld om de invloed van vossen op weidevogels en korhoenders.

Wat betreft zoogdieren heeft het BIJ12-Faunafonds de laatste jaren onderzoek gefinancierd naar veldmuis, das, bever, ree, wild zwijn, edelhert en wolf. Deze selectie is logisch: behalve de wolf zijn deze soorten ieder verantwoordelijk voor een gemiddelde jaarlijkse getaxeerde schade van meer dan € 300.000 of ze veroorzaken risico's voor de openbare veiligheid. Voor de nieuwkomer wolf worden methoden ontwikkeld om schade aan vee te beperken. Dit is bepaald niet theoretisch. De eerste zekere wolf in Nederland heeft meerdere schapen gedood en onlangs is dat weer gebeurd.

Interessant is door BIJ12-Faunafonds medegefinancierd onderzoek naar de genetische variatie van edelherten en wilde zwijnen. De verzamelde informatie maakt het mogelijk om te bepalen waar wilde zwijnen en edelherten die ergens opduiken vandaan komen. Zo is duidelijk geworden dat twee van de drie populaties wilde zwijnen in Noord-Brabant illegaal losgelaten zijn. Ook laat de studie zien dat door het verbinden van gebieden (ecoducten) binnen de Veluwe de genetische vitaliteit van de hoefdieren daar al verbeterd is.

Kennis is een belangrijk instrument voor faunabeheer en schadebestrijding, dus budget voor onderzoek blijft wenselijk.

Kyo Leliveld werkt als adviseur bij het BIJ12-Faunafonds, Jos Teeuwisse zat in het Bestuur en Johan Thissen is lid Commissie Onderzoek van het fonds.



De otter breidt in Nederland zijn verspreidingsgebied uit. Foto Aaldrik Pot

Succesvolle herintroductie

Opmars van de otter

Nadat in Nederland de otter in 1988 uitstierf, is de soort in 2002 weer uitgezet in Overijssel en Friesland. Gestart werd met 31 dieren en na 2008 zijn er op strategische plekken nog eens 14 dieren bijgeplaatst. Sindsdien laat de populatie een duidelijke toename zien.

Hans Bekker en Vilmar Dijkstra

In de eerste jaren na uitzetting is de ontwikkeling van de geherintroduceerde dieren vooral bijgehouden door medewerkers van Alterra. Zowel de verspreiding, de genetische status en het aantal dieren werden gevolgd. In 2012 heeft de Zoogdiervereniging van LNV de opdracht gekregen om de verspreiding van de populatie bij te houden. Daarvoor is er binnen het Netwerk Ecologische Monitoring (NEM) een nieuw meetnet opgezet. Vrijwilligers van Calutra zijn geïnstrueerd om inventarisaties uit te kunnen voeren. Velen van hen gaan in de winter enkele malen een vast aantal monitoringspunten langs. Sporen van otters zijn door geoefende veldwerkers wel te vinden en te herkennen. De verspreidingsgegevens worden jaarlijks gedeeld met alle waterschappen. Muskusrattenvangers geven hierop aanvullingen en een klein aantal vangers neemt inmiddels deel aan het meetnet. Verspreidingsgegevens worden vooral aan de hand van uitwerpselen (spraints) verzameld. Monsters uit verse uitwerpselen zijn bovendien bruikbaar voor DNA-analyse, die verzorgd wordt door Alterra. Aan de hand van deze informatie is te volgen waar een specifiek dier zich ophoudt en wie de ouders en nakomelingen zijn. Dood gevonden dieren komen doorgaans bij Alterra terecht en daarop wordt sectie verricht. Het DNA van deze dieren is een aanvulling op de data uit de spraints. Deze werkwijze brengt in beeld hoeveel otters er minimaal zijn na elke winter.

Verspreiding otter In figuur 1 is de verspreiding van de otter weergegeven op het niveau van uurhokken van 2002 tot en met begin 2017. De otter is aan het begin van deze eeuw geherintroduceerd in de Weerribben, de Wieden, Rottige Meenthe, Olde

Samenwerking met rattenvangers

Muskusrattenbeheer en Zoogdiervereniging willen samenwerken in het belang van de otter. De muskusrattenvanger komt op tal van plaatsen waar otters komen. Echter het vangen van muskusratten roept bij veel mensen reacties op in relatie tot otters. Reden om aandacht te besteden aan dit werk. Landelijk zijn er zo'n 400 muskusrattenvangers actief en zij vingen de afgelopen jaren zo'n 100.000 dieren. Een decennium geleden werd een veelvoud van dat aantal gevangen. De vangsten lopen dus terug en de verwachting is zelfs dat op termijn ook het aantal vangmiddelen kan verminderen. Dat verkleint de ongewenste bijvangsten. De maatregelen die de bestrijders nemen ter voorkoming van bijvangst van bever en otter staan beschreven in het landelijk bever- en otterprotocol. Om bijvangst van de otter te voorkomen zijn de fuiken aangepast. Alle fuiken zijn voorzien van de verplichte otterwerende ring met een doorsnede van 9 cm. Deze ring is geplaatst in de keel van de vangfuik, zodat volwassen otters niet in de fuik kunnen komen (zie foto 1). Helaas zijn in september en oktober 2017 in Nederland vier jonge otters bijgevangen in klem (2), fuik (1) en schijnduiker (1). Die laatste twee gevallen zijn waarschijnlijk veroorzaakt na het verongelukken van de moeder in het verkeer. Onder wegen waar harder gereden mag worden dan 80 km/uur mogen geen totaal afsluitende vangmiddelen voor de duikers worden geplaatst. De vraag is nu hoe vangmiddelen dusdanig zijn te plaatsen en aan te passen dat duikers überhaupt niet afgesloten hoeven te worden. Foto 2 toont een voorbeeld waarbij een afsluitende vangfuik is geplaatst in een duiker onder een verbindende loopplank. Muskusrattenvangers spelen een belangrijke rol bij de kennis over en bescherming van otters. Zij vinden regelmatig ottersporen op nieuwe locaties. Dit geven zij meestal door aan de Zoogdiervereniging voor opname in de NEM-monitoring[3]. Andersom is het van belang dat muskusrattenbeheer regelmatig actuele informatie over de verspreiding van otters ontvangt zodat de vangmiddelen aangepast worden aan de situatie. Communicatie tussen otterspotters en muskusrattenbestrijders is dus van heel groot belang voor het welzijn van de otter.



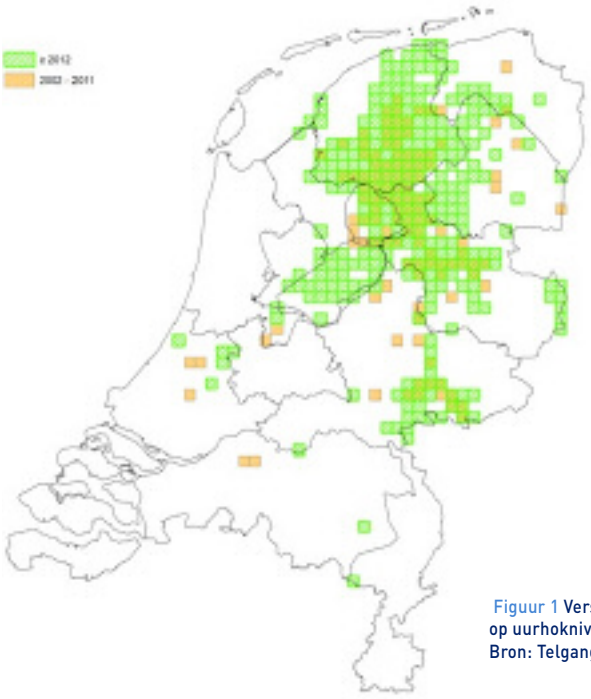
Ring van 9 cm in vangfuik muskusratten. Foto Hans Bekker



Looprichel voor otters. Foto Hans Bekker

maten en Lindevallei. Vanuit dit aaneengesloten gebied zijn geleidelijk aangrenzende gebieden bevolkt. Nu hebben zich verder weg op kleine schaal de nakomelingen van uitgezette otters gevestigd. Bijplaatsen in Friesland, langs de IJssel en in de Gelderse Poort heeft dit proces versterkt. Op basis van DNA is gebleken dat enkele otters uit Duitsland zijn binnengekomen en die hebben ook nakomelingen gekregen. Uitbreiding heeft de afgelopen jaren met name plaatsgevonden aan de randen van de bekende grotere leefgebieden.

Toename otter De toename geldt zowel het aantal km-hokken met ottersporen (figuur 2) als het aantal dieren zoals blijkt uit de resultaten van de genetische monitoring. De kennis over het aantal bezette km-hokken is niet compleet. De verborgen leefwijze veroorzaakt een onderschatting van dit aantal. Daarnaast markeren otters, die zich in een nieuw gebied vestigen en daar alleen leven, hun leefgebied niet tot nauwelijks. Het aantal bezette km-hokken lijkt in 2017 in vergelijking met het voorgaande jaar afgenomen. Hierbij moet echter worden opgemerkt dat alleen de eerste paar maanden van 2017 in dit overzicht zijn opgenomen. Over de periode 2012-2016 is er een toename te zien van 29% per jaar. In de laatste twee jaren is de groei rond de 12% per jaar. Overijssel en Friesland zijn de provincies waar de meeste km-hokken met sporen van otters zijn aan te treffen (figuur 3). Andere provincies met veel sporen van otters zijn, in afnemend aantal km-hokken, Flevoland, Drenthe, Gelderland en Groningen. Het lijkt erop dat het aantal bezette km-hokken in Zuid-Holland flink is afgenomen, maar dit wordt waarschijnlijk eerder veroorzaakt door het nog niet doorgeven van alle veldresultaten. Mogelijk speelt dit deels ook voor Gelderland. De grote toename in Flevoland geeft waarschijnlijk niet zozeer een toename weer in



Figuur 1 **Verspreiding otter 2002-2017 op uurhokniveau.**
Bron: Telganger (sept 2017)

verspreiding van 2015 naar 2016, maar eerder een hogere dichtheid aan spraints; deze zijn dan gemakkelijker te vinden. Een toename van spraints wijst waarschijnlijk op een hogere activiteit in afbakening van territoria vanwege een grotere bezetting door otters.
De absolute toename over de laatste vier jaar is het grootst in Overijssel, gevolgd door Flevoland en Drenthe.

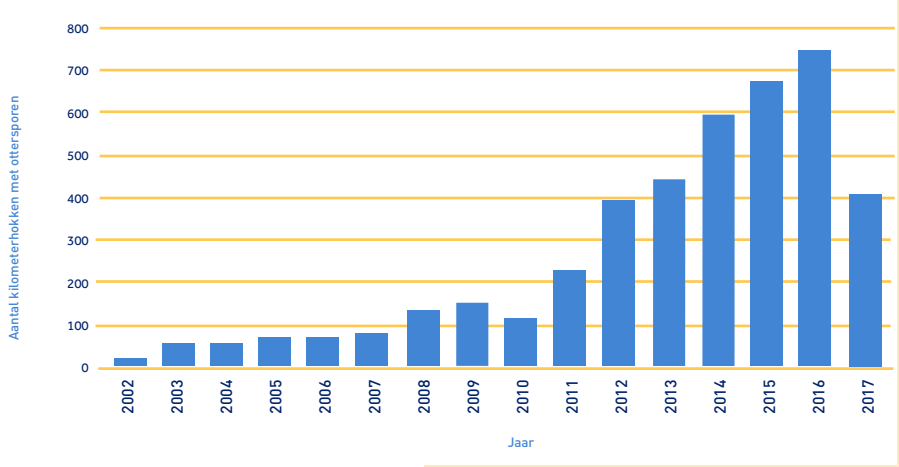
Aantalsontwikkeling DNA-analyses van spraints en van dood gevonden exemplaren in de afgelopen twee winters bleken van 172 unieke individuen afkomstig te zijn. Alterra schat op basis van deze gegevens de populatie op minimaal 200 dieren. Deze vrij trage toename is enerzijds te verklaren door de trage voortplanting: een ottervrouwtje heeft hooguit een worp per jaar, en pas vanaf het tweede of derde levensjaar. Een andere oorzaak is het relatief grote aantal verkeersslachtoffers en waarschijnlijk ook verdrinking van dieren in (illegale) visfuiken.

Sterfte Alle aangeleverde dode dieren zijn onderzocht door Alterra. In 2016 zijn er 56 slachtoffers gemeld waarvan 49 zijn dood gereden. De jaarlijkse sterfte door humane activiteiten is te schatten op een kwart van de populatie, en dit is een sterke aanslag op de populatie. Daarom is het goed te beseffen dat het nemen van maatregelen als veilige passages en rasters leiden tot vermindering van slachtoffers (zie foto). Het is goed te beseffen dat deze dieren behouden blijven voor de voortplanting.
Het aantal doodgereden otters in 2016 was hoog en is in 2017 verder toegenomen. Wegbeheerders bij het rijk en de provincies maken diverse knelpunten bij wegen veiliger. Dit is deels nog een uitvloeisel van het ottervonnis, zoals dat in 2013 is uitgesproken. De overheid is daarmee verplicht urgente knelpunten bij wegen op te lossen. Niet alle toen als urgent aangeduide knelpunten zijn al opgelost. Bovendien komen er ook nieuwe urgente knelpunten bij door de toename in verspreiding. Dit is bijvoorbeeld aan de orde bij de rijkswegen A7 en A28 nabij Groningen en rond de Steenwijkerweg vlak onder Wolvega.
Verdrinken in visfuiken, illegaal geplaatst of niet, is een punt waar Calutra extra aandacht voor heeft. Daarover zal een volgend artikel verschijnen.
De genetische variatie binnen de populatie is nog steeds gebaat bij extra, niet-verwante dieren. Uit het onderzoek aan DNA van Alterra door Loek Kuiters cs.[1,2] blijkt de genetische variatie in afgelopen winter opnieuw iets lager te zijn dan in de voorafgaande. Dit wijst op een langzaam voortschrijdende inteelt. Grens overschrijdende uitwisseling van genen vindt nog maar mondjesmaat plaats. Het bijplaatsen van onverwante dieren en het versterken en beveiligen van verbindingen naar buurpopulaties in Duitsland en tussen subpopulaties in eigen land zijn essentieel.
We concluderen dat de herintroductie heeft geleid tot een groeiende otterpopulatie die zich verspreidt over een steeds groter gebied. Maar de vinger moet aan de pols blijven om noodzakelijke groei niet voortijdig te laten stoppen.

Hans Bekker is voorzitter Calutra en Vilmar Dijkstra werkt als landelijk coördinator verspreidingsonderzoek otter bij het Bureau van de Zoogdiervereniging.

Zogend vrouwtje?

Indien een zogend vrouwtje wordt doodgereden is snelle melding levensreddend. De muskusrattenbestrijding kan de vangmiddelen aanpassen om het dood bijvangen van de verweesde jonge otters om te zetten naar het levend bijvangen. Ter plaatse zoeken naar de verweesde jongen is bovendien succesvol gebleken. Om het zoeken naar verweesde jongen zo snel mogelijk en gecoördineerd te kunnen starten, hebben betrokken veldwerkers in Friesland, Groningen en Drenthe onderling app's ingeregeld. Na verzorging in een opvangcentrum konden al diverse jongen weer worden uitgezet.



Figuur 2 **Ontwikkeling in het aantal kilometerhokken in Nederland met ottersporen in de periode 2002-begin 2017.**



Looprichel over afsluitende fuik in een duiker onder een weg. Foto Daan Bos

Kijk daar! De vos

De vos was lang een schuwe verschijning die door velen onder ons maar zelden of nooit werd gezien. De afgelopen decennia is de situatie echter licht gewijzigd door de toename van de 'stadsvossen'. Je ziet ze steeds vaker in grootsteden als Rotterdam, Antwerpen, Brussel of Utrecht. Ook het reservaat in de Amsterdamse Waterleidingduinen is een trekpleister geworden voor 'vossentoerisme'. Alleen moet je je daar wel tevreden stellen met een relatief hoog circusgehalte: de vossen zijn er artificieel tam geworden door veelvuldig voederen door (natuur)fotografen. In dit artikel gaan we op zoek naar de 'echte' vos: de wilde, schuwe vos van het platteland.

David 'Billy' Herman

Er zijn verschillende methodes om vossen te zien te krijgen. Zo kunnen we ze in de schemer en overdag gewoon in het open en bloot observeren, maar ook 's nachts met een sterke lamp. Dit laatste is echter een methode waar je flirt met de grenzen van het wettelijke, en je goed moet informeren wat wel en niet mag vooraleer je op pad gaat. Je informeert je het beste bij de lokale politie of wettelijke instanties zoals het Agentschap voor Natuur en Bos (Vlaanderen), Département de la Nature et des Forêts of Staatsbosbeheer (Wallonië), of Staatsbosbeheer (Nederland).

Waar vinden we vossen? Vossen zijn solitaire roofdieren die meestal alleen door de wereld trekken, tenzij we een moeder met jongen treffen of wanneer we tijdens de paarperiode van vossen op stap gaan. Wanneer je (roof)dieren wilt vinden, moet je op zoek gaan naar hun hoofdvoedsel. Bij vos-

Zoogdieren observeren als basis voor natuurbescherming

Zoogdieren kunnen observeren in de vrije natuur. Het is voor veel natuurbeschermers de basis van hun liefde voor natuur en de basis van hun inzet voor de bescherming van die natuur. Maar in onze huidige maatschappij brengen we nog maar een fractie van onze tijd buiten door, waardoor weinigen nog weten hoe je de kans op het ontmoeten van zoogdieren vergroot. Zoogdieren observeren, hoe begin je eraan? In deze reeks geven we tips waar, wanneer en hoe je onze inheemse zoogdieren kunt observeren.

Tegelijkertijd is er in onze overbevolkte regio een enorme druk op de resterende natuur door onder meer habitatverlies, habitatdegradatie en een steeds groeiende recreatiedruk. Veel soorten hebben het moeilijk om te overleven. Het is daarom belangrijk om een goed evenwicht te vinden tussen genieten van natuur en het vermijden van verstoring. De maatstaf voor een geslaagde zoogdierenobservatie is dan ook dat de dieren je in het geheel niet hebben opgemerkt. Geef je waarnemingen door op telmee.nl, waarneming.nl of waarnemingen.be. Zo dragen je observaties bij aan de studie en bescherming van de soort.

Een besneeuwd landschap kan mooie waarnemingen van vossen opleveren. Foto Saxifraga - Piet Munsterman





Vossen kun je het jaar rond te zien krijgen. Foto Saxifraga - Bart Vastenhouw

sen in de wilde natuur zijn dat voornamelijk muizen en kleine knaagdieren en die vind je op allerlei plaatsen, maar niet overal. Muizen vind je niet in vers bewerkte akkers, maar wel in het bos, in ruige ondoordringbare stukken, in hooivelden, en op authentieke graslanden waar koeien grazen. We pikken er de hooilanden en authentieke graslanden uit, want hier kun je het verst kijken en is de kans dus groter dat je een vos te zien krijgt. Het is belangrijk dat de graslanden zo min mogelijk bemest zijn en niet besproeid. Je moet dus op zoek gaan naar bloemenrijke, oude graslanden en hooilanden.

Vossen spotten doorheen het jaar Op de korte daglengte na is januari meteen een relatief goede periode om vossen te spotten. Wanneer er sneeuw valt, krijgen de vossen het wat lastiger om op zoek te gaan naar voedsel: het ploegen door verse sneeuw vraagt meer energie en geursporen volgen wordt moeilijker. Ze foerageren in zo'n omstandigheden in meer beschutte terreinen of wachten in hun hol op betere tijden. Maar houdt de sneeuwval voldoende lang aan, dan zullen ze uiteindelijk toch genoodzaakt zijn om naar buiten te komen. Ze jagen dan, vaak ongestoord, op graslanden. Met wat geluk zie je ze dan ook hun typerende sprong en duik in de sneeuw maken! Vooral wanneer er een klein laagje ijs op de sneeuw is ontstaan waarop de vossen kunnen lopen, wordt de kans weer groot om ze te zien te krijgen.



Met wat geduld en geluk zie je misschien de karakteristieke duiksprong van de vos.
Foto Saxifraga - Martin Mollet

In de eerste helft van februari start de paarperiode. Tijdens die periode is de trefkans op zoogdieren, en dan voornamelijk roofdieren, vrij groot. De natuur is nog kaal en dus overzichtelijk: het ontluikende groen beperkt ons zicht nog niet. Mannetjes moeten op zoek naar vrouwtjes, leggen daardoor grotere afstanden af en laten zich meer zien in het open. Ze willen immers worden gezien door een potentiële partner. Dit weetje is van toepassing op alle roofdieren (wilde kat, Europese lynx, marters, etc.) en kun je altijd in het achterhoofd houden als je in de late winter of het vroege voorjaar op pad gaat.

De lente is geen slechte periode om vossen waar te nemen. Ze moeten op krachten komen van een lange, kille winter en de vrouwtjes moeten uiteindelijk ook denken aan hun toekomstige kroost. Hoe meer ze foerageren, hoe groter de kans om ze te zien. De worp zorgt voor een dip in de activiteit, maar wanneer de jongen groter worden, moet het vrouwtje op jacht om haar kroost te voeden. We zitten nu in mei-juni. De periode wanneer de boeren voor het eerst gaan hooien is een topperiode om vossen te spotten! Wanneer een veld pas is gehooid en het hooi nog ligt te drogen, dan zijn de vossen erg actief. De muizen hebben geen beschutting meer en de hooilanden zijn als het ware een gedekte tafel. Ga op zoek naar kleinschalige hooilanden die omringd zijn door hagen of langs een bosrand liggen om je kansen te vergroten.

Vanaf de zomer breiden vossen hun dieet uit en wordt het moeilijker te voorspellen waar ze zich zullen vertonen. Vossen in moerasgebieden of waterrijke gebieden zullen in juli overschakelen op waterwild. Ze gaan dan actief jagen op ruiende eenden en ganzen. In de nazomer staan de bramen in volle glorie. Ook hier kunnen vossen erg verlekkerd op zijn.

Het late najaar is minder geschikt om vossen te zoeken. Vanaf half oktober tot eind februari mag in Vlaanderen op vossen worden gejaagd. Vossen zijn in die periode heel wat schuwer en laten zich minder gemakkelijk observeren. En maar goed ook...

David 'Billy' Herman is bestuurslid van de Natuurpunt Zoogdierenwerkgroep Vlaanderen en als ervaren zoogdierenwatcher runt hij ook zijn eigen natuurreisbureau.



Het wilde zwijn is, net als gedomesticeerde, gehouden varkens vatbaar voor het Afrikaanse varkenspest. Foto Aaldrik Pot

Risico's vragen om maatregelen

Zwijnen in Nederland bedreigd door Afrikaanse varkenspest?

Dierziektes horen bij de natuur en vormen daarom meestal geen bedreiging voor het voortbestaan van populaties. Meer problematisch zijn dierziektes waar een soort of een populatie nog geen kennis mee heeft gemaakt. Een nieuwe ziekte kan zich in een 'naïeve' populatie onvoorspelbaar gedragen en grote gevolgen hebben. Afrikaanse varkenspest is zo'n nieuwe dierziekte waar wilde zwijnen en gehouden varkens (beide *Sus scrofa*) zeer bevattelijk voor zijn. Wat kunnen we in Nederland en België doen om te voorkomen dat de ziekte ook hier toeslaat?

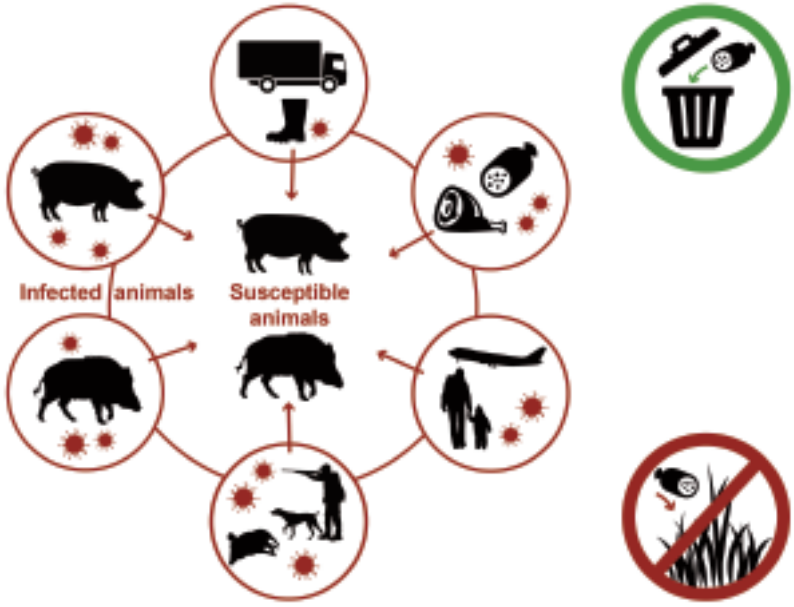
Maurice La Haye, Margriet Montizaan, Jolianne Rijks en Wim Knol

Afrikaanse varkenspest (hierna AVP) is een besmettelijke virusziekte, waarbij de sterfte onder geïnfecteerde zwijnen kan oplopen tot bijna 100%. Ook gehouden varkens zijn zeer gevoelig voor het virus en gaan massaal dood bij een uitbraak. Het virus komt van origine uit Afrika, maar is niet onbekend in Europa. In de afgelopen 100 jaar is het virus een aantal keren in Europa terechtgekomen, onder andere in Portugal (1957), in Spanje (1960, door verspreiding vanuit Portugal), op Sardinië (1978), in Nederland in 1986 (snel uitgeroeid, want aanwezig op één varkenshouderij) en in Georgië (2007). In Portugal en Spanje is het virus pas na 35 jaar uitgeroeid, terwijl op Sardinië de ziekte tot op de dag van vandaag aanwezig is. De introductie in Georgië vormt de bakermat voor de huidige uitbraak op de Kaukasus en Rusland. Recent is de ziekte ook opgedoken in Polen en de Baltische staten (2014), in Tsjechië (2017) en Roemenië (2017) en daarmee in de Europese Unie.

Verspreiding Afrikaanse varkenspest komt niet zomaar aanwaaien. Voor overdracht van het virus is fysiek contact met een virusdrager nodig. Het virus is zeer resistent. Vlees kan maandenlang besmettelijk blijven en diepgevroren vlees zelfs jarenlang. Door etensresten met besmet vlees te voeren aan varkens kan het virus plotseling opduiken. Het voeren van rest- en keukenafval aan (gehouden) varkens is in de Europese Unie verboden, maar een weggegooid broodje worst van een recreant is een reële besmettingsroute.

De overdracht van het virus kan via de mens plaatsvinden en tussen dieren onderling. Oorspronkelijk was de gedachte dat als de ziekte niet meer voorkwam bij gehouden varkens, de ziekte zich niet in zwijnenpopulaties zou kunnen handhaven. Tegenwoordig is men daar niet meer zo zeker van. Het feit is dat in door de infectie getroffen gebieden

nog steeds dode wilde zwijnen ten gevolge van AVP worden aangetroffen. Het is nog onduidelijk of dit komt door een hernieuwde infectie van buitenaf of via bedrijven, of dat het virus in wilde zwijnen en hun omgeving aanwezig blijft. Overdracht van het virus tussen gehouden varkens en wilde zwijnen is in de Kaukasus en in de Baltische staten overigens veel gemakkelijker dan in West-Europa. In veel Centraal- en Oost-Europese landen, en ook op Sardinië, is het heel gewoon om varkens direct achter het huis te hebben of semiwild rondscharrelend in de omgeving. Contact of indirect contact tussen zwijnen en gehouden varkens is dan zeker niet uitgesloten. In Nederland is de kans op direct contact tussen gehouden varkens en wilde zwijnen klein. Maar de toename van scharrelvarkens, de populariteit van hangbuikzwijntjes of de inzet van landvarkens bij de bestrijding van Japanse duizendknoop in de gemeente Oosterbeek (Veluwe) vergroot de kans op contact.



Overdracht van het virus kan door verschillende routes gaan. Bron: FSVO.

Ziektebeeld Bij gehouden varkens zijn karakteristieke klinische symptomen plotselinge sterfte, hoge koorts, en bloedingen in de huid. Deze symptomen zijn lastig vast te stellen bij het wild zwijn. Vooral jagers en terreinbeheerders moeten dus bedacht zijn op uitzonderlijke omstandigheden zoals meerdere dode wilde zwijnen in het terrein. Bij geschoten zwijnen moet gelet worden of er op de huid bloedingen te zien zijn en bij ontweide dieren op bloedingen in de organen, rode of gezwollen lymfeknopen en of de milt sterk vergroot is. In alle gevallen is laboratoriumonderzoek nodig om de diagnose definitief te stellen. Voor AVP geldt een meldingsplicht: verdenkingen moeten dus bij het landelijk meldpunt dierziekten van de Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit worden gemeld. Bij twijfel kan altijd contact opgenomen worden met het *Dutch Wildlife Health Centre* (kijk voor de contactgegevens op Zoogdier Digitaal).

Maatregelen Hoewel de getroffen Europese landen uitgebreide maatregelen hebben genomen om de verspreiding van het virus tegen te gaan, hebben die nog niet geleid heeft tot het verdwijnen van AVP. In Polen verspreidt het virus zich gestaag in westelijke richting met behulp van wilde zwijnen. Vaccinatie is anders dan bij klassieke varkenspest, geen optie door het ontbreken van een vaccin. Voorlopig lijkt het erg moeilijk of zelfs onmogelijk om een buffer te creëren tussen niet besmette en besmette populaties wilde zwijnen, al zou het tijdelijk uitrasteren van leefgebieden een optie kunnen zijn.

Voorkomen is altijd beter dan bestrijden. Het is van groot belang dat AVP niet wordt versleept naar Nederland. Een uitbraak van het virus in de gehouden varken- of zwijnenpopulatie zal grote gevolgen hebben. Enerzijds zullen de besmette zwijnenpopulaties worden gedecimeerd, anderzijds zal de export van gehouden varkens tot grote economische schade leiden. Ook is er een gerede kans dat voor afschot van alle resterende wilde zwijnen gepleit zal worden. Insleep kan plaats vinden door varkenstransporteurs, door bosbouwers die over de grens werken, arbeidsmigranten en zelfs door militairen en hun voertuigen die in besmet gebied zijn geweest. In alle gevallen zijn strenge hygiëneprotocollen nodig en adequate handhaving ervan. Ook zouden jagers uit Nederland gebieden met Afrikaanse varkenspest beter kunnen mijden en vakantiegangers gewezen moeten worden op het gevaar van het meenemen van vleesproducten uit besmet gebied. Natuurliefhebbers moeten dode zwijnen mijden en het meenemen van kadaverresten. Voor alle buitenmensen geldt dat het wassen van kleding, ontsmetten van voertuigen en schoeisel belangrijk is. Het is een kwestie die eenieder aangaat en waar eenieder een verantwoordelijkheid in heeft.

Samenwerken en beschermen

Om de wildezwijnenpopulaties en de varkenssector in Nederland goed voor te bereiden op de mogelijke komst van AVP, pleiten wij voor het uitwisselen van kennis, strikte hygiëneprotocollen, gedegen monitoring van zwijnenpopulaties en voldoende mogelijkheden om het virus vroegtijdig te kunnen signaleren. Door middel van een platform van betrokken partijen, kan snel en effectief informatie worden uitgewisseld. Daarvoor is samenwerking tussen overheden, natuurorganisaties, terreinbeheerders, de varkenssector, jagers en anderen hard nodig, ook internationaal. Hiervoor werken het DWHC, de Zoogdiervereniging en de Jagersvereniging mee aan het ENETWILD-project. Dat moet uitbraken van AVP in Nederland voorkomen of beperken.

Maurice La Haye is teamleider Land- en zeezoogdieren bij het Bureau van de Zoogdiervereniging. Margriet Montizaan en Jolianne Rijks werken voor het het Dutch Wildlife Health Centre als communicatiemedewerker resp. onderzoeker-epidemioloog. Wim Knol is teamleider Ecologie bij de Jagersvereniging.

In Oosterbeek, aan de rand van de Veluwe, worden varkens ingezet voor bestrijding van de Japanse duizendknoop. Foto Margriet Montizaan.



ZOOGDIER DIGITAAL



Zijaanzicht van de bruinvis op de snijtafel van de afdeling pathologie van de Faculteit Diergeneeskunde. Foto Universiteit Utrecht

Leucisme bij bruinvissen

Een beetje bleek...

Op 4 juli 2017 strandde er een opmerkelijk uitziende bruinvis: het dier was erg licht van kleur en had een opvallend patroon op de staartvin. De afwijkingen lijken op een vorm van leucisme; een pigmentafwijking die niet eerder bij in Nederland gestrande bruinvissen waargenomen is.

Lonneke IJsseldijk, Jolanda Meerbeek en Annemarie van den Berg

Bruinvissen komen, net als mensen, voor in allerlei vormen en maten. Wanneer dieren stranden kunnen uiterlijke kenmerken van de dieren soms al wat meer vertellen over de oorzaak van de stranding en helpt een uitgebreide externe evaluatie bij het diagnosticeren van ziekte- of doodsoorzaken. Er worden met regelmaat ernstig zieke of dode zeezoogdieren op de Nederlandse kust aangetroffen. Soms is het niet of nauwelijks mogelijk om alleen met een externe beoordeling een oorzaak voor het stranden te vinden, maar in sommige gevallen kunnen uiterlijke kenmerken direct een indicatie geven. Zo komt het bijvoorbeeld voor dat er verminkte bruinvissen op de Nederlandse kust worden aangetroffen, waarbij kenmerkende bijtwonden direct richting de oorzaak wijzen: namelijk aanvallen van de grijze zeehond[5]. Ontstoken huidlaesies vertellen iets over de gezondheid van een dier. Zo zijn sommige huidontstekingen toe te wijzen aan bepaalde ziektes, zoals een herpes- of poxvirus-infectie [7,1] of kunnen ze van parasitaire aard zijn[7]. Netinkepingen in en op de vinnen en de bek wijzen op dood door verdrinking in visnetten[2]. Voor ons als zeezoogdieronderzoekers en na het zien van vele behandelde en/of onderzochte dieren, gebeurt het niet vaak dat het uiterlijk van een dier nog gefronste wenkbrauwen oplevert. Toch gebeurt het zo nu en dan dat een dier er opvallend anders uitziet. Zo ook de wat bleek uitziende bruinvis, die op 4 juli 2017 levend strandde op het strand bij Burgh-Haamstede.

Opvallend bleke bruinvis op het strand

Op 4 juli 2017 ontvangt één van de leden van het strandingsnetwerk al vroeg in de ochtend de melding. Een Duitse toerist meldt een levende zeehondpup te hebben gevonden op het strand van Westenschouwen – Burgh Haamstede. Een vrijwilliger van het strandingsnetwerk gaat ter plaatse en wordt bij aankomst verrast, want hoog op het strand wordt geen zeehond, maar een levende volwassen bruinvis aangetroffen. De hulpverlener alarmeert direct het team van SOS Dolfijn en zorgt vervolgens goed voor het gestrande dier tot het deskundigenteam arriveert.

Na een uitgebreide beoordeling van de situatie en de gezondheid van het dier, beslist het team van SOS Dolfijn om het dier te laten inslapen. Zoals gebruikelijk is het dier na overlijden overgedragen aan de afdeling Pathologie van de faculteit Diergeneeskunde aan de Universiteit Utrecht voor postmortaal onderzoek.

Onderzoek bleke bruinvis

Postmortaal onderzoek van gestrande bruinvissen vindt in Nederland plaats op de Faculteit Diergeneeskunde van de Universiteit Utrecht, op de afdeling Pathologie. Het onderzoek wordt gefinancierd door het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. Het doel is om te achterhalen hoeveel van deze beschermde zeezoogdieren doodgaan door menselijk toedoen. Met de resultaten van het onderzoek hopen we de bruinvissterfte te verlagen naar duurzame niveaus. Daarbij worden ook tal van natuurlijke doodsoorzaken nader onderzocht, zoals parasitaire, bacteriële en virale ziektes.

Nog dezelfde middag start het onderzoek om zo de oorzaak van stranding te achterhalen. Direct is zichtbaar dat het dier ernstige open en ontstoken huidwonden heeft, waar walvisluizen zich ingenesteld hebben (zie foto). Walvisluizen zijn ectoparasitaire vlokreeftjes van enkele millimeters tot ongeveer een centimeter groot die walvisachti-

gen als gastheer hebben. Met enige regelmaat worden deze parasieten dan ook in huidletsels en genitale plooien van gestrande bruinvissen aangetroffen, waar ze zich voeden met omliggend weefsel[4].

Het macro- en microscopisch onderzoek leidt tot de conclusie dat het volwassen mannetje in slechte voedingstoestand verkeerde: het dier was ten tijde van de stranding uitgedroogd en had recentelijk nauwelijks tot niet gegeten. Het dier heeft ontstekingen in de bek, vermoedelijk van virale oorsprong (bijvoorbeeld door een herpesvirusinfectie) en duidelijke ernstige huidontstekingen. De aanwezigheid van parasitaire infecties in verschillende organen (o.a. longen, lever, maag en binnenoren), met daarbij waargenomen ontstekingen, doet een algeheel verminderd afweersysteem vermoeden. Dit heeft er waarschijnlijk in geresulteerd dat dit verzwakte dier levend strandde.

Daarnaast viel er nog iets anders op. Het dier oogde een stuk lichter van kleur dan 'normaal' (zie foto). Bruinvissen hebben normaal een donkergrijze rug, lichtgrijze soms gevlekte flanken en een witte buik, maar ieder individueel dier met een eigen unieke overgang en patroon. Bij deze bruinvis was de pigmentatie heel anders dan normaal: de donkere delen van het dier waren bleek en de borstvinnen zelfs bijna wit. Het staartblad toonde de meest bijzondere aftekening: op de plaats waar de aderen lopen na, was de huid vrijwel helemaal wit verkleurd, waardoor de aderen als zwarte lijnen zichtbaar waren (zie foto).

Afwijkingen Abnormaliteiten in de pigmentatie kunnen een gevolg zijn van een genetische afwijking, zoals bij albino's, of het daarop lijkende leucisme. Bij albinisme is alleen het huidpigment melanine in verlaagde concentraties aanwezig. Bij leucisme zijn alle typen pigment in lage concentraties aanwezig. Leucisme resulteert in een lichtere kleur van het hele lichaam of gedeeltes daarvan, zonder afwijkende ogen en overgevoeligheid voor zonlicht, zoals bij albinisme het geval is. Albino bruinvissen zijn geen uitzonderlijke bevindingen: in Turkije werden in 2011 en 2012 drie witte bruinvissen waargenomen. Dit betrof één levend gestrand dier, één gevangen dier en één waarneming van een bruinvis in het wild[6]. Onderzoekers hebben daarop gepubliceerde en ongepubliceerde records verzameld, wat leidde tot een lijst van in totaal waarnemingen van 34 waarnemingen van (gedeeltelijk) witte bruinvissen wereldwijd. De onderzoekers onderscheidden drie soorten pigmentatieafwijkingen in bruinvissen: een volledig melkwitte huid maar met gevlekte pigmentatiepatronen op de vinnen; een licht grijze tot gele huid met donkere rugvin; en een normale huid maar met hier en daar witte of lichtere plekken.

De bruinvis van 4 juli 2017 is over het algemeen een stuk lichter van kleur dan andere bruinvissen, maar ook zijn de vinnen bleek. Zogenoemd acromelanisme, de eerste vorm van leucisme zoals hierboven beschreven door Tonay en collega's[6], resulteert in verbleking van de huid maar waarbij kleuren in de koelste lichaamsdelen, zoals rug- en borstvinnen, behouden blijven[9]. Echter lijken bij de bruinvis van 4 juli 2017 alleen de gebieden waar de bloedvaten in de staartvin lopen meer pigment te bevatten dan het omliggende weefsel, vermoedelijk door een warmteverschil hier. Wat resulteerde in het unieke patroon op staartvin (zie foto).

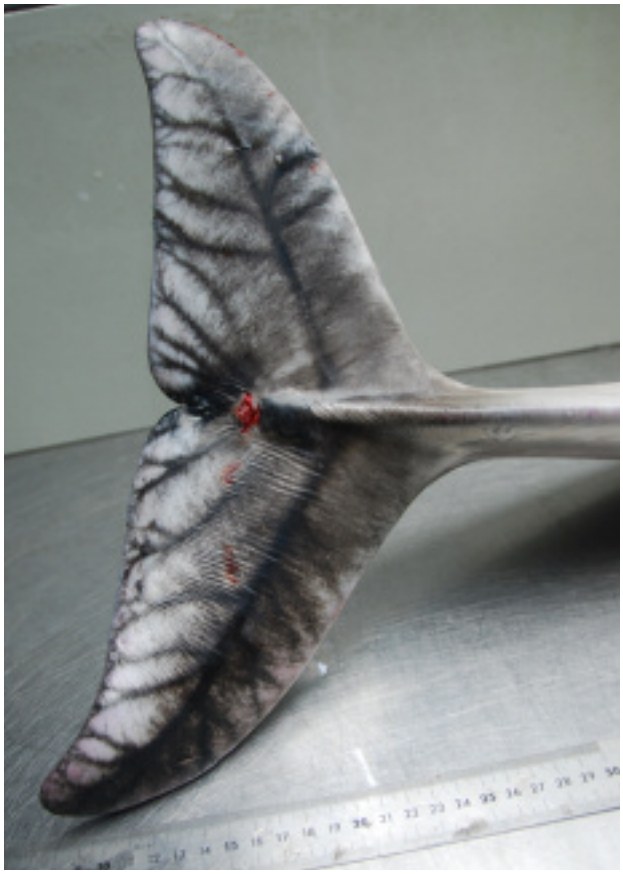
De gevolgen van afwijking in het wild Het effect van verminderde pigmentatie is dat de huid minder goed stralingswarmte van de zon absorbeert. Iets wat van groot belang is om op temperatuur te blijven in koude wateren zoals de Noordzee. Daarnaast zullen ze opvallender zijn en daarmee eerder zichtbaar voor predators. Toch heeft de gestrande bruinvis een volwassen leeftijd weten te bereiken. Ook dit komt vaker voor bij walvissen met een afwijkende pigmentatie. Zo wordt er bijvoorbeeld sinds de jaren negentig vrijwel jaarlijks een compleet witte bultrug genaamd Migaloo waargenomen en leeft er voor de Russische kust een compleet witte volwassen orka. Het lijkt daarom onwaarschijnlijk dat de pigmentafwijking heeft bijgedragen aan de dood van het dier.

In de collectie De relatie tussen de pigmentafwijking en gevonden pathologische afwijkingen is nog onduidelijk, maar er is voldoende weefsel van dit dier opgeslagen voor toekomstig genetisch onderzoek. De staartvin zal, na fixatie, opgenomen worden in de collectie van het studielandschap van de Faculteit Diergeneeskunde waar het zichtbaar en beschikbaar is voor studenten en andere geïnteresseerden om meer te leren over anatomie van bruinvissen en andere zeezoogdieren.

Lonneke IJsseldijk is patholoog bij de Faculteit Diergeneeskunde te Utrecht en Annemarie van den Berg en Jolanda Meerbeek zijn werkzaam bij Stichting SOS Dolfijn.



Walvisluizen in een open huidlaesie op de levend gestrande bruinvis. Foto Albert Dijkstra EHBZ



Onderkant van de staartvin met het duidelijk zichtbaar bloedvatenpatroon. Foto Universiteit Utrecht

De wisent... door de ogen van Yv



Na maandenlange intensieve voorbereidingen vierden we een aantal jaren geleden de komst van wisentstieren uit het buitenland. Daags erna ging ik alleen een uitgebreid kijkje nemen. Toen ik ze daar in alle rust zag grazen, was dat een absoluut hoogtepunt na al het voorwerk.

Lange tijd kende ik de wisent vooral van verhalen over het rondstruinen van deze imposante verschijning in de bossen van Bialowieza, Polen. In 2010 maakte ik voor het eerst echt kennis met de diersoort. Toen startte ik bij PWN een ecologische onderzoeksstage en observeerde daarvoor wekenlang de kudde wisenten in het Kraansvlak. Hun dieet, habitatgebruik en dagritme waren mijn focus. Na afstuderen kreeg ik de mooie kans bij het wisentproject aan de slag te gaan. Ik ben regelmatig in het gebied en vind elke ontmoeting een bijzonder moment.

Tekst Yvonne Kemp

Foto's Ruud Maaskant, PWN

De wisent is een bedreigde diersoort en staat op de Rode Lijst van de IUCN, wat betekent dat er beschermingsmaatregelen nodig zijn om de soort uit de gevarenzone te krijgen. De wildlevende populatie moet hiervoor minstens met honderden wisenten toenemen. Sinds 1952 zijn wisenten terug in de Europese natuur na een afwezigheid van zo'n drie decennia. Het gaat na vele inspanningen gelukkig beter met de soort, maar er is nog veel nodig om de groei van het totale aantal -iets meer dan 6500 wisenten- uit te bouwen. In april 2007 arriveerden de eerste wisenten in de Noord-Hollandse duinen waar Kraansvlak deel van uitmaakt, mede om het dichtgroeien van het duin te doorbreken. Afkomstig uit Polen, uit overwegend bosrijke gebieden. Logisch, het is toch immers een bosdier? Inmiddels, na ruim tien jaar wisenten in de Nederlandse natuur, is dit beeld flink aan het kantelen. De ervaringen vanuit het Kraansvlak, maar tegenwoordig ook vanuit elders, geven aan dat wisenten prima gedijen in een halfopen landschap waar graslanden, struwelen en bosrijke delen elkaar afwisselen. Dit is van groot belang voor de soort, want het geeft aan dat ook minder be-



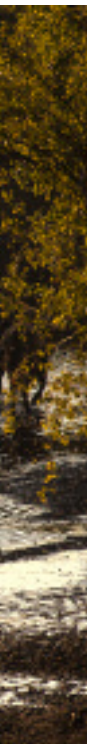
Wisenten lopen door een duinmeer.



boste gebieden wel eens prima wisentland kunnen zijn. Meer kuddes op meer plekken geeft goede kans dat het aantal wisenten in Europa breed kan toenemen.

Onderzoek loont

Als ecoloog is het weinig verrassend om te zeggen dat onderzoek loont. In dit geval bewijst het zijn waarde terwijl we onderweg zijn. Met trots levert deze innovatieve pilot een actieve bijdrage aan de terugkeer van deze indrukwekkende soort op het Europese podium. In 2017 is de pilot na tien jaar afgesloten. De wisenten blijven hier in de duinen want de openheid die ze creëren wordt gewaardeerd, en het onderzoek gaat door. Niet alleen vanuit ecologisch perspectief is dat goed nieuws. Er is de afgelopen jaren veel interesse geweest voor het project. Tal van bezoekers zijn langsgekomen, van beheerders en biologen tot publiek. Juist vanuit die laatste groep is het geweldig te horen hoe verheugd iemand is om hier voor het eerst wisenten in de natuur te zien. Net als ik in 2010. We krijgen regelmatig foto's en enthousiaste meldingen van ontmoetingen. Het project geeft ons de kans om te vertellen over de wisent, diens rol in de natuur en het samenleven met andere soorten zoals dam-



hert en konijn. Immers een soort als de wisent komt van nature niet als eenling voor. Iedere soort laat zo zijn eigen sporen na. Hoge takken afgeknakt als lucifers? Met gemak veroorzaakt door een wisent. Wisenten kunnen goed overweg met tal van houtige soorten, zo bewijzen ook de ervaringen in de Maashorst en op de Veluwe waar sinds 2016 wisenten leven. We leren zo steeds meer.



Wisentstier probeert aandacht te trekken van de koe.



Eksters op zoek naar nestmateriaal.

Wild

Wat we al wel wisten: wisenten kunnen erg snel zijn. Als ze ervandoor gaan, ben je ze zomaar kwijt. Je verwacht het misschien niet gezien hun imposante voorkomen, maar ze gaan goed op in het gevarieerde terrein van het Kraansvlak. De wisent is een wilde diersoort, een die nooit gedomesticeerd is. Ook wisenten in dierentuinen blijven ondanks de gewenning aan kleine ruimten en publiek wilde dieren. Een dier dus om te respecteren, en dat levert grandioze ontmoetingen op. Op voldoende afstand (minimaal 50 meter) kijken de dieren hooguit op, dan voelen ze zich niet snel verstoord. Zijn ze vlak bij het raster, ook dan geeft wat afstand houden het beste beeld om te zien hoe zo'n kudde zich van nature gedraagt. Er is een duidelijke hiërarchie. Ook al is een volwassen stier flink forser dan een even oude koe, een koe leidt de kudde. Kalveren spelen met elkaar terwijl ze door crèchevorming in de gaten worden gehouden door een van hun moeders. Het zijn echte kuddedieren, ze beschermen hun jongen goed. Niet gek als je bedenkt dat de wolf hun natuurlijke vijand is; bescherming tegen een roedel vergt volle inzet.

Afrika-taferelen

Wat het Kraansvlak zo bijzonder maakt, naast dat het deel uitmaakt van het prachtige glooiende duinlandschap van Nationaal Park Zuid-Kennemerland, is dat je hier de wisenten zo goed kunt zien. Menig buitenlandse wisentkenner kijkt de ogen uit. Een contrast met vaak bekende plaatjes uit de bossen van Bialowieza waar je een schim tussen de bomen voorbij ziet flitsen. En wie kent niet de verhalen van ossepikkers van de Afrikaanse savanne? Een soortgelijk tafereel kennen we hier ook. Het is prachtig een ekster haast dansend bij een groep wisenten te zien dralen voor een snack van parasieten.

Nu, jaren na die eerste ontmoeting en het coördineren van meerdere verplaatsingen van wisenten naar andere gebieden, ben ik nog elke keer geroerd te zien hoe sociaal wisenten zijn, ook naar onbekende soortgenoten. In 2016 verwelkomden we twee onverwante stieren uit Frankijk. Binnen een dag lagen ze te herkauwen te midden van de kudde alsof ze er nooit niet waren geweest. Wisenten weten elkaar feilloos te vinden, hun best ontwikkelde zintuig is dan ook de reukzin. Zo vinden ze elkaar over grote afstand, zoals stieren die tijdens de bronst bij de kudde met koeien aansluiten.

De wisent is hier niet meer weg te denken. Omdat het goed gaat met de dieren en beheerders tevreden zijn met de effecten op het landschap, maar ook omdat de eerst veelal onbekende soort inmiddels door velen op waarde wordt geschat. En dat lijkt me meer dan terecht voor Europa's grootste landzoogdier dat bezig is aan een indrukwekkende terugkeer.

Yvonne Kemp is ecoloog bij ARK Natuurontwikkeling en PWN en leidt het wisentenproject in Kraansvlak.

vivara

Help de dieren

EN GENIET VAN MEER LEVEN IN JE TUIN









10% Korting

Speciaal voor Zoogdier lezers:
10% KORTING op al onze egel- en eekhoornproducten
Ga naar ***www.vivara.nl*** en gebruik de code **ZB118**

Kortingscode is geldig t/m 19-6-2018

Te koop in onze Natuurpunt Winkel

natuurpunt



Batbox Duet batdetector

€ 382,5 (leden) / € 425

Vleermuizen determineren door zowel frequentiedeling als heterodyning.

Artikel Nr.: 95724



Muursticker Vos

€ 13,45 (leden) / € 14,95

Maak je muren levendig met muurstickers van bosdieren. Ze zijn van een kwalitatieve, matte muurfolie. Afmetingen: 26 x 34 cm

Artikel Nr.: 60014



Waarom wespen rupsen hersenspoelen.

€ 17,99 (leden) / € 19,99

Ontdek hoe dieren door hun bijzondere aanpassingsvermogen als soort weten te overleven.

Artikel Nr.: 1565576



De reis van de Beagle

€ 51,32 (leden) / € 57,02

Schitterend geïllustreerde uitgave van Darwins reis rond de wereld. Laat de mensen, plaatsen en soorten zien waarover hij schreef.

Artikel Nr.: 2033830

Natuurpuntleden krijgen 10% korting. Elke aankoop in de Natuurpunt Winkel draagt bij tot meer natuur in Vlaanderen.
Bestel online: www.natuurpunt.be/winkel

Veldgids Vleermuizen van Europa

‘Er is een grote groep mensen die behoefte heeft aan weinig informatie, en een kleine groep die behoefte heeft aan veel informatie’. Dit is een uitspraak van uitgever Paul Kemmeren. Het boek dat ik hier bespreek, hoort duidelijk bij de tweede categorie. Deze prachtige gids staat boordevol informatie. Ik hoop dat veel mensen dit boek kopen.

Peter Twisk



De voorkant van de nieuwe vleermuisgids met een foto van een jagende vale vleermuis.

Het is een gids van maar liefst 405 pagina’s, met honderden foto’s, besprekingen van alle in Europa voorkomende soorten, een uitgebreide tabel om soorten te onderscheiden, onderzoeksmethoden, beschermingsmaatregelen, maar bijvoorbeeld ook een tekst over de kolonisatiegeschiedenis van Europa door vleermuizen.

In deze tijd waarin er dankzij internet nooit gebrek is aan informatie, is mijns inziens een essentiële vraag hoe al die informatie toegankelijk gemaakt wordt. Oftewel: hoe vind je als geïnteresseerde leek je weg door zo’n boek vol informatie? In dit geval is het antwoord: begin achterin... Want daar staat een handzaam overzicht met portretten van genera, inclusief sonogrammen. Hieruit blijkt dat de twee auteurs, gerenommeerde vleermuisdeskundigen, niet zomaar informatie in een boek hebben gestopt, maar goed hebben nagedacht over de toepasbaarheid ervan: top klasse!



In het inleidende deel staat onder andere informatie over verblijfplaatsen.

De eerste helft van het boek bestaat uit een uitgebreide inleiding in de ecologie, bescherming en studie van vleermuizen en uit tabellen om soorten te onderscheiden. Na korte inleidende stukken over onder andere bouw en evolutie wordt stilgestaan bij bedreigingen als gebruik van giftige stoffen, versnippering van leefgebied en slachtoffers van windturbines. Daarna komen planologie, voorbeelden van ingrepen en beschermingsmaatregelen aan bod. Ook wordt uitgebreid aandacht besteed aan verblijfplaatsen, inclusief de inventarisatie en mogelijkheden voor het inrichten en verbeteren daarvan. Dit deel kan ik vleermuisliefhebbers van harte aanbevelen! Daarna volgen onderzoeksmethoden als het vangen en zenderen van vleermuizen. Het deel over echolocatie loopt over in de tekst over het gebruik van detectors en herkennen van soorten aan de hand van hun geluiden. Het is uitstekende inleiding in de beginselen van soortherkenning aan de hand van geluiden, niet alleen van echolocatie – maar ook sociale geluiden.

Het tweede deel bestaat uit besprekingen per soort, waarbij ook kort soorten worden besproken die in aangrenzende gebieden voorkomen. Bij gevleugelde dieren is dat geen overbodige luxe. Al met al is het zowel een handzaam handboek als een veldgids waar een beginnende vleermuisliefhebber zijn hart mee kan ophalen, maar ook doorgewinterde cracks een goed naslagwerk aan hebben voor bij het mistnet. Ook voor studenten is het een fantastische inleiding in de chiropterologie. Oké, de foto’s van dieren in winterslaap zouden wat groter mogen, maar verder: een must voor iedere vleermuisliefhebber!

Peter Twisk is vleermuizen-ecoloog en lid van de Zoogdier redactie.

Veldgids Vleermuizen van Europa

Auteurs: Christian Dietz & Andreas Kiefer
Vertaling en bewerking: Peter H.C. Lina
Uitgever: KNNV Uitgeverij, Zeist, 2017.
ISBN: 978-3-440-11560-2
Prijs: € 37,95





Naam	Tom van der Meij
Woonplaats	Oegstgeest
Leeftijd	58 jaar
Beroep	Bioloog/onderzoeker CBS
Actief in	Vrijwilliger bij lokaal NME centrum, Vleermuistransecttellingen, braakballenpluizen en paddenstoelenmeetnet

Mijn tijdsbesteding werkzaam voor het CBS met alle NEM-zoogdiermonitoringprojecten onder mijn hoede, evenals enkele broedvogelprojecten en een florameetnet. In mijn vrije tijd help ik de data voor die meetnetten te verzamelen. Bovendien ben ik oprichter, oud-voorzitter en begeleider van lessen en excursies die het MEC Oegstgeest voor basisscholen verzorgt. Dat zijn er ca. 30 per jaar, altijd overdag en doordeweeks. Weekenden en avonden zijn dan voor de meetnetten.

In deze rubriek wordt telkens een vrijwilliger uit de vereniging voor het voetlicht gebracht. Waar houdt hij/zij zich mee bezig? Waar komt de passie vandaan? In deze aflevering Tom van der Meij, door de Zoogdiervereniging uitgeroepen tot de Vrijwilliger van het jaar 2017.

Onder redactie van Sander Bouwens

Geschiedenis

Hoe/wanneer is je interesse in zoogdieren ontstaan?

Ik was als kind al geïnteresseerd in zoogdieren en eigenlijk in alles wat leeft. Mijn ouders hadden een tuinderijbedrijf, tussen de weilanden, deels met kassen, maar ook een groot deel open grond. Daar moest de hele familie geregeld helpen, dus was ik veel buiten, tussen de gekweekte lamsoor, vrouwenmantel of chrysanten en ook tussen de koeien, hazen, kieviten en veldleeuweriken. De biologie-studie in Leiden was dus nogal logisch en mijn hoofdvak milieubiologie, met aandacht voor de relatie landbouw-natuur uiteraard ook. Serieus veldwerk ben ik eigenlijk pas gaan doen toen ik eind jaren '90 bij het CBS kwam te werken en te maken kreeg met de meetnetten. Ik vind dat je voor een goede doorvertaling van gegevens naar betekenisvolle resultaten ook inzicht moet hebben in hoe de gegevens tot stand komen. Om daarop te kunnen sturen moet je ook weten hoe allerlei veldwerkdetails van invloed kunnen zijn op de trendberekening. Dus ben ik met diverse meetnetten mee gaan doen.

Wat onderneem je allemaal?

Voor de Zoogdiervereniging doe ik in de eerste plaats mee aan de Vleermuistransecttellingen. We hebben dat vanuit het CBS sterk gestimuleerd en ik deed ook al mee aan de pilots in 2007 en 2008. Omdat die pilots niet zo succesvol waren, heeft het tot 2013 geduurd voordat het huidige meetnet tot stand kwam. In tegenstelling tot de pilots loopt het nu gelukkig als een trein. Ik ben er dus vanaf het begin bij geweest en binnen mijn team (Leiden) ben ik de coördinator van onze 4 routes (3 per auto; 1 op de fiets) en doe ik de meeste determinaties van de geluiden. Ik ben een avondmens en vleermuisprojecten passen daar logischerwijs goed bij. Ik doe ook jaarlijks enkele vleermuisexcursies en -lezingen. Ik heb niet zo'n sterke voorkeur voor een specifieke groep dieren of planten, maar vleermuizen hebben toch wel mijn bijzondere aandacht. Het braakballen pluizen is een uitvloeisel van mijn NME-activiteiten. Voor de schoolklassen hebben we nogal wat braakballen nodig en die zijn soms moeilijk te krijgen. Dus is een deal over uitruil van braakballen in ruil voor het determineren van de muizen erin al snel gemaakt.

Hoe verhouden je activiteiten zich tot je werk?

Ja, tussen mijn vrijwilligerswerk in de meetnetten en mijn werk is dus een duidelijke link. Mijn interesse in vleermuizen is echt wel gestimuleerd doordat ik bij het CBS van het begin af aan de vleermuizenprojecten heb gedaan. Zo heb ik ook deels in werktijd, deels in vrije tijd gewerkt aan het tot stand komen van een Europese vleermuizenindicator. De eerste keer was dat in 2011/2012 en konden we werken met gegevens uit 9 Europese landen. Ik werk nu met Batlife Europe aan een update, waarbij we inmiddels data hebben van 14 landen en van 2 á 3 landen nog data verwachten. Voor de berekeningen gebruiken we methoden die bij het CBS zijn ontwikkeld, dus ik steek er CBS-kennis en soms een beetje CBS-tijd in, maar het CBS staat niet aan de lat voor Europese trendberekeningen, dus blijft dit toch min of meer liefdewerk.

Zo ziet een honingraat er uit. Foto Huub Hendrix

Toekomst

Wat zijn je toekomstplannen?

Eind dit jaar of begin volgend jaar hoop ik het rekenwerk voor de Europese vleermuizenindicator klaar te hebben. Ik hoop dat publicatie daarvan de Europese samenwerking op dit gebied stimuleert, zodat er een min of meer reguliere twee- of driejaarlijkse update mogelijk wordt. Verder hoop ik nog lang door te kunnen gaan met vleermuistellingen en vooral ook met het enthousiasmeren van kinderen voor de natuur. Dat dat laatste zijn vruchten afwerpt heb ik een paar keer heel duidelijk gemerkt: bijvoorbeeld de vwo-er die een eervolle vermelding kreeg in Bionieuws vanwege zijn profielwerkstuk over vleermuizen. Hij meldde daarbij dat hij gestimuleerd werd door een excursie (van mij) die hij een paar jaar daarvoor had bijgewoond.

Heb je bepaalde wensen?

Ik vind het echt belangrijk dat kinderen al op jonge leeftijd oog krijgen voor de natuur en dat daar in het onderwijs en opvoeding meer aandacht voor is. De keuzes die volwassenen maken worden sterk beïnvloed door de ervaringen op jonge leeftijd. Onbekend maakt onbemind en bescherming van de natuur is dus afhankelijk van die ervaringen. Daarbij wil ik overigens niet alleen de mooie of lieflijke kanten laten zien. Natuur is soms ook rauw en meedogenloos. Maar ook dát is een goede reden om er oog voor te hebben en zorgvuldig ermee om te gaan.

Oproep voor hulp of ideeën?

Voor mijzelf zal ik niet zo snel om hulp vragen, maar organisaties als de Zoogdiervereniging en ook het MEC Oegstgeest kunnen altijd extra vrijwilligers gebruiken, want de lasten van het werk zijn vaak scheef verdeeld en er blijven soms gewoon belangrijke klussen liggen. Ik hoop dat de maatschappelijke druk van werk, woonlasten, sociale verplichtingen e.d. de aanwas van vrijwilligers niet verstoort. Bedenk ook dat een rondje veldwerk over het algemeen minstens zo gezond is als een uurtje sportschool.



Tom (l) bij aanleg van een buurtvlindertuin. Foto Willemien Timmers



Gewone dwergvleermuis in de vlucht. Foto Paul van Hoof

Een kwart eeuw dataverzameling

Langdurige monitoring van gewone dwergvleermuis en laatvlieger

In 1993 zag de auteur bij een huis in de Zandstraat te Doetinchem toevallig uitvliegende gewone dwergvleermuizen. Zij begon vanaf toen de aanwezige vleermuizen te tellen en bij te houden in welke huizen de grote kolonies zich bevonden. De start van koloniemonitoring in 1997 door de Zoogdiervereniging was aanleiding om steeds op de eerste vrijdag van juni tellingen uit te voeren. Vanaf 2001 gebeurden de tellingen door een groep van minimaal tien tellers, veelal leden van de regionale IVN zoogdierwerkgroep. In dit artikel beschrijven we voornamelijk de tellingen vanaf 2001.



Henriette van der Loo

De Zandstraat is een kleine wijk van Doetinchem die wordt omringd door bos op rivierduinen. In 1959 heeft het toenmalige ministerie van Justitie in het noordwesten van Doetinchem, tegen de Kruisbergse bossen aan, deze woningen gebouwd. De huizenblokken bestaan uit twee tot zes woningen met platte daken. De kopse kanten van de blokken hebben ieder zes ventilatiespleten (open stootvoegen) direct onder de dakrand. De huizen hadden oorspronkelijk oliekachels, bij de meeste huizen zijn die inmiddels vervangen door houtkachels, allesbranders of centrale verwarming. Aangezien vleermuizen temperatuurgevoelig zijn kan dit invloed hebben gehad op de geschiktheid van de huizen als verblijfplaats.

De eerste tellingen De eerste jaren bestonden de tellingen uit losse observaties.

De reden voor de tellingen was interesse in het gedrag van vleermuizen. De auteur was met name geïnteresseerd in de keuze van de verblijfplaatsen en de trouw aan deze locaties. Op verschillende momenten in de zomer werden tellingen van uitvliegende vleermuizen uitgevoerd. Aan de hand van deze observaties werd geconcludeerd dat gewone dwergvleermuizen vaak van locatie wisselden; laatvliegers toonden een veel grotere mate van trouw aan verblijfplaatsen. Omdat de tellingen op verschillende momenten in het jaar werden uitgevoerd waren de tellingen onderling niet goed te vergelijken.

Zorgvuldigere opzet monitoring

In 2000 besloot de auteur om medegeïnteresseerden in vleermuizen en zoogdieren te zoeken om aan projecten mee te doen. Immers, gedeelde vreugde is dubbele vreugde is en je kunt veel van elkaar leren. Zo werd een zoogdierwerkgroep gestart (zie kader) en werd het mogelijk simultaantellingen te organiseren zodat een nauwkeuriger beeld werd verkregen van de aanwezige aantallen vleermuizen.
Vanaf 2001 werd meestal in de eerste week van juni geteld, soms in de tweede of derde week. Voorafgaande aan een telling kregen de deelnemers tellertjes en batdetectors en werd afgesproken wie waar postte. Met minimaal tien tellers werden de uitvliegopeningen bij een deel van de huizen in de gaten gehouden. De tellers stonden aan de voorkant op straat waarbij de zijgevels met de ventilatieopeningen goed te zien waren. Door tuinen en hekken konden de achtergevels niet worden overzien. Indien mogelijk werd elk geschikt hoekhuis door een teller bewaakt. Huizen waarvan bekend was dat openingen waren dichtgemaakt werden niet meegenomen. Zodoende werden achttien huizen in de gaten gehouden.

Resultaten monitoring Figuur 2 laat zien welke aantallen gewone dwergvleermuizen en laatvliegers per huis en per jaar zijn geteld, inclusief de totalen. Hieruit blijkt dat de vleermuizen regelmatig verhuizen en dat de aantallen getelde dieren van jaar tot jaar flink kunnen variëren. Omdat de voortplanting bij vleermuizen langzaam gaat (een vrouwtje krijgt per jaar maar één of soms twee jongen) is aannemelijk dat deze variatie niet het gevolg is van een toe- en afnemend aantal volwassen vrouwtjes, maar dat verhuisgedrag en/of een kleiner of groter aantal uitvliegende jongen hierbij een rol spelen. Daarnaast zijn er nog enkele factoren van invloed. Zo werd in 2006 en 2009 waargenomen dat een aantal dieren niet uitvloog, waarschijnlijk als gevolg van koud weer. Er werden bij verblijfplaatsen wel sociale geluiden gehoord, maar geen uitvliegende vleermuizen meer gezien. Ook is aannemelijk dat verblijfplaatsen zijn gemist. In 2008, 2009 en 2014 werden bijna geen uitvliegende laatvliegers waargenomen maar foerageerden dieren wel in de omgeving. Laatvliegers en gewone dwergvleermuizen werden regelmatig tezamen bij een huis uitvliegend waargenomen. Zo werden er bijvoorbeeld in 2011 bij een huis 23 uitvliegende gewone dwergvleermuizen geteld en elf laatvliegers.

Gewone dwergvleermuis De resultaten laten zien dat in de Zandstraat een grote, redelijk stabiele kraamkolonie gewone dwergvleermuizen aanwezig is: in 2005 werden 388 dieren geteld en in 2012 346. Het grootste aantal dat bij een huis geteld werd was 344 (in 2012). In andere jaren waren groepen van meer dan tien dieren in twee tot vier huizen aanwezig. Bij alle achttien huizen zijn verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuizen vastgesteld. Er lijkt een voorkeur te zijn voor bepaalde huizen. Dit geldt voor huisnummers 1 (negen keer aanwezig), 7 (zes keer aanwezig), 8, 9 en 12 (ieder vijf keer aanwezig). Factoren die mogelijk van invloed zijn op deze voorkeuren zijn de expositie van de uitvliegopeningen (en daarmee ook de richting van de muur waarin deze opening zich bevindt) en de afstand van de huizen tot het bosgebied.

Laatvlieger Zoals gebruikelijk is de laatvlieger veel minder algemeen dan de gewone dwergvleermuis. Het grootste aantal in één keer uitgevlogen dieren is twintig (in 2001). Ook het aantal huizen dat door laatvliegers als verblijfplaats gebruikt wordt is veel lager, namelijk zeven. De huizen waar een voorkeur voor lijkt te zijn, betreft huis 9 en 15 (zes keer aanwezig) en 16 (vijf keer aanwezig). Dit kan verband houden met de grootte van de uitvliegopeningen. De laatvlieger is groter dan de gewone dwergvleermuis en heeft openingen nodig van 15 mm breedte of groter, terwijl de gewone dwergvleermuis door een kier van 8 mm kan. Het aantal getelde laatvliegers is in de afgelopen 16 jaar afgenomen, maar statistisch gezien is deze afname niet significant.



Figuur 1 De huizen aan de Zandstraat vormen een kleine, zelfstandige wijk van Doetinchem, omringd door bos.

Verloop in geschiktheid huizen

In de Zandstraat zijn in totaal 26 huizen met geventileerde spouwmuren gebouwd. Voor de start van de monitoring waren de ventilatieopeningen van vijf huizen al

Zoogdierwerkgroep van IVN De Oude IJsselstreek

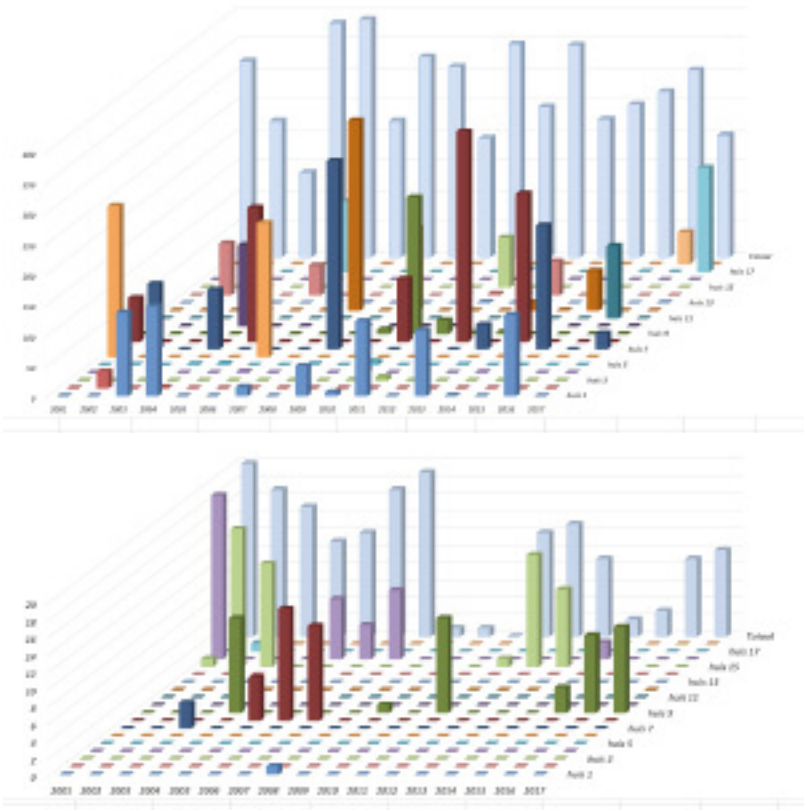
De leden nemen deel aan onder andere vleermuiszoldertellingen, eekhoornmonitoring, braakballenpluizen en klachtenafhandeling van vleermuizen. Ook is geoefend in het lezen van sporen. Later kwamen daar de simultaantellingen van bevers in de Oude Rijnstrangen, het otter- en het BuBo-project bij. Met de opgedane kennis worden natuurgebieden van Staatsbosbeheer en Natuurmonumenten geïnventariseerd. De leden zetten hun zoogdierkennis in bij diverse andere IVN-activiteiten, zoals excursies en tentoonstellingen. Intussen telt de werkgroep zo'n 15 actieve leden, variërend in leeftijd van 33 tot 75 jaar. Ook de kolonietellingen in de Zandstraat maken deel uit van de activiteiten.



De huizen aan de Zandstraat hebben een plat dak en open stootvoegen bij de blinde muren.
Foto Henriette van der Loo



De tellingen worden sinds 2001 uitgevoerd door de zoogdierwerkgroep van IVN de Oude IJsselstreek, een gezellige bezigheid! Foto Jeltje Berendsen



Figuur 2 Aantallen uitvliegende gewone dwergvleermuizen (a) en laatvliegers (b) per jaar en per huis. De achterste kolommen geven de totale aantallen per jaar.

dichtgemaakt. Bij twee woningen waren al vóór 1994 de ventilatiespleten zichtbaar dichtgesmeerd om de vleermuizen buiten te houden. Bij een derde huis was vliegengaas in de ventilatiespleten gestopt.
Bij een huis waar in 1999 nog 15 laatvliegers werden geteld ontstond in de daarop volgende winter lekkage aan het dak. Bij de reparatie werd een onbekend aantal laatvliegers in hun winterslaap verstoord. In de jaren daarna keerden de vleermuizen niet terug.
Er is veel verloop onder de huiseigenaren. Een aantal van hen heeft in de loop der jaren de ventilatiespleten afgesloten of de spouw geïsoleerd en momenteel hebben diverse bewoners isolatieplannen. Maar bij een van de huizen, dat favoriet is bij vleermuizen, is door de bewoner bewust niet geïsoleerd vanwege de aanwezige dieren. Ook is van een huis bekend dat isolatie is uitgevoerd maar dat in het daarop volgende jaar er weer vleermuizen huisden. En bij een ander huis waar in 1994 stootvoegen waren dichtgemaakt werden in 2015 53 uitvliegende gewone dwergvleermuizen geteld. Er zijn dus zowel negatieve als positieve ontwikkelingen.

Houding van de bewoners

In de eerste jaren waren de bewoners regelmatig bij de telling aanwezig en kregen we informatie over de huizen. Ook nu komen geregeld enkele mensen een praatje maken. In 2008 is voor de bewoners een voorlichtingsbijeenkomst georganiseerd in het 'buurtcafé'. Een deel van de bewoners kijkt positief naar de vleermuizen, maar een aantal ook negatief: ze kennen de wet.
Nieuwe isolatiemaatregelen bedreigen de nu nog geschikte huizen. De gemeente Doetinchem en de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland hebben hiertegen bezwaar gemaakt. De telgegevens die door de zoogdierwerkgroep zijn verzameld werden daarbij gebruikt. Maar de bereidheid van de bewoners rekening te houden met de vleermuizen blijft onmisbaar; actief toezicht houden op naleving van de wet is simpelweg onmogelijk. In contact met een ambtenaar van de gemeente is de suggestie gedaan om de mensen, die niet isoleren in het belang van de vleermuizen, schadeloos te stellen door extra verwarmingskosten te vergoeden. Maar een potje is hier nog niet voor gevonden...

Henriette van der Loo is gepensioneerd biologiedocente en adviseur ecologie, en is onder andere actief als vrijwilliger bij het IVN.

Korte berichten

Korte berichten uit de wereld van wilde zoogdieren in Nederland en Vlaanderen

NEDERLAND

Afscheid van voorzitter Hans van Dordt

Tijdens de ALV op 16 december 2017 is Hans van Dord afgetreden als voorzitter van de Zoogdiervereniging. Nadat hij de ALV op zijn kenmerkende wijze in goede banen had geleid, heeft de vergadering Jan Buys tot nieuwe voorzitter benoemd. Jan bedankte Hans voor zijn verdiensten en overhandigde hem een mooie fles wijn. Ons echte blijk van waardering bleef toen nog een verrassing.



Hans van Dordt wordt geridderd.

In de middag bleek de afsluitende borrel namelijk een heel ander karakter te hebben dan normaal. De nietsvermoedende leden die terugkwamen van de excursies na afloop van de ALV vonden het auditorium van Burgers Bush gevuld met een honderdvijftigtal ex-collega's, vrienden en familie van Hans. Hans werd voor zijn grote maatschappelijke verdiensten namelijk benoemd tot Ridder in de Orde van Oranje Nassau. De versierselen zijn hem opgespeld door de Commissaris van de Koning, dhr. Clemens Cornielje. In zijn toespraak noemde hij Hans van Dordt het ideële equivalent van een bedrijvendokter. Daarmee vatte hij kernachtig samen waarvoor wij Hans enorm veel dank verschuldigd zijn. Hans heeft er namelijk voor gezorgd dat een dreigend faillissement van ons bureau afgewend is en dat de weg uit het dal niet alleen snel gevonden werd, maar ook snel afgelegd is. Er waren dan ook veel bureaumedewerkers aanwezig om Hans persoonlijk te bedanken.

Hans staat niet graag in het centrum van de belangstelling. Daarom mocht Hans Blauwes, Heer van Hier tot Dordt en Ridder in de Orde van Oranje Nassau alle lof in ontvangst nemen. Voor Hans van Dordt was er een boek met persoonlijke bijdragen van alle aanwezigen en een mini Hans Blauwes als herinnering aan dit mooie moment. Jan Buys sloot de officiële bijeenkomst af met een korte toespraak waarin Hans een lidmaatschap voor het leven van de Zoogdiervereniging kreeg. Al met al was deze dag ook een fantastische afsluiting van ons jubileumjaar.

Piet Bergers

10 jaar
Waarnemingen.be
Doe mee aan de wedstrijd!

In Memoriam Serge Daan (1940 – 2018)

Op 9 februari 2018 overleed Prof. dr. Serge Daan. Serge Daan is in de Nederlandse zoogdierenwereld bekend door zijn uitvoerige onderzoek naar het winterslaapgedrag van vleermuizen en eikelmuizen aan het begin van zijn loopbaan[1,2]. Dat onderzoek trok hem meer dan een eerder idee voor onderzoek naar de fylogenie van amfibieën en reptielen. Serge keek naar het effect van het klimaat in de Zuid-Limburgse mergelgroeven, en poogde dat experimenteel te veranderen: onder andere door het plaatsen van blokken ijs in de gangenstelsels teneinde de luchtcirculatie te veranderen (naar eigen zeggen met verkoudheid als enig resultaat) en het wegtakelen van troep uit een lange verticale aardpijp boven het gangenstelsel van de Koeleboschgroeve – deze is tot op de dag van vandaag open. Zijn verwondering over de activiteitspatronen van eikelmuizen en vleermuizen leidde vanaf 1971 tot samenwerking met Jürgen Aschoff in Andechs (D), en twee jaar later met Colin Pittendrigh aan de Stanford University (VS). Met deze laatste schreef hij een serie van vijf publicaties die de basis vormen van de huidige chronobiologie. Later in Groningen werden de timing van activiteit en de energiehuishouding centrale thema's in zijn onderzoek, onder andere bij woelmuizen en torenvalken. Uit zijn onderzoek naar slaapgedrag werd het 'twee-processen model' van hem en collega's leidend voor onderzoek wereldwijd. Hij heeft altijd belangstelling gehouden voor het ritme in activiteit van dieren: hoe leidt de timing van activiteit tot optimale kansen voor overleving en reproductie? Serge's werk is buitengewoon vaak geciteerd en hij kreeg er onderscheidingen voor, waaronder de prestigieuze International Prize for Biology.

Begin 2006 nam ik hem mee terug naar de groeven. Hij wist nog zonder veel moeite de weg in de Barakkengroeve, en was verbaasd over de grote aantallen franjestaarten – een generatietijd verder.

Kamiel Spoelstra



Serge Daan tijdens onderzoek naar het belang van het dag- en nachtritme van muizen voor overleving en reproductie.
Bubonizi, Toropec, Rusland, 2005



Egels die werden binnengebracht in opvangcentra voor wilde dieren leverden de teken voor het onderzoek. Foto Bart Symons

Onderzoek naar infectierisico's

Teken van egels kunnen Lyme-bacteriën overdragen

We hebben het allemaal ongetwijfeld al vaak gehoord: na een boswandeling moet je controleren of je een tekenbeet hebt zodat je de ziekte van Lyme niet krijgt. Onderzoek aan de Universiteit Gent[1] toont aan dat egels in steden en dorpen ook besmette teken kunnen dragen, waardoor je zelfs in tuinen of parken risico kan lopen op de ziekte van Lyme.

Sanne Ruyts

Het toenemende voorkomen van ziekten overgedragen door teken is wereldwijd een bron van zorgen[2]. De vaakst voorkomende ziekte overgedragen door teken in Europa en Noord-Amerika is de ziekte van Lyme. Deze infectieziekte wordt veroorzaakt door *Borrelia*-bacteriën en uit zich vaak door een rode kring op de plek van de beet en symptomen van griepperigheid zoals hoofdpijn, vermoeidheid en stramme spieren en gewrichten. Teken kunnen besmet worden met *Borrelia* door bloed te zuigen van een besmet dier en

een besmette teek kan de bacterie op zijn beurt overdragen op een niet besmette gastheer. Een besmette teek die zijn bloedmaal neemt van een mens kan zo de aanleiding zijn tot de ziekte van Lyme[3]. Teken komen nu ook steeds vaker voor in stedelijke gebieden[4]. Dit kan het risico op besmetting voor de mens doen toenemen.

Egels en teken Er zijn verschillende soorten teken in Europa. De teek die het vaakst aanleiding geeft tot het ontstaan van de ziekte van Lyme bij de mens is de schapenteek (*Ixodes ricinus*). Deze soort leeft hoofdzakelijk in bossen en is niet kieskeurig wat betreft het soort gastheer die ze gebruikt[5]. De drie levensstadia van de schapenteek hebben elk hun voorkeur: de larve voedt zich in onze contreien voornamelijk met het bloed van kleine knaagdieren zoals muizen, de nimf zit vaak op kleine tot middelgrote dieren zoals bijvoorbeeld zangvogels, en de adulten vind je meestal op reeën of andere grote zoogdieren[6] (Figuur 1). Daarnaast heb je ook teken die zich specialiseren in bloed zuigen van één bepaalde gastheer, zoals *Ixodes hexagonus*, die zich voornamelijk voedt met bloed van egels (*Erinaceus europaeus*)[7]. Zowel de schapenteek als de 'egelteek' kunnen samen op egels voorkomen, en zijn allebei in staat om *Borrelia* over te dragen op mensen[8,9]. We weten niet goed wat de rol is van deze twee soorten teken en de egel in het risico op de ziekte van Lyme voor de mens. Vooral niet in steden, waar de dichtheid van egels vaak zelfs hoger is dan in bossen[10].

Om beter inzicht te krijgen in het risico op de ziekte van Lyme in stedelijke omgevingen bestudeerden onderzoekers van het Labo voor Bos & Natuur van de Universiteit Gent en het Nederlandse Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu de teken op gewonde of zieke egels die werden binnengebracht in de Opvangcentra voor Wilde Dieren van Herenthout en Heusden-Zolder. De onderzoekers verzamelden in totaal 1205 teken van 54 egels en zagen dat sommige egels boordevol teken zaten – tot wel 167 teken op één egel. De meeste egels hadden maar weinig teken; een paar egels droeg het merendeel van de parasieten (Figuur 2). Alle drie de levensstadia van zowel de schapenteek als de egelteek werden verwijderd van de egels, maar de egelteek kwam het vaakst voor (1132 van de 1205 teken, zie tabel 1). Dit betekent dat de hele levenscyclus van de egelteek onderhouden kan worden door een paar egels. Omdat de schapenteek blijkbaar niet zo vaak voorkomt op de egel, kan de egel als enige gastheer waarschijnlijk niet een hele populatie van de schapenteek voeden en onderhouden. In bossen, waar de schapenteek voornamelijk voorkomt, is de dichtheid aan egels bovendien zeer laag. Als alle stadia van de schapenteek zich enkel zouden voeden met het bloed van de egel, zouden er al snel veel teken verhongeren en sterven omdat de kans dat ze een egel tegenkomen ontzettend laag is. Op de bestudeerde egels vonden we ook adulte schapenteken. Het voorkomen van de schapenteek is dus niet uitsluitend afhankelijk van de aanwezigheid van grote zoogdieren zoals het ree. Een gastheergemeenschap zonder grote zoogdieren die enkel bestaat uit muizen, vogels, en egels, zoals in vele (stads)parken en tuinen het geval is, kan waarschijnlijk voldoende zijn om de levenscyclus van de schapenteek te onderhouden. Dit verhoogt de kans om een tekenbeet op te lopen wanneer je tuiniert of tijdens een wandeling in het park.

Lyme in de stad Een kwart van de teken op de egels was besmet met *Borrelia* (tabel 1), wat hoger is dan de besmettingsgraad van teken die je in de vegetatie kan tegenkomen in dezelfde regio[11]. Dit wijst erop dat de egel bijdraagt tot het in stand houden van *Borrelia* in stedelijke gebieden. Niet enkel *Borrelia*, maar ook andere pathogenen werden gevonden in de teken op de egels, zoals *Borrelia miyamotoi*, *Anaplasma phagocytophilum*, *Rickettsia helvetica* en *Candidatus Neoehrlichia mikurensis*. Deze pathogenen kunnen in de mens vergelijkbare symptomen veroorzaken als de ziekte van Lyme. Het is dan ook niet altijd eenvoudig om de ziektebeelden en de pathogenen van elkaar te onderscheiden. Een besmetting met meerdere van deze pathogenen samen kan daarbij ook leiden tot een ernstiger ziektebeeld[12]. Van alle teken die van de egels werden verzameld, was 71,4% besmet met één of meerdere van deze pathogenen. Egels kunnen epidemiologisch belangrijke dieren zijn door hun hoge dichtheid in de buurt van menselijke bewoning en door de verschillende pathogenen die hun teken dragen.

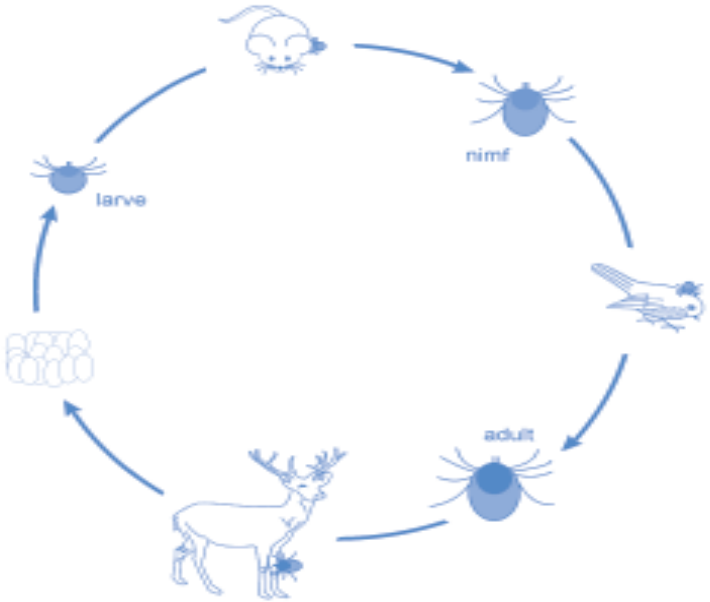
Egels en hun teken kunnen dus een rol spelen in de transmissiecyclus van *Borrelia* in steden en dorpen. Mensen kunnen besmet worden met *Borrelia*, of met een andere pathogeen, tijdens recreatie in stedelijk groen of in hun tuin – niet enkel in het bos. Verder onderzoek zal uitwijzen wat de relatie is tussen de dichtheid van egels, het aantal teken per egel en de infectiegraad van teken en

Eekhoorns en Lyme

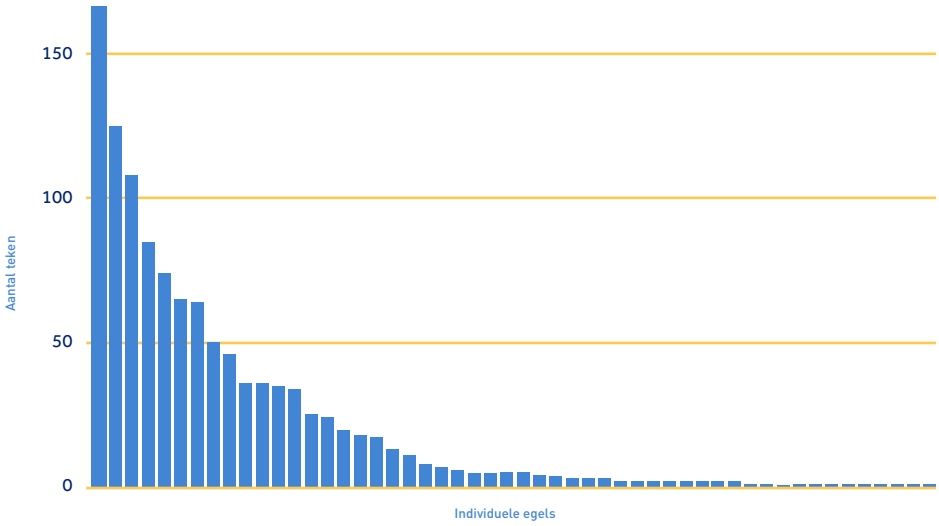
De rode eekhoorn (*Sciurus vulgaris*) kan net als de egel teken dragen, en komt ook vaak voor in stedelijke gebieden[15]. De rol van de eekhoorn in het risico op de ziekte van Lyme is nog onduidelijk. Van 2010 tot 2014 verzamelde het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO) dode eekhoorns op Vlaamse wegen. Van 45 van deze verkeersslachtoffers gebruikten we de lever en de milt voor het onderzoek naar het voorkomen van door teken overdraagbare pathogenen. *Borrelia* kon worden gedetecteerd in de milt van twee eekhoorns (4.4%). We detecteerden *Borrelia miyamotoi* in de milt van drie eekhoorns (6.7%) en *Anaplasma phagocytophilum* in de milt van vier eekhoorns (8.9%). Deze resultaten bevestigen dat ook eekhoorns drager kunnen zijn van diverse pathogenen die overgedragen worden door teken[16]. Aangezien de dichtheid aan eekhoorns in steden en dorpen hoger kan liggen dan in bossen[15], kunnen ook eekhoorns een rol spelen in het overdragen van diverse pathogenen naar de mens in stedelijke gebieden.



De lever en milt van doodgereden eekhoorns werden onderzocht op de aanwezigheid van door teken overdraagbare pathogenen. Foto Sanne Ruyts



Figuur 1 De levenscyclus van *Ixodes ricinus*. Kleine knaagdieren, zangvogels en reeën blijken de voornaamste gastheren te zijn voor respectievelijk larven, nimfen en adulten. Dit is slechts één van de mogelijke scenario's; andere gastheren dan hier afgebeeld worden gebruikt door de teek (bijvoorbeeld de egel) en andere combinaties van levensstadia en gastheren zijn mogelijk (nimfen voeden zich bijvoorbeeld ook op muizen).



Figuur 2 Aantal teken (zowel *Ixodes ricinus* als *I. hexagonus*) dat werd gevonden op elk van de 54 egels.

Soort teek	Stadium	Verzameld	Teken met *Borrelia* infectie	
			aantal	percentage
Ixodes ricinus	larve	7	1	14,30%
	nimf	29	20	69,00%
	adult	37	16	43,20%
		73	37	50,70%
Ixodes hexagonus	larve	48	3	6,25%
	nimf	586	166	28,30%
	adult	498	91	18,30%
		1132	260	23,00%
Totaal		1205	297	24,70%

Tabel 1 Het aantal verzamelde teken op egels per soort en levensstadium, en het aantal teken geïnfecteerd met *Borrelia*.

egels met *Borrelia* om zo de juiste rol in te schatten van egels in het risico op de ziekte van Lyme.

Geen reden om de egel te weren

Ook al kan de egel bijdragen aan het in stand houden van de cyclus van *Borrelia*, toch is er niet meteen reden tot paniek. De meeste egels dragen zoals aangetoond maar weinig teken. En ook al is de densiteit van egels in steden en dorpen hoog ten opzichte van de densiteit in bossen, de kans dat een teek in aanraking komt met een egel blijft relatief laag[13], waardoor egels wellicht slechts weinig teken infecteren. Het is uiteraard belangrijk je ervan bewust te zijn dat er een kans bestaat dat je gebeten wordt door een teek in je tuin of in een stadspark. Door enkele preventieve maatregelen in acht te nemen, kun je het risico op besmetting beperken[14]. Door lange mouwen, lange broekspijpen, en gesloten schoenen te dragen, maak je het teken een stuk moeilijker om op je huid te geraken. Teken zitten vooral in lage begroeiing zoals struiken. Daarom is het extra belangrijk om spelende kinderen te controleren op de aanwezigheid van teken. Ook huisdieren die regelmatig in de tuin of een naburig park vertoeven kunnen teken mee naar huis nemen. Controleer dus ook zeker honden en katten op teken. Wanneer je toch een vastgebeten teek vindt, verwijder je die het best zo snel mogelijk met een pincet. Er bestaan zelfs speciale tekenpincetten waarmee je dit snel en gemakkelijk kunt doen. Noteer datum en plaats van de beet. Normaal gezien kleurt de huid rondom de beet lichtjes rood en verdwijnt dit vanzelf na een paar dagen. Als de roodheid aanhoudt neem je best contact op met je huisarts. Zie ZoogdierDigitaal voor meer informatie.

De mogelijke rol van egels als drager van *Borrelia* betekent niet dat we egels uit de tuin moeten weren. Integendeel, egels zijn ontzettend nuttige dieren in je tuin, die bijvoorbeeld met alle plezier de slakken in je groententuin verorberen. Omdat het aantal egels afneemt in verschillende West-Europese landen, kunnen ze onze hulp goed gebruiken. Kijk op de website van de Zoogdierenwerkgroep of de Zoogdierenvereniging voor meer informatie over hoe je je tuin egelvriendelijk kan maken.

Sanne Ruyts behaalde in 2017 haar titel als doctor in de Toegepaste Biologische Wetenschappen: Bos- en natuurbeheer aan de Universiteit van Gent.



Waarnemingen

Bijzondere waarnemingen van zoogdieren in Vlaanderen en Nederland.

Wasbeer met een zonnig onderkomen

Bij de renovatie van het dak van een schuur te Nijmegen werd een wel bijzondere waarneming gedaan door Harry Hendriks. Hij trof onder een zonnepaneel een wasbeer aan.



Verrassende vondst! Foto Harry Hendriks

Tegen De Gelderlander berichtte Hendriks: "Hij was wat sloom, hij sliep waarschijnlijk. Het zijn nachtdieren. Daarna liep hij doodgemoederd de tuin van de buren in en daarna de volgende tuin in."
Bij de Zoogdiervereniging zijn meer meldingen uit de regio bekend, maar zo ver in het stedelijk gebied is zeldzaam.

Bunzing en boommarter op nieuwe plekken

In 2016 is het NEM Meetnet Verspreidingsonderzoek Bunzing & Boommarter (BuBo) van start gegaan. Dit onderzoek richt zich (letterlijk) op het in beeld brengen van bunzing en boommarter in 'witte gebieden': gebieden waar beide soorten wel kunnen voorkomen, maar tot op heden niet zijn aangetroffen. In 2017 hebben 21 deelnemers project- en eigen wildcamera's geplaatst op vooraf bepaalde locaties. Binnen de drie specifieke periodes (bunzing: 15 maart - 30 april en 15 juli - 31 augustus; boommarter: 1 juni - 15 juli) zijn de camera's minimaal 4 weken op de meest kansrijke locaties binnen de aangewezen regio's geplaatst.
Voor boommarter zijn 28 uurhokken onderzocht binnen de optimale periode, wat 7 positieve opnames voor de soort opleverde. Buiten de optimale periode zijn nog eens 8 extra positieve opnames gemaakt. Voor bunzing zijn 38 uurhokken onderzocht binnen de twee optimale periodes, wat 6 positieve opnames voor de soort opleverde. Buiten de optimale periodes zijn nog eens 5 extra positieve opnames gemaakt.
Door op strategische locaties wildcamera's te plaatsen met de hulp van een grote groep enthousiaste vrijwilligers, krijgen we een beter beeld van de verspreiding van de bunzing en boommarter in Nederland. Ook in 2018 krijgt het verspreidingsonderzoek BuBo een vervolg. Als je ook vrijwilliger wilt worden dan kan dat. We nodigen iedereen uit zijn eigen camera('s) uit te zetten op gewenste locaties.



VMooie vangst uit het BuBo project. Foto Matthijs Smaal

Witsnuitdolfijn te Wijk aan Zee

Op 9 december 2017 werd in de branding bij Wijk aan Zee een witsnuitdolfijn aangetroffen. Het ging om een volwassen mannelijk dier van 2,62 m en 280 kg, dat werd overgebracht naar de sectiezalen van de Faculteit Diergeneeskunde in Utrecht om de strandingsoorzaak te onderzoeken.
Het pathologisch onderzoek concludeerde dat deze dolfijn acuut gestorven was. Dit was zichtbaar aan de goede vetlaag van het dier en zijn volle maag met visresten. Er werden in meerdere organen dezelfde bacterie aangetroffen, waaruit kan worden geconcludeerd dat dit dier een bacteriële bloedvergiftiging had. Daarnaast werd er hersenschade aangetroffen, waaraan het dier acuut is overleden.



Ondanks grotere populatie minder strandingen van witsnuitdolfijnen. Foto Steve Geelhoed

Dit is de eerste stranding van deze Noordzeesoort op de Nederlandse kust in vijf jaar tijd, terwijl daarvoor hier jaarlijks witsnuitdolfijnen gevonden werden. Recente grootschalige vliegtuigtelling (SCANS III) van zeezoogdieren, waarbij vanuit Nederland Wageningen Marine Research betrokken was, resulteerde in een populatieschatting van zo'n 36.000 witsnuitdolfijnen in de Noordzee, terwijl dit in een 15 jaar eerdere survey nog maar zo'n 8.000 dieren betrof. Bij een grotere populatie zou men meer strandingen verwachten, maar niets blijkt minder waar in dit geval. Dit kan een aanwijzing zijn voor een verandering in de distributie van de populatie helemaal weg uit de zuidelijke Noordzee, naar (diepere) noordelijke delen. Om dit met zekerheid te kunnen zeggen is nader onderzoek nodig.

Toppredator keert terug naar de Lage Landen

Een waarneming zonder waar te nemen en primeur voor Vlaanderen in één! De gezenderde wolvin Naya passeerde eind december 2017 de Nederlandse grens en legde in 10 dagen een tocht af van 500 kilometer, dwars door Nederland, om in Belgisch Limburg te eindigen. Voor Vlaanderen is het voor het eerst in meer dan 100 jaar dat er met zekerheid een wolf is gespot.



Een pootafdruk van wolvin Naya. Foto Annelies Jacobs

Door de GPS-zender weten we dat de wolvin Naya vanaf medio december 2017 in ongeveer drie weken tijd vrijwel alle oostelijke provincies van Nederland doorkruist door bij Overijssel Nederland te betreden, via omgeving Staphorst naar het Sallandse Heuvelrug af te zakken. Hierna is ze oostelijk om Nijmegen heen gelopen en heeft ze na het bezoeken van de Mariapeel en het Weerterbos de Belgische grens overgestoken. Een bijzondere afstand waarbij ze zich onopvallend door het landschap heeft begeven door 's nachts grote afstanden af te leggen en overdag te verstoppen in rustige bosschages.
De plek waar Naya in Vlaanderen opdook is niet toevallig een van de gebieden waar Natuurpunt samen met de Vlaamse overheid en andere natuurverenigingen werkt aan robuuste natuur. Op het hele traject bleek de wolvin een voorkeur te hebben voor grote, aaneengesloten natuurgebieden. Er zal echter meer nodig zijn om een leefbare situatie te creëren voor de mens en een andere toppredator. Naya is een rondtrekkend dier, waarvan er ongetwijfeld meer zullen volgen in de komende jaren. Het is bovendien niet uitgesloten dat wolven zich opnieuw permanent zullen vestigen in de Lage Landen. Sinds vorig jaar staat de wolf in Vlaanderen op de lijst met beschermde dieren: een belangrijke stap in de goede richting. Daarnaast is het nu belangrijk om een wolvenplan uit te werken, naar het voorbeeld van Nederland en Duitsland – iets waarvoor de Vlaamse Zoogdierenwerkgroep al lang pleit. Het zal van cruciaal belang zijn om het grote publiek duidelijk te maken dat de wolf meer kwetsbaar is dan gevaarlijk. Bij Zoogdier hopen we vooral dat Naya een eerste mag zijn van vele wolven in Vlaanderen.

Acht vleermuissoorten op de Nieuwkoopse Plassen

Tijdens zomers monitoringsonderzoek naar meervleermuizen zijn tijdens twee nachtelijke vaarrondjes maar liefst acht verschillende soorten vleermuizen gehoord. Bijzonder hieraan waren de grote aantallenruige dwergvleermuizen aangezien deze soort vooral bekend staat als soort met een sterke seizoenstrek. Verder zijn opnames van bosvleermuizen en tweekleurige vleermuizen gemaakt.

Uitleen inloopvallen

Wist je dat de Veldwerkgroep inloopvallen beschikbaar stelt voor leden van de Zoogdiervereniging voor het doen van muizenonderzoek? Met onderzoek door leden kan er waardevolle informatie over de verspreiding van kleine zoogdieren worden verkregen. Het lenen van de vallen kan kosteloos (m.u.v. verzendkosten). LET OP! Muizen vangen mag niet zomaar, vergeet niet om een machtiging van de ontheffing van de Zoogdiervereniging aan te vragen via het Secretariaat. Op ZoogdierDigitaal staan de gegevens, incl. link naar het aanvraagformulier.

Twee in één klap

Annemarie van Diepenbeek meldt: Op 18 juni 2017 tijdens de terugweg van een verblijf van twee weken in de Vogezen, zagen mijn man, Pieter van Breugel, en ik twee doodgereden steenmarters op de weg liggen, aan de westelijke rand van het Franse dorp Grandvillers, op de D420. Op maar een paar meter van elkaar. Twee steenmarters, die rij je niet zomaar voorbij, dus meteen gestopt, snel een paar foto's gemaakt van de dieren zoals ze daar lagen, en vanwege de nogal hard rijdende auto's de dieren toen in de wegberm gelegd om ze wat beter te bekijken. "Een vrouwtje, achtervolgd door een paarlustig mannetje", was de eerste gedachte. Maar het bleken twee (zo te zien potente) mannetjes te zijn, die kort voordat wij daar voorbij kwamen, tegelijkertijd door een klap van een auto aan hun eind gekomen



Dodelijke achtervolging? Foto Annemarie van Diepenbeek

waren. Het kan niet anders of deze twee mannen zijn, vermoedelijk verblind door territoriale drift, vechtend of in achtervolging de weg overgestoken en samen aangereden.
Een reisje met veel mooie waarnemingen, dat onverwacht zo eindigde met een rouwrandje. In de wegberm van een rustig zijweggetje vlak bij de plek des onheils konden we de dieren beter bekijken en detailopnames maken van onder andere de voeten, de vacht en de staart. We hebben de beide dieren daarna in de rand van het aangrenzende weiland gelegd als maaltijd voor de daar rondvliegende buizerds.

LUTRA voor wie meer diepgang wil



Naast Zoogdier geeft de Zoogdiervereniging 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. Lutra verschijnt tweemaal per jaar. Een los abonnement op Lutra kost € 25,- per jaar. Leden van de Zoogdiervereniging krijgen korting. Zij betalen maar € 15,- per jaar. Aanmelden voor een abonnement kan bij het secretariaat van de Zoogdiervereniging (zie colofon hieronder op deze pagina).

Actuele informatie

Ga voor actuele informatie naar onze websites:
zoogdiervereniging.nl/agenda
zoogdierenwerkgroep.be/activiteiten

Contact Nederland

Postadres: Postbus 6531, 6503 GA Nijmegen
Bezoekadres: Natuurplaza, Mercator 3, Toernooiveld 1, 6525 ED Nijmegen
Telefoon 024-7410500 Fax 024-7410501
info@zoogdiervereniging.nl www.zoogdiervereniging.nl

voor alle werkgroepen in Nederland:
http://www.zoogdiervereniging.nl/
werkgroepen-van-de-zoogdiervereniging

Contact Vlaanderen

voor alle werkgroepen in Vlaanderen:
http://www.zoogdierenwerkgroep.be/informatie/
organisatie/andere-zoogdierenwerkgroepen

Colofon

ZOOGDIER is het populair-wetenschappelijke kwartaaltijdschrift van de Zoogdiervereniging (Nederland) en de Zoogdierenwerkgroep en de Vleermuizenwerkgroep van Natuurpunt (Vlaanderen). Aanwijzingen voor auteurs Conceptartikelen en andere kopij sturen naar: redactie.zoogdier@zoogdiervereniging.nl / Deadlines voor insturen artikelen zijn: 1 januari, 1 april, 1 juli en 1 oktober / 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 Zoogdiervereniging en abonnement Natuurpunt Lidmaatschap van de Zoogdiervereniging met alleen de ontvangst van Zoogdier kost 25 euro per jaar. Lidmaatschap met daarnaast het wetenschappelijke tijdschrift Lutra kost 40 euro per jaar. Overmaken op IBAN: NL 26INGB0000203737, onder vermelding van het gewenste lidmaatschap. Opzeggen: uitsluitend schriftelijk, vóór 1 december bij het Bureau van de Zoogdiervereniging. Leden van Natuurpunt kunnen zich op Zoogdier abonneren voor 15 euro. Hiermee worden ze lid van de Natuurpunt Zoogdierenwerkgroep Vlaanderen en krijgen ze een aantal voordelen zoals korting op activiteiten. Ga naar www.natuurpunt.be/zoogdier om je te abonneren. Disclaimer De artikelen in Zoogdier geven niet noodzakelijkerwijs de mening van de Zoogdiervereniging of van Natuurpunt weer maar zijn voor rekening van de auteurs. Redactieadres Redactie Zoogdier, Postbus 6531, 6503 GA Nijmegen, 024-7410500, redactie.zoogdier@zoogdiervereniging.nl Redactie Niels Desmet, Marije Siemensma, Peter Twisk, Diemer Vercayie Kernredactie Sander Bouwens(hoofdredacteur), Dana Bezdickova (eindredacteur), Hans Bekker Beeldredactie Aaldrik Pot ZoogdierDigitaal Dirk Criel Taalcorrectie 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.

ISSN 0925-1006

C O L U M N



Kloppend hart

Vorig jaar vierden we het 65 -jarig bestaan van de Zoogdiervereniging. Ik vond het typerend dat we maar heel weinig teruggeblikt hebben. Dit keer geen jubileumboek over de afgelopen periode, maar in het vorige nummer van Zoogdier verscheen wel een artikel waarin verschillende mensen aangeven hoe hun relatie met de vereniging is. Die relatie blijkt divers te zijn, maar altijd warm. Die warmte koesteren we. Tijdens de bijeenkomsten die we samen organiseren is er altijd tijd en ruimte om elkaar te spreken. Daarmee zijn deze bijeenkomsten het kloppend hart van onze vereniging. En de borrels het bloed dat energie en warmte brengt.

Het was dan ook passend dat onze allerlaatste jubileumactiviteit een borrel was. Het was een verenigingsborrel met een grote plus. De aanleiding voor die plus was de Koninklijke onderscheiding voor Hans van Dord. Maar de echte plus waren de geanimeerde gesprekken tussen oude en nieuwe leden, mensen van andere soortenorganisaties en mensen uit allerlei andere geledingen van de maatschappij in alle denkbare combinaties. Voor mij was die borrel het bruisende bewijs dat de Zoogdiervereniging niet alleen springlevend is, maar ook midden in de maatschappij staat. Of preciezer geformuleerd; zich actief in het maatschappelijk verkeer beweegt.

Op dit moment spelen er veel zaken die we als vereniging in goede banen willen leiden. Dat zijn ook zaken die de grote maatschappelijke thema's als klimaatverandering, veiligheid en landbouw raken. Ik denk hierbij aan de na-isolatie van huizen, het afschot van bevers in Limburg en het oprukken van de Afrikaanse varkenspest. Op basis van onderzoeksgegevens weten we dat deze ernstige bedreiging voor onze wilde zwijnen over maximaal tien jaar Nederland bereikt. Dus uiterlijk in het jaar van ons volgende jubileum. Ik maak me dan ook grote zorgen over onze wilde zwijnen, en hun tamme soortgenoten, maar ben tegelijkertijd ook trots dat we daar als vereniging nu al bij betrokken zijn om mee te helpen zoeken naar oplossingen. Zo werken we actief aan een maatschappij waar het goed leven is voor ons en voor 'onze' wilde zoogdieren.

Piet Bergers
Directeur Zoogdiervereniging

Het moment van...

Wendy Drent

In deze rubriek presenteren Zoogdier-lezers hun geliefde foto's en het bijbehorende verhaal. Uw inzending is welkom. Stuur deze naar redactie.zoogdier@zoogdiervereniging.nl

De jacht Het was een mooie zonnige dag in de Amsterdamse Waterleidingduinen nabij Vogelenzang. Opeens zag ik verderop iets oranjekleurigs in het gras liggen. Ik had nog nooit een vos in het wild gezien maar wist wel dat ze in dit gebied leven. Ik ben gaan bukken en langzaam dichterbij gegaan. Inderdaad, een vos! Wauw, wat gaaf! Helaas zijn er wandelaars en fotografen die de vossen voeren. Dat maakt ze minder schichtig voor mensen. Persoonlijk vind ik het geen goede zaak. Het zijn geen huisdieren, ze kunnen zelf voor hun eten zorgen … hetgeen tien minuten later ook zo bleek te zijn!

De vos ging op jacht en ving een muis. Hij had er toch een zware dobber aan, want die kleine gaf zich niet snel gewonnen. Waarschijnlijk beet de muis hem, want opeens deed de vos van schrik zijn bek open met als gevolg dat de muis aan zijn lip bungelde. Dit zag er wel hilarisch uit en ik had het geluk mijn camera bij de hand te hebben.







