

JAARGANG 28 • NUMMER 3 • HERFST 2017

ZOOGDIER

Populatiebeheer damherten
Efficiënt braakballen pluizen
Habitatseisen bruinvis

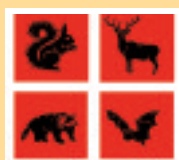


Inhoud

Van de werkgroepen	2
Redactioneel	2
Damherten in de Amsterdamse Waterleidingduinen	3
Korte berichten	6
Zoogdier gaat digitaal	7
Verbeteren leefomgeving wezel, hermelijn en bunzing	8
Efficiënt braakballen pluizen	10
Eurobats en BatLife Europe	13
De wolf door de ogen van Glenn Lelieveld	14
Fotowedstrijd Zoogdierverseniging	16
Boekbespreking: Zoogdieren verrassend vlakbij	18
Waar vertoeft de bruinvis het liefst?	19
Bijvangst bij de muskusrattenbestrijding	23
Kijk daar! Het edelhert	26
ZoogMens: Annemarie van Diepenbeek	28
Waarnemingen	30
Column	31
Het moment van ... Marcel van Rooijen	32

- Van de werkgroepen -

ZOUT onderzoekt verblijfplaatsen laatvlieger



In het kader van het Jaar van de laatvlieger organiseerde de Zoogdier-werkgroep Utrecht (ZOUT) een activiteit op 24 juni. Overdag zijn kerken in Nieuwegein, Houten, Vianen, Bunschoten, Jutphaas en Linschoten bezocht. In alle kerken zijn sporen gevonden van laatvliegers. De hoeveelheid mest wees nergens op grote groepen, terwijl dit in twee van de kerken in 2014 wel het geval was. In de avond werd bij bekende verblijfplaatsen gepost. Drie laatvliegers werden waargenomen in Palmstad, waarbij de precieze verblijfplaatslocatie onbekend is. In Utrecht kon niet bevestigd worden dat laatvliegers in het gebouw verbleven. Daarentegen werden in Doorn maar liefst 34 uitvliegers geteld! Zeker voor herhaling vatbaar, zodat meer kennis wordt opgedaan over deze bijzondere soort.



Redactioneel

Vier keer per jaar komt de gehele redactie van Zoogdier bij elkaar. We bespreken dan de kopij voor het volgende nummer en ook evalueren we kort de voorgaande editie. Redactieleden zijn kritische mensen met een sterk ontwikkelde eigen mening. Als er tijd voor was zouden we er dan ook uren over door kunnen bomen: wat was goed, maar vooral, wat had beter gekund. En hoe kunnen we ons blad telkens een stukje beter maken?

Een nuttige exercitie natuurlijk. Het houdt ons scherp en het redacteurswerk boeiend. Als ik na zo'n redactievergadering naar huis rijd, zit mijn hoofd vol met nieuwe ideeën. Toch is het lastig, zo niet onmogelijk, om als redactie objectief naar het product van je eigen inspanning te kijken. En is het eigenlijk niet veel zinvoller om te weten wat onze lezers van het blad vinden?

Daarom nodigen we je uit om plaats te nemen in het lezerspanel van Zoogdier. Wanneer je deelneemt aan het lezerspanel wordt je een aantal keer per jaar gevraagd om jouw mening te geven over het blad met behulp van een online enquête. Ook kun je zo meedenken over nieuwe rubrieken of interessante thema's waar je graag een artikel over zou lezen.



Want uiteindelijk is Zoogdier toch een 'clubblad': gemaakt vóór en dóór de leden van de Zoogdierverseniging en Natuurpunt. Wil jij deelnemen aan het lezerspanel? Geef je dan op door een e-mail te sturen naar: redactie.zoogdier@zoogdierverseniging.nl.

Namens de redactie,
Sander Bouwens



Geschoten damhert wordt afgevoerd. Foto Elmer van der Marel

Populatiebeheer

Damherten in de Amsterdamse Waterleidingduinen

De damherten zijn kenmerkend voor de Amsterdamse Waterleidingduinen (AWD) en voor veel mensen een extra reden om een bezoek te brengen. Ze zorgen echter ook voor schade aan andere natuurwaarden en voor overlast in het verkeer en de omgeving. Daarom heeft de gemeente Amsterdam na uitgebreid onderzoek en overleg besloten om samen met partners in de regio het aantal damherten door actief beheer te verminderen. In dit artikel een korte historische schets.

Leo van Breukelen

In Zuid-Kennemerland leeft de grootste populatie damherten van Nederland. Een deel leeft in het Nationaal Park Zuid-Kennemerland (NPZK), maar veruit het grootste aantal leeft in de AWD. De populatie is ontstaan uit diverse (niet officiële) uitzettingen en ontsnapte dieren. De AWD is een duingebied gelegen tussen Zandvoort en

Noordwijk (fig. 1). Het is 3400 ha groot, in eigendom van de gemeente Amsterdam en wordt beheerd door Waternet. Het gebied heeft een functie voor de productie van drinkwater voor Amsterdam en omgeving en is onderdeel van het N2000 gebied Kennemerland Zuid. Per jaar bezoeken meer dan 1 miljoen mensen het gebied.

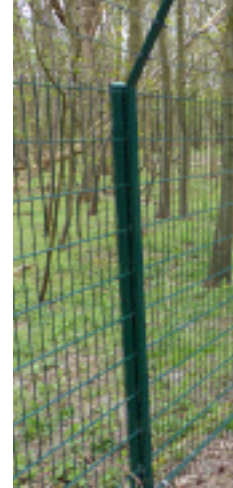
Ontwikkeling populatie De populatie is zeer snel gegroeid van 7 damherten in 1990 tot ruim 3900 in 2016 (nog voor het kalverseizoen). De afgelopen jaren is de groeisnelheid iets afgenomen tot gemiddeld 20% per jaar (fig. 2). Voor een deel wordt de afname in de groei waarschijnlijk veroorzaakt door emigratie van mannelijke



Damherten in de Amsterdamse Waterleidingduinen.
Foto Jan Dirk Bol



Struwelen worden lokaal beschermd als noodmaatregel tegen de vraat van damherten. Foto Jan Dirk Bol



Damhertkerend raster in hertenraster met uitbundige bloei voorjaarsduinen. Foto Arch

dieren. Herten die buiten de AWD zijn getreden worden geschoten om schade op de bollenvelden en in het verkeer te voorkomen (nulstandsbeleid).

Overlast en maatregelen De groei van de populatie gaat niet ongemerkt voorbij in de omgeving. Met het toenemend aantal herten stijgt ook het aantal meldingen van schade in de landbouw en het verkeer. Daardoor neemt ook de roep om ingrijpen toe. Voor- en tegenstanders weten met rationele en emotionele argu-

isoleren van de aangrenzende duingebieden.

In 2010 wordt gestart met uitvoering van het nulstandsbeheer buiten het duingebied. Jaarlijks wordt daar nog altijd een flink aantal herten geschoten. In alle gevallen betreft dat mannelijke dieren. Voor een integrale aanpak wordt ondertussen een beheerplan opgesteld voor de streek tussen Den Haag en IJmuiden: Beheerplan damherten 2011-2015. Dit plan is vooral gericht op het tegen gaan van de effecten in de omgeving. Het beheerplan voorziet in een pakket aan maatregelen waaronder waarschuwborden, snelheidsverlaging en een reductie van het aantal herten in de AWD en NPZK. Dit laatste onderdeel wordt nog niet uitgevoerd. Eerst wordt het effect van de andere maatregelen afgewacht. De maatregelen leiden tot een afname van schade en ongevallen in de directe omgeving van de AWD. Rond het NPZK, dat om verschillende redenen niet wordt omgeven door hoge rasters, blijft de overlast wel toenemen.

Ook wordt een studie uitgevoerd naar alternatieve maatregelen voor schieten, zoals het uitzetten van roofdieren, contraceptie en translocatie van levende dieren. De conclusie is dat deze om uiteenlopende redenen allemaal niet uitvoerbaar en/of effectief zijn.

Onderzoek De begrazing door damherten in de AWD wordt aanvankelijk gezien als welkome bijdrage aan de instandhoudingsdoelstellingen. Vooral de duingraslanden zijn immers gebaat bij begrazing. Tussen 2005 en 2010 komen de eerste signalen over achteruitgang van de biodiversiteit door overbegrazing. Water- en schroef- dan al geleidelijk de graasdruk door ingezette runderen en schapen terug tot uiteindelijk nul in 2015. De eerste signalen over schade aan de biodiversiteit

komen van vrijwillige onderzoekers en eigen ecologen. Onafhankelijke professionals wordt om hun mening gevraagd. Het Deskundigenteam Droge duinen constateert dat niet alle habitats al lijden onder de graasdruk, maar concluderen wel dat ingrijpen in de populatie uiteindelijk onvermijdelijk is. Daarna wordt de PGO's gevraagd een analyse uit te voeren van de monitoringsdata van flora en fauna in relatie tot damherten. Daarbij wordt zo veel mogelijk de vergelijking gemaakt met trends in het aangrenzende Nationaal Park Zuid Kennemerland. Dat gebied is zeer vergelijkbaar met de AWD, alleen leeft hier een veel kleiner aantal damherten.

Schade aan natuur Uit de onderzoeken blijkt dat de schade aan de natuur aanzienlijk is. Vooral de hogere kruiden en de bloemrijkdom zijn sterk afgenomen met duidelijke gevolgen voor de insecten die afhankelijk zijn voor hun voortplanting (waardplant) en voedsel (nectar). Het gaat daarbij niet alleen om zeldzame planten, maar ook om algemene soorten die cruciaal zijn als waard- of nectarplant voor insecten. Zelfs stekelige soorten als duinroos maar ook liguster-, vlierstruwelen en zelf duindoornstruwelen lijden zwaar onder de grote aantallen damherten. Ze worden open getrapt, geschild en jonge loten worden afgevreten. Er zijn sterke aanwijzingen dat de nachtegalenstand hieronder lijdt².

In de duinbossen komen jonge boomfases en andere ondergroei nauwelijks nog voor. Verder wordt het resultaat van herstelwerkzaamheden zoals plaggen en het ontwikkelen van natuurlijk oevers gefrustreerd omdat hergroei achterwege blijft onder de graasdruk.

Voor de meeste zoogdieren geldt dat ze of niet worden beïnvloed of er zijn te weinig structureel verzamelde gegevens voor



Figuur 1 Locatie van de Amsterdamse Waterleidingduinen

menten de weg te vinden naar de media en het gemeentebestuur van Amsterdam. De eerste maatregel is het vervangen van de bestaande hekken door 2,40 m hoge exemplaren op de plekken waar de verkeersveiligheid het meeste in het geding is. Steeds vinden herten een omweg om al dan niet tijdelijk het gebied te verlaten. Daarom worden over een steeds grotere afstand hoge hekken rond het gebied geplaatst. Er staat nu 17 km hek van 2,40 m hoog. Alleen de zeezijde is bewust niet afgesloten om het gebied niet helemaal te



et bos. Links gebied zonder damherten, aarsbloeiërs, rechts de Amsterdamse Water- leiding Waternet



Uitvoering actief beheer door eigen boswachters Waternet. Schieten met geluiddemper. Foto Elmer van der Marel



Grazende damherten. Foto Jan Dirk Bol

goede conclusies. Alleen voor reeën is het effect heel duidelijk zichtbaar. Ten opzichte van de periode 1997-2000 is het aantal getelde reeën afgenomen van ongeveer 230 tot 3 à 4 in de laatste jaren. Voor de waterspitsmuis wordt geconstateerd dat een aantal bekende plekken ongeschikt is geworden door de overbegrazing, maar dat de soort zich op andere voor herten onbereikbare plekken kan handhaven. Bij de dwergmuis is een duidelijke afname in aantal en verspreiding zichtbaar. Overbegrazing is de meest aannemelijke oorzaak¹.

Natuurlijk worden (nog?) niet alle soorten beïnvloed door de overbegrazing van damherten. Een aantal zeer lage plantensoorten ontspringt de dans en dat geldt ook voor verschillende diersoorten. Een klein aantal giftige algemene plantensoorten zien we zelfs toenemen. Dat aantal staat echter in geen enkele verhouding tot de lijst van soorten die verdwijnt. Als positief effect wordt wel genoemd dat deze graasdruk een bijdrage levert aan de bestrijding van ongewenste verruiging met Amerikaanse vogelkers. Het spreekwoord het kind met het badwater weggooien lijkt hier echter van toepassing.

Populatiebeheer/actief beheer

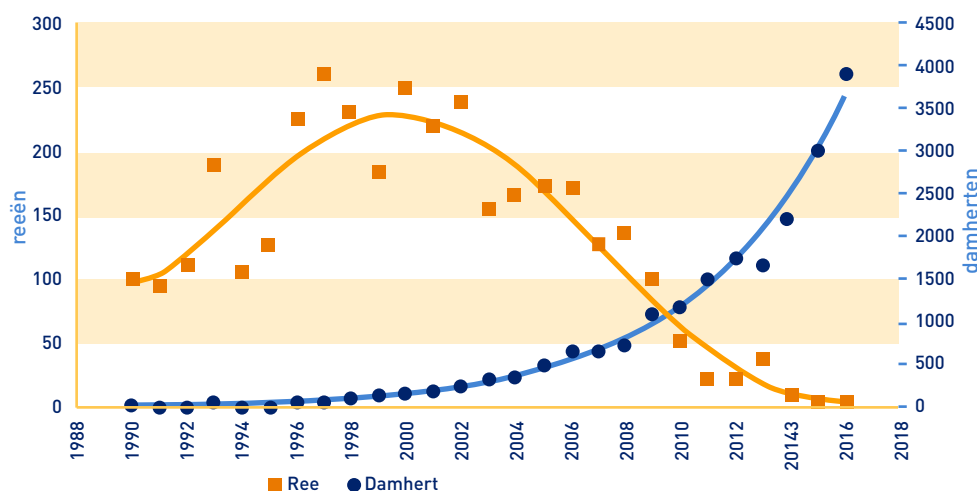
In 2013 is duidelijk dat de biodiversiteit in het gedrang is en dat andere maatregelen dan populatiebeheer geen optie zijn. Na een zorgvuldige afweging van alle belangen besluit de gemeente Amsterdam in te stemmen met het aanvragen van een ontheffing en vergunning voor actief beheer. Omdat de focus is verschoven van het bestrijden van effecten in de omgeving naar ecologische schade is het nodig het beheerplan hierop aan te passen. In het nieuwe plan worden ook de resultaten van alle onderzoeken opgenomen³. Als doelstand wordt opgenomen 1000 dieren in 2021, waarvan 800 in de AWD en een wat lager aantal in het NPZK, omdat dit niet is omgeven door hoge hekken. De doelstand is gebaseerd op een modelberekening van Alterra en ervaringen uit het verleden toen er nog balans was. Ook de wens om tijdens een wandeling een grote kans te hebben op een ontmoeting met een damhert speelt mee. Monitoring moet uitwijzen of dit goed zal uitpakken.

Begin 2016 zijn alle benodigde papieren binnen en wordt gestart met het actief beheer. In de beheerperiode (nov. t/m maart) tot april 2017 zijn in de AWD bijna 1400

damherten geschoten in het kader van populatiebeheer. Daarnaast zijn in die periode ongeveer 340 dieren dood gevonden of uit hun lijden verlost (reactief beheer). Dat laatste wordt al vele jaren in de AWD uitgevoerd.

Het ecoduct

Het ecoduct Zandpoort zorgt voor een veilige verbinding tussen de Amsterdamse Waterleidingduinen (AWD) en het NP Zuid-Kennemerland. Dit ecoduct is in 2014 geopend. Het is de eerste van 3 bruggen die de duingebieden van Zuid-Kennemerland beter moeten verbinden, onderdeel van het Meerjarenprogramma Ontsnippering. Volgens planning zijn in 2018 de 3 bruggen gereed. Op de brug tussen de AWD en het NPZK staat nu een hek om te voorkomen dat grote aantallen damherten naar het NPZK trekken met alle gevolgen voor de natuur daar en de omgeving. Het NPZK is om verschillende redenen niet overal voorzien van hoge rasters. De beheerders hebben onderling afgesproken dat het hek er staat totdat het aantal herten in de AWD meer in evenwicht is met het terrein. Voor andere diersoorten functioneert de brug overigens prima, blijkt uit de monitoring.



Figuur 2 Populatietrend en aantal getelde damherten in de AWD (1990-2016)

De telling van 2017 levert 3253 damherten op. Een reductie van circa 15% ten opzichte van het jaar ervoor. In de komende jaren zal dus nog een grote beheerinspanning moeten worden geleverd om de doelstand van 800 in 2021 te halen. Ook blijven we intensief de effecten monitoren om in 2020/21 het beheer te kunnen evalueren.

Leo van Breukelen is Teamleider afdeling Bron- & natuurbeheer bij Waternet.

NEDERLAND



Zeehonden bij Schiermonnikoog. Foto Aaldrik Pot

Nieuwsbrief Zeezoogdieren

De Werkgroep Zeezoogdieren (WZZ) heeft een nieuwsbrief uitgebracht. De nieuwsbrief bevat allerlei interessante wetenswaardigheden over zeezoogdieren en hun bescherming en zal twee of drie keer per jaar verschijnen. Aanmelden kan door een mailtje naar nieuwsbriefwzz@zoogdierverseniging.nl

WKM zoekt bestuursleden

De Werkgroep Kleine Marterachtigen (WKM) is op zoek naar bestuursleden. Heb jij interesse in een bestuursfunctie? Stuur dan een e-mail naar wezelhermelijnbunzing@hotmail.com of neem contact op met een van de bestuursleden. De werkgroep zoekt een er-



Test van nieuwe nestkast voor kleine marters.
Foto Milan Smaal

varen penningmeester en een algemeen bestuurslid dat een achtergrond heeft in het doen van onderzoek naar zoogdieren. Meer informatie is te vinden op de website van de WKM en via Zoogdier Digitaal.

VLAANDEREN

Ecoduct Kempengrens verbindt Vlaanderen en Nederland

Het ecoduct Kempengrens overspant de snelweg E34-A67 (Antwerpen – Eindhoven) ter hoogte van de grens tussen België en Nederland in Postel (provincie Antwerpen). Het bouwwerk is een gezamenlijk initiatief van de Vlaamse en Nederlandse overheid en is 67 meter breed op het breedste deel. Een omvangrijke takkenwal en verspreid liggende boomstronken zorgen voor beschutting voor (zoog)dieren. In de aanlooptaluds van het ecoduct loopt een geleidend wild-

raster langs de E34: 16 kilometer aan elke zijde van de snelweg. In 2016, het tweede jaar na aanleg van het ecoduct, voerde Natuurpunt in opdracht van het Departement Omgeving een onderzoek uit om na te gaan welke dieren gebruik maken van de natuur-



Ecoduct Kempengrens. Foto Jakob van den Borne

brug en om opnieuw te evalueren welke dieren in de omgeving voorkomen. Daaruit bleek dat het ecoduct goed functioneert. Minstens 24 soorten zoogdieren hebben het ecoduct al gebruikt: 8 soorten vleermuizen en 16 andere zoogdiersoorten. In de omgeving van het ecoduct werd boomarter gespot: een soort die voorheen nog niet in de regio werd waargenomen. Meer informatie vind je via Zoogdier Digitaal.

Dammen verwijderd

Op woensdag 14 juni hebben onbekenden op de Laak tussen Tremelo en Werchter (provincie Vlaams-Brabant) twee beverdammen verwijderd met een bulldozer. Recent werd nog vastgesteld dat de bevers zich in dat gebied voortplanten. Door de vernietiging van de dammen werd een stuk moeras drooggelegd: een slechte zaak voor de biodiversiteit in de Laakvallei. Bevers en hun dammen zijn beschermd in Vlaanderen en er werd dan ook een klacht ingediend tegen onbekenden.

Zoogdierverseniging reageert op gedragscode Natuurinclusief renoveren

De Zoogdierverseniging onderstreept het belang van verduurzaming van het woningbestand. Daarnaast constateren wij dat de, door het ministerie van EZ in beginsel goedgekeurde gedragscode, niet zorgvuldig en volledig genoeg is om negatieve effecten op de staat van instandhouding van gebouwde-wonende zoogdiersoorten uit te sluiten. De

vereniging heeft hiertoe een zienswijze ingediend. Deze is te vinden op onze website.

Vlaamse Zoogdierendag

Naar goed voorbeeld van de Belgische Voogdierendag en de Nederlandse Zoogdierendag

wordt op 28 oktober 2017 de allereerste Belgische Zoogdierendag georganiseerd in Antwerpen. Nationale en internationale sprekers brengen inspirerende lezingen over onder meer samenleven met wolven in Europa, leeuwenonderzoek in Afrika (prof. Hans de Longh), hantavirus in België (Katrien Tersago) en de lancering van het enige internationale evaluatiesysteem voor sporenzoekers Cyber Tracker in België (Casey McFarland). In acht workshops ontdek je onder meer de verschillen tussen diverse nachtkijkers, leer je cameravallen nuttig inzetten, en sporen herkennen door



Casey McFarland. Foto Aaldrik Pot

spoorzoekerlegende Casey McFarland. Meet je zoogdierenkennis in de quiz en snuister tussen de stands en posters. Het wordt een eerste editie om niet te missen! Meer informatie vind je op natuurpunt.be/zoogdierendag en via Zoogdier Digitaal.



ZOOGDIER

DIGITAAL

Online verrijking

Zoogdier gaat digitaal

Trouwe lezers zullen al gemerkt hebben dat we sinds het verdwijnen van de rubrieken **Hyperlink** en **Hyperkort** ook digitaal zijn gegaan. Dat betekent dat er naast de analoge versie van **Zoogdier** ook een online internetversie verschijnt onder de naam 'Zoogdier Digitaal', die aanvullende informatie verschaft bij de inhoud van de gedrukte versie.

Dirk Criel

Gedrukte tijdschriften hebben hun beperkingen. Om een nummer leesbaar en betaalbaar te houden moeten de artikelen tot hun essentie beperkt blijven en is er maar beperkte ruimte voor foto's en illustraties. Digitale artikels kennen deze beperking niet. De combinatie van een analoog en digitaal tijdschrift biedt de mogelijkheid om van het beste van beide werelden te smullen. Beiden vullen elkaar aan en zijn zodoende complementair. Op verzoek en met vermelding van je lidnummer krijg je van ons ook de digitale versie van het nummer in pdf-formaat aangeboden. De digitale nummers kunnen ook vanaf het tweede jaar na publicatiedatum op onze verenigingswebsite worden ingekeken.

Digitale literatuur Eén van die bladvretende zaken zijn literatuurlijsten. Deze worden in de artikels herleid tot cijfers die corresponderen met een digitale literatuurlijst op onze website. De geciteerde artikels zijn er gelinkt aan de desbetreffende samenvatting op de uitgeverswebsite. Zo mogelijk zijn ze ook gelinkt aan een pdf-versie van de vermelde publicatie. En dat allemaal in één enkele muisklik en zonder speurwerk. Handig toch? Gelijkaardige linken zijn er ook naar de hoofdpublicatie en naar ondersteunende rapporten, verslagen en artikels.

Wie aan dit alles niet genoeg heeft krijgt onder de rubriek 'Meer weten' per artikel aanvullende informatie aangereikt. Die is op haar beurt gelinkt aan zowel binnenlandse als buitenlandse digitale bronnen op het internet. Je vindt er ook soortbeschrijvingen en informatie betreffende de verspreiding en status van een soort. Voorts kan je ook - per e-mail - de auteur(s) contacteren, middels een eenvoudige klik op hun naam. Handig om met hen te corresponderen en bijkomende informatie op te vragen.

Aanvullingen Mogelijk nog belangrijker voor de lezer zijn de aanvullende stukjes die bepaalde aspecten uit het artikel toelichten of een uitvoerige(re) beschrijving van bepaalde items geven. Het betreft vaak zaken die het artikel in zijn geheel verzwaren, maar toch interessant zijn voor de lezer die enige diepgang verkiest. Tabellen en grafieken, die op schrift vaak plaatsconsumerend zijn, vinden in Zoogdier Digitaal een alternatieve plaats. Ook foto's, afbeeldingen, filmpjes en andere extraatjes, kunnen op de website worden geraadpleegd. Dat maakt het geheel ook een stuk interactiever. Het maakt ook komaf met het foutief intikken van ingewikkelde weblinks.

Vaste rubrieken Zoogdier Digitaal tilt ook de vaste rubrieken naar een hoger niveau. De rubriek 'Waarnemingen' hoeft zich niet langer te beperken tot de meest spectaculaire vondsten en observaties maar biedt in het digitale deel nog extra waarnemingen aan. Bovendien kunnen ze worden gelinkt aan het bronmateriaal dat vaak uit meerdere foto's of filmpjes bestaat, die er online kunnen bekeken worden. Bovendien is een verwijzing mogelijk naar de originele bron.

Alle verwijzingen die in andere rubrieken zoals de 'Korte berichten' voorkomen, bieden gelijkaardige voordelen. Een reden meer om een abonnement op *Zoogdier* te nemen. Zoogdier Digitaal krijg je er zomaar bij.

Zoogdier Digitaal kan je raadplegen op de website van de Zoogdierverseniging onder de link www.zoogdierwinkel.nl/zoogdier. Mocht je nog aanbevelingen of opmerkingen hebben, contacteer dan de redactie (redactie.zoogdier@zoogdierverseniging.nl). Artikelen met meer informatie online worden vanaf dit nummer aangeduid met de knop:

ZOOGDIER
DIGITAAL

Dirk Criel is redactiemedewerker en beheerder van Zoogdier Digitaal.



Goede omgeving voor wezel, hermelijn en bunzing: voldoende dekking, verbinding en zowel droog als nat jachtgebied (hier De Klencke, Drenthe). Foto John Rozema

Bescherming

Verbeteren leefomgeving wezel, hermelijn en bunzing

De algemene indruk is dat het niet goed gaat met de wezel, hermelijn en bunzing. Hoogstwaarschijnlijk komt dit hoofdzakelijk doordat hun leefomgeving achteruit gaat. Hoe is dit te verbeteren? In Nederland is hiervoor geen integrale visie of beleid opgesteld en maatregelen zijn nauwelijks bekend. Dit in tegenstelling tot Zwitserland, waar de stichting Wieselnetz veel materiaal voor wezel en hermelijn heeft uitgewerkt; bunzing lift mee met een deel van de maatregelen. Veel van dit materiaal is in Nederland goed toepasbaar; er zijn echter ook verschillen.

Joyce Verschoor en John Rozema

Voordat op de maatregelen wordt ingegaan eerst, voor een beter begrip, een korte behandeling van de ecologie van de drie soorten.

Hermelijn en wezel Hermelijnen zijn niet aan één prooi-soort gebonden. Hoofdzakelijk worden woelmuizen gegeten, maar ook konijnen en woelratten. Doordat ze minder aan één prooi-soort gebonden zijn, is een populatie robuuster dan een wezelpopulatie.

Wezels eten hoofdzakelijk (woel)muizen. Een wezelpopulatie gaat dan ook erg op en neer met het muizenaanbod. Hierbij komt dat wezels, in tegenstelling tot hermelijnen, 2 keer per jaar jongen kunnen krijgen. Hierdoor kan een wezelpopulatie sterk toenemen bij een groot muizenaanbod. Er moet dan wel verbinding zijn tussen de verschillende leefgebieden om partners te vinden. Wezels en hermelijnen gebruiken lijnvormige structuren als foerageergebied, om

zich te verplaatsen en als dekking. Hun jachtgebied ligt zowel in als buiten deze structuren. Wezel blijft dicht bij de structuur dan hermelijn en zoekt meer dekking om de afstand tussen structuur en jachtgebied te overbruggen. Wezels worden wel in parken en nabij bebouwing gezien. Hermelijnen hebben een voorkeur voor vochtige omstandigheden, in tegenstelling tot wezels. Door hun bouw (lang en slank) koelen wezel en hermelijn snel af. Hun jongen zijn

bij geboorte kaal. Ook zijn ze kwetsbaar voor predatie door roofdieren als vos en roofvogels. Veilige en goed beschutte schuilplaatsen zijn voor wezel en hermelijn dan ook erg belangrijk.

Bunzing De bunzing prefereert een habitat nabij water, zoals meren, rivieren en moeras. Maar ze zijn ook te vinden aan de randen van bossen. De bossen waar ze voorkomen hebben vooral openingen met gemixte en bladverliezende bomen. Ze houden niet van dichte bebossing. Een bunzing eet hoofdzakelijk knaagdieren zoals bruine rat, maar ook konijnen en amfibieën. Hij is een generalist en kan zich aanpassen op de lokaal aanwezige prooi. Bunzingen zijn vooral 's nachts actief en lopen dan gemiddeld 3 à 4 kilometer, al zijn ze in staat om circa 8 kilometer af te leggen.

Het lijkt er op dat de kwaliteit van de rustplaats minder prioriteit heeft dan hoe dichtbij deze bij een voedselbron is. Bunzingen gebruiken als rustplaatsen bij voorkeur holen onder de grond. Ze maken gebruik van elk hol waar ze in passen. Nesten bevinden zich vaak in konijnenburchten, vossenburchten en dassenburchten. Verder zijn nestplaatsen te vinden onder stenen, in boomholtes, in holtes/kieren tussen de wortels van bomen en onder opgestapelde bomen/takken. In de winter trekken bunzingen, voor voedsel en beschutting, meer naar de bewoning (boerderijen, schuren etc.).

Maatregelen

Water Hermelijn en bunzing komen veel voor in moerassen en nabij sloten. Verlaging van het waterpeil en verlegging van sloten hebben daarom een negatief effect op hermelijn en bunzing. Verhoging van het waterpeil, met als gevolg minder muizen, is een verslechtering voor wezel.

Schuilplaatsen Omdat wezel en hermelijn snel afkoelen en ze kwetsbaar zijn voor predatoren, zijn vooral goed beschutte schuilplaatsen van groot belang. Deze schuilplaatsen moeten nabij hun jachtgebied liggen en niet in de buurt van plaatsen waar veel mensen (en hun honden) komen.

Als schuilplaatsen kunnen takkenhopen gemaakt worden. In een territorium moeten meerdere schuilplaatsen aanwezig zijn. Het aantal takkenhopen is afhankelijk van het al dan niet aanwezig zijn van goede natuurlijke schuilplaatsen. De afstand tussen de schuilplaatsen dient niet te groot te

Ook voor bunzing is het maken van soortgelijke takkenhopen zinvol. Deze kunnen ook geplaatst worden nabij een bosrand. Voor bunzing zijn oude schuurtjes en dergelijke van belang.

Verbindingen Het verdwijnen van verbindingen tussen de leefgebieden is een van de oorzaken van de achteruitgang. Bij afwezigheid van dekking biedende verbindingen kan er geen genetische uitwisseling plaatsvinden en kunnen potentieel geschikte leefgebieden niet worden bereikt. Verbindingen tussen leefgebieden is dan ook belangrijk. Verbindingen kunnen op vele manieren tot stand worden ge-



Nestkast geschikt voor wezel en hermelijn. Foto Matthijs Smaal

zijn (tientallen meters).

De takkenhoop moet ten minste 1 m hoog, 2 m breed en 3 m lang zijn en moet minimaal 2 in/uitgangen hebben. De bodem dient te bestaan uit dun materiaal als riet, takjes of gras. Hierop dient een van dikke takken gemaakte nestkamer (30 bij 30 cm) gemaakt te worden. Deze moet minimaal 2 openingen hebben, die zo klein zijn dat een vos er niet door kan. In plaats van een nestkamer te maken van takken kunnen er daarnaast speciale nestkasten worden gebruikt. Op de nestkamer of nestkast dienen vervolgens takken van circa 1 m te worden gelegd.

bracht zoals: natuurvriendelijke oevers, takkenmuren, droge begroeide greppels, sloten met ruig begroeide kanten etc.

De verbindingen dienen voldoende beschutting te bieden. Indien een verbinding erg lang is en geen voedsel of schuilplaatsen biedt is deze minder geschikt. Enkele stapstenen in de vorm van een bosje of een takkenhoop kunnen dan een oplossing bieden.

Dekking Dekking geeft mogelijkheden tot verstopping en bij ongezien kunnen verplaatsen. Dit is net zo nodig als dekking bij plekken waar de kleine marters langere tijd verblijven. Zo dient er voldoende dekking te zijn om veilig van een (verbindende) structuur naar het jachtgebied te gaan. Wezel blijft hierbij dicht bij de structuur dan hermelijn en zoekt meer dekking om de afstand (enkele tientallen meters) tussen structuur (en jachtgebied (muizenholen) te overbruggen. Dekking kan bestaan uit grote graspollen of andere planten, begroeide verlagingen in de grond, ruigte etc.

Joyce Verschoor en John Rozema zijn actief in de Werkgroep Kleine Marterachtigen van de Zoogdierverseniging.



Voorbeeld van takkenhoop met nestkamer. Uit: Fördermassnahmen für Wiesel im Landwirtschaftsgebiet, Wieselnetz.



Het pluizen van braakballen is een leuke en relatief eenvoudige manier om meer te weten te komen over de verspreiding van met name muizen.
Foto Carla Noordman

Muizeninventarisatie

Efficiënt braakballen pluizen

Wie zoekt die vindt: hoe meer braakballen je pluist, hoe meer zeldzame soorten je vindt. Maar ook: hoe meer soorten je gevonden hebt, hoe langer het duurt voor je nog een nieuwe soort vindt. Daarom wordt vaak aangeraden om een minimum van 150 prooidieren per locatie te analyseren. Maar uit pluisresultaten in Vlaanderen blijkt dat het voor zoogdiereninventarisaties interessanter is om in slechte broedjaren in te zetten op het pluizen van een klein staal braakballen van een zo groot mogelijk aantal locaties.

Johan Lefebvre en Diemer Vercayie

In Vlaanderen worden sinds 7 jaar systematisch braakballen van kerkuil en ransuil verzameld en geplozen om betere inzichten te krijgen in zowel de ecologie van de uilen als de verspreiding en eventuele trends van muizen in Vlaanderen. De pluisresultaten van 2015 en 2016 zitten nog niet allemaal in de databank, maar voor de jaren 2009 tot 2014 werden in totaal via 164 ingaven zo'n 14.383 prooien

geregistreerd uit 3.019 braakballen. De Vlaamse databank is nog lang niet zo groot als de Nederlandse (intussen meer dan 1 miljoen prooien), maar het is al een mooie dataset om enkele analyses op te doen. 13.401 prooidieren uit 603 braakballen waren afkomstig van kerkuil en 961 prooidieren uit 28 braakballen van ransuil. Voor bosuil werden 21 prooidieren geregistreerd. De braakballen waren afkomstig

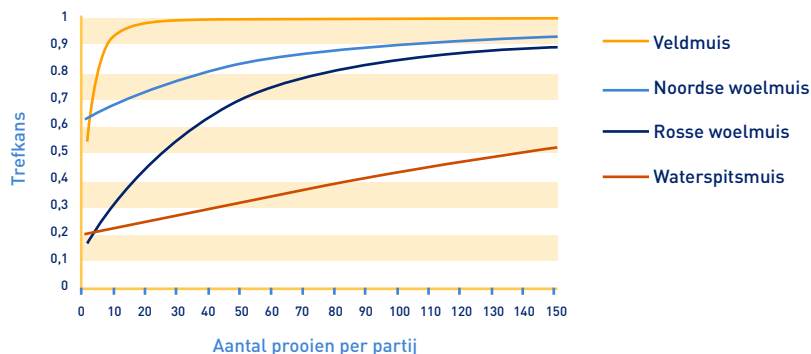
van 113 verschillende locaties: 107 voor kerkuil, 2 voor ransuil en 4 voor bosuil. In de braakballen van kerkuil vonden we 17 kleine zoogdiersoorten terug. In de braakballen van ransuil werden 9 zoogdiersoorten gevonden. Beide soorten verorberen af en toe ook wat vogels (1,15% bij kerkuil en 14,67% bij ransuil), en in de braakballen van kerkuil werden ook nog wat resten van konijnen (0,02%) en amfibieën (0,17%) ge-

vonden (zie Tabel 1 en Tabel 2). Zoals ook algemeen bekend is de ransuil wat kieskeuriger en vermijdt hij spitsmuizen. Voor zoogdiereninventarisaties zijn braakballen van kerkuil dus interessanter, tenzij er enkel ransuil voorkomt in het gebied.

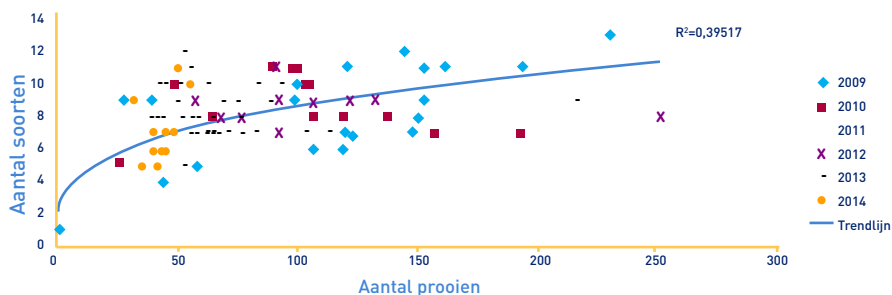
Efficiënt pluizen Het pluizen van braakballen is een gezellig werkje om in groep te doen op een winterse avond, al kruipt er wel wat tijd in. De tijd die vrijwilligers beschikbaar hebben is beperkt en het is dan ook belangrijk om zo efficiënt mogelijk te pluizen. Dan rijst snel de vraag hoeveel braakballen je moet pluizen van een bepaalde locatie om te weten welke kleine zoogdiersoorten er voorkomen. Traditioneel werd naar voor geschoven dat er best een 150-tal prooien per locatie moeten worden gevonden om een goed beeld te krijgen, maar sommige soorten zijn zo zeldzaam dat zelfs dat nog geen zekerheid geeft¹ (zie Figuur 1, overgenomen uit de Telganger van 20-10-2014).

In Nederland werd enkele jaren geleden vernieuwend onderzoek gepubliceerd waarin werd aangetoond dat 'occupancy modelling' rekening kan houden met die verschillen in trefkans tussen soorten en verschillen in de grootte van de geplozen partijen braakballen en er toch trends in verspreiding van kleine zoogdieren kunnen worden bepaald². Het aantal geplozen braakballen is dus niet zo ontzettend belangrijk, maar dan kun je je toch afvragen hoe je de pluisinspanningen best richt om een zo goed mogelijk beeld te krijgen van het voorkomen van kleine zoogdieren: veel braakballen van weinig locaties of een kleine set braakballen van veel locaties? Door de pluisresultaten te vergelijken met het broedsucces van kerkuilen kunnen we daar een antwoord op vinden. Hoe meer braakballen, hoe meer soorten, maar...

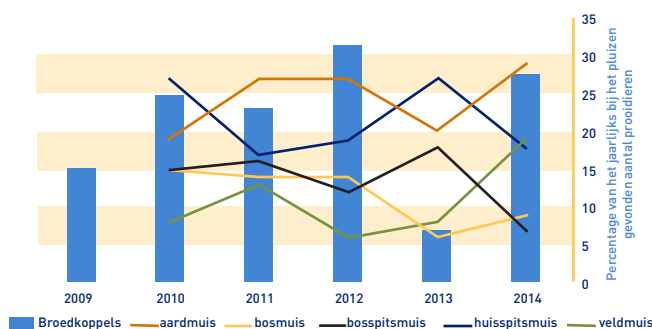
In Figuur 2 is te zien dat over het algemeen genomen het aantal gevonden prooisoorten per partij braakballen stijgt naarmate er meer braakballen worden geplozen. De best passende curve stijgt in het begin snel, maar de curve vlt daarna af: bij de eerste geplozen braakballen vinden we snel een aantal verschillende soorten, maar naarmate we een aantal braakballen geplozen hebben moeten we steeds meer moeite doen, steeds meer braakballen pluizen om er nog een extra soort bij te vinden. Bekijken we dit per jaar, dan zien we dat er grote verschillen zijn. In sommige jaren



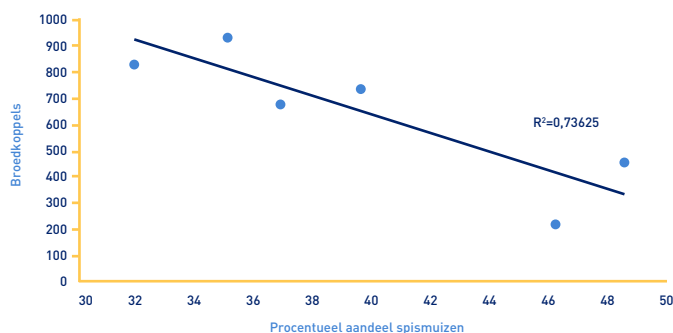
Figuur 1 De trefkans om een bepaalde soort aan te treffen in een partij van een bepaalde grootte is sterk verschillend per soort. Bron: Telganger oktober 2014



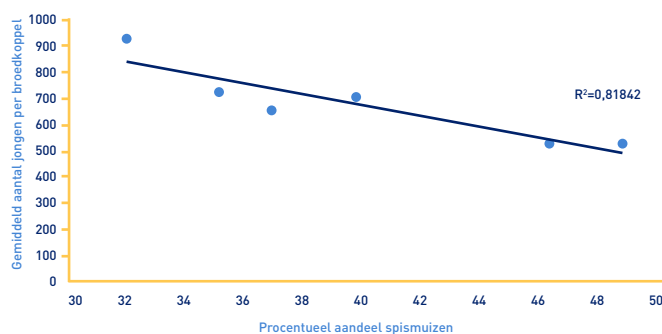
Figuur 2 De grootte van de braakbalpartij uitgezet ten opzichte van het aantal soorten dat erin gevonden werd, opgedeeld per jaar.



Figuur 3 Relatie tussen de 5 belangrijkste prooisoorten en het broedsucces van kerkuilen in Vlaanderen.



Figuur 4 Het aandeel spitsmuizen in de voedselsamenstelling van kerkuilen is negatief gecorreleerd met het aantal broedkoppels.



Figuur 5 Het aandeel spitsmuizen in de voedselsamenstelling van kerkuilen is negatief gecorreleerd met het aantal jongen per koppel.



De databank telt vooral braakballen van kerkuilen.
Foto Hugo Willocx

moeten we veel minder braakballen pluizen om veel verschillende soorten te vinden. Dan zijn er een groter aantal braakbalpartijen die boven de gemiddelde curve vallen zoals in 2013. In dat jaar legden de meeste kerkuilen zich dus toe op een brede waaier van soorten. In jaren waar de punten voornamelijk onder de curve liggen specialiseren ze zich op enkele muizensoorten.

Diversificatie loopt parallel met laag broedsucces

Uit eerder onderzoek is bekend dat er minder soortendiversiteit zit in de kerkuilbraakballen in jaren dat er veel veldmuizen zijn. Veldmuis is het favoriete kostje van de kerkuil. Omdat naast braakballenonderzoek ook het broedsucces bij kerk-



De ransuil is kieskeuriger en vermijdt spitsmuizen.
Foto François Van Bauwel

uilen wordt opgevolgd door de Kerkuilwerkgroep Vlaanderen (KWG), kunnen we nagaan of er een verband is tussen diversificatie of specialisatie en het broedsucces. Uit de gegevens blijkt dat 2013 een bijzonder slecht jaar was voor kerkuilen in Vlaanderen. Er werden maar 203 broedsels vastgesteld in 2013. Amper een kwart van de gekende populatie kerkuilen kwam tot broeden en ook het aantal jongen lag erg laag.

Kijken we even naar de 5 soorten die we vaakst aantreffen in de braakballen en samen meer dan 78% van de prooien uitmaken, dan kunnen we opvallende zaken vaststellen. In jaren met een goed broedsucces, blijken kerkuilen vooral grote soorten als aardmuis, veldmuis en bosmuis te vangen (Figuur 3). In 2013 werden er van aardmuizen, bosmuizen en veldmuizen kleinere aantallen teruggevonden dan andere jaren. Daarentegen werden er wel meer huisspitsmuizen, bosspitsmuizen, rosse woelmuizen, en zelfs dwergspitsmuizen gegeten.

Nu moet je weten dat de spitsmuizen

(huisspitsmuis en bosspitsmuis) tengere muizen zijn en 3 keer lichter zijn dan de woelmuizen (aardmuis en veldmuis) en de ware muizen (bosmuis). Wil de kerkuil voldoende energie verzamelen, dan moet hij dus meer prooien vangen als hij zich toelegt op deze kleinere soorten. In 2013 vormden de spitsmuizen samen 45% van alle prooidieren, de andere topsoorten 34%. In 2014 daarentegen vormen de spitsmuizen samen 34% en de andere topsoorten samen 56%. Deze waarden zijn significant verschillend. Jaren waarin kerkuilen zich toelekken op spitsmuizen gaan dan ook samen met een laag aantal broedkoppels (Figuur 4) en een laag aantal jongen per broedkoppel (Figuur 5).

Pluismethode afstemmen op broedsucces

Deze kennis kunnen we gebruiken om efficiënt zoogdieren te inventariseren. Spitsmuizen zijn veel moeilijker te vangen met inlooppallen dan bijvoorbeeld rosse woelmuis of bosmuis. Een vangst van slechts 2 spitsmuizen op 80 vallen en drie controles is niet ongewoon (onafhankelijk van het type lokaal). Om het voorkomen van spitsmuizen na te gaan is het dus efficiënter om vooral braakballen te pluizen in de jaren dat het broedsucces bij de kerkuilen laag ligt. Dan zitten er procentueel meer spitsmuizen in de braakballen en moeten er dus ook minder braakballen worden geplozen om een goed beeld te krijgen van het voorkomen van spitsmuizen op een bepaalde plaats. In zo'n jaren is het dus interessant om relatief kleine partijen braakballen te pluizen van een zo groot mogelijk aantal locaties. Aangezien braakballen worden verzameld tijdens de controle van de broedkoppels, is de informatie over het broedsucces samen met de braakballen (of eerder) beschikbaar. In jaren van laag broedsucces kan dan worden beslist om in te zetten op het pluizen van een relatief klein staal braakballen van een zo groot mogelijk aantal locaties. De goede samenwerking tussen de Kerkuilwerkgroep en Zoogdierenwerkgroep in Vlaanderen maakt dat alvast mogelijk.

Johan Lefebvre is bestuurslid van de Kerkuilwerkgroep Vlaanderen en de Vlaamse Zoogdierenwerkgroep en beheert de gezamenlijke braakballdatabank van beide verenigingen. Diemer Vercayie werkt bij Natuurpunt Studie en is voorzitter van de Vlaamse Zoogdierenwerkgroep.

Soort	Aantal	%
Bosspitsmuis (Gewone e/o Tweekleurige)	1470	21,45
Aardmuis	1439	21
Huisspitsmuis	1360	19,84
Bosmuis	902	13,16
Veldmuis	543	7,93
Ondergrondse woelmuis	411	6
Rosse woelmuis	154	2,25
Dwergspitsmuis	107	1,56
Huismuis	87	1,26
Dwergmuis	83	1,21
Vogels (vnl Huismus)	79	1,15
Bruine rat	78	1,14
Veldspitsmuis	13	0,19
Woelrat	12	0,18
Amfibie (vnl Kikker)	12	0,17
Zwarte rat	10	0,15
Waterspitsmuis	8	0,12
Mol	6	0,09
Vleermuis	1	0,02
Konijn	1	0,02
ongedetermineerd	76	1,11

Tabel 1 Prooien teruggevonden in braakballen van kerkuil tussen 2009 en 2014 in Vlaanderen.

Soort	Aantal	%
Aardmuis	405	42,14
Bosmuis	171	17,79
Vogels (vnl Huismus, maar ook Vinkachtigen)	141	14,67
Ondergrondse woelmuis	108	11,24
Bruine rat	48	5
Zwarte rat	29	3,02
Rosse woelmuis	22	2,29
Veldmuis	17	1,77
Dwergmuis	17	1,77
Bosspitsmuis	2	0,21
Ongedetermineerden	1	0,1

Tabel 2 Prooien teruggevonden in braakballen van ransuil tussen 2009 en 2014 in Vlaanderen.

Vleermuizen op
Europees toneel

Eurobats en BatLife Europe

Er zijn twee Europawijde netwerken die zich inzetten voor vleermuizen.
De Zoogdiervereniging neemt aan beide deel.
Wat doen die netwerk-organisaties en hoe draagt de Zoogdiervereniging daaraan bij?

Herman Limpens en Jasja Dekker

Rosse vleermuis werd zowel in 2016 als 2017 door BatLife Europe uitgeroepen tot 'Bat of the Year'.
Foto Paul van Hoof

Sinds 1994 bestaat het 'Verdrag voor de bescherming van populaties van Europese vleermuizen', kortweg bekend als 'Eurobats'. Het is een regionaal verdrag onder de Bonn-conventie, dat uitgaat van bescherming in de gehele reeks van migrerende vleermuizen. Het is een verdrag tussen staten.

Op twee manieren praten deskundigen mee en adviseren ze aan de overheden die besluiten nemen over de bescherming van vleermuizen. Eén hiervan is de *Scientific Advisory Committee* die jaarlijks bijeenkomt. Daarnaast zijn er *Intersessional Working*

De afgelopen twintig jaar zijn er vanuit het verantwoordelijke Nederlandse ministerie wisselende *focal points* geweest. Een constante was Peter Lina, die maatgevend heeft meegewerkt aan het tot stand komen van het verdrag, twintig jaar vicevoorzitter was van de Advisory Committee en bij alle bijeenkomsten de feitelijke voorzitter. Een organiserende kracht zonder weerga, die ook voortdurend onderweg was om de situatie en de mensen in de verschillende landen echt te kennen. Vanaf 2017 wordt de functie van *focal point* niet meer door een ambtenaar van het Ministerie van EZ bekleed. De Zoogdiervereniging, in de persoon van Herman Limpens, zal die rol gaan vervullen. Hij heeft zich tot doel gesteld de ervaringen vanuit de Nederlandse vleermuiswerkers actief te benutten en Eurobats in praktische zin van nut te laten zijn voor ons allemaal.

Peter Lina is, samen met Engelman Tony Hutson, tevens degene die aan de wieg stond van BatLife Europe. In de jaren 90 werd het idee geboren om een Europese vleermuis-beschermende organisatie te vormen. Een organisatie die los staat van overheden en zich kritisch kan inzetten voor bescherming van vleermuizen in Europa. In 2011 werd deze organisatie, BatLife Europe, opgericht door het Engelse Bat Conservation Trust, het Duitse NABU en de Zoogdiervereniging. Het bestuur wordt gevormd door vrijwilligers uit heel Europa. BatLife Europe is een 'organisatie-van-organisaties': de leden zijn geen mensen maar landelijke vleermuis-beschermende organisaties. Op

BatLife
Europe



dit moment zijn organisaties uit 33 landen lid.

De afgelopen jaren heeft BatLife Europe onder andere gelobbyd voor een goed EU-vleermuisactieplan, organiseerde het 'Europese Vleermuis van het jaar' en houdt zich bezig met het combineren van wintertellingen om te komen tot een Europese vleermuis-wintertrend. Dat laatste gebeurt met steun van het Centraal Bureau voor de Statistiek. Hierbij is ook gebleken hoe goed we het in Nederland hebben, met een centraal gecoördineerd meetnet en een enorme hoeveelheid kundige vrijwilligers. Er zijn ook landen waar het hele wintermeetnet draait op twee vrijwilligers!

Tot slot reageert BatLife Europe ook op verzoeken van organisaties om hulp bij crises. Meestal betreft dit een kritische brief, gericht aan een minister. Zo hebben we gereageerd op verstoring van een belangrijke vleermuisgrot in Kroatië en op het niet volgen van regelgeving bij de bouw van windturbines.

Herman Limpens is vertegenwoordiger voor Nederland in Eurobats en Jasja Dekker neemt namens de Zoogdiervereniging zitting in BatLife Europe.

ZOOGDIER
DIGITAAL

De wolf... door de ogen van Glenn

Na twee algemene soorten, de bosmuis en de laatvlieger, nu aandacht voor een soort die niet in Nederland voorkomt: de wolf. Althans, nu niet. Tot in de 19e eeuw kwam de wolf wel voor in Nederland en ook de laatste jaren hebben we in Nederland en België een paar keer de wolf op bezoek gehad. Zowel de afname in het verleden als de huidige uitbreiding gaan gepaard met een enorme emotionele beleving door mensen. De grote vraag is: zijn we nog wel veilig?

Glenn Lelieveld

Hoeveel deze vraag leeft bij mensen is mij de afgelopen jaren steeds duidelijker geworden. Tijdens het geven van lezingen en dergelijke lijkt het erop dat de wolf voor velen van ons toch een merkwaardig dier is. Ik vraag altijd bij het begin van een lezing aan de mensen wat ze vinden van de terugkomst van de wolf. Ik heb reacties gehoord uiteenlopend van het willen knuffelen met een wolf tot aan het huis niet meer uit durven te komen. Ook op de Facebook-pagina van Wolven in Nederland, van ik één van de beheerders ben, komen af en toe de meest bijzondere reacties voorbij.

Hoe de rest van Nederland erover denkt wordt inzichtelijk in het onderzoek van Intomart GfK². 45% van de Nederlanders heet de wolf welkom in Nederland terwijl 32% dit niet ziet zitten. De belangrijkste argumenten ten gunste van de wolf blijken de ecologische rol van het dier als toppredator, maar ook dat het een mooi en spannend dier is dat goed is voor toerisme. Daartegenover staan volgens het onder-



In veel Europese wildparken kunnen mensen wolven van dichtbij meemaken. Foto Aaldrik Pot, Orsa, Zweden

zoek voornamelijk angst voor de wolf en de potentiële schade aan vee door toedoen van de wolf. Ook menen veel tegenstanders dat er geen ruimte is voor wolven in Nederland en dat ze niet voor niets zijn ver-

dwenen in Nederland. Dit onderbuikgevoel wordt versterkt door het antwoord op de vraag hoeveel wolven in Nederland voor zouden moeten komen, slechts 15% van de ondervraagden voorziet weinig tot geen



Wolvenlandschap van de Seenland-roedel in de Lausitz, Duitsland, 2016. Foto Nicolette Branderhorst



problemen bij meer dan 20 wolven. Het uitdagende van de wolf zit voor mij juist in de controverse. Dat is ook wat me zo aanspreekt aan de wolf. Iedereen die ik er naar vraag heeft wel een mening over de terugkeer van de wolf die heel vaak losstaat van de feiten. Er zijn mensen die enorm voor- of juist tegenstander zijn en hierdoor zich niet meer in kunnen leven in andere meningen. Het gaat dan helemaal niet meer om de rationele feiten, maar het gevoel van mensen.

Herstel in Europa Het lijkt mij niet zozeer door de wolf zelf te komen. Als eco-loog zie ik een toppredator die met het opjagen van dieren waardevol kan zijn in de vorming van afwisselende natuurlijke landschappen. Wolven zijn zeer flexibel, ze passen zichzelf ontzettend snel aan in een nieuwe situatie en aan nieuwe prooidiersoorten. Ze zijn daardoor qua verspreiding misschien wel het meest succesvolle zoogdier op het land, na de mens. Wolven zijn echte opportunisten, vrijwel het enige wat ze nodig hebben is eten en rust. Dat met rust laten van wolven is de afgelopen eeuwen niet helemaal goed gegaan. Tot in de 19e eeuw hebben we in Nederland,

maar eigenlijk in vrijwel geheel Europa, wolven actief opgejaagd en doodgeknuppeld. De laatste wolvenpopulaties konden blijven bestaan in gebieden waar wij als mens nauwelijks konden komen vanwege het ongestructureerde klimaat en/of bergachtig terrein. Met de intrede van wettelijke beschermingen breidde het verspreidingsgebied van de wolf zich snel uit, vanuit hun toevluchtsoorden. Zo werd aan het begin van het millennium, na een afwezigheid van zo'n 150 jaar, in Duitsland de eerste wolvenroedel gemeld. Inmiddels zijn er meer dan 70 territoria van wolven in Duitsland en hetzelfde geldt voor Frankrijk. Ondanks dat in beide landen regelmatig wolven 'onder de grond' verdwijnen door illegale stroperij, blijven de populaties sterk groeien. Ik ken weinig dieren die zo veerkrachtig zijn.

Zelfs zo flexibel en veerkrachtig dat wij in de wolf ook onze trouwste vriend hebben gevonden, zij het na vele millennia van domesticatie. Toch reageren wij als mens anders op honden dan op wolven terwijl ze biologisch gezien vrijwel identiek zijn en ze nog steeds kunnen kruisen.

Wolven in Nederland Wolven laten zich eigenlijk ook best goed voorspellen. Zo is het gebruik van het landschap door wolven in Duitsland geanalyseerd en heb ik tijdens twee onderzoeken voorspeld hoeveel wolven de draagkracht van het Nederlandse landschap toelaat. Tijdens het eerste onderzoek heb ik alleen naar het potentiële landgebruik gekeken. Hieruit bleek dat, met te strenge parameters, het Nederlandse landschap ruimte kan bieden aan ruim 100 wolven³. In mijn volgende onderzoek bleken de Duitse wolven veel flexibeler te zijn in het agrarisch landschap en beter bestand tegen menselijke verstoring. Een nieuwe analyse waarin ik dit heb meegenomen, wees uit dat ons land voldoende voedsel en ruimte kan bieden aan 350 wolven en, rekening houdend met populatiedynamica, aan 250 wolven⁴.

Risicomijder En wat valt er te vertellen over het gevaar voor ons als mens en onze gehouden dieren? Eigenlijk is de wolf



Sectie en DNA-onderzoek bij aangevallen schaap wijzen uit dat dit aangevallen is door de 'Wanderwolf', hierdoor kan de boer volledige compensatie krijgen. Foto Bart Beekers

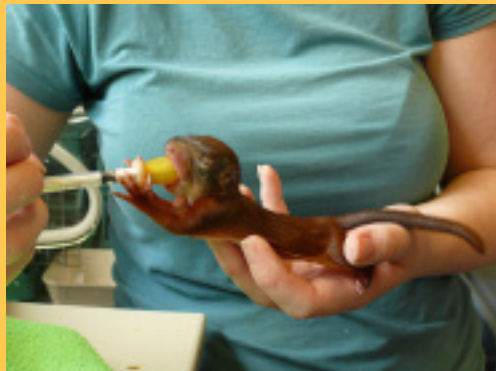


Sectie op de wolf van Luttelgeest tijdens een persconferentie. Wolvenbezoeken worden vaak gevolgd door een heuse media-hype. Foto Naturalis Leiden

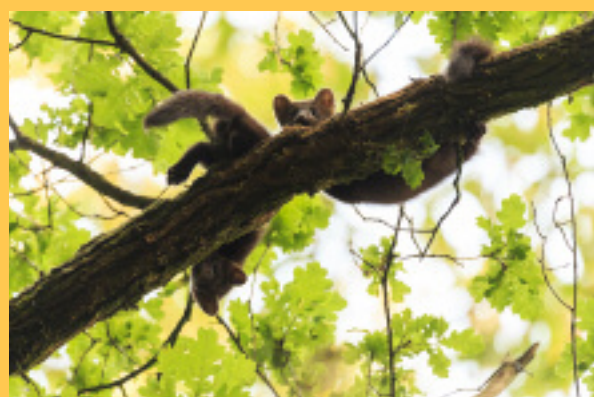
ontzettend goed in risicomijdend gedrag en hebben de Europese wolvenpopulaties door de eeuwen heen geleerd om menselijke nederzettingen met rust te laten. Als je daar rekening mee houdt, dan heb je daar nu nog steeds profijt van. Dus als je de wolf niet opjaagt, dan laat het dier je met rust. Maar als je de schapen niet goed beveiligd, dan verdwijnt er wel eens één. In Duitsland blijkt dat als je goede hekken met stroomdraad zet met een paar kuddebewakingshonden je dan geen verlies van vee meer hebt. De wolf kiest in zo'n geval liever voor een prooi die minder risico oplevert zoals een ree. Van gevaar voor mens en gehouden dier is, met het nemen van enkele maatregelen, dus geen sprake. Zeker niet als je het vergelijkt met grotere risico's die wij dagelijks accepteren als normaal, zoals het deelnemen aan het verkeer en hondenbeten. De wolf lijkt een ernstig imago-probleem te hebben, maar ik denk dat dit meer over onszelf zegt dan over de wolf.

Glenn Lelieveld is werkzaam bij de Zoogdiervereniging en actief voor 'Wolven in Nederland'.

Bedreiging en bescherming



Gedrag



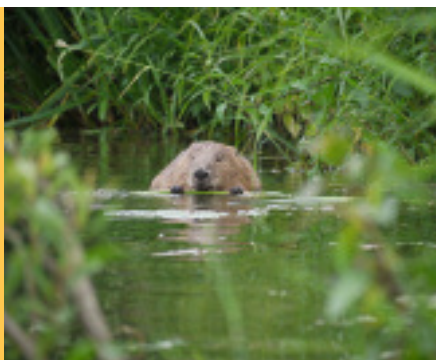
FOTOWEDSTRIJD

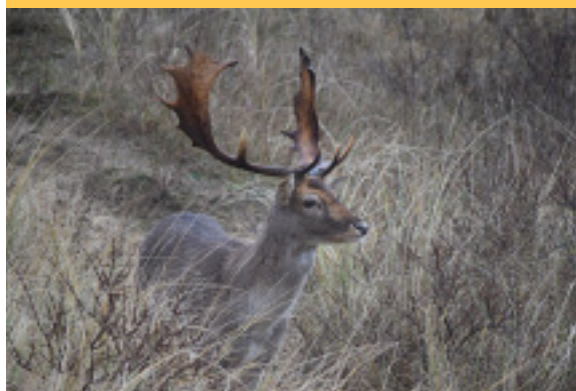
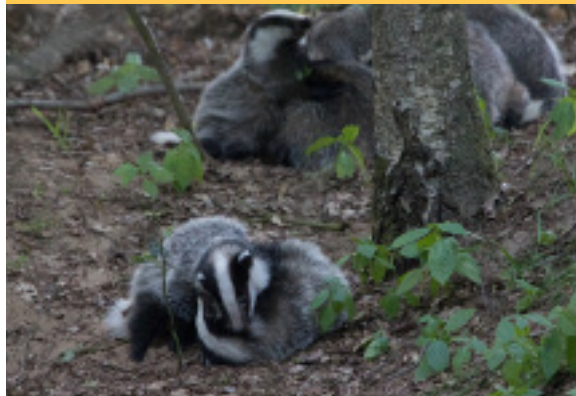
In het kader van haar 65-jarig bestaan organiseerde de Zoogdierverseniging een fotowedstrijd. Een jury heeft uit de honderden inzendingen een voorselectie gemaakt. Nu is het aan de lezers van Zoogdier om hun stem uit te brengen!

Piet Bergers

De jury, bestaand uit de voorzitter en de directeur van de Zoogdierverseniging, Hans van Dord en Piet Bergers en twee leden met professionele ervaring met zoogdierfotografie, Paul van Hoof en Aaldrik Pot, de beeldredacteur van Zoogdier. Hun taak was uit de honderden inzendingen een voorselectie gemaakt van de drie mooiste foto's per categorie. De taak van de

Dier in omgeving





Jeugd



Mens en zoogdier

jury leek simpel, maar het werd meteen duidelijk dat de kwaliteit van de ingediende foto's over de hele linie verrassend hoog was. De jurering had dan ook meerdere rondes nodig. De jury heeft gelet op het onderwerp, techniek (scherpte en belichting) en de fotografische kwaliteit (compositie, standpunt en inhoud). Ook is gekeken of de foto een verhaal vertelt. Er is anoniem gewerkt: van de foto's was onbekend wie de fotografen waren. Het gehele juryverslag kun je lezen op Zoogdier Digitaal.

Het hoge niveau van de inzendingen zal ons als Zoogdiervereniging helpen om onze communicatie-uitingen te voorzien van prachtig beeldmateriaal. We willen ook daarvoor alle inzenders bedanken. Ook degenen die geen prijs hebben gewonnen, kunnen hun foto's in de toekomst mogelijk terugzien onder andere op onze website en in Zoogdier.

Nu is het aan de leden en het bredere publiek om te bepalen wie de winnaars zullen worden per categorie. Breng dus je stem uit op de website: www.zoogdierverseniging.nl/fotowedstrijd. De uitslag wordt in het volgende nummer van Zoogdier bekend gemaakt.

Piet Bergers is directeur van de Zoogdiervereniging

Portret



STEM NU!

zoogdierverseniging.nl/fotowedstrijd

ZOOGDIER
DIGITAAL

Zoogdieren, verrassend vlakbij

In de serie 'verrassend vlakbij' van KNNV uitgeverij verscheen recent een editie over zoogdieren. Het werd een mooi vormgegeven boekje dat veel verschillende aspecten aanraakt op weinig ruimte.

Diemer Vercayie

Het boekje meet amper 13 bij 17 cm en is 1,5 cm dik, goed voor 208 pagina's. Heel mooi vormgegeven met een stevige kaft, mooie foto's, een overzichtelijke en luchtige layout en bovendien personaliseerbaar. Voorin krijg je net als in een dagboek plaats voor je eigen naam. Achteraan is er een dagboek (per maand weliswaar) voorzien waar je je zoogdierbelevingen kunt neerpennen. Helemaal op het eind doet de index met de besproken soorten ook dienst als afvinklijst. Dankzij het compacte formaat is het boekje gemakkelijk mee te nemen. Alleen is de inhoud geen echte gids die je meeneemt op een wandeling. Het is eerder een introductie om je warm



te maken om naar zoogdieren te kijken. Inhoudelijk worden er heel veel verschillende thema's aangeraakt, opgedeeld in vier luiken. Het eerste deel is een zoogdierenkalender waarin per maand een drietal zoogdieren of zoogdiersporen die typisch zijn voor die maand worden belicht. In een kort tweede deel worden enkele Nederlandse toplocaties voor zoogdieren beschreven: Texel, Oostvaardersplassen, Hoge Veluwe en Zuid-Limburg. Het derde deel bestaat uit soortbeschrijvingen van één pagina per soort, ingedeeld per habitat (tuin, bos, duin en kust, ...). In een laatste deel worden enkele Europese zoogdierenbestemmingen besproken: Gibraltar, Spitsbergen, Camargue, Lapland, de Alpen en de Britse eilanden. De vier luiken zijn doorspekt met tussendoortjes rond 'zelf doen' (zoals de tuin egelvriendelijk inrichten of een muizenruiter maken), verschillen tussen gelijkende soorten en nog enkele ditjes en datjes zoals fauna-passages, een woordje uitleg over de Zoogdierverseniging, en dergelijke meer. Wat correctheid betreft scoort het boekje erg goed: ik heb geen fouten kunnen ontdekken. De lijst van soorten die besproken worden is erg lang, met vele Europese soorten als rendier, ijsbeer, orka en ber-

beraap, maar bijvoorbeeld geen hazelmuis, eikelmuis, vliegende eekhoorn, lynx, of veelvraat. Ook heel wat vleermuizen ontbreken op de lijst. In navolging van de titel lijkt te zijn gekozen voor de soorten die gemakkelijker waarneembare zijn. Ook diverse huisdieren (geit, soayschaap, paard, rund, hond) worden besproken. Concluderend mag het duidelijk zijn dat er erg veel thema's worden aangeraakt op weinig ruimte, waardoor het werkje ook noodzakelijk oppervlakkig blijft. Wie meer wil weten over een onderdeel zal zich moeten richten op een iets grondiger en meer gespecialiseerd werk. Toch is het een mooi boekje dat hopelijk menig beginner zal aanzetten om zich te verdiepen in de fantastische wereld van de wilde zoogdieren.

Diemer Vercayie werkt bij Natuurpunt Studie en is voorzitter van de Vlaamse Zoogdierenwerkgroep.

Zoogdieren

Reeks: verrassend vlakbij

Uitgeverij: KNNV Uitgeverij, Zeist

Auteur: Jip Louwe Kooijmans

Jaar: 2017

ISBN: 9789050115988



Het boekje geeft tips om aan zelf aan de slag te gaan.



Een luchtsurvey is een handige manier om bruinvissen te tellen over een groot gebied.
Foto SURV-KBIN



Tellingen vanuit de lucht

Waar vertoeft de bruinvis het liefst?

De bruinvis is de meest algemene walvisachtige in de Noordzee en komt het laatste decennium in stijgende aantallen voor in Belgische wateren. Lokale bedreigingen voor de soort zijn onder andere visserij, vervuiling, en geluidsoverlast. Om de bruinvis optimaal te kunnen beschermen, is informatie over hun habitatvereisten absoluut noodzakelijk. Daarom onderzochten wetenschappers in het kader van de masterproef van Stephe Seghers welke habitats het meest geschikt zijn voor bruinvissen. Dit gebeurde op basis van vliegtuigwaarnemingen.

Stephe Seghers

Bruinvissen behoren tot de kleinste walvisachtigen en kennen een wereldwijde verspreiding. De gewone bruinvis (*Phocoena phocoena*) leeft in het noordoostelijk deel van de Atlantische Oceaan, in het noordelijke deel van de Grote Oceaan en in de Zwarte Zee. De ondersoort die in de Atlantische Oceaan voorkomt, is de meest algemene walvisachtige in de Noordzee en de Baltische Zee. In tegenstelling tot de meeste dolfijnen hebben bruinvissen eerder een stompe snuit. Om de populaties van bruinvissen en andere zeezoogdieren in kaart te brengen, voeren wetenschappers op regel-

matige basis surveys uit. Momenteel zijn er in de Noordzee en de aangrenzende wateren grootschalige surveys uitgevoerd in 1994, 2005 en 2016, ook wel SCANS I, II en III (*Small Cetaceans Abundance in the North Sea*) genoemd. Zo bleek de populatie bruinvissen de laatste decennia min of meer stabiel te blijven met ongeveer 250.000 bruinvissen in de hele Noordzee. Uit die onderzoeken merkten de wetenschappers wel een verschuiving van de verspreiding van het noordelijke naar het zuidelijke deel van de Noordzee op. Hoogstwaarschijnlijk heeft dat te maken met veranderingen in de voedsel-

beschikbaarheid. De laatste jaren worden relatief hoge dichtheden aan bruinvissen aangetroffen in de zuidelijke Noordzee en bijgevolg ook in de Belgische wateren. In ons deel van de Noordzee zien we de meeste bruinvissen in het voorjaar. Dit betekent echter niet dat bruinvissen het goed doen. De soort wordt door allerlei menselijke activiteiten bedreigd: bijvangst in de visserij, overbevissing van prooidieren, vervuiling, en geluidsoverlast afkomstig van schepen en van de constructie van offshore installaties (zoals windmolens). De soort wordt onder meer beschermd door de Europese Habi-

tatrichtlijn, en de overheid heeft bijgevolg de verplichting om onderzoek te verrichten naar bedreigingen, en om maatregelen te nemen waar nuttig en noodzakelijk. Voor een goede bescherming is meer kennis nodig over hun habitatvereisten.

Habitatgeschiktheid

In het kader van de masterproef van Stephanie Seghers (Vrije Universiteit Brussel, Universiteit Gent, Universiteit Antwerpen) werd in samenwerking met de Operationele Directie Natuurlijk Milieu (OD Natuur) van het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen (KBIN) onderzocht in welke habitats bruinvissen het liefst vertoeven in het Belgische deel van de Noordzee¹. Dit onderzoek was gebaseerd op acht luchtsurveys tussen 2008 en 2014, telkens in het voorjaar. Langs dertien transecten loodrecht op de Belgische kust observeerden onderzoekers van OD Natuur in totaal 1.269 bruinvissen. Om het verband tussen de plaats van de waarnemingen en de omgeving na te gaan, selecteerden de wetenschappers zeven omgevingsvariabelen die mogelijk belangrijk zijn voor de verspreiding van de bruinvissen: diepte, structuur van de zeebodem, samenstelling van bodemgemeenschappen, afstand tot scheepvaartroutes, afstand tot offshore windparken, hoeveelheid gesuspendeerd materiaal in de waterkolom, en stromingen. Omdat de klassen van de omgevingsvariabelen in de meeste gevallen niet gelijkmatig verdeeld zijn in zee (er zijn bijvoorbeeld meer diepe dan ondiepe plaatsen), deelden de onderzoekers het percentage van bruinvissen in een bepaalde klasse door de oppervlakte die deze respectievelijke klasse inneemt in de Belgische wateren. Zo verkregen ze een gemiddelde densiteit aan bruinvissen per oppervlakte-eenheid (km²) voor elke klasse van de verschillende variabelen.

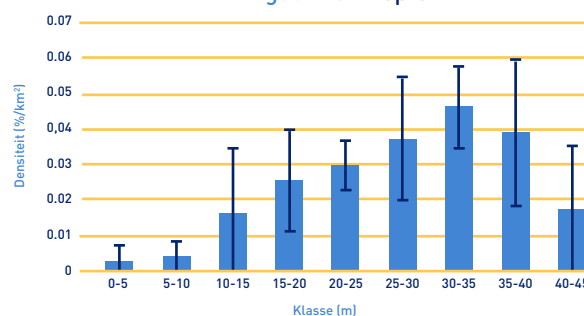
Afhankelijk van voedsel Uit de surveys bleek dat de meeste bruinvissen voorkwamen in de diepere delen van ons deel van de Noordzee, tussen 25 en 40 m (zie Figuur 1a). Er was ook een verband tussen het voorkomen van bruinvissen en van gemeenschappen van de borstelwormen *Nephtys cirrosa* en *Ophelia limacina* (zie Figuur 1b); dit omdat deze twee bodemgemeenschappen vooral verder van de kust en dus in de

diepere delen gevonden worden. Bodemgemeenschappen die worden gekenmerkt door de tweekleppigen *Abra alba* en *Macoma balthica* lijken minder aantrekkelijk voor bruinvissen. Ondanks een zeer groot aandeel aan gebieden met een vlakke bodemstructuur op de Belgische zeebodem (56 %) waren bruinvissen aanzienlijk minder aanwezig op deze plaatsen. Bruinvissen blijken hellende oppervlaktes en dus de flanken van zandbanken te prefereren (zie Figuur 1c). Dit is waarschijnlijk te verklaren door een grotere voedselbeschikbaarheid in de nabijheid van hellende bodems; dit door turbulentie in het water². Ook was er een duidelijke voorkeur vast te stellen voor helder water, met een lage hoeveelheid zwevende zand- en modderdeeltjes (zie Figuur 1d). Waarschijnlijk wordt deze voorkeur veroorzaakt doordat meer zonlicht kan doordringen in helder water. Daardoor zijn er grotere hoeveelheden fytoplankton, die afhankelijk zijn van licht, aanwezig. Dit trekt dan weer andere organismen aan in het voedselweb, waaronder prooidieren van bruinvissen (zoals haring en zandspiering). Het zoeken naar voedsel is mogelijk ook efficiënter in helder dan in troebel water, omdat bruinvissen hier een betere zichtbaarheid hebben; dit on-

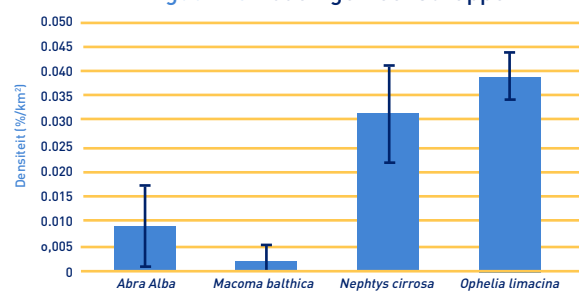


De bruinvis is de meest algemene walvisachtige in de Noordzee. Foto Ecomare

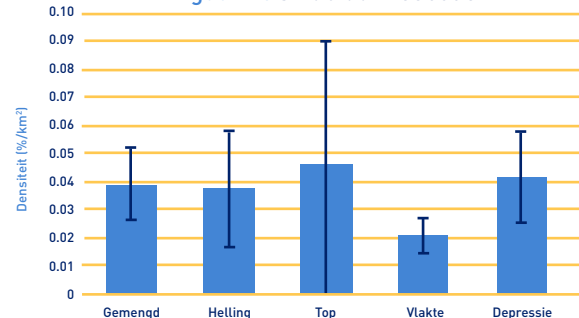
Figuur 1a Diepte



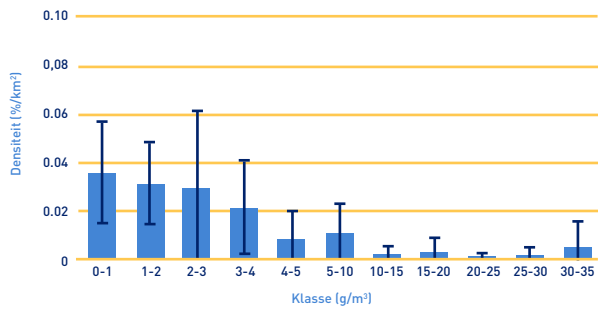
Figuur 1b Bodemgemeenschappen



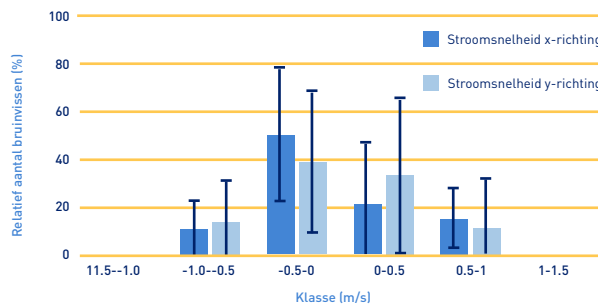
Figuur 1c Structuur zeebodem



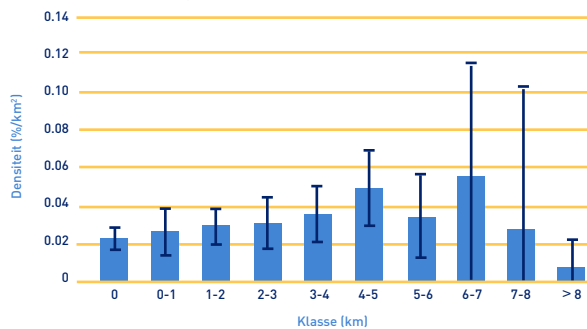
Figuur 1d Hoeveelheid gesuspenseerd materiaal



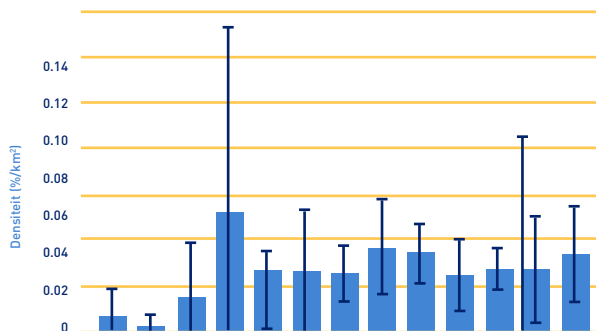
Figuur 1e Stroomingen



Figuur 1f Afstand tot vaartroutes



Figuur 1g Afstand tot offshore windparken



Bij de figuren: Het relatieve aantal bruinvissen (%) per oppervlakte-eenheid (km²) met standaardafwijkingen voor verschillende dieptes (a), bodemgemeenschappen (b), bodemstructuren (c), hoeveelheden gesuspenseerd materiaal (d), stroomsnelheden (e), afstanden tot scheepvaartroutes (f) en afstanden tot windmolens (g)

danks hun echolocatie³ (jachttechniek waarbij tandwalvissen door middel van geluid hun prooi opsporen). In tegenstelling tot wat in eerdere studies werd vastgesteld², werden bruinvissen ook vaker gezien op plaatsen met zwakke stroomingen (Figuur 1e). Waarschijnlijk komt dit doordat plaatsen met sterke stroomingen in de Belgische wateren vooral geassocieerd worden met een hoge

concentratie aan zand- en modderdeeltjes en niet met grote hoeveelheden voedsel zoals in andere gebieden. Helder water met hogere stroomsnelheden komt echter ook voor in het Belgische deel van de Noordzee en wordt waarschijnlijk gemeden door bruinvissen omdat de zichtbaarheid en dus de omstandigheden om te foerageren daar mogelijk niet optimaal zijn⁴.

Verstoring Omdat bruinvissen net als andere tandwalvissen zeer gevoelig zijn voor onderwatergeluid, lijken ze menselijke aanwezigheid op zee te mijden. Zo zijn scheepvaartroutes niet bepaald hun favoriete plekje (zie Figuur 1f), mogelijk door de geluidsoverlast van schepen⁵. Deze routes nemen een groot deel van het Belgisch deel van de Noordzee in beslag (31%), en er blijft dus weinig plaats over voor de bruinvis. Weg van de scheepvaartroutes, tot een afstand van vijf kilometer was er een licht stijgende trend te zien in hun dichtheden, mogelijk doordat geluid geleidelijk wordt gedempt. Op grotere afstanden was de negatieve invloed verdwenen. Bruinvissen waren ook hoofdzakelijk afwezig in of nabij windparken (Figuur 1g), wat eerder onverwacht was. Hoewel tijdens deze studie naar habitatgeschiktheid enkel surveys werden geanalyseerd waarin niet werd geheid (het hameren van windmolenpalen in de zeebodem, wat zeer veel lawaai veroorzaakt), en er dus weinig reden was voor bruinvissen om de windparken te mijden, waren ze toch grotendeels afwezig. Wel is het mogelijk dat de dieren de windmolenzones de eerste maanden of jaren na installatie mijden, onder andere door opeenvolgende en intensieve menselijke activiteiten. Na verloop van tijd verwachten de wetenschappers dat er gewinning en zelfs aantrekkings (door een grote voedselbeschikbaarheid en beperkte verstoring) bij de bruinvissen zal optreden. Een meer gelijkmatige verspreiding van bruinvissen over de Belgische wateren (inclusief windmolengebieden) in de jaren 2012 en 2014, waarin gedurende lange tijd geen werkzaamheden

werden uitgevoerd, suggereert dat de dieren na een tijdje toch terugkeren naar de windmolenparken. Ook studies in Nederland hebben al bevestigd dat bruinvissen agetrokken kunnen worden door offshore windparken⁶.

Verspreidingsmodel Behalve de verbanden tussen de waarnemingen en elke omgevingsvariabele apart, trachtten de wetenschappers via een verspreidingsmodel te bepalen welke van de eerder vermelde factoren het belangrijkste zijn om de verspreiding van bruinvissen te voorspellen. Dit model kan dan op basis van alle omgevingsfactoren samen berekenen hoe waarschijnlijk het is om bruinvissen op een bepaalde locatie te vinden. Op basis van de waarnemingen tussen 2008 en 2014 werden strooming, afstand tot windmolens en diepte weerhouden als de meest relevante factoren. Verder onderzoek is echter noodzakelijk om dit verspreidingsmodel op punt te stellen.

Bescherming Uit dit thesisonderzoek konden we concluderen dat bruinvissen vermoedelijk het liefst vertoeven in gebieden waar veel prooi zitten en waar ze efficiënt naar voedsel kunnen zoeken (helder en kalm water), en op plaatsen waar de verstoring beperkt is (ver van schepen en windparken). Er kon echter geen oorzakelijk verband worden gelegd tussen de dichtheid van bruinvissen en de verschillende omgevingsvariabelen. Toekomstig onderzoek is noodzakelijk om te ontdekken waarom bruinvissen sommige plaatsen kiezen boven andere, bijvoorbeeld door het plaatsen van zendertjes waarmee de dieren kunnen worden getraceerd.

Dergelijke studies zijn van groot belang om de soort te beschermen. Via toekomstig onderzoek kan met behulp van een verspreidingsmodel een gebiedsdekkende kaart gecreëerd worden die de kans op voorkomen van bruinvissen in een bepaald gebied voorspelt (bijvoorbeeld voor het Belgische deel van de Noordzee of de volledige Noordzee). Zo kunnen wetenschappers te weten komen waar bruinvissen het liefst vertoeven en kunnen beleidsmakers die plaatsen aanduiden als beschermingszones of natuurgebieden op zee, zoals de Habitatrichtlijn voorschrijft.

Stephie Seghers heeft dit onderzoek uitgevoerd in kader van haar Interuniversity Master in Marine and Lacustrine Science and Management in Antwerpen, Gent en Brussel.



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 **ZB317**

Kortingscode is geldig t/m 30-11-2017



28
OKTOBER
9u-17u

1e editie (2017)

ZOOGDIERENDAG

DÉ TREFDAG VOOR ZOOGDIERENFANS

↳ natuurpunt.be/zoogdierendag





Een muskusrattenbestrijder in karakteristiek Hollands landschap. Foto Muskusrattenbeheer Rivierenland

Ontwikkeling tussen 2007 en 2016

Bijvangsten bij de muskusrattenbestrijding

De Zoogdiervereniging heeft de afgelopen jaren samengewerkt in een onderzoek met o.a. Altenburg & Wymenga en Wageningen Universiteit om de ecologie, de populatiedynamica en de rol van bestrijding van de muskusrat in Nederland beter te begrijpen. Er is beschrijvend en experimenteel onderzoek uitgevoerd. In deze bijdrage gaan we op het onderwerp bijvangsten in. Voor een goede inhoudelijke discussie over muskusrattenbestrijding is het nuttig om enige feitelijke kennis over de soorten en aantallen bijvangsten mee te laten wegen. Welke factoren zijn op de ontwikkeling van het aantal bijvangsten van invloed?

Daan Bos, Hans Hollander, Erik Klop en Ron C. Ydenberg

De muskusrat (*Ondatra zibethicus*) is een invasieve exoot uit Noord-Amerika die zich in de eerste helft van de 20e eeuw in Nederland heeft verspreid. De soort wordt als één van de 100 minst gewenste invasieve soorten van Europa gezien.¹

Om schade door graverij aan oevers en waterkeringen te voorkomen wordt de muskusrat in Nederland al decennia intensief bestreden. Het is een vak dat door professionele bestrijders met vallen en klemmen wordt uitgevoerd onder regie van acht bestrijdingsorganisaties binnen de

Unie van Waterschappen. Het bestrijden gebeurt, op een uitzondering in de Oostvaardersplassen na, landelijk vlakdekkend. Bij de bestrijding worden jaarlijks aanzienlijke aantallen dieren gedood (van ruim 430.000 in 1991 tot thans ruim 80.000 in 2016), wat tot een publiek debat over de wenselijkheid en de effectiviteit van het bestrijden van muskusratten heeft geleid. Het is zaak te onderbouwen of bestrijding de meest optimale strategie is van beheer en of er niet alternatieve strategieën en methoden zijn die minder dierenleed,

maatschappelijke kosten en risico's met zich meebrengen.^{2,3}

Bijvangsten Het aantal -dode- bijvangsten bij de muskusrattenbestrijding wordt sinds 2004 bijgehouden. Een deel van deze bijvangst is 'gewenst', zoals de bruine rat, en een deel is 'ongewenst' bijvangst. Een doorwrochte analyse met betrekking tot aard en omvang van de bijvangsten is gemaakt in Klop et al.⁴ In deze bijdrage gaan we in op de hoofdlijnen daaruit. In aanvulling daarop gaan we in op de vraag in hoe-

verre de aantallen bijvangsten afhangen van de inzet van bestrijding en de mate waarin een meer of minder actieve stijl van bestrijding wordt gebruikt. Onder actieve bestrijding verstaan we een stijl waarbij de dieren worden opgezocht (actief) en veelal met klemmen worden gedood. Dit in tegenstelling tot passieve bestrijding, waarbij de dieren in zekere zin worden opgewacht en meer van duikerafzettingen of andere soorten vangkooien gebruik wordt gemaakt. De aard van de vangmiddelen die het meest worden gebruikt hangt dus samen met de stijl.

Het aantal bijvangsten is van een maximum van 21.364 geregistreerde vangsten in 2007 gedaald naar 7.024 bijvangsten in 2016. Figuur 1 geeft de totale aantallen bijvangsten bij de muskusrattenbestrijding per jaar.

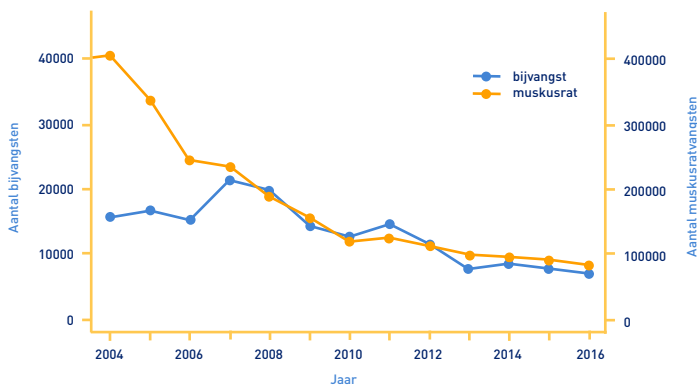
In figuur 2 staan de aantallen per bestrijdingsorganisatie over de tijd. De daling in aantal bijvangsten is zeer omvangrijk, zichtbaar bij vrijwel alle bestrijdingsorganisaties, en loopt parallel aan de daling in muskusratvangsten.

Door de jaren heen zijn er ruim 107 verschillende soorten als bijvangst geregistreerd, van Amerikaanse hondsvij tot zwarte rat. Voor het jaar 2013 hebben we de verdeling over de belangrijkste soorten -qua aantal- samengevat in figuur 3, om een indruk van het spectrum te geven. Een dertiental soorten werd in 2013 meer dan 50 keer gevangen. Van deze soorten bijvangsten zijn die van de bruine rat en de woelrat het hoogst in aantal (figuur 3); de bruine rat is een 'gewenste bijvangst' en deze soort maakt ongeveer een derde van het totaal aantal bijvangsten uit. Daarna volgen een aantal algemene vissen en watervogels. Relevant zijn ook de bijvangsten van bunzing ($n = 122$ in 2013), Amerikaanse nerts ($n = 71$) en hermelijn ($n = 15$), omdat dit soorten zijn die de muskusrat als prooi kunnen hebben.

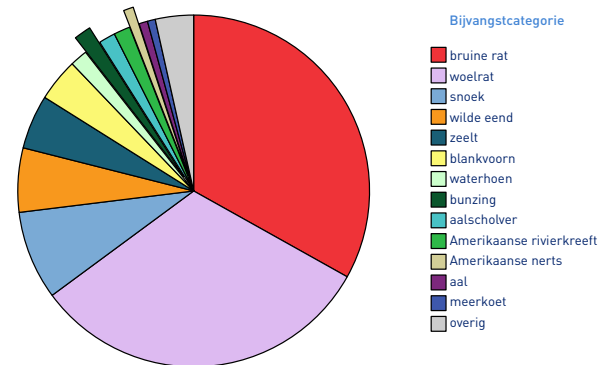
De invloed van bestrijdingsinzet en bestrijdingsstijl op het aantal bijvangsten Zoals blijkt uit figuur 1 en 2 daalt het aantal bijvangsten de laatste jaren sterk. Bij de ene organisatie gaat dat

harder dan bij de andere. Ook verschilt het absolute aantal tussen de bestrijdingsorganisaties. Dit omdat ze verschillen in omvang, relatief oppervlak voor muskusratten geschikt leefgebied en bestrijdingsinzet.

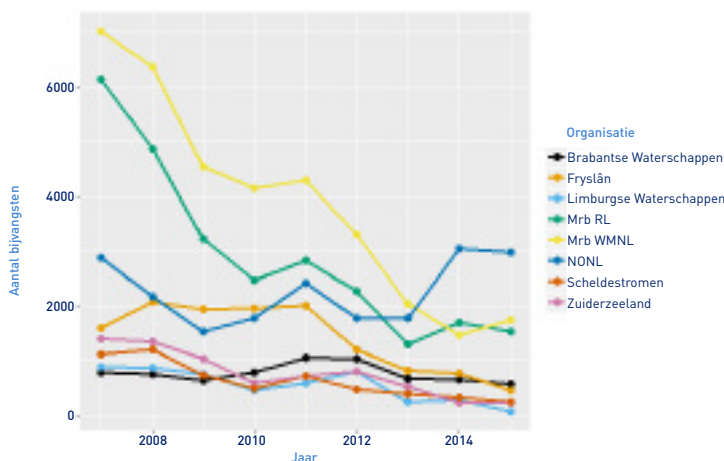
Het aantal bijvangsten correleert vooral erg goed met het aantal uren dat in het veld wordt besteed (de correlatie coëfficiënt is 0,85) en met het aantal vangsten. Omdat vangsten en uren heel sterk onderling correleren is in ons statistische model alleen de variabele 'uren' opgenomen. Onafhankelijk van het aantal ingezette uren is er ook nog invloed van de organisatie, en de stijl van bestrijding (actief of passief). Dat is statistisch getoetst. De toetsing is uitgevoerd met gegevens van na 2007, omdat vermoed wordt dat in de opstartfase van de registratie de bijvangst niet consequent of consistent is ingevoerd. Het aantal bijvangsten hangt vooral af van het aantal uren in het veld, maar daarbinnen is er nog verschil tussen bestrijdingsorganisaties, in interactie met het deel van de muskusratten dat met een klem wordt ge-



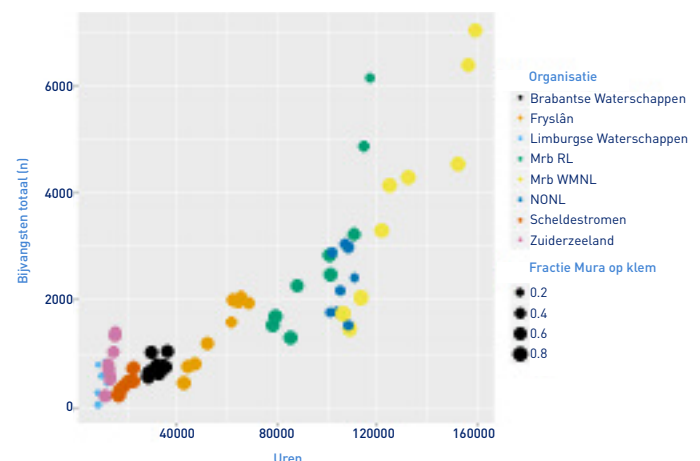
Figuur 1 Trendontwikkeling van het totaal van de geregistreerde dode bijvangsten bij de muskusratbestrijding. N.B. Vanaf 2007 is er sprake van een uniforme wijze van administreren van bijvangsten. Ter referentie zijn op de tweede y-as de muskusratvangsten geplott over de jaren 1994 tot 2015. Data UvW.



Figuur 3 De aantals-verdeling van dode bijvangsten naar soort in 2013 (voor soorten met $\rightarrow 50$ bijvangsten). De potentiële gewervelde land-predatoren van de muskusrat zijn benadrukt.



Figuur 2 De recente ontwikkeling in aantallen bijvangsten per bestrijdingsorganisatie over de jaren 2007-2015. Mrb = muskusrattenbeheer, WMNL = West & Midden Nederland, NONL = Noord Oost Nederland.



Figuur 4 Het totaal aantal bijvangsten in relatie tot het aantal uren in het veld, uitgesplitst naar bestrijdingsorganisatie en de fractie van de muskusratten die met actieve middelen (op de klem) wordt gevangen. Mura = muskusrat, overige afkorting: zie figuur 2.



Zwemmende muskusrat. Foto Sjoerd Geelink



Alle vangmiddelen zijn voorzien van aanpassingen om (dode) bijvangsten zo veel mogelijk te voorkomen. Deze foto laat het aanspannen van een conibear klem zien. Foto Tamar Steven, Unie van Waterschappen



Een kuiperkooi. Foto Unie van Waterschappen

vangen (zie figuur 4). Het effect van die laatste factor is niet zo heel groot, maar wel significant. Binnen West en Midden Nederland worden er minder bijvangsten gemaakt naarmate er meer met een klem wordt gevangen. Bij andere bestrijdingsorganisaties is dat effect minder duidelijk. Wel is te zien dat nu ook elders een overgang gaande is naar actief, op de klem,

vangen. Voor details van de statistiek.²

Discussie In ieder geval in de beginjaren van de bijvangstregistratie heeft een gebrek aan consistente registratie een rol gespeeld. Vooral in deze eerste jaren is de betrouwbaarheid van het aantal geregistreerde vangsten daarom laag.⁵ Het laatste decennium wordt vanuit het management echter consequent de boodschap uitgedragen dat het registreren van bijvangsten wenselijk is.⁶ Er mag worden aangenomen dat deze onzuiverheid daardoor minder belangrijk is geworden.

Uit de analyses volgt een belangrijke waarneming: naarmate er meer tijd in het veld gespandeerd wordt aan het vangen van muskusratten, zijn er meer bijvangsten. Tijd is hierbij uiteraard een benadering die moeten worden geïnterpreteerd als een afspiegeling van het aantal vangmiddelen in het veld. Dit is analoog aan hetgeen gevonden werd door Klop en collega's⁴ namelijk dat het aantal uitstaande middelen een zeer belangrijke variabele is. Klop en col-

lega's laten ook nog zien dat soortgroepen verschillen in de mate waarin ze op verschillende vangmiddelen worden bijgevangen. Vogels en zoogdieren worden i.h.a. bijgevangen bij gebruik van een klem, terwijl vissen en overige soorten meer in duikerazettingen of andere vangkooien worden bijgevangen.

Het aantal bijvangsten blijkt ten dele af-

hankelijk van organisatie en van vangmiddel. Bij de ene bestrijdingsorganisatie lijkt een grotere nadruk op klemmen tot meer bijvangsten te leiden, terwijl dat bij een andere organisatie tot minder bijvangsten leidt. Het is interessant om hier samen met bestrijders in de nabije toekomst eens naar te kijken. Zij weten hoe nauw dit samenhangt met het aanwezige soortenspectrum⁴ en hoe ze het met hun vakkennis kunnen mitigeren. De wijze van plaatsing, de timing en de bezoekfrequentie beïnvloeden allemaal de mate waarin ongewenste dode bijvangsten plaatsvinden. Het blijft daarnaast zaak te werken aan technische aanpassingen aan vangmiddelen en voortgaande innovatie. Eén voor de hand liggende optie is om vangmiddelen die slechts uitstaan ter signalering, door cameravallen of toepassing van e-DNA te vervangen.

Klop en collega's⁴ geven verschillende aanbevelingen om het aantal bijvangsten te verminderen, zowel absoluut als relatief. Zij geven met name aan dat het aanbeveling verdient te onderzoeken in hoeverre het aantal uitstaande vangmiddelen kan worden verminderd. Wij denken dat er daartoe twee alternatieven zijn. Enerzijds de optie om het bestrijden geheel achterwege te laten, anderzijds een poging om de aanwezige populatie muskusratten verder te verlagen, zodat er uiteindelijk minder middelen uit hoeven te staan. De laatste optie betekent feitelijk het voortzetten van de huidige dalende trend in bijvangsten. Die is, in onze optiek, vrijwel geheel te danken aan de situatie dat muskusrattenpopulaties beter onder controle zijn gekomen door een effectievere bestrijding. Bestrijding effectiever uitvoeren heeft zowel te maken met de kwaliteit als de kwantiteit van de inzet.

Het bovenstaande is volkomen in lijn met wat Stuyck⁷ al in *Zoogdier* schreef over de ervaringen met een nieuwe aanpak van muskusrattenbestrijding in Vlaanderen. Wij herhalen zijn conclusie 1 met andere woorden: Een effectieve bestrijdingsinzet kan worden gezien als een geschikte investering, om te komen tot minder bijvangsten op de lange termijn.

Daan Bos en Erik Klop zijn als ecooloog werkzaam bij Altenburg & Wymenga, Ron C. Ydenberg is verbonden aan Resource Ecology Group van WUR en Hans Hollander werkte ten tijde van dit onderzoek bij het Bureau van de Zoogdierverseniging.

Kijk daar! Het edelhert

Naar het burlen van edelherten gaan luisteren, het is intussen een klassieker geworden voor veel natuurliefhebbers. Maar ook buiten de bronstperiode kun je edelherten observeren. Daarbij doen de meesten van ons gewoonlijk aan 'konten kijken': het moment dat we de dieren opmerken zijn ze al aan het vluchten, want ze hebben ons veel eerder opgemerkt dan wij hen. Hoe pak je het dan wel aan om in alle rust edelherten te observeren?

Diemer Vercayie

De bronstperiode

Mannelijke edelherten die al hun kracht tentoonspreiden om een zo groot mogelijke kudde hinds rond zich te verzamelen en te kunnen dekken. In combinatie met de prachtig verkleurende bladeren vormt het kijken naar dit herfsttafereel een fantastische natuurervaring. De geweien van de mannetjes hebben hun maximale grootte van tot wel 120 cm breed en 15 kg zwaar bereikt. Die geweien met al die oerkracht tegen elkaar horen en zien dreunen op een open plek in mistige bossen is een ervaring om nooit te vergeten.

Waar kunnen we genieten van dit schouwspel?

De klassieke plaatsen om naar die bronst te gaan kijken of in het algemeen edelherten te spotten zijn de Hoge Veluwe in Nederland en de Ardennen in België, maar eigenlijk kun je ze overal waar ze voorkomen observeren (zie waarneming.nl of telmee.nl). Dat kan in Nederland ook in Het Groene Woud en in België in de regio rond Bree. In de Belgische Ardennen is vooral de streek rond Saint-Hubert een gekende plek. De laatste jaren is het zelfs zo populair geworden dat

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 het motiveert hen om die natuur te beschermen. 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 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 waarneming.be. Zo dragen je observaties bij aan de studie en bescherming van de soort.

Edelherten kijken doe je best bij schemering. Foto Diemer Vercayie





Burlende edelherten leveren een fantastische natuurervaring. Foto Luc Meert



Een mannetje verzamelt zo veel mogelijk hindes rond zich. Foto Luc Meert

het lokale centrum voor natuureducatie (CRIE Saint-Hubert) plannetjes uitgeeft met parkings en uitkijkpunten, maar ook rustzones waar je tijdens de bronstperiode niet in mag (zie Zoogdier Digitaal).

De bronstplaatsen – open plekken in of naast het bos – kunnen ver verwijderd zijn van de zomer- en winterverblijfplaatsen. Wil je buiten de bronstperiode edelherten observeren, dan moet je soms wat meer zoeken, want het leefgebied van edelherten verandert doorheen het jaar. Het kan enige moeite vergen om te weten te komen waar ze zich dan ophouden. Je inspanningen worden wel beloond: op foerageerplaatsen in meer begroeid terrein kun je edelherten van dichtbij observeren.

Dieren lokken raden we liever af zodat ze zo min mogelijk worden verstoord, maar wist je dat edelherten vroeger werden gelokt door de bronstroep te imiteren? Er

worden zelfs kampioenschappen burlen georganiseerd zoals het 'Championnat Européen d'imitation du brame du cerf' van Sainte-Croix in de Lorraine in Frankrijk. Via ZoogdierDigitaal vind je enkele leuke filmpjes van deze sport die balanceert tussen ernst en hilariteit.

Wat is het meest optimale moment?

De gemakkelijkste periode om edelherten te observeren is tijdens de bronst. Die bereikt een hoogtepunt tussen half september en begin oktober. Edelherten foerageren op momenten van de dag dat er zo weinig mogelijk menselijke activiteit is: bij schemering, midden op de middag en in de zomer ook rond 18:00. Tussenin rusten en herkauwen ze op plaatsen waar niemand komt. Om naar het bronsttafereel te kijken moet je bij schemering ter plaatse zijn.

Zorg dat je minstens een uur van tevoren aanwezig bent. De dieren kunnen wel eens vroeger opduiken dan je verwacht en als je ze opschrikt zie je ze die avond niet meer terug.

Een uitrusting en plek kiezen

Op aangeduide observatieplaatsen is de afstand tot het schouwspel gewoonlijk 300 meter of meer, waardoor er weinig vereisten zijn rond kledij en het kiezen van een goede plek. Kies je een plaats waar je ze dichter verwacht, draag dan niet-ruisende kledij in olijfgroene tinten en vergeet daarbij handen en gezicht niet, want dat zijn de delen die het meest bewegen. Ga in dekking naar de observatieplaats en blijf ook voor het observeren in dekking. Zorg dat je silhouet niet aftekent tegen de achtergrond door bijvoorbeeld met je rug tegen een boom te zitten.

Kies je observatieplaats zo dat je tegen de wind, maar niet tegen de zon kijkt. Zo zullen de dieren niet opschrikken door je geur of reflectie van de zon in je verrekijker. Een goede afstand van je observatiepost tot de plek waar je de dieren verwacht is 100 tot 300 meter. Dichterbij is er te veel kans dat de dieren je zullen horen en verder wordt het schouwspel erg klein, zelfs met een lichtsterke verrekijker.

Om geduldig te kunnen wachten tot het schouwspel begint is het belangrijk aangepaste kledij te dragen: warm en regenbestendig in herfst, winter en voorjaar en voldoende fris, maar beschermd tegen insecten in de zomer. Zorg dat je erg comfortabel kunt zitten zodat je geen lawaai maakt omdat je steeds moet gaan verzetten. Een niet blinkende en geruisloze snack en een drankje kunnen het wachten ook aangenamer maken.

Observeren

Nu kun je zelf gaan observeren en informatie verzamelen. Hoeveel herten en hindes zijn er te zien? Hoeveel dieren zijn er van de verschillende leeftijdscategorieën? Vergeet niet je bevindingen te registreren op waarnemingen.be, waarneming.nl of telmee.nl! Meer informatie over herkennen van de geslachten en leeftijdscategorieën vind je in Zoogdier Digitaal.

Diemer Vercayie werkt bij Natuurpunt Studie en is voorzitter van de Vlaamse Zoogdierenwerkgroep.



Naam	Annemarie van Diepenbeek
Woonplaats	Veghel
Beroep	aanvankelijk directiesecretaresse, later projectleider, nu gepensioneerd
Actief in	diersporen, inventarisatie/monitoring dassenburchten, NEM bunzing-boommarter, reptielen en amfibieën
Mijn tijdsbesteding	veldwerk, lezingen en cursussen, collectie diersporen

Geschiedenis

Wanneer is je interesse ontstaan?

De interesse voor natuur en vooral zoogdieren moet er latent als kind al bij me in gezeten hebben, maar die kwam er pas rond mijn 30ste uit. Toen dook ik er meteen ook stevig in. Aanvankelijk was dat om eens per week mijn gedachten af te leiden van de besognes die mijn volle kantoorbaan en de opvoeding van twee jonge kinderen meebrachten. Vanaf dat begin boeiden vooral de roofdieren me. Misschien wel omdat ik er als kind ooit getuige van was dat mijn vader zich boos maakte op een buurman die een nest jonge bunzings onder onze heg gevonden had en deze met zijn schop doodgeslagen had. Zoogdieren en vooral roofdieren laten zich niet gemakkelijk zien, laat staan rustig observeren. Dat geeft ze iets mysterieus en geeft je een gevoel van geluk als je er een ziet of hebt kunnen observeren. Wil je iets over de aanwezigheid en gewoonten van 's nachts actieve zoogdieren te weten komen, dan zijn diersporen een ideaal en onmisbaar middel. Daarom heb ik me vanaf het begin daarop gefocust.

Wat onderneem je allemaal?

Begin jaren 80 begon ik me te oriënteren op diersporen en het aanleggen van een sporencollectie, zodat ik kenmerken kon vergelijken. In 1984 ben ik ze ook fotografisch gaan vastleggen. Zodoende kon ik ook lezingen verzorgen en later ook cursussen. In de loop van 35 jaar heb ik grof-

weg meer dan 500 lezingen, cursusavonden en excursies over diersporen gegeven, soms ook over zoogdieren, reptielen en amfibieën. Bij gebrek aan een cursusboek voor diersporen maakte ik er zelf één (in het pre-digitale tijdperk!) met nog het nodige plak- en knipwerk. Dat bevredigde me niet echt en mede op verzoek van de KNNV Uitgeverij, die aangaf graag een veldgids diersporen te willen uitgeven, ben ik me toen daarop gaan toeleggen. Hiervoor heb ik zo'n 20 jaar sporen in het veld gedocumenteerd. Het schrijfwerk kostte - naast mijn gewone baan - een jaar of vier. Die veldgids, uitgekomen in 1999, kent inmiddels vijf drukken in gebonden uitgave en twee in paperback (Natuurmonumenten).

Met gedegen kennis van diersporen, waar mijn gids een hulp bij kan zijn, zijn verantwoorde inventarisaties te maken van zoogdiersoorten in een gebied, in kwalitatieve zin. Sporen geven - met relatief weinig inspanning - vaak de aanwezigheid van soorten aan, ook die soorten die met andere middelen niet geregistreerd worden. En ze kunnen interessante aanvullende informatie geven over voedsel, terreingebruik en dergelijke.

Jarenlang heb ik me ook vrij intensief met dassen en hun bescherming beziggehouden. Van het een kwam het ander. Door Rogier Lange, Peter Twisk en Alphons van Winden werd ik gevraagd mee te werken aan de *Veldgids Zoogdieren van West-Europa* (1994). Daarvoor moest ik de literatuur in duiken en gerichte waarnemingen in het veld doen. Rond 2005 zijn Peter



Annemarie legt sporen van wasbeer vast.
Foto Pieter van Breugel

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? Vanwege het 65-jarig bestaan van de Zoogdiervereniging zullen we dit jaar onze lezers voorstellen aan vier generaties vrijwilligers. In deze aflevering Annemarie van Diepenbeek, een van Nederlands grootste sporendeskundigen.

Onder redactie van Sander Bouwens



Annemaire meet de paslengte van een wolvenspoor in Oberlausitz. Foto Pieter van Breugel

Twisk, Jan Piet Bekker en ik begonnen aan een nog uitgebreidere veldgids met daarin alle Europese soorten: de *Veldgids Europese Zoogdieren* (2010, inmiddels in 3e druk).

Lang heb ik het betreurd geen biologie gestudeerd te hebben, maar door mijn activiteiten op dit gebied kwam ik beroepsmatig toch in de wereld van de natuur en natuurbescherming terecht (als projectleider bij RAVON). Een plek waar ik tot mijn pensionering, nu twee jaar terug, gewerkt heb en waar ik me zeer op mijn plaats voelde. Hier heb ik onder andere gewerkt aan het zogenoemde 'straatkolkenproject', een landelijk project waaruit naar voren kwam dat er in stedelijk gebied jaarlijks honderdduizenden tot meer dan een miljoen amfibieën in straatkolken terechtkomen en daar een akelige dood sterven. Ze vallen erin tijdens hun nachtelijke tochten en kunnen er niet meer uit. Dat gebeurt ook

met allerlei kleine zoogdieren als bosmuizen, huismuizen en huisspitsmuizen. Het onderzoeksrapport met aanbevelingen en adviezen om die sterfte terug te dringen is aan alle Nederlandse gemeenten gestuurd.

Welke dingen heb je in jouw tijd zien veranderen in zoogdierland?

De teruggang van veel soorten, zoals de bunzing. Het boerenland waarin deze soort thuis was, bestaat bij ons nauwelijks nog. Verder de enorme technische mogelijkheden die het -vroeger soms moeizame- veldwerk verlichten. Ook de communicatie is enorm uitgebreid. Er zijn meer aantrekkelijke tijdschriften, zowel populair-wetenschappelijke als wetenschappelijke. Er is uitwisseling via digitale fora als Facebook en veel organisaties (zoals de Zoogdierverseniging, SOVON en RAVON) hebben informatieve websites die zich met biolo-

gische onderwerpen bezighouden. Telemetrie, batdetectors en wildcamera's genereren informatie die je nooit uit observaties in het vrije veld had kunnen vergaren. Maar voor gedragsstudie van veel soorten zijn langdurige observaties nodig, in verschillende gebieden en onder verschillende omstandigheden. Wel is het spijtig dat er bijna altijd een economisch doel moet zijn, wil er geld hiervoor beschikbaar komen.

Toekomst

Wat wil je jongeren meegeven?

Waarnemingen in vrije veld zijn de bonus en de motivatie voor zoogdieronderzoek. Geweldig dat al die technische mogelijkheden er zijn en de uitwisseling via internet. Maar daarin schuilt tevens het gevaar van onjuiste of vervormde informatie, die als waarheid verkocht wordt. Het zoeken in het veld en het observeren van het doen en laten van dieren kan nooit helemaal overgenomen worden door camera's of andere apparatuur. Antwoorden op vragen roepen weer nieuwe vragen op. Om bij diersporen te blijven, bijvoorbeeld: hoe 'demonteert' een rosse of vale vleermuis een grote kever voordat hij die consumeert? Verscheidene keren vond ik de afgebeten vleugels, borst- en kopdelen van meikevers en vliegende herten, op plekken waarvan je moet concluderen dat het vleermuizenwerk is. Hoe doen ze dat? In de vlucht? Hangend aan een tak of dakrand van een schuurtje? Dit soort vragen blijft om veldwerk vragen, veel buiten zijn, altijd gespitst op bijzondere waarnemingen en vondsten en uitwisseling van betrouwbare informatie daarover.

Wat zijn de toekomstplannen?

Uit veel Europese landen heb ik sporen verzameld voor mijn collectie, maar ik heb te weinig tijd gehad om die te archiveren. Ik heb mijn veldwerk nu tijdelijk op een laag pitje gezet om deze achterstand weg te werken. Dat gaat gelukkig voortvarend. Ik denk na over een uitbreiding van de sporengids met sporen uit Zuid- en Oost-Europa. Wat ik hād willen ondernemen en waar ik nooit aan toe zal komen: gedragsstudie van een paar algemene soorten. Opvallend is dat zeldzame soorten goed onderzocht zijn, maar dat van veel gewone soorten zoals de bosmuis relatief weinig bekend is. Was ik jong, dan begon ik aan de studie van zo'n doodgevone soort: de bosmuis. Met die van een van zijn potentieële belagers: de bunzing.



Waarnemingen

Bijzondere waarnemingen van zoogdieren in Vlaanderen en Nederland.

Mopsvleermuizen in Amerikaanse eiken

Voor het derde jaar op rij werd midden juli 2017 vanuit vzw Durme en de Vleermuizenwerkgroep van Natuurpunt het mopsvleermuis-vangstweekend georganiseerd in het Waasland, inclusief de Nederlandse grens. We willen de meer dan 20 vrijwilligers die hierbij hielpen alvast bedanken! Er werd prioriteit gegeven aan nieuwe gebieden waar de soort recent ook was vastgesteld, in de hoop om via gezenderde vrouwtjes bijkomende kolonielocaties te ontdekken. De details van de resultaten zullen later nog worden gecommuniceerd. Een nieuwe spectaculaire vondst was de ontdekking van een grote kraamkolonie in een bosperceel met Amerikaanse eiken in het Heidebos te Wachtebeke. De mopsvleermuizen zaten hierbij steeds achter de losse schors van dode bomen. Om de paar dagen wisselden ze van boom en soms zaten ze ook in twee aparte groepjes. De meeste van de gebruikte bomen hadden een diameter van slechts 20 à 25 cm. Er kon daarin een topaantal van 32 vrouwtjes en jongen worden geteld! De hoge waarde van Amerikaanse eiken voor vleermuizen is hierbij weer eens aangetoond.

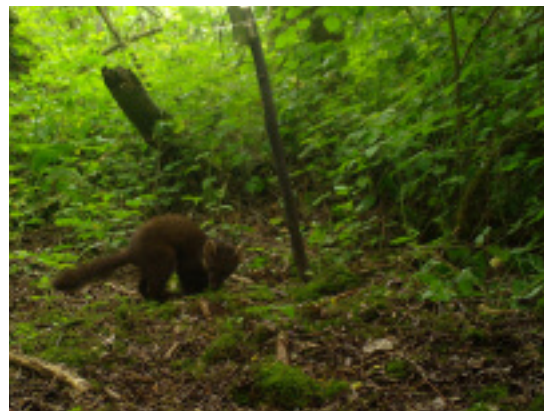
Bij een andere kolonie achter het luik van een huis in Sint-Niklaas werd een nieuw

afstandsrecord opgemeten. Een gezenderd vrouwtje van deze kolonie ging dagelijks een 7 tot 10 km in zuidelijke richting naar de bossen en schorren langs de Durme in Waasmunster en Hamme. Dit was twee jaar geleden ook al vastgesteld. Op een windstille, zachte nacht ging dit vrouwtje langs de Durme zelfs nog verder oostwaarts, tot een goeie 14 km van de kolonie: een nieuw record! In het voorjaar van 2017 kon de mopsvleermuis ook met zekerheid worden vastgesteld in het Stropersbos te Stekene en Sint-Gillis-Waas, alsook in de aanpalende Clingse bossen in Nederland. Spijtig genoeg vloog daar tijdens het vangstweekend geen mopsvleermuis in de netten.

Marters veroveren de hoofdstad

Marters worden met steeds grotere regelmaat gemeld in de regio Amsterdam. Voor het eerst is nu ook aangetoond is dat de steenmarter en boommarter zich voortplanten in deze drukke regio. Op 25 april jl. viel uit de nok van een manege, gelegen bij het Schinkelbos, een pluizig diertje op de grond in de bak. Dit is overgebracht naar dierenopvang en zij zagen meteen dat het een jonge steenmarter was. Het diertje is opgevangen en teruggeplaatst. Tot slot werd in de Diemervijfhoek op 3 juli

met een wildcamera een jonge boommarter gefotografeerd met een ouderdier!



De jonge boomarter, vastgelegd met de cameraval van Edo Goverse en Geert Timmermans

Brandts in Drenthe

Het eerste weekend van juli hebben vangers Anne-Jifke Haarsma, Douwe van der Ploeg en Thijs Bosch, geholpen door een groot aantal vrijwilligers, in Drenthe een ultieme poging gedaan om baardvleermuizen (*Myotis mystacinus*) te vangen en zenderen. Zij hoopten zo de zomerverblijven te vinden. Op deze manier zouden we misschien kunnen achterhalen of de achteruitgang in de winterpopulatie verklaard kan worden door een verandering in het zomerleefgebied. Helaas zijn er het hele weekend geen baardvleermuizen gevangen, wat ons zorgen baart. Is dit een nieuwe indicatie dat de baardvleermuis in het noorden van Nederland achteruit gaat? Wel is tijdens het weekend een andere bijzondere soort gevangen: de Brandts vleermuis (*Myotis brandti*). Zes exemplaren van de Brandts vleermuis zijn gezenderd en de dag erna door middel van telemetrie teruggevonden. Dit leidde naar vijf verblijfplaatsen, waarvan vier nieuwe.

Overige waarnemingen

Het tijdschrift is kleiner dan het internet. Meer informatie en waarnemingen vind je online op Zoogdier Digitaal.



Mopsvleermuizen achter losse schors van dode Amerikaanse eik. Foto Margaux Boeraeve



Naast Zoogdier geeft de Zoogdierverseniging het wetenschappelijke tijdschrift Lutra uit. De artikelen in Lutra gaan wat dieper in op de materie en worden door deskundigen eerst aan een kritische blik onderworpen. Lutra verschijnt tweemaal per jaar. Een los abonnement op Lutra kost €25,- per jaar. Leden van de Zoogdierverseniging krijgen korting. Zij betalen maar €15,- per jaar. Aanmelden voor een abonnement kan bij het secretariaat van de Zoogdierverseniging (zie colofon hieronder op deze pagina).

Actuele informatie

Ga voor actuele informatie naar onze websites:
zoogdierverseniging.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@zoogdierverseniging.nl **www.zoogdierverseniging.nl**

voor alle werkgroepen in Nederland:
<http://www.zoogdierverseniging.nl/werkgroepen-van-de-zoogdierverseniging>



Contact Vlaanderen

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



Colofon

ZOOGDIER is het populair-wetenschappelijke kwartaaltijdschrift van de Zoogdierverseniging (Nederland) en de Zoogdierenwerkgroep en de Vleermuizenwerkgroep van Natuurpunt (Vlaanderen). **Aanwijzingen voor auteurs** Conceptartikelen en andere kopij sturen naar: redactie.zoogdier@zoogdierverseniging.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 Zoogdierverseniging en abonnement Natuurpunt** Lidmaatschap van de Zoogdierverseniging met alleen de ontvangst van Zoogdier kost 25 euro per jaar. Lidmaatschap met daarnaast het wetenschappelijke tijdschrift Lutra kost 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 Zoogdierverseniging. 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 Zoogdierverseniging of van Natuurpunt weer maar zijn voor rekening van de auteurs. **Redactieadres** Redactie Zoogdier, Postbus 6531, 6503 GA Nijmegen, 024-7410500, redactie.zoogdier@zoogdierverseniging.nl **Redactie** Niels Desmet, Carolien van der Graaf, Marije Siemensma, Peter Twisk **Kernredactie** Sander Bouwens (hoofdredacteur), Dana Bezdicikova (eindredacteur), Hans Bekker (kernredactielid) **Medewerkers** Geert Aarts, Dirk Criel, Steve Geelhoed, Neeltje Huizenga, Bregtje Kuik, Aldrik Pot, Bob Vandendriessche, Diemer Vercayie **Eindcorrectie** Jolanda van der Toorn-Hoeksma **Vormgeving** BARD87, 's-Graveland **Losse nummers Zoogdier** Losse nummers kosten 7 euro (inclusief porto) en zijn te bestellen via het redactieadres o.v.v. jaargang en nummer.



Typisch Zoogdierverseniging

Ik krijg soms mails van mensen die mijn adres via de website achterhaald hebben. Dat zijn mooie aanleidingen om met geïnteresseerden in gesprek te komen. Dan blijkt al snel dat men niet weet waar de Zoogdierverseniging voor staat. Als ik dat uitleg, willen die mensen meestal meteen lid worden. Dat is natuurlijk mooi, maar het laat ook zien dat het meer kost dan alleen een website om onze doelstellingen over te brengen.

Zelfs binnen de vereniging hoor ik af en toe geluiden dat onze medewerkers gezien worden als een soort commerciële adviseurs. Omdat we ons geld moeten verdienen door het uitvoeren van projecten, is die verwarring begrijpelijk. Maar het is een wezenlijk verschil of je doelstelling commercieel is of ideëel, zoals bij ons het geval is. Binnen de vereniging stoppen we ook veel tijd en energie in projecten die we zelf belangrijk vinden voor de bescherming van inheemse wilde zoogdieren. Twee voorbeelden van dit voorjaar.

In Drenthe is een grote kolonie van de baardvleermuis. De getelde aantallen nemen recent sterk af. Om te weten wat hier aan de hand is, hebben we geld geregeld via het Prins Bernhard Cultuurfonds. Daarmee hebben we gezamenlijk met vrijwilligers, gecertificeerde vangers, mensen van de provincie en medewerkers van de vereniging een flinke inspanning kunnen doen om te proberen te achterhalen wat hier aan de hand is.

Van de eikelmuis is in Nederland nog maar één populatie bekend. Daarmee is dit prachtige diertje dus super kwetsbaar. Alle reden voor de Zoogdierverseniging om hier goed de vinger aan de pols te houden. Medewerkers van de vereniging monitoren deze populatie daarom al jaren in hun eigen tijd, samen met leden, lokale vrijwilligers en beheerders. We hebben daarmee een waardevolle gegevensreeks opgebouwd die de provincie helpt om een goed beschermingsplan op te stellen.

Natuurlijk streven we ernaar om onze doelen, studie en bescherming van inheemse wilde zoogdierpopulaties, te realiseren binnen betaalde opdrachten. Maar zoals deze voorbeelden laten zien, schromen we er niet voor om als het nodig is zelf het benodigde geld bijeen te brengen of er onze eigen tijd en eigen geld in te stoppen. Net als de vrijwilligers. Die betrokkenheid en bevoegdheid maakt het werken voor de Zoogdierverseniging zo bijzonder.

Piet Bergers
Directeur Zoogdierverseniging

Het moment van...

Marcel van Rooijen

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

Uit de diepte Ik stond langs een veld op de Hoge Veluwe toen enkele hinds uit het bos kwamen. Achter hen klonk opeens het geburl van een hert. Ik wist niet wat ik hoorde; het was voor mij de eerste keer dat ik dit geluidsfenomeen van dichtbij meemaakte. Door het bos werd zijn geroep ook nog eens versterkt. Man, wat een prachtig moment, onmiskenbaar! Het mooie is, dat deze akoestische ervaring zich blijkbaar zo in je geheugen grift, dat je het telkens weer hoort als je naar de foto kijkt. Een fenomenaal geluid dat heel diep vanuit het dier komt; een waar toonbeeld van zijn kracht.

Het hert kwam statig uit het bos gelopen met zijn gewei hoog geheven. De hinds vonden een open stukje en al burlend liep het hert naar hen toe. Zij leken echter niet onder de indruk. Ik des te meer. Nog nagenietend, verrijkt met nieuwe ervaring.

Meer foto's van Marcel van Rooijen vind je op www.experienature.nl

