JAARGANG 31 | NUMMER 3 | HERFST 2020

Zoogdier

MAGAZINE VAN DE ZOOGDIERVERENIGING
EN NATUURPUNT



Bevers *in kanalen: wat is de schade?*

Achtertuin als habitat voor **wilde dieren**

Veilig over-steken voor **de otter**

natuurpunt

Zoogdier vereniging

Inhoud

NR. 31-3 | HERFST 2020

2 Actief voor Zoogdieren

2 Redactioneel

3 Wat leren we uit telemetrieonderzoek op bever in Vlaanderen?

6 Het bos heeft duizend ogen

11 Een cameravalnetwerk in Diepenbeekse tuinen

14 De mopsvleermuis door de ogen van ... Joris Everaert

16 Veilig oversteken met voorzieningen op maat

19 Waarnemingen

20 Werk-Veld-Werk: Interview met Gijs Kurstjens

22 Dassen verleiden met vroegrijpende mais?

25 Boekbespreking: Thar she blows!

26 Leven na de Dood

28 Dood doet Leven

30 Korte berichten

31 Column

32 Het moment van ... Jan Stok en Carina Oosterhuis

Op de voorpagina: Bever. Foto Fokko Erhart

AANVULLENDE INFORMATIE

ZOOGDIER DIGITAAL

Zoogdier online is uitgebreider dan het tijdschrift. Achtergrondinformatie bij artikelen, zoals literatuurverwijzingen en contactgegevens van auteurs, maar ook gerelateerde filmpjes, artikelen, rapporten en weblinks vind je online in ZoogdierDigitaal.
Kijk op www.zoogdiervereniging.nl/zoogdier.

Redactioneel

Anno 2020 zien we soms door alle technologische innovaties door de bomen het bos niet meer. Letterlijk. Vanaf onze luie stoel kunnen we via de telefoon, tablet of computer *live streams* volgen van camera's die bij verblijven van zoogdieren staan. Of we klikken door alle foto's en filmpjes heen die wildcamera's maken.

De technologie, zoals die van wildcamera's, maakt het mogelijk om kennis te vergaren die je met een bezoek aan het veld niet vanzelfsprekend had gehad. Alle drie de waarnemingen die ooit van een goudjakhals in Nederland zijn gedaan zijn gemaakt door een wildcamera. Zover bekend heeft niemand nog ooit een levende goudjakhals in Nederland in het wild gezien.

Via telemetrie zijn de bewegingen van dieren te volgen. Dit vereenvoudigt het opdoen van nieuwe informatie over het terreingebruik van bevers en welke rassen mais gevoelig zijn voor dassenvraat, zoals te lezen in dit nummer van *Zoogdier*.

Andere technische snufjes, zoals het aanleggen van hekken en tunnels, is zo oud en vanzelfsprekend, dat we soms haast vergeten dat wij zelf als mens hiermee invloed hebben op het landschap. Bij het aanleggen van faunabuizen proberen we juist onze invloed op het landschap te minimaliseren, maar bij hekken ligt dit anders. De mens legt hiermee zijn wil op aan andere soorten, al hebben sommige hier maling aan. Is het dan een lastige soort of vertrouwen wij te veel op onze snufjes? Martin Drenthen neemt in deze *Zoogdier* ons mee in zijn filosofische beschouwing over hekken als communicatiemiddel.

Technologie, het maakt een hoop gemakkelijker en beter, maar het voert uitsluitend de opdracht uit die het heeft gekregen en wordt beperkt door het ontwerp. Het zal je nooit het gevoel geven van een onwaarschijnlijke waarneming in het veld. Een eekhoorn die van tak naar tak springt zal je niet zien op een wildcamera. Laten we vooral blijven genieten van onze zoogdieren, voordat ze in onderzoeken al snel niet meer zijn dan een aantal punten op een kaart. Voor mij blijft de grootste bron van inspiratie toch echt het ervaren van de natuur als geheel tijdens een wandeling of fietstocht. Hoe kom jij los van de hedendaagse technologie?

Glenn Lelieveld
Hoofdredacteur Zoogdier

Actief voor zoogdieren

In Steenwijk en Zoetermeer vindt nu een zenderonderzoek plaats naar egels door Egelwerkgroep Nederland en Silvavir ecologisch advies. De eerste resultaten van dit onderzoek bieden een interessant inkijkje in de nachtelijke zwerftochten van de gezenderde egels. De egels blijven soms nachten lang binnen dichtbij hun slaapplaats om vervolgens een kilometer verderop een aantal nachten te blijven 'rondhangen'. In Steenwijk heeft één egelman in één nacht 2,5 kilometer afgelegd. Drie egels zijn zelfs tijdens het paarritueel waargenomen.



Met een handantenne worden de egels uitgepeild.
Bron **Natasja Menses**



Bever. Foto Fokko Erhart

ONDERZOEK NAAR HET GEDRAG EN HABITATGEBRUIK VAN BEVERS IN SUBOPTIMALE HABITAT



Wat leren we uit telemetrieonderzoek op bever in Vlaanderen?

Het aantal bevers in Vlaanderen neemt nog steeds toe, waardoor ze zich nu ook uitbreiden naar op het eerste gezicht minder geschikte habitats zoals gekanaliseerde waterlopen. Kunnen bevers zich daar ook op lange termijn vestigen? Zijn de territoria groter dan elders? Wetenschappers van het INBO zochten het uit in opdracht van de beheerder van de bevaarbare waterlopen in Vlaanderen.

TEKST FRANK HUYSENTRUYT, KRISTOF BAERT, JIM CASAER, SIEGE VAN BALLAERT, JORIS VERNAILLEN, DANIËL VAN DER BEECK EN JAN VERCAMMEN

Wanneer bevers zich gaan vestigen in gekanaliseerde waterlopen brengt dat extra schaderisico's met zich mee. Als blijkt dat bevers zich daar werkelijk permanent kunnen vestigen, is een gepaste aanpak nodig om enerzijds bevers alle kansen te kunnen bieden en anderzijds de schade te beperken. De Vlaamse Waterweg (DVW), de beheerder van de bevaarbare waterlopen in Vlaanderen, gaf daarom in 2017 de opdracht aan het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO) om te onderzoeken hoe de bevers het stellen in dergelijke waterlopen.

ONDERZOEK IN DE DIJLE

De Europese bever doet het de laatste jaren terug prima en verspreidt zich snel over Vlaanderen vanuit populaties in het Maasbekken en de Dijlevallei. In 2018 werd de minimale populatie in Vlaanderen op 159 territoria of een 450-tal bevers geschat, een waarde die net onder de vooropgestelde gunstige staat van instandhouding van 167 territoria ligt.[1] In het Dijlebekken, een van de bronpopulaties, verschilt de situatie sterk tussen de bovenloop ten zuiden van Leuven en de benedenloop ten noorden van Leuven. Waar de



▲ Gevangen bever in kooi met wildcamera. Foto INBO



▲ Foto van inloopkooi gemaakt door een wildcamera. Foto INBO



▲ VHF-zender inwendige antenne aangebracht op een staartmerk bij bevers gevangen op de Dijle. Foto INBO

situatie nabij de grens met Wallonië weinig risico's inhoudt, zorgt een sterkere kanalisatie met aanwezigheid van waterkerende dijken verder stroomafwaarts op de Dijle wel voor een hogere kans op graafschade aan dijken. Zo werden bij een inspectie in 2015 door DVW op een traject van ongeveer 15 km tussen Werchter en Muizen 45 dijkaantastingen (verspreid over drie clusters) door bever vastgesteld. DVW vroeg daarom aan INBO om de aanwezigheid en het terreingebruik van bevers in deze zone gedetailleerd in kaart te brengen. Een degelijke kennis van de lokale situatie is immers cruciaal voor een gebalanceerd schadebeheer waarbij maximaal ruimte kan worden gelaten voor de aanwezigheid van bever. In dit artikel gaan we dieper in op het uitgevoerd zenderonderzoek binnen dit project en de algemene observaties die dit opleverde rond het gebruik van gekanaliseerde habitats door bever in Vlaanderen.

BEVERS VANGEN EN VOLGEN

Voor het uitvoeren van het zenderonderzoek werden bevers gevangen in inloopkooien met dubbele valdeur die op de oever werden geplaatst. De vallen werden uitgerust met wildcamera's die bij detectie van warmte en beweging via e-mail een beeld doorsturen zodat een snelle controle en interventie mogelijk was. Het leverde ook flink wat foto's op van nieuwsgierige voorbijgangers en hun honden, waarvan er zelfs eentje slechts op een haar na zelf in de kooi vast kwam te zitten. Alle kooien werden daarom, en om sabotage door onwetendheid te voorkomen, ook netjes van een label met wat uitleg en contactgegevens voorzien.

Na een langere proefperiode in het najaar van 2017 werden vier bijkomende vangstperiodes georganiseerd in maart, juni en september 2018 en februari 2019. Bij elke bever werd, op enkele centimeters van de rand van de staart, een gemodificeerd oormerk met VHF-zender aangebracht. Aanvankelijk werden zowel zenders met uitwendige antenne als met inwendige antenne gebruikt. Zenders met een uitwendige antenne zouden een beter signaal kunnen genereren, wat bij een voornamelijk in het water levend zoogdier als bever niet onbelangrijk is. Toch bleek snel dat zenders met uitwendige antenne sneller uit de staart scheurden, zodat tijdens het project snel werd overgeschakeld naar enkel zenders met inwendige antennes.

De lokalisaties die de opvolging van de gezenderde bevers opleverden werden gebruikt om de grootte van het leefgebied (home range) en de mogelijke overlap van territoria tussen familiegroepen te bepalen. Hiervoor werd per bever zowel de contour rond de (bijna) uiterste punten gebruikt (de zogenaamde *'Mimimum Convex Polygon'* of MCP-methode, op basis van de 95% meest geclusterde punten) als de totale lengte van de hoofdrivier waarlangs alle punten lagen.

TERRITORIUMGROOTTE

Zo'n 212 veldwerksessies (445 uren) leverden 705 locatiebepalingen op, met grote verschillen in aantallen per individuele bever. De gepresteerde uren zijn overigens berekend als de duur tussen eerste en laatste waarneming per sessie en omvatten dus niet de aan- en afrijtijden en voorbereiding. Het halfuurtje duiding dat we aan de lokale politie mochten geven na oproepen van ongeruste omwonenden, en dat alvast enkele agenten van de lokale politiezone hun eerste beverwaarneming opleverde, werd wel meegerekend.

Slechts bij 14 van 22 bevers met zender konden voldoende gegevens worden verzameld (minstens 10 punten en 1 maand opvolging) om de grootte van het leefgebied te kunnen berekenen. Bevers binnen het studiegebied bezetten gemiddeld een territorium van 139 ha, variërend van 29 tot 324 ha. Omdat gekend is dat het werken met deze contourmethode (95% MCP) binnen een sterk meanderend systeem een overschatting van de oppervlakte van het leefgebied kan opleveren, en om de vergelijking met andere Europese populaties mogelijk te maken, werd ook de bezette rivierlengte gemeten. Deze was gemiddelde 5,4 km, variërend van 2,5 tot 12,3 km.

STRIKT GESCHEIDEN TERRITORIA

De contourmethode (95% MCP) laat, los van een mogelijke overschatting, wel heel goed toe om de eventuele overlap tussen territoria, of de gegroepeerde leefgebieden van bevers binnen een familiegroep, te visualiseren (figuur 1). Daaruit blijkt dat er drie verschillende familiegroepen of territoria aanwezig zijn op de Dijle tussen Werchter en Muizen, geflankeerd door een territorium op de zijrivier Laak in Tremelo en verder stroomopwaarts op de Dijle naar Leuven. Telkens valt op hoe de leefgebie-

den van een aantal bevers (leden van dezelfde familiegroep) heel sterk overlappen, terwijl groepen onderling zo goed als geen overlap vertonen.

BELANG VAN AFGEKOPPELDE MEANDERS

In elk van de bestudeerde territoria waarin oude afgekoppelde meanders met voldoende waterdiepte, schuilmogelijkheden en voedsel aanwezig waren, was een intensief gebruik van deze meanders als rust- en voortplantingsgebied wel duidelijk, maar vormde de aanwezigheid van dergelijke meanders geen vereiste voor de aanwezigheid van bevers.

EEN BEETJE GROTER

Het is gekend dat de territoriumgrootte bij bever varieert met de kwaliteit van de aanwezige habitat. Door het ontbreken van voldoende houtige vegetatie op de dijken, was de verwachting dat bevers op het onderzochte deel van de Dijle een groter territorium zouden bezetten dan soortgenoten in betere habitats. Dit lijkt slechts in beperkte mate het geval. De gemiddelde bezette rivierlengte van de onderzochte bevers was 5,4 km, iets hoger dan op vele andere plaatsen in Europa (2,6-3,6),[2,3,4] maar sterk vergelijkbaar met de waarde beschreven voor bevers op de Loire (5,5),[5] die wel op sporenobservaties en niet op telemetrisch onderzoek was gebaseerd. Verder werd in een complex vertakt systeem als de Biesbosch in Nederland een oeverlengte van 12,8 km beschreven,[2] maar die situatie is niet vergelijkbaar met de situatie op de Dijle. Van bevers die in kleinere riviersystemen met beperkte waterdiepte leven, waarin ze zijn aangewezen op het maken van dammen voor het creëren van geschikte habitat, is dan weer gekend dat ze kleinere leefgebieden bezetten.[6] Algemeen lijkt het dus correct om te concluderen dat de grootte van de hier bestudeerde territoria slechts licht verschilt van andere bevers in Europa en dat een systeem zoals het hier onderzochte stuk van de Dijle voldoende draagkracht biedt voor de aanwezigheid van ongeveer 1 beverfamilie per 5 km waterloop, in strikt gescheiden territoria. Door de beperkte variatie en het kleine verschil met andere Europese populaties, zeker in meer gelijkaardige systemen, is de verwachting dat deze waarde zich ruwweg laat extrapoleren naar andere gelijkaardige riviersystemen in Vlaanderen.

AANTAL TERRITORIA

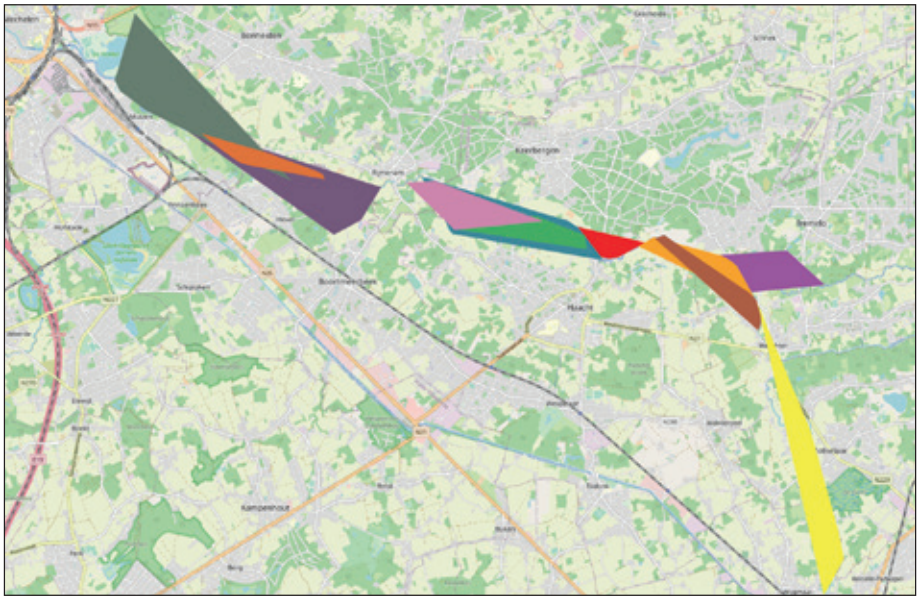
Omdat dichtheden slechts een beperkte rol spelen in de grootte van het leefgebied of territorium bij bevers,[2] kan verwacht worden dat het aantal territoria in het studiegebied onder de huidige omstandigheden onveranderd zal blijven. Bevers zijn echter wel in staat de voedselbronnen in hun territoria uit te putten, waardoor deze ongeschikt worden en worden verlaten. Hierbij is de aanwezigheid van landbouwgewassen zoals maïs als alternatieve voedselbron vermoedelijk ook belangrijk, gezien we het gebruik ervan regelmatig konden vaststellen en voorbijdrijvende maïsstengels in het najaar geen zeldzaam zicht zijn op de Dijle. Dit zou de kans op uitputting van natuurlijke voedselbronnen kunnen beperken, maar houdt wel een bijkomend schaderisico in.

CONCLUSIE

In conclusie blijkt dat bevers in Vlaanderen zeker in staat zijn ook minder geschikte habitats makkelijk te bezetten. De aanwezigheid van goede rustplaatsen, zoals vijvers en afgekoppelde meanders, helpt om een gebied meer geschikt te maken voor bevers, maar is geen absoluut vereiste. Dit houdt in dat er nog voldoende mogelijkheden voor populatiegroei en areaaluitbreiding beschikbaar zijn en de Vlaamse populatie dus ook in de nabije toekomst nog sterk kan toenemen. Een verdere uitbreiding van de populatie verhoogt echter ook de kans op schade aan dijken met bijhorende risico's en kosten. Het is dan ook noodzakelijk om een goede inschatting te kennen van het gedrag van de bever op verschillende preventieve maatregelen met aanbevelingen voor toekomstig beheer en de bijhorende maatschappelijke kosten. Dit zal dan ook verder onderzocht worden.

FRANK HUYSENTRUYT, KRISTOF BAERT, JIM CASAER, JORIS VERNAILLEN en JAN VERCAMMEN werken bij het team Faunabeheer en invasieve soorten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO). DANIËL VAN DER BEECK werkt als Technisch coördinator rattenbestrijding bij de afdeling Operationeel Waterbeheer van de Vlaamse Milieumaatschappij (VMM).

ZOOGDIER DIGITAAL



Figuur 1: Leefgebieden voor de 14 bevers waarvoor voldoende data beschikbaar was, berekend via de contourmethode (95% MCP). Elk kleurvlak geeft leefgebied individuele bever weer.



Hekken zijn geen harde grens tussen cultuur en natuur, maar een communicatiemiddel. Foto Fokko Erhart

OVER WOLVEN EN DE NOODZAAK TOT INTERSOORTELIJKE COMMUNICATIE

Het bos heeft duizend ogen

Om conflictarm te kunnen samenleven met wilde dieren zoals de wolf moeten we ons ervan bewust worden hoe wij voortdurend, vaak zonder het te beseffen, communiceren met andere soorten waarmee we het landschap delen. Wolfwerende hekken zijn daarbij geen harde grens tussen cultuur en natuur, maar een communicatiemiddel.

TEKST MARTIN DRENTHEN

We beschermen natuurgebieden zodat bedreigde plant- en diersoorten daar kunnen overleven. Maar het gebied daarbuiten beschouwen we doorgaans als exclusief van ons mensen; daar zetten we de natuur volledig naar eigen hand. Waar we vroeger een omheining plaatsten om stad en erf om wilde dieren buiten te houden, daar dienen hekken en wildroosters tegenwoordig vooral om wilde dieren binnen te houden. Zodra natuur lastig is of simpelweg in de weg zit, is voor veel mensen de eerste impuls nog steeds om de natuur te controleren en beheersen. Dat komt misschien wel het duidelijkst naar voren als het gaat om de terugkeer van de wolf in het Nederlandse landschap.

WOLF IN BRABANT

In het voorjaar van 2020 dook een jonge Duitse wolf op in West-Brabant, een gebied dat eigenlijk ongeschikt is voor een wolf, niet omdat mensen dat vinden, maar omdat er daar onvoldoende wilde prooidieren beschikbaar zijn. In tegenstelling tot de verwachting trok het dier niet onmiddellijk verder, maar bleef het hangen in het gebied, en vergreep zich daar in korte tijd aan meer dan 60 schapen. Het leidde tot grote consternatie en oproepen om het dier af te schieten en heel Nederland tot wolvenvrije zone uit te roepen. Pas nadat provincie en vrijwilligersgroepen in allerijl waren bijgesprongen om boeren te helpen bij het beschermen van hun schapen, besloot de wolf verder te trekken, richting België. Het gedrag van deze Brabantse wolf leidde tot een felle, aanhoudende discussie. Moeten we wilde dieren zoals de wolf proberen buiten dergelijk gebieden te houden, misschien niet door ze af te schieten, maar door ze actief te verjagen of te vangen en elders uit te zetten? Of zullen we moeten wennen aan het idee dat wilde dieren zich niet alleen in natuurgebieden ophouden, en daadwerkelijk leren het landschap te delen met wilde dieren?

Het huidige faunabeheer gaat ervan uit dat een strikte scheiding tussen natuur en cultuurlandschap veel problemen kan oplossen; en voor dieren die uit zichzelf keurig in een natuurgebied blijven werkt dat meestal ook. Maar de wolf kleurt bij uitstek buiten de lijntjes. Wolven zijn intelligent en flexibel en hebben zoveel ruimte nodig,

dat er in het Nederlandse landschap altijd overlap zal zijn tussen hun territorium en dat van ons. Wolven negeren het onderscheid tussen cultuur en natuur dat voor ons zo belangrijk is. Ze claimen een plek in het landschap dat wij tot voor kort als ons eigen exclusieve domein beschouwden.

Daarmee confronteert de wolf ons met de vraag in hoeverre we werkelijk bereid zijn plaats te maken voor andere organismen. Dat is volgens Sue Donaldson en Will Kymlicka niet alleen een ethische, maar tevens een politieke kwestie; het gaat er niet alleen om dat we wolven beschermen, maar dat we op zoek moeten naar een rechtvaardige verdeling van voordelen en lasten tussen mensen en wolven.[1]

PARALLELLE WERELDEN

Enkele jaren geleden bezocht ik het Harz Nationalpark, een wild en afgelegen gebied langs het voormalige IJzeren Gordijn in het hart van Duitsland. Tijdens een lange wandeling ontmoette ik een boswachter, en ik vroeg hem of hij wist of wolven dat gebied al hadden bereikt. *'Niet dat ik weet',* antwoordde hij. 'Maar terwijl we hier praten, kunnen ze ons in de gaten houden, van achter de bomen. In de natuur ben je nooit alleen, terwijl je kijkt, word je ook altijd bekeken. Eén paar ogen kijkt naar binnen, duizend paar ogen kijken naar buiten.' Der Wald hat tausend Augen (Het bos heeft duizend ogen), zo luidt een oud Duits jagersgezegde dat in onze tijd opnieuw actueel zou kunnen worden.

Dieren leven in hun eigen wereld, die in ruimtelijke termen overlapt met die van ons, maar die in termen van betekenis tot een andere dimensie behoort. Wat wij zien als een kantoorgebouw of een flatgebouw, kan een rotswand lijken voor een duif of een slechtvalk. Het punt is natuurlijk dat deze verschillende betekeniswerelden niet onafhankelijk van elkaar bestaan, maar elkaar raken. Ons handelen heeft daarom niet alleen invloed op het landschap voor onszelf, maar ook op dat van andere wezens, in materiële zin, maar daarmee ook in termen van betekenis. Susan Boonman-Berson wijst erop dat communicatie met wilde dieren niet direct plaatsvindt, maar is gebaseerd op materiële sporen of tekens waartoe zowel door mensen als wilde dieren toegang hebben en die door hen moeten worden geïnterpreteerd.[2] Door ons landgebruik geven we voortdurend tekens, en communiceren we dus met voortdurend andere soorten, meestal zonder ons daarvan bewust te zijn.

Een weiland met Engels raaigras roept tegen een overvliegende gans: kom hier eten! Een weiland met onbeschermde schapen doet datzelfde voor een rondzwervende hongerige jonge wolf die op zoek is naar een nieuw territorium. En omgekeerd: wat voor een dier natuurlijk gedrag is, kan voor de mens verschijnen als probleemgedrag. Die verschillen in interpretatie van het landschap kunnen onbedoeld leiden tot conflicten, zeker wanneer wilde dieren beslissingen nemen op basis van landschapskenmerken waarvan wij mensen ons niet eens bewust zijn.

De uitdaging van het samenleven met wilde dieren draait daarom niet alleen om het vinden van een compromis tussen menselijke en dierlijke belangen. Het gaat er ook om te leren begrijpen hoe het landschap voor een andere diersoort een andere betekenis heeft dan voor ons, en dat daaruit bepaalde gedragingen voortvloeien die tot conflicten kunnen leiden.[3]

SAMENLEVEN MET ROOFDIEREN

Er zijn in de wereld talloze voorbeelden te vinden van mensen en gemeenschappen die erin slagen om samen te leven met wilde dieren, in vele gevallen dieren die veel gevaarlijker zijn en veel lastiger om mee samen te leven dan onze wolf. In landschappen waar mensen en roofdieren met succes hebben geleerd samen te leven, zijn mensen en roofdieren op elkaar ingespeeld geraakt. Daarin hebben mensen en dieren als het ware een gedeeld begrip ontwikkeld van het landschap als een gelaagde ruimte, waardoor er bij mensen én dieren vertrouwen is gegroeid in een conflictarme co-existentie. Maar het ontstaan van een dergelijke traditie is waarschijnlijk wel een kwestie van een lange adem.



Een weiland met Engels raaigras roept tegen een overvliegende gans: *kom hier eten!* Foto **Fokko Erhart**

▲ Als er voldoende wilde prooien beschikbaar zijn, vergrijpen wolven zich minder snel aan landbouwhuisdieren.
Foto Fokko Erhart

▼ Wolven negeren het onderscheid tussen cultuur en natuur dat voor ons zo belangrijk is. Ze claimen een plek in het landschap dat wij tot voor kort als ons eigen exclusieve domein beschouwden.
Foto Fokko Erhart



We kunnen ons ook laten inspireren door eigentijdse voorbeelden van hoe wij intermenselijke landgebruiksconflicten hebben leren vermijden. In bossen en andere recreatiegebieden zijn bijvoorbeeld allerlei manieren ontwikkeld die voorkomen dat wandelaars onnodig in botsing komen met mountainbikers en ruiters. Op basis van een erkenning van die verschillen hebben we een netwerk van wandel-, MTB- en ruiterpaden in het leven geroepen dat je zou kunnen zien als een manier om de gelaagdheid van het landschap concreet vorm te geven. Wanneer zo'n netwerk goed is ontworpen, en de paden goed aansluiten bij de beleving en behoeftes van de verschillende groepen, dan is het in ieders belang om onnodige conflicten te vermijden en kunnen de groepen doorgaans vertrouwen op elkaars goodwill, ook zonder dat er achter elke boom een boswachter staat om boetes uit te delen. Men is dan zelfs bereid te accepteren dat er af en toe iemand zal zijn die zich niet aan de afspraak houdt. Door dat onderlinge vertrouwen en een wederzijds leer- en communicatieproces kunnen verschillende groepen met relatief weinig conflicten met elkaar samenleven.

Op een vergelijkbare manier zouden we kunnen nadenken over maatregelen om conflicten tussen roofdieren en vee te voorkomen. Tussen mensen is communicatie relatief eenvoudig met bordjes en wegwijzers, maar voor dieren hebben we tekens nodig die zij kunnen *'lezen'*, dat kunnen hekken zijn of schrikdraad, maar ook groene corridors die een veilige migratieroute aangeven, of bepaalde meer of juist minder smakelijke gewassen.

HEKKEN ALS COMMUNICATIEMIDDELEN

Wanneer boeren hun schapen consequent beschermen zodat het voor een wolf dermate omslachtig en risicovol wordt om schapen te pakken dat het oninteressant wordt, zullen wolven leren hun gedrag aan te passen, vooropgesteld natuurlijk dat er genoeg wilde prooidieren zijn om op te jagen. De ervaring elders leert dat na een aantal generaties jonge wolven in de cultuur van de volwassen

wolven zullen ingroeien, waarin gehouden vee wordt genegeerd. In Zwitserland neemt het aantal aanvallen op vee de laatste jaren af, terwijl het aantal wolven nog steeds toeneemt.[4] Hetzelfde speelt in de Duitse deelstaat Nedersaksen.[5] In Zweden is hetzelfde proces al een paar jaar langer aan de gang[6] en hebben sommige boeren zelfs besloten dat er geen hekken meer nodig zijn; ze durven kennelijk te vertrouwen op de lokale cultuur onder wolven om af te zien van schapenvlees. Wel moet worden opgemerkt dat jonge wolven, net als menselijke adolescenten, graag experimenteren en in de verleiding kunnen komen om schapen aan te vallen als zich een gemakkelijke gelegenheid voordoet. Het is belangrijk dat jonge wolven, van hun ouders of van ons, leren dat het gemakkelijker en veiliger is om op wilde prooien te jagen en schapen achter het hek met rust te laten, bijvoorbeeld door ervoor te zorgen dat elke poging om een schaap aan te vallen resulteert in een onaangename ervaring, zoals een elektrische schok.

Samenleven met grote roofdieren zoals de wolf brengt onvermijdelijk spanningen met zich mee en de noodzaak om afstand te houden van elkaar, ondanks het feit dat we samen het landschap bewonen. Vaak zullen we in staat zijn om vreedzaam naast elkaar te leven, soms zal onze relatie uitdagender zijn. Tegelijkertijd valt er iets te winnen: onze wereld kan groter en bevredigender worden, wetende dat we in een landschap leven dat groter is dan wij, dat we niet de enigen zijn die het land gebruiken, kennen en begrijpen. Hoe het ook zal gaan in de nabije toekomst, wat de voorbeelden van elders laten zien is dat het geen zin heeft om hekken te zien als belichaming van een strikt onderscheid tussen natuur en cultuur. Hekken en andere preventiemiddelen moeten worden geïnterpreteerd als communicatiemiddelen die conflicten kunnen helpen vermijden tussen mensen en wilde diergemeenschappen die in parallelle werelden leven, maar hetzelfde landschap delen.

MARTIN DRENTHEN is Universitair hoofddocent milieufilosofie aan de Radboud Universiteit. Eind september 2020 verschijnt zijn nieuwe boek *Hek. De ethiek van de grens tussen boerenland en natuurgebied* (Uitgeverij Noordboek, ISBN: 9789056156107).

ZOOGDIER DIGITAAL



▲ Wolf. Foto Fokko Erhart

▼ In het dorp Charotar, in centraal Gujarat in India, hebben mensen geleerd om te leven naast een van de gevaarlijkste roofdieren van de natuur, de krokodil.[7] Mensen hebben daar speciaal voor krokodillen eilanden aangelegd waar deze in de zon kunnen liggen. Misschien omdat ze weten dat de mensen hen af en toe helpen en omdat ze niet verwachten dat hun iets wordt aangedaan, tolereren de krokodillen dat de mensen zich in de buurt begeven, en accepteren ze het zelfs wanneer vissers de dieren oppakken en verslepen. De dag voor het uitzetten van hun netten leggen vissers hun boot alvast aan in het meer, als waarschuwing vooraf aan de roofdieren. Die trekken zich dan meestal terug in naburige wetlands of dichtbegroeide delen van het meer, waardoor de vissers de ruimte krijgen. Hoe sterk het vertrouwen in de mogelijkheid van co-existentie is, blijkt wel uit het feit dat onder de verdedigers van krokodillen zelfs vaders zitten van kinderen die door een aanval van een krokodil zijn gedood. De mensen van Charotar laten zo zien dat een goed leven met gevaarlijke roofdieren mogelijk is. Foto Emmanuel Dyan





vivara

Help tuindieren

EN GENIET VAN MEER LEVEN IN JE TUIN





Speciaal voor de lezers van Zoogdier:
10% KORTING op al het vogel-, eekhoorn- en egelvoer.
Ga naar ***www.vivara.nl*** en gebruik de code **ZD2209**

10% Korting

Kortingscode is geldig t/m 31-12 2020



▲ Impressie van individueel herkenbare katten in 5 tuinen. Het aantal katten in deze tuinen varieerde van 2 tot 7. Compilatie Fokko Erhart

Een cameravalnetwerk in Diepenbeekse tuinen

WAT VALT HIERUIT TE LEREN?



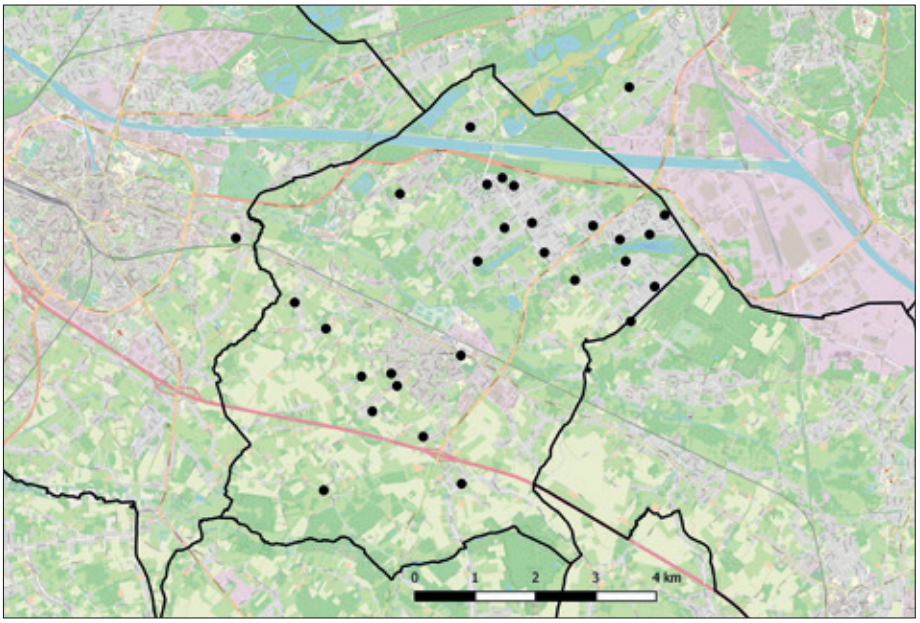
Welke zoogdieren gebruiken onze tuinen? Door de nachtactieve levenswijze van de meeste soorten is de kennis hierover beperkt. In 2018-2019 werden met behulp van cameravallen 29 tuinen in het Limburgse Diepenbeek onderzocht in de eerste Belgische deelname aan het Nederlandse burgerwetenschapsproject 'Wildcamera: zoogdieren in de achtertuin'. Dit levert een eerste, kleine referentie-dataset op over het voorkomen van zoogdieren in Limburgse tuinen.

TEKST KRISTIJN SWINNEN EN ERIK NUYTS

Habitatverlies vormt wereldwijd de grootste bedreiging voor zoogdieren.[1] Ook Vlaanderen kent een zeer hoge verstedelijking, bevolkingsdichtheid (462/km^2) en versnippering. In dit sterk veranderde landschap moeten zoogdieren zich staande weten te houden. Mogelijk kunnen ze dit mede door gebruik te maken van tuinen. Tuinen nemen 9% van de Vlaamse oppervlakte in (ter vergelijking, natuurgebieden beslaan 6,5%). Dat is een grote oppervlakte, en een potentieel leefgebied voor heel wat soorten. Toch is de kennis over welke soorten onze tuinen bezoeken zeer beperkt. Om dit aan te pakken werd in samenwerking met de Zoogdiervereniging, Wageningen Universiteit, Silvavir ecologisch advies en Natuurpunt het burgerwetenschapsproject *'Wildcamera: zoogdieren in de achtertuin'* opgestart. Door middel van cameravallen proberen we zo zicht te krijgen op het gebruik van tuinen door wilde zoogdieren.

WERKWIJZE

Diepenbeek is een landelijke gemeente met 19.000 inwoners (459 inwoners/km^2) op de grens tussen de Kempen (N) en Vochtig-Haspengouw (Z), centraal binnen de provincie Limburg, de meest oostelijke provincie van Vlaanderen. De natuur-



Figuur 1: 26 deelnemende tuinen in Diepenbeek, 1 in Genk (N), 1 in Bilzen (O) en 1 in Hasselt (W)

organisatie Natuurpunt Diepenbeek deed via hun digitale nieuwsbrief een oproep aan geïnteresseerden om te participeren in dit project. Er werden geen beperkingen ingesteld met betrekking tot grootte of inrichting van de tuin en 29 geïnteresseerden zegden toe (figuur 1).

Dit is geen random steekproef van alle aanwezige tuinen in Diepenbeek. Het valt te verwachten dat de tuinen van mensen die zijn aangesloten bij een natuurvereniging wat natuurlijker zijn ingericht, en misschien zelfs wat groter dan gemiddeld. We moeten er dus rekening mee houden dat onze resultaten hierdoor mogelijk beïnvloed zijn.

In elke tuin werd een cameraval (Reconyx HC 500) opgesteld door de auteurs op 25 cm hoogte. Twee meter verder werd een blikje sardines, doorboord door twee schroeven (maar ongeopend) aan een paaltje of boom bevestigd op een hoogte van 15 cm. Dit zorgt ervoor dat de geurige olie lekt, een geur die verondersteld wordt een generiek aantrekkingsmiddel te zijn voor vele soorten zoogdieren.[2] Doordat het blikje niet echt geopend is kunnen dieren er niet van eten, en moet het aas ook niet vervangen worden tijdens de onderzoeksperiode. Eerste tests toonden aan dat deze blikjes niet bestand zijn tegen (grote) honden, en de opstelling werd dus steeds op een locatie onbereikbaar voor eventuele honden geplaatst.

Het doel was om de camera's minstens vier weken per locatie te laten hangen waarin de batterij en 16 GB geheugenkaart niet vervangen werden. Dit resulteerde in een onderzoeksinspanning van 1.069 cameravaldagen. In één geval zorgden enkele jonge kauwen die vliegoefeningen deden voor de camera ervoor dat het geheugenkaartje reeds na zes dagen vol was. Alle andere cameravallen werkten de volledige periode van aanwezigheid. Gemiddeld registreerde een camera gedurende 37 dagen beelden in een tuin, alvorens opgehaald te worden. Beelden werden geüpload en gedetermineerd via het fotoverwerkingssysteem Agouti.[3] In elke tuin werden vogels geregistreerd. Zoogdieren werden indien mogelijk tot op soort gedetermineerd. Voor kleine knaagdieren en spitsmuizen bleek dit echter niet mogelijk en werden de categorieën *'knaagdier onbekend'* en *'spitsmuis onbekend'* aangemaakt.

RESULTATEN

Het zoogdier dat in het grootste aantal tuinen (86%) werd waargenomen is de huiskat. Slechts in vier tuinen werden geen katten gezien. Dit waren tuinen met een directe nabijheid of intensief gebruik door een (grote) hond. In vijf tuinen werden de verschillende individuen geregistreerd op basis van hun vachtpatroon. Het grootste aantal verschillende katten dat werd waargenomen was zeven, in een tuin van een huishouden zonder katten. Vlaanderen telt naar schatting 2,2 miljoen huiskatten. Uit Brits onderzoek bleek dat elke kat gemiddeld 21 prooien (zowel vogels als zoogdieren) per jaar vangt, met bosmuis als meest geregistreerde soort.[4] Dit resulteert in een zeer hoge predatiedruk, met ongetwijfeld een effect op de aanwezigheid van kleinere zoogdieren.

WELKE WILDE SOORTEN WERDEN WAARGENOMEN?

Gemiddeld werden er per tuin drie soorten wilde zoogdieren waargenomen (mediaan = 3, exclusief huiskat, en knaagdier onbekend en spitsmuis onbekend werden elk als 1 soort geteld). In vier tuinen werd geen enkele wilde soort geregistreerd, het maximum was zes soorten. De beperkte steekproef zorgt ervoor dat er momenteel nog geen tuinkenmerken gekoppeld kunnen worden aan de geregistreerde soortenrijkdom.

Egel en steenmarter bleken het frequentst in tuinen waargenomen te worden. Daarbij werd niet alleen frequente passage van steenmarter geregistreerd, maar ook voortplanting zoals te verwachten is voor deze soort. Hoewel de vos vaak (onterecht?) beschuldigd wordt als lokale kippendief werd deze in maar vier tuinen geregistreerd.

Aangezien egels een deel van het jaar in winterslaap zijn (en dan dus niet geregistreerd kunnen worden) zijn ze zelfs ondervertegenwoordigd in deze dataset. Toch zijn er uit andere gegevens aanwijzingen dat egels het steeds minder goed doen.[5] Er zijn een aantal mogelijke redenen die kunnen bijdragen aan de achteruitgang van de egel: (secundaire) vergiftiging door opname van slakken-of rattenvergif, verminderde habitatconnectiviteit door omheinde tuinen en natuurlijk mortaliteit door auto's.[6] Hiernaast bleek recent uit een bevraging dat automatische robotgrasmaaiers ook een potentieel gevaar vormen voor egels.



▶ Bunzing werd in vier verschillende tuinen geregistreerd.

Opmerkelijk is de aanwezigheid van bunzing in vier van de 29 tuinen, weliswaar met één registratiereeks per tuin. Al zijn er al anekdotische meldingen uit de lage landen van bunzingen in tuinen en in gebouwen,[7] toch denkt men bij geschikte bunzinghabitat niet direct aan tuinen, en er zijn steeds meer aanwijzingen dat het niet goed gaat met de bunzing.[8] Ook wezel en hermelijn werden telkens in één tuin geregistreerd. Dat zijn uitzonderlijke waarnemingen, want beide soorten werden in de voorbije tien jaar minder dan één keer per jaar in Diepenbeek geregistreerd op waarnemingen.be.

Er werden weinig konijnen geregistreerd, een soort waarvan de aantallen sterk kunnen fluctueren. Gesprekken met lokale bewoners geven aan dat deze soort *'vroeger'* veel talrijker aanwezig was. Gestructureerde gegevens zijn hierover echter niet beschikbaar.
Een opvallende afwezige is het wild zwijn, dat sinds enkele jaren regelmatig in Diepenbeek waargenomen wordt, inclusief rapporten over omgewoelde tuinen en een toename in aantal afgeschoten dieren. Er werden woelsporen gedetecteerd tot aan de draad van deelnemende tuinen, maar de omheining hield hier deze (en een aantal andere soorten) buiten.
De gedane waarnemingen zijn bewijs van aanwezigheid, maar niet van afwezigheid: er kunnen soorten zijn gemist. Ook zijn de aantallen waarnemingen per soort geen maat voor talrijkheid, maar wel voor de gebruiksintensiteit. Dit onderzoek is het eerste van zijn soort in Vlaanderen, en er zijn dus nog geen gegevens beschikbaar om te vergelijken. In het najaar verschijnt de eerste rapportage uit Nederlandse tuinen.[9]

LOKMIDDEL

In dit project wordt een lekkend blikje sardines gebruikt om aanwezige dieren voor de camera te lokken. Het effect van de lokstof op de gedetecteerde soorten moet in toekomstig onderzoek gekwantificeerd worden. Internationaal onderzoek suggereert dat geurstof geschikt om roofdieren aan te trekken een negatief effect zou kunnen hebben op de registratie van prooidieren, en dat valt ook hier niet uit te sluiten.[10] Een aantal carnivore soorten reageert zeer duidelijk geïnteresseerd in deze lokstof (huiskat, steenmarter, egel). Dit zijn ook de soorten die het frequentst geregistreerd werden. Een aantal andere, minder gedetecteerde soorten vertoonde weinig interesse in de lokstof. Zijn deze soorten minder aanwezig? Of worden ze niet voor de camera gelokt? Toevallige passages van soorten die niet door de geurstof gelokt zijn werden natuurlijk ook geregistreerd.

Hoe belangrijk tuinen nu echt voor deze soorten zijn, en of er grote ruimtelijke verschillen zijn of positieve/negatieve evoluties is momenteel onbekend. Een analyse van de gegevens in Nederland en België zou al extra inzichten kunnen verschaffen. We hebben in elk geval een eerste (kleine) referentiedataset aangelegd. Gegevens die in de toekomst verzameld worden kunnen hiermee vergeleken worden. Bovenstaande resultaten wijzen op de noodzaak van een structurele monitoring van een aantal soorten, als aanvulling op de losse waarnemingen die reeds verzameld worden. Cameravallen kunnen hier zeker een belangrijke rol in spelen. Op deze manier kunnen de gegevens juist geïnterpreteerd worden en krijgen we een correct zicht op het belang van tuinen voor (een aantal) zoogdieren.

Dankwoord: De auteurs bedanken alle deelnemers, de project-initiatiefnemers Sil Westra (Silvavir), Maurice La Haye (Zoogdiervereniging), Yorick Liefting en Patrick Jansen (Wageningen Universiteit), de zoogdierenwerkgroep voor het ter beschikking stellen van de cameravallen en Eneloop voor het ter beschikking stellen van de batterijen.

KRISTIJN SWINNEN werkt bij Natuurpunt Studie, ERIK NUYTS bij de UHasselt, Faculteit Architectuur en Beeldende Kunst. Beiden zijn sterk geïnteresseerd in zoogdieren en vrijwilliger bij de lokale afdeling, Natuurpunt Diepenbeek.

ZOOGDIER DIGITAAL



▲ Steenmarter en jongen spelen voor de camera. Deze waarnemingen zijn toevalstreffers, want hoewel steenmarters vaak aangetrokken worden door de geurstof spelen deze dieren systematisch meer dan een meter van het paaltje.

DE MOPSVLEERMUIS

DOOR DE OGEN VAN JORIS EVERAERT



Batlife Europe verkoos de mopsvleermuis als 'soort van het jaar 2020'. Een mooie aanleiding om Joris Everaert (45) aan het woord te laten. Hij is werkzaam als bioloog en in zijn vrije tijd al bijna 30 jaar in de weer met het waarnemen, tellen en fotograferen van vogels. Enkele jaren geleden kwam daar de fascinatie voor vleermuizen bij. Naast het coördineren van de regionale vogelwerkgroep en de zoogdierenwerkgroep -in samenwerking met vzw Durme en de lokale afdelingen van Natuurpunt-, is hij ook al 10 jaar actief in het dagelijks bestuur van de vzw Durme (regio Durme- en Scheldevallei in Oost-Vlaanderen).

TEKST EN FOTO'S JORIS EVERAERT

In de zomer van 2014 besliste ik als ornitholoog om een nieuwe uitdaging aan te gaan en ook met vleermuisonderzoek te beginnen. Voorheen had ik al wel eens een eenvoudige batdetector gebruikt, maar niets meer. Ik besliste een meer professionele batdetector aan te kopen waarmee ook opnames kunnen gemaakt worden (Batbox Griffin). Ik was nog maar kort bezig, toen ik op 21 augustus 2014 rondliep in een loofbos nabij de Durme in Waasmunster, in de hoop eens iets anders te horen dan een dwergvleermuis of baardvleermuis, een franjestaart bijvoorbeeld…

Plots passeerde er een vleermuis waarvan ik nog snel één geluidsopname kon maken. Daar ten velde vond ik het geluid al iets bijzonders. Thuis begon ik de opname meteen te bekijken en herbeluisteren. Na wat opzoekwerk via Internet, kwam ik uit op 'mopsvleermuis'. Tegelijk zag ik in de Rode Lijst dat die soort als uitgestorven werd beschouwd in Vlaanderen… Ik stuurde de opname meteen naar enkele vleermuiskenners, en de bevestiging kwam nog dezelfde dag. Ik noem de ontdekking een typisch geval van beginnersgeluk! Het nieuws is toen ruim in de pers geweest, met titels als "Vrijwilliger vindt uitgestorven gewaande mopsvleermuis". Dat maak je wellicht maar één keer mee in je leven! Dankzij verschillende vleermuizenexperts die meteen naar de regio afzakten, heb ik ook erg snel veel kunnen bijleren over vleermuizen en het determineren met een batdetector.

EEN HEUSE POPULATIE

Na wat trial en error konden we in het najaar van 2014 al snel een paar kilometer vliegroute op kaart intekenen. Een kolonie vonden we nog niet, al leek het één keer wel alsof we er heel dicht bij waren: tijdens een excursie in de Durmemeersen in Waasmunster en Hamme, passeerden we een verlaten hoeve. Aan een deur in een zijgebouwtje, kwam plots een mopsvleermuis -zo leerde een snelle detectoropname- uit een nis van boven de deur gevlogen, zowaar tegen iemand zijn arm! Dat vonden we toen heel spectaculair, we wisten toen natuurlijk nog niet wat er ons nog allemaal te wachten stond… In 2015 startten we met de regionale natuurvereniging vzw Durme en de Vleermuizenwerkgroep van Natuur-

punt een provinciaal soortbeschermingsproject. Via vangsten en zenderonderzoek die onverwacht vlot verliepen, vonden en volgden we dan de eerste kolonies. Toen ik daarbij een keer midden in de nacht met volgapparatuur op de auto aangesproken werd door de politie, waren ze aangenaam verrast, want één van de agenten had het nieuws over de uitgestorven gewaande vleermuis al in de krant gezien. Bij het vervolgonderzoek in de jaren erop vonden we 4 tot 5 kraamkolonielocaties in Noord-Oost-Vlaanderen.

DRAAGVLAK

De ontdekking werd heel positief onthaald door de beheerders in de regio. De boomkolonies zijn bijna allemaal gesitueerd in beschermde bossen. De grootste -in het Heidebos in Moerbeke-Wachtebeke- bevindt zich wel vaak op een privéperceel, maar de eigenaar is trots op zijn bewoners en zorgt ervoor dat ze niet verstoord worden of dat er geen gevaar is door kappingen. Ook de bewoner van het huis met de enige gebouwbewonende kolonie die we vonden -de zogenaamde 'luikenkolonie'- was positief: toen we in 2015 de in Waasmunster gezenderde mopsvleermuis 's morgens gevolgd hadden tot in Belsele, schrok hij een beetje toen we aanbelden met ons geheimzinnige piepende telemetrie-materiaal. Gelukkig was hij heel vriendelijk en liet hij de vleermuizen begaan. Deze kolonie huist elk jaar achter één of enkele luiken bij 1 of 2 vaste woningen in dezelfde straat. Wanneer ze bij het begin van de zomer weer verschijnen, bellen de bewoners me meteen op met het goede nieuws, en ben ik altijd welkom voor onderzoek.

UITDAGINGEN

Een prangende kwestie in de regio, zijn de terugkerende aanvragen voor de bouw van windturbines midden in het leefgebied van de mopsvleermuizen. Veel soorten vleermuizen kunnen in bepaalde omstandigheden worden aangetrokken door windturbines, met een mogelijk hoger risico op aanvaring dan geschat op basis van gemeten activiteit voordat de turbines zijn geplaatst. Ook voor de mopsvleermuis zou dit het geval kunnen zijn. Een Franse studie stelde dan weer vast dat er tot wel 1000 meter van windparken significant minder vleermuisactiviteit is dan in de wijdere omgeving, en dat blijkt ook te gelden voor de mopsvleermuis. De richtlijn van Eurobats om minstens 200 meter afstand tot bossen te vrijwaren in functie van een lagere aanvaringskans, zou vanuit het oogpunt van behoud van habitatkwaliteit dus mogelijk te weinig zijn. In afwachting van verder uitgebreid onderzoek lijkt het aangewezen om het voorzorgsprincipe toe te passen, zeker als in een bosgebied ook een dergelijk zeldzame en kwetsbare soort voorkomt.

ONDERZOEK ALS STUKJES VAN DE PUZZEL

Tot nu leverde ons onderzoek vooral bevestiging van wat al gekend was: mopsvleermuizen kiezen vaak voor stukken loshangende schors als verblijfplaats, of voor luiken aan huizen. Wat wel opviel was het gebruik van dode populieren, Amerikaanse eiken en dennen, boomsoorten die niet zo geliefd zijn bij bosbeheerders. Zeker populieren en Amerikaanse eiken krijgen vaak snel losse schors. Dit blijkt toch erg belangrijk te zijn voor de mopsvleermuis, maar een grote diversiteit aan boomsoorten lijkt nog het beste. De rust in deze koloniebossen is ook belangrijk.

Ook het verplaatsingsgedrag van enkele dieren is opmerkelijk: een dier uit de luikenkolonie vliegt elke avond de snelweg E17 over richting kasteelbossen en Durmemeersen. Er blijkt ook duidelijk uitwisseling tussen de kolonies, of toch zeker overlap van foerageergebieden, waaruit we afleiden dat de kolonies contact hebben.



Momenteel schatten we de populatie op zo'n 100 à 200 dieren. Of die op termijn levensvatbaar is, weten we niet, maar het is wel duidelijk dat er niet erg veel nodig is om zo'n kleine populatie definitief te laten uitsterven.

EEN GRENSGEVAL

Na drie jaar onderzoek waren er ook waarnemingen in het Stropersbos, vlakbij de Nederlandse grens, dus besliste ik tijdens een excursie begin mei 2017 om daar eens over de grens te stappen, tot in de Clingse bossen… De 'missie' slaagde: na bijna 23 jaar -sinds 1994, in het Zeeuwse Sluis- werd er nog eens een mopsvleermuis waargenomen in Nederland. Die nieuwe waarneming was dus mooi meegenomen, en graag gedaan!





BUIZEN VOOR OTTERS ONDER WEGEN

Veilig oversteken met voorzieningen op maat

Constructies om te voorkomen dat dieren wegen kruisen zijn inmiddels op veel plaatsen een vertrouwd beeld. Voor de verschillende zoogdieren, reptielen en amfibieën zijn goed functionerende toepassingen bekend. Maar toch zijn er situaties die kennis en maatwerk behoeven. Zeker als het gaat om de zeer mobiele, oevergebonden otter met een groot individueel leefgebied (territorium), die grote afstanden over land kan afleggen. De verkeersdood is daarbij de belangrijkste geregistreerde doodsoorzaak met 80-90%. Deze risicofactor eist jaarlijks een grote tol van de populatie (25-30%). Ervaringen in andere landen, o.a. in Denemarken, hebben geleerd dat otters goed gebruik maken van zogenoemde droge faunabuizen, maar onder welke omstandigheden?

TEKST FREEK NIEWOLD EN HARRIE BOSMA

Faunabuizen onder wegen zijn vooral aangelegd voor gebruik door kleine en middelgrote landzoogdieren, waaronder de marterachtigen. Voor otters zijn deze buizen met een doorsnee van 30-40 cm vlak voor en na de herintroductie in 2002 ook in ons land aangelegd, dikwijls onder wegen bij bekende oversteekplaatsen waar al slachtoffers vielen. Om gebruik te stimuleren zijn begeleidende rasters noodzakelijk om de dieren naar de toegang van de buis te geleiden.

Naast het voorkomen van gevaarlijke situaties en dierenleed is het uiteindelijke doel om op populatieniveau een positief effect te bereiken door verminderd sterfterisico van de dieren. Omdat veel jonge wegtrekkende otters slachtoffer van het verkeer worden, geldt dit niet alleen voor de subpopulaties nabij de getroffen maatregelen, maar ook voor de totale populatie. Door opheffing van de barrièrewerking zal tevens het leefgebied vergroot kunnen worden.

ONDERZOEK NAAR BENUTTING VAN OTTERBUIZEN

De vraag is nu in welke mate en onder welke omstandigheden deze buizen door de otter ook daadwerkelijk worden benut

◄ Otter overdag door buis. Foto Harrie Bosma

► De T-buis in aanleg. Wieden. Foto Freek Niewold



en wat de effecten zijn voor de populatie. Deze ervaringen zouden kunnen leiden tot een verdere effectieve aanpak van de nog bestaande knelpunten voor otters bij wegen.

Er zijn jaarlijks waarnemingen bij de ottervoorzieningen gedaan, vooral tijdens het winterseizoen bij het verzamelen van verse spraints ten behoeve van de genetische monitoring via het DNA door WENR Wageningen (Wageningen Environmental Research). Bovendien is gebruik gemaakt van de resultaten van dit onderzoek bij de buizen en bij andere markante markeringslocaties. Buiten het groeiseizoen van de vegetatie waren toegangen van buizen, wissels en spraints eenvoudig waar te nemen. Om het gedrag bij de buizen te onderzoeken en te controleren of ook andere diersoorten gebruik maakten van de buizen zijn ook wel fotovallen ingezet.

Bij geregeld gebruik zijn er duidelijke wissels met spraints naar de toegangen van de buizen te vinden. Incidenteel gebruik zou gemist kunnen worden. Maar omdat de gecontroleerde buizen gelegen zijn binnen otterleefgebieden en op bekende oversteeklocaties zal dit nauwelijks aan de orde zijn geweest.

Alle ons bekende otterbuizen zijn onderzocht. Buizen bij onderwaterdoorgangen voor multifunctioneel gebruik of voor hoogwaterpassage zijn niet in dit onderzoek meegenomen.

WAARGENOMEN GEBRUIK

In totaal kon bij 31 van 44 buizen (70,5%) op enig moment otteractiviteit worden vastgesteld. De buizen waren gemaakt van beton en ijzer en hadden lengtes van 8 tot 50 m. De meeste buizen hadden een doorsnee van 40 cm; ook kleinere (30 cm) en grotere (60 cm) waren in gebruik. In enkele gebruikte buizen stond een laagje water.

Buizen aangelegd na het herintroductiejaar 2002 waren iets minder in gebruik, dan de buizen aangelegd daarvoor. Dat is opmerkelijk, omdat later meer kennis is verkregen over het functioneren van de verschillende praktische toepassingen. In Friesland is daarvan meer gebruik gemaakt dan bijvoorbeeld in Overijssel en Zuid-Holland.

De benutte buizen waren dikwijls frequent in gebruik, getuige de duidelijk aanwezige wissels en spraints in het traject naar en bij de toegangen. Veel buizen waren ook in gebruik bij andere zoogdieren, waaronder vossen en de andere marterachtigen. Een aantal bleek meer onregelmatig te worden benut. In een aantal gevallen was daarvoor een duidelijke oorzaak waarneembaar, zoals onderhoudswerkzaamheden nabij de buizen, een kapot gemaaid raster dat de toegang blokkeerde, een muskusratfuik geplaatst in de buis en cameravallen geplaatst juist voor de toegang op de wissels.

VOORKEUREN VAN DE OTTERS

Otters reageren dus zeer argwanend op veranderingen in hun leefgebied. Dit moet ook de oorzaak zijn van enkele slachtoffers aangetroffen in de nabijheid van de buizen direct na aanleg of geconstateerde verandering.

Om buizen te realiseren bij o.a. grote lengtes, verschillende waterpeilen en lage ligging van het wegdek t.o.v. het waterpeil, zijn verschillende constructies bedacht. Een aantal daarvan werd door de otters geaccepteerd, zoals de al bekende T-buis met twee toegangen parallel aan de weg vanuit een putje om water in de buis tegen te gaan. Er was altijd maar één pijp in gebruik. Voor andere benutte constructies zie de foto's.

Het waren vooral buizen die niet direct aansluiting op de oever hadden en buizen met een ingewikkelde constructie, of beide, die niet in gebruik waren. Ongebruikte buizen kwamen bijvoorbeeld uit op een fietspad, parkeerplaats of een secundaire weg.

Op een vijftal goed gedocumenteerde weggedeelten was het aantal slachtoffers na aanleg van de otterbuizen met ruim 80% gedaald. Dit is van dezelfde orde als de reductie van 70% die indertijd in Denemarken werd bereikt. Ook hier verongelukten nog dieren aan het eind van de (te) korte begeleidende rasters.

DE EFFECTIVITEIT VAN DE MAATREGELEN

Om de effectiviteit van de buizen op populatieniveau te kunnen bepalen zijn duidelijke populatiedynamische factoren als sterfte en groei voor en na de maatregelen van belang.
In elk geval kan worden gesteld dat voor de otters die gebruik maken van de buizen sterfte wordt uitgesteld. Het effect op de populatie hangt nu af van het aantal profiteurs en de duur van dit uitstel: onder andere of zich in de directe omgeving ook



▲ Puzzel voor otter bij onderdoorgang A7 Friesland. Foto Freek Niewold





◄ (links) Niet in gebruik zijnde T-buis met toegang op parkeerplaats (Wieden). Foto Freek Niewold

◄ (rechts) Verwaarloosde buis (Friesland). Foto Harrie Bosma

▼ Niet in gebruik zijnde T-buis met toegang op parkeerplaats (Wieden). Foto Freek Niewold



dieren voor een langere periode kunnen vestigen (reproduceren).

Er bestond geen significant verschil tussen het aantal otters dat bij de jaarlijkse genetische monitoring bij de buizen of op andere markante locaties is aangetroffen (bilaterale T-toetsen $P > 0,1$). Bovendien vielen deze aantallen binnen het verwachtingspatroon van minimaal één vrouw en man, ondanks de toch summiere bemonstering. Daarnaast strekten de territoria van individuele otters zich uit aan weerszijden van de beveiligde trajecten, waarbij de buizen bijna dagelijks in gebruik waren. Zij maken dus onderdeel uit van de betreffende territoria, waarbij de ondertunnelde wegen geen beperking vormen bij de verdeling ervan.

Bij tien gecontroleerde goed belopen buizen konden tijdens 1-3 controles in de winterperiode gemiddeld 1,81 individuen volgens het DNA-onderzoek worden aangetoond. Vanwege het minimale aantal controles zullen dit er jaarlijks meer zijn geweest. Niet alle buizen waren druk belopen en enkele otters (dominante mannen) zijn bij twee buizen aangetroffen. Maar met 31 geregeld in gebruik zijnde buizen gaat het toch al gauw om 40-60 jaarlijkse gebruikers. Omdat op een aantal weggedeelten (hotspots!) in een jaar wel meerdere otters konden verongelukken, zullen de aantallen otters met uitgestelde sterfte een niet onbelangrijk deel van de populatie hebben uitgemaakt, vooral in de jaren met een nog een kleinere populatie (van circa 140 exemplaren in 2014 naar 375 exemplaren in 2018).

In de Wieden, waar twintig buizen zijn, moet vermindering van het sterfterisico substantieel zijn, mede omdat er daarnaast nauwelijks andere risicofactoren aanwezig zijn. De adulte populatie kon er dan ook snel groeien, waarbij het aantal jaarlijkse verkeersslachtoffers met 11-12% van de populatie ruim beneden dat van het landelijk gemiddeld met circa 25% lag.

Op andere locaties met buizen was dit effect niet goed vast te stellen vanwege het ontbreken van de benodigde gegevens. Maar ook hier zal deze beveiliging een positief effect op de kleinere subpopulaties hebben. Deze zouden van putpopulatie tot bronpopulatie kunnen groeien. Een voorbeeld is de buis die is aangebracht onder de N361 nabij Giekerk als laatste schakel in een veilige verbinding in het water- en moerasrijke leefgebied tussen Leeuwarden (de Wielen) en het Lauwersmeer.

CONCLUSIE

Activiteiten bij de toegangen van de buizen kunnen het gedrag van de zeer argwanende otter beïnvloeden, waardoor de buizen, meestal tijdelijk, niet meer worden gebruikt. Ook direct na de aanleg zoeken de otters in eerste instantie wel andere routes, waarbij ze in de directe omgeving alsnog kunnen verongelukken.

Er is niet geconstateerd dat otters de begeleidende rasters beklimmen, maar er zijn wel slachtoffers gevallen bij openstaande hekken en kapotte rasters. Een teken dat ze zich voortdurend hierdoor laten geleiden.

Ondanks hun vindingrijke gedrag zijn er toch buizen aangelegd die niet door otters worden benut. Geen directe aansluiting op de oevers, onjuiste locatie met te krappe begeleidende rasters en ingewikkelde constructies zijn daarvan de oorzaken. Het aanleggen van faunabuizen voor otters onder wegen blijft dan ook maatwerk.

Op de juiste plek en in de juiste vorm aangelegd vormen faunabuizen voor otters veilige passagemogelijkheden onder wegen. Dit betekent een lager sterfterisico voor de gebruikers en daarnaast een vergroting van het leefgebied. Samen met de andere mitigerende maatregelen, zoals de uitrastering van wegen en het voorzien van looprichels in duikers/bruggen met begeleidende rasters, kunnen kernpopulaties robuuster worden en kleinere putpopulaties meer levensvatbaar. Daarnaast vormen deze maatregelen een verminderd risico voor de weggebruiker.

FREEK NIEWOLD is coördinator bij de jaarlijkse genetische monitoring otter door WENR Wageningen. Hij was als medewerker van Alterra nauw betrokken bij de voorbereiding en herintroductie van de otter in ons land. HARRIE BOSMA is werkzaam bij het Wetterskip Fryslan en coördinator Friesland van Calutra. Tevens auteur van het fotoboek *De otter: van uitsterven tot nieuw begin.*

ZOOGDIER DIGITAAL

ZOOGDIER DIGITAAL

WAARNEMINGEN

BIJZONDERE WAARNEMINGEN VAN ZOOGDIEREN IN VLAANDEREN EN NEDERLAND

NEDERLAND

VELUWSE EDELHERTEN IN FLEVOLAND

Een groep edelherten is het Randmeer overgezwommen en vestigt zich in de Flevopolder. Het betreft een groep van zeven dieren. Dit is voor het eerst dat zich in de provincie Flevoland op natuurlijke wijze edelherten vestigen.

VIJF JAAR JAARROND TUINTELLING!

Tuinen beslaan een groot deel van Nederland. Maar wat er allemaal in leeft aan verschillende soorten vogels, vlinders, zoogdieren, amfibieën en insecten weten we nauwelijks! Al vijf jaar lang wordt deze informatie verzameld samen met tuinbezitters die zich aanmelden via www.tuintelling.nl. In totaal zijn al in 6.338 tuinen zoogdieren waargenomen! Zoogdieren die het vaakst gezien worden zijn egel, huismuis, gewone dwergvleermuis, eekhoorn en huiskat.

GEBOORTE VAN TWEELING GEWONE DWERGVLEERMUIS GAAT MIS

Op 15 juni werd via de dierenambulance een hoogdrachtige gewone dwergvleermuis bij Jan Boshamer gebracht.



Dwergvleermuis met twee pups.
Foto **Jan Boshamer**

De dracht was bijzonder; het vrouwtje had rechts aan haar zijkant een enorme bult die tot op de rug leek door te lopen. Ze kon hiermee ook duidelijk niet vliegen. Het vleermuisje is naar Vogelasiel de Paddenstoel in Den Helder gebracht, waar het ondanks de grote betrokkenheid van de medewerkers, tijdens de bevalling overleed. Het is lastig om te zeggen wat er precies verkeerd is gegaan. Op de foto zijn twee prachtig voldragen pups te zien.

Hoewel er van veel soorten vleermuizen bekend is dat ze in regel slechts één jong per seizoen werpen, komen tweelingen toch met enige regelmaat voor. Ook bij gewone dwergvleermuizen lijkt dit geen zeldzaam verschijnsel.

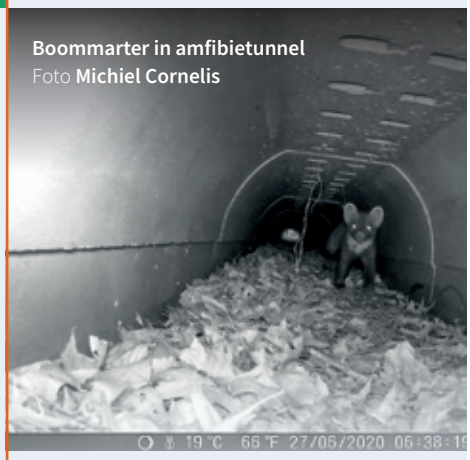


Tuintelling: eekhoorn.
Foto **Boudewijn van Baalen**

VLAANDEREN

BOOMMARTER GEBRUIKT AL VIER JAAR AMFIBIETUNNELS

In Brasschaat (Antwerpen) worden regelmatig boommarters aangetroffen op beelden van cameravallen in verschillende amfibietunnels. Zo kon aan de hand van foto's één dier herkend worden dat al sinds 2017 regelmatig gebruikmaakt van de tunnels. Eerder werden ook twee dieren vastgelegd op één beeld, vermoedelijk gaat het om een moeder met jong.



Boommarter in amfibietunnel
Foto **Michiel Cornelis**

KUHLS DWERGVLEERMUIS IN BRUSSEL

Begin juni werd twee avonden op rij een Kuhls dwergvleermuis waargenomen aan de rand van het Zoniënwoud in Brussel. Dat is bijzonder: er zijn maar twee eerdere waarnemingen van de soort in België bekend, eveneens uit de rand van het Zoniënwoud in 2012 en 2013. Kuhls dwergvleermuis is een zuidelijke soort, die in recente jaren uiterst zelden wordt waargenomen in onze contreien. Enerzijds zorgt het recente gebruik van automatische bat-detectoren voor een verhoogde zoekinspanning en een grotere kans om een zeldzame soort te detecteren, anderzijds wordt vermoed dat de soort zich in recente jaren meer noordelijk uitbreidt.



Gijs op onderzoek in het leefgebied van de bever.

INTERVIEW MET GIJS KURSTJENS, BEVERDESKUNDIGE

Samenwerken met de bever

Gijs Kurstjens werkt vanuit zijn eigen ecologisch adviesbureau voor diverse rivier- en beekprojecten. Hij heeft een brede kennis van landschapsecologie en veel ervaring met inrichting, beheer en monitoring van deze projecten. Mede op zijn initiatief zijn herintroducties van bever, otter, boomkikker en edelhert uitgevoerd.

TEKST EN FOTO'S **FOKKO ERHART**



Beverburcht in de Millingerwaard.

Hoe ben je in aanraking gekomen met de natuur?

Nadat ik (in 1969) ben geboren in Helmond, ben ik opgegroeid in Nijmegen. Daar ben ik lid geworden van de Nederlandse Jeugdbond voor Natuurstudie (NJN). Ik voelde me daar meteen thuis. Zonder regels konden we het lekker zelf uitzoeken. Dit droeg enorm bij aan mijn kennis en ervaring met de natuur en deed mij besluiten om ecologie te gaan studeren aan de Universiteit in Nijmegen.

Voor college ging ik vaak broedvogels tellen in de uiterwaarden rondom Nijmegen. De op handen zijnde dijkverzwaring heeft geleid tot het oprichten van actiegroep 'Wilde Marjolein'. Dit heeft mij in contact gebracht met de schrijvers van Plan Ooievaar en de daaruit voortkomende ARK Natuurontwikkeling (destijds Stichting Ark genoemd). Een stichting die zich bezighoudt met innovatie op het gebied van inrichting en beheer.

Hoe ben je in contact gekomen met de bever?

Begin 1993 was ik klaar met mijn studie en werd ik door Wouter Helmer gevraagd om bij ARK te komen werken. Ik ben toen begonnen als beheerder/voorlichter van Koningssteen langs de Grensmaas. Ik viel met mijn neus in de boter, want direct na mijn aanstelling stegen de rivieren tot ongekende hoogte. Hierdoor werd de belangstelling voor een nieuwe kijk op rivierinrichting in combinatie met natuurontwikkeling en veiligheid aangewakkerd. ARK viel in de prijzen bij het Wereld Natuur Fonds.

Met geld van het WNF werden plannen ontwikkeld voor de introductie van de steur, het edelhert, de zeearend en de bever. In 1994, tijdens een studiereis naar de Elbe, heb ik mijn eerste bever gezien! Aan het eind van deze reis heb ik een bevertransport voor de Gelderse Poort begeleid. Bij deze introductie waren er vele leermo-

menten, maar met de nodige inzet is dit uiteindelijk een geweldig succes geworden. Deze ervaring opende de deur naar het bijplaatsen van bevers in Limburg.

Wat was je rol bij de introductie in Limburg?

Na zes jaar in loondienst bij ARK heb ik mijn eigen ecologisch adviesbureau opgericht. Een van mijn eerste klussen was het gevolg van een artikel over bevers in beekdalen dat ik had geschreven. In opdracht van de provincie Limburg heb ik de kansen voor bevers in Limburg onderzocht. Vanuit de Eifel hadden enkele bevers Limburg weten te bereiken. Die populatie was echter genetisch veel te smal, waardoor het de vraag was of dat een levensvatbare populatie zou opleveren.[1] Hierna volgde een project om meer draagvlak te kweken voor bevers en heb ik de praktische uitvoering opgepakt. In de periode 2002-2004 hebben we effectief een dertigtal bevers losgelaten. Hieruit is de huidige populatie ontstaan en nu is Limburg sinds 2010 de provincie met de meeste bevers. De recente populatieschatting komt uit op circa 900-1.000 dieren.

Waarom is de bever zo succesvol in Limburg?

Ten eerste heeft Limburg veel geschikt leefgebied. Daarnaast ligt er een goede 'infrastructuur' voor bevers: de Maas vormt daarvan de ruggengraat met diverse 'echte beken' als Geul, Swalm en Roer. Ook zijn er veel door mensen aangelegde waterlopen. Tot slot is de genetische variatie in Limburg groter dan elders in Nederland. Naast de (uit de Elbe afkomstige) geherintroduceerde bevers, bestaat de Limburgse populatie uit individuen die (op eigen kracht) afkomstig zijn vanuit de Eifel en de Ardennen. De populatie in de Eifel is ontstaan uit dieren afkomstig vanuit Polen (oorspronkelijk uit Rusland) en de Ardennen-bevers komen uit Beieren (mix van Noorse, Franse en Russische bevers). Juist de genetisch sterk gemixte Beierse populatie blijkt sneller te groeien dan de Elbe-populatie.[2]

Wat is het effect van al die bevers?

De bever is een echte een eco-ingenieur. Hoe kleiner het systeem, hoe groter de invloed. In de Uiterwaarden Waal is het effect van de bever vrij beperkt. Her en der knagen ze bomen om, waardoor open



Bevers zijn echte eco-ingenieurs. Bevermeertjes ontstaan door een dam in het dal van de Fuhrst (B)

plekjes worden gecreëerd. Doordat bevers in smalle stromende wateren dammen bouwen ontstaan zogenoemde 'bevermeertjes'. Hierdoor komen delen onder water te staan en sterven bomen af. Dit levert vele ecologische voordelen op. Amfibieën en libellen leven in dergelijke meertjes en paddenstoelen, boktorren en spechten profiteren van staand dood hout.
In een tijd waarin droogte een steeds grotere rol speelt, biedt de bever ons nieuwe kansen. Bijvoorbeeld bij een verdrogingsproject in Roermond. Daar is na jaren praten alles in één winter door een bever onder water gezet, met uiteindelijk positieve gevolgen voor natuur én landbouw! De akker is namelijk verplaatst naar drogere grond.

Bevers kunnen enorm bijdragen aan het langer vasthouden van water en dus ook aan het bestrijden van droogte op de hogere zandgronden. Van oorsprong lagen daar geen beken maar doorstroommoerassen. Bevers wijzen ons de weg naar het herstel van deze natuurlijke watersystemen. De gebieden die zij nu soms onder water zetten met hun dammen, zouden we ook kunnen inzetten voor waterbuffering.
Deze positieve bijdragen van de bever mogen – wat mij betreft – meer voor het voetlicht worden geplaatst. Daarin zou de Zoogdiervereniging ook een rol kunnen spelen.

Hoe zie je de toekomst van de bever in Nederland?

Inmiddels zitten er zo veel bevers in Nederland dat ze vanaf de Sint Servaas-brug in hartje Maastricht gezien worden. Straks bestaat de populatie misschien wel uit 10.000 individuen. Deze toename doet zich overigens in heel Europa voor. Daarbij is het belangrijk om te erkennen dat bevers serieuze schade kunnen veroorzaken. Hun meterslange gangen van 30-40 cm doorsnede kunnen een bedreiging zijn voor de dijken van onze grote rivieren. Dat geldt ook voor landbouwschade; bijvoorbeeld als een half perceel onder water wordt gezet door een beverdam.

Veel van deze schade is in te perken met technische maatregelen, zoals het 'aanbermen' van waterpartijen die aan de dijk grenzen, het aanbrengen van drainagepijpen in dammen, of door het plaatsen van schrikdraadjes. Op een aantal plekken is het echt niet te voorkomen dat een beverfamilie wordt verwijderd. Maar als je 1.000 bevers kan behouden door er 15 weg te halen, dan lijkt me dat wel acceptabel. Tenslotte worden jaarlijks ook weer honderden nieuwe bevers geboren. Dat neemt niet weg dat uiteindelijk het meeste wordt bereikt met het duurzaam en 'beverproof' inrichten van gebieden, zodat je niet telkens bevers hoeft te doden.

ZOOGDIER DIGITAAL



De bever is helemaal aangepast op het leven in het water. Alleen de neus, ogen en oren steken een klein beetje boven het water uit.



Onderzoekers. Foto Joost Geraets

HET VERMINDEREN VAN SCHADE DOOR EEN DEEL OP TE OFFEREN

Dassen verleiden met vroegrijpende mais?



De dassenpopulatie in Nederland heeft zich sinds de jaren tachtig van de vorige eeuw goed hersteld. Inmiddels zijn er meer dassen dan ooit in ons land. Agrariërs zijn daar niet blij mee, omdat dassen flinke schade in maisvelden veroorzaken. In opdracht van BIJ12-Faunazaken hebben de Zoogdiervereniging, Van Bommel Faunawerk en Wageningen University & Research onderzocht of dassen onderscheid maken tussen maisrassen op grond van het tijdstip van afrijpen. En zo ja, of daarmee het foerageergedrag zo gestuurd kan worden dat de schade kan worden beperkt.

TEKST JOHAN THISSEN, JOS GROTEN EN MAURICE LA HAYE

Het dieet van dassen bestaat voornamelijk uit regenwormen. Mais staat op een goede tweede plaats. Dassen eten mais het liefst in het stadium van het begin van afrijping van de korrel, het zogenoemde melkrijpe stadium. Als dat stadium voorbij is, lusten ze ook nog wel de hardere korrels. Schade aan mais treedt op van juli tot het einde van de maisoogst in de late herfst. Schade door dassen is over het algemeen niet erg groot. Dassen leven in kleine familiegroepen in een vast territorium dat ze hevig verdedigen tegen andere dassen. Er komen dus geen horden dassen naar één maisveld. Toch kan een individuele das al behoorlijk wat schade opleveren. Bij dassenschade kan een agrariër een verzoek om tegemoetkoming indienen bij BIJ12, een uitvoeringsorganisatie van de gezamenlijke provincies. Het gemiddelde bedrag van de getaxeerde schade op één bedrijf was in de afgelopen jaren zo'n € 870, met enkele grote uitschieters van meer dan € 5.000. Om dassenschade in te perken is er behoefte om meer grip te krijgen op het foerageergedrag van dassen op mais.

PROEFVELDEN

Om de eventuele voorkeur van dassen voor specifieke maisrassen te onderzoeken zijn in 2018 twee proefvelden ingezaaid met verschillende rassen: een veld in Limburg en een in Drenthe. Op het proefveld bij Nunhem (Limburg) trad vanaf begin juli aanzienlijke schade door dassen op met een duidelijke voorkeur van de dassen om vroeg afrijpende mais te eten. De schade op het proefveld bij De Kiel (Drenthe) was veel lager, al bevestigde het beeld van de schade daar wel de resultaten van het proefveld bij Nunhem. In Nunhem zijn twee dassen (een mannetje en een vrouwtje) voorzien van een zender en wekenlang gevolgd, waarmee we duidelijke resultaten hebben kunnen krijgen. In De Kiel lukte het helaas niet om dassen te vangen.

MAISRASSEN

Binnen het aanbod van beschikbare snijmaisrassen in Nederland is een ruime keuze tussen vroegbloeiende tot en met laatbloeiende rassen, met een verschil in bloeitijdstip van circa drie weken. Op het proefveld zijn daarom vijf maisrassen ingezaaid met verschillende afrijpingstijdstippen: (1) ultravroeg, (2) zeer vroeg, (3) vroeg, (4) middenvroeg en (5) middenlaat. Daarmee is de range van afrijpingstijdstippen gebruikt die in Nederland gangbaar zijn.

Op het proefveld in Nunhem zijn de maisrassen in tweevoud uitgezaaid, in proefstroken van circa 100 m lang en 12 m breed. Rond de proefstroken werd het proefveld opgevuld met *'middenlaat'* mais. Er is ingezaaid met de in de landbouwpraktijk gebruikelijke zaaidichtheid van 10 zaden per meter en een afstand van 75 cm tussen de rijen.

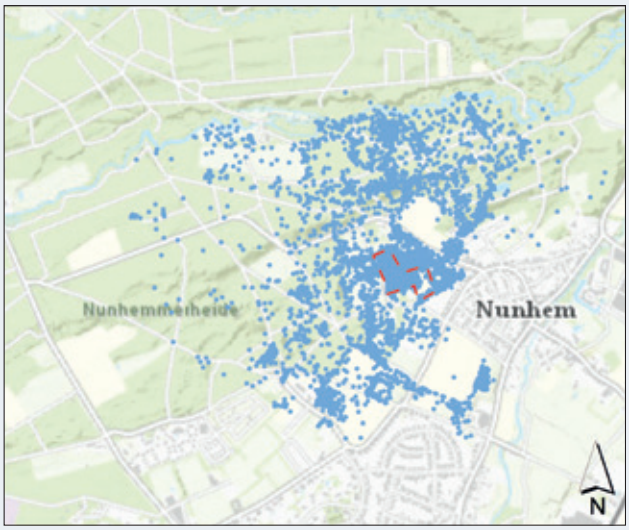
SCHADE

De schade werd opgenomen in vierkante plots van 36 m^2.
De verschillen in schadebeeld tussen de proefstroken zijn direct te zien (zie zoogdier digitaal). In strook 3, waarin een ultravroeg maisras was ingezaaid, was er op veel plekken meer dan 30% schade aangericht, waarvan zelfs één plot volledig (100%) was beschadigd. Ook strook 7, de strook met het *'ultravroeg'* maisras, liep relatief veel schade op. Binnen de overige proefstroken was er vrijwel overal minder dan 10% schade aangericht.

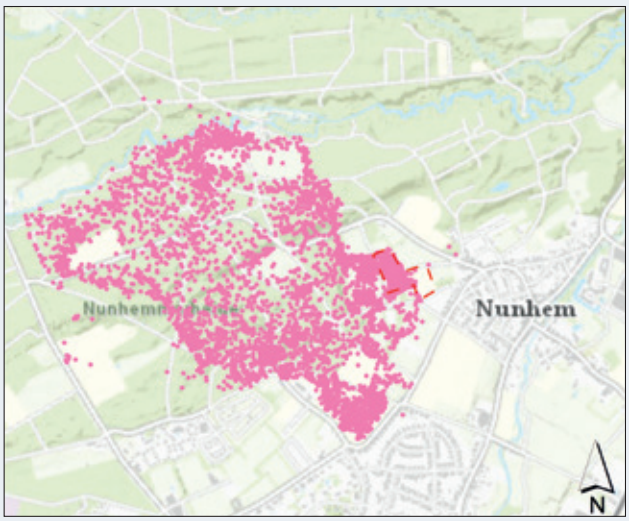
GEZENDERDE DASSEN

Dassenexpert Jaap Mulder werd ingehuurd om dassen te vangen en te voorzien van een zender. Op 9 juli 2018 werd, op een plek 200 meter ten noordwesten van het hoofdproefveld bij Nunhem, een mannelijke das gevangen en van een zender voorzien (das Leon). Een dag later werd op dezelfde plek een vrouwelijke das gevangen (das Tineke). Het was opvallend dat dassen Leon en Tineke niet in dezelfde burcht bleken te wonen. De burcht van Tineke ligt net ten westen van de Leumolen, hemelsbreed op circa 630 meter ten noordwesten van het proefveld. De burcht van Leon ligt ten oosten van de Leumolen, meer dan 500 meter van de burcht van Tineke en op circa 390 meter van het proefveld.

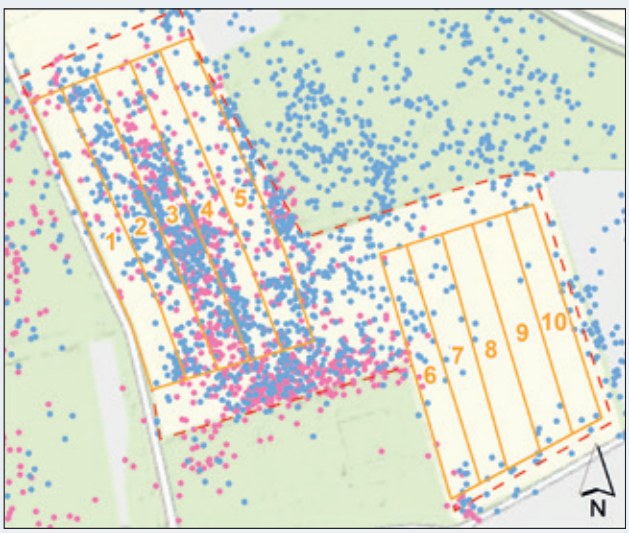
Beide gezenderde dassen waren veelal actief op het proefveld (figuur 1 en 2). Het terreingebruik van het mannetje en het vrouwtje was verschillend, zelfs op het niveau van het proefveld. Dit veld ligt midden in het thuisbereik van Leon, maar aan de rand van het thuisbereik van Tineke. Het is zelfs zo dat Tineke de oostelijke helft van het proefveld niet heeft bezocht. De oostgrens van haar thuisbereik loopt van zuid



Figuur 1: GPS regsitraties van das Leon.



Figuur 2: GPS regsitraties van das Tineke.



Figuur 3: GPS regsitraties beide dassen.

LEGENDA
- GPS das Leon
- GPS das Tineke
- Proefveld Nunhem
- Proefstroken Nunhem

Met dank aan *Jaap Mulder en Silvavir ecologisch advies*



Dassenschade. Foto **Ton Popelier**

naar noord, dwars door het proefveld, en van daaruit verder naar het noorden dwars door het thuisbereik van Leon. De Leubeek was de noordgrens van de thuisbereiken van beide dassen.

De twee gezenderde dassen bij Nunhem bezochten de westelijke helft van het hoofdproefveld bij Nunhem heel vaak, maar de oostelijke helft bijzonder weinig (figuur 3). Dat ook het mannetje de oostelijke helft meed, kan een gevolg zijn van het feit dat de kolfzetting van de mais in de oostelijke helft erg slecht was door de zeer droge zomer.

GEZENDERDE DASSEN EN SCHADE

In het westelijke vlak op het proefveld in Nunhem is per proefstrook een duidelijk verband zichtbaar tussen de waargenomen schade en het aantal minuten dat Leon en Tineke aanwezig waren (afgeleid uit de GPS-punten) in een specifieke strook. Het vroegrijpende gewas had de meeste schade en het laat afrijpende ras de minste. De regressielijn vertoont dan ook een keurige volgorde in rijpingstijdstip: middenlaat, middenvroeg, vroeg, zeer vroeg en ultravroeg.

SCHADE AAN MAISRASSEN

Uit de schademetingen in het veld en uit de GPS-gegevens blijkt dat de ultravroeg afrijpende rassen overduidelijk het meest in trek waren bij de dassen, aangezien andere rassen veel minder schade hadden. Soms was er wel enige schade aanwezig in de plots die grensden aan het ultravroege ras. Toch was de schade het meest geconcentreerd in de strook met het ultravroeg afrijpende ras. Opmerkelijk was de grote schade in een strook van 60 bij 18 meter direct ten zuiden van de proefstroken 1 t/m 5. In deze zuidelijke strook, die tegen een bosrand aan lag en voorzien was van meer schaduw, was de mais groener en malser gebleven, waarvan de dassen maar al te goed wisten te profiteren.

CONCLUSIE

Deze studie heeft laten zien dat bij het aanbieden van maisrassen met verschillend afrijpingstijdstip, dassen een duidelijke voorkeur hebben om de kolven van het vroegst afrijpende ras te gaan eten. Het lijkt er dan ook op dat daarmee dassenschade gestuurd en geconcentreerd kan worden tot specifieke locaties met een vroeg afrijpend ras. Daarmee zou dassenschade in andere delen van een perceel met een later afrijpend ras mogelijk voorkomen of verminderd kunnen worden. In de praktijk zou dit bijvoorbeeld kunnen werken door in een dassenterritorium minimaal 1.000 m^2 ultravroege mais in te zaaien op een plek op korte afstand van de hoofdburcht of op minder goede delen van een perceel, zoals langs bosjes of op kopakkers. We pleiten dan ook voor een grootschalige praktijkproef om deze hypothese zorgvuldig te kunnen testen.

Onze dank gaat uit naar dassenvrijwilligers Joost Geraets, Philip Bossenbroek en Leon Cramers. Hun hulp was van grote meerwaarde!

Dierecoloog JOHAN THISSEN is werkzaam bij Van Bommel Faunawerk en heeft samen met MAURICE LA HAYE – werkzaam bij de Zoogdiervereniging – en JOS GROTEN – werkzaam bij Wageningen University & Research – onderzoek gedaan naar dassenvraat op maissoorten.

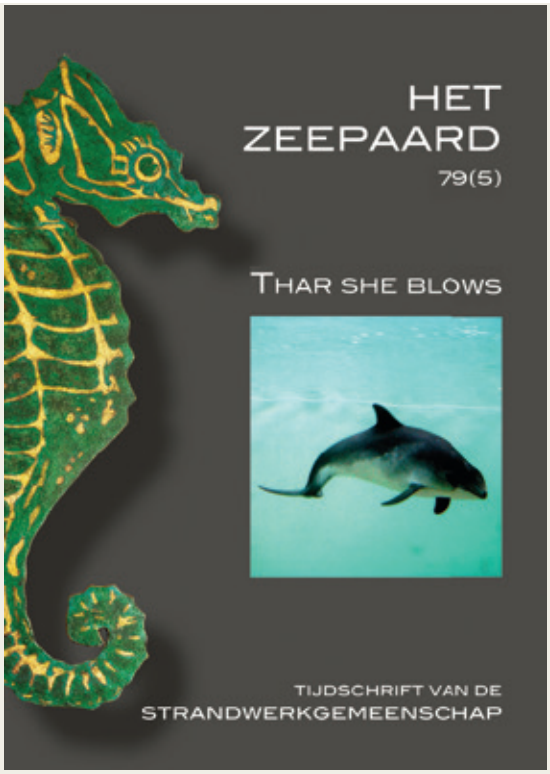
ZOOGDIER DIGITAAL



Das. Foto **Paul van den Engel**

THAR SHE BLOWS. Broekema, J.W. (2019)
ISSN 0926-3497

BOEKBESPREKING



In december 2019 verscheen een nummer van het tijdschrift *Het Zeepaard* dat vrijwel geheel gewijd was aan zeezoogdieren die langs de Nederlandse en Belgische kust aangetroffen kunnen worden. Dit vijfmaal per jaar uitgegeven tijdschrift met artikelen over mariene en brakwaterflora en -fauna wordt door de vrijwilligers van de Strandwerkgemeenschap gemaakt.

Thar she blows!

EEN NIEUWE DETERMINATIETABEL VOOR ZEEZOOGDIEREN IN DE NOORDZEE

TEKST JEROEN CREUWELS

In de eerste jaargang van het blad (1942), was een tabel opgenomen van de bekende Rotterdamse walviskenner Van Deinse om Nederlandse walvissen te kunnen determineren. Daarna volgden in 1952 en 1982 herzieningen. Omdat in de laatste decennia in de kustwateren steeds vaker zeezoogdieren te bewonderen zijn, en er meer soorten gezien worden, was een update van de tabel hard nodig.

Het belangrijkste onderdeel van het laatste nummer van 2019 (jaargang 79, nummer 5) is de nieuwe determinatietabel van zeezoogdieren door Jan Willem Broekema. Hij was maar liefst 35 jaar voorzitter van de werkgroep Zeezoogdieren van de Zoogdiervereniging. Hij was het ook die de laatste tabel van 1982 had samengesteld en die vooral op tandwalvissen gericht was, omdat 'de kans dat u een baleinwalvis in zijn geheel op het strand vindt vrijwel nihil is'. De titel '*Thar she blows!*' die Broekema aan deze tabel meegaf, verwijst naar de kreet van oude walvisvaarders wanneer er weer een walvis gespot was.

In de gereviseerde tabel staan de meest voorkomende soorten balein- en tandwalvissen. Dat baleinwalvissen niet mogen ontbreken blijkt uit de cijfers van de website www.walvisstrandingen.nl. Na 1982 zijn 23 dwergvinvissen, 16 gewone vinvissen en 7 bultruggen gestrand, waarvan de meeste na de eeuwwisseling. Wat tandwalvissen betreft zijn meest voorkomende soorten opgenomen van potvis tot bruinvis, waaronder ook een selectie van dwaalgasten. Zeehonden zijn in de laatste decennia enorm in aantal toegenomen, dus de gewone en de grijze zeehond zijn ook meegenomen in deze zeezoogdiertabel. Helaas zijn de zeldzamere waargenomen vinvoetigen, zoals de ringelrob en de klapmuts, niet opgenomen in de lijst.

De tabel volgt een klassieke determineersleutel op papier en je kunt je afvragen of dat nog wel helemaal van deze tijd is. Determinatietechnieken evolueren en de opmars van automatische soortherkenning-apps gaat razendsnel. Een dergelijke sleutel biedt geen oplossingen om halfvergane karkassen, botten of skeletdelen te determineren. Dit geldt ook voor soorten die vroeger in ons gebied voorkwamen. Zo is de grijze walvis al geruime tijd niet meer voor de Nederlandse kust gesignaleerd, maar worden er af en toe wel subfossiele resten opgedregd. Enigszins opmerkelijk is dat deze soort wel in de tabel is opgenomen.

Toch blijft de tabel voor de liefhebbers zeker de moeite waard, niet in het minst vanwege de prachtige illustraties van Astrid Roquas.
De tabel is gratis te downloaden op de website van de Werkgroep Zeezoogdieren.

De papieren uitgave van *Het Zeepaard*, die ruim 50 pagina's op A5- formaat beslaat, bevat daarnaast nog andere artikelen die interessant zijn voor geïnteresseerden. In Zoogdier Digitaal kunt u hier meer over lezen.

Al met al, een kleine maar boeiende uitgave, die aan te schaffen is voor vijf euro bij de Strandwerkgemeenschap (www.strandwerkgemeenschap.nl)



Foto Esther Linnartz-Nieuwdorp

ONDERZOEK NAAR KADAVERBEWONERS ONDER DE AASKEVERS

Leven na de Dood

TEKST RAVEN ONZEA, BART BEEKERS EN ED COLIJN

Zodra een dier komt te overlijden in de natuur, trekt het vele imposante diersoorten aan zoals raven, wouwen en vossen, maar ook vele insectensoorten waaronder aaskevers. Oftewel, een typisch geval van 'de één zijn dood is de ander zijn brood'. Dode dieren zijn dan ook een onmisbare schakel in de voedselketen. Toch worden er nog altijd dode wilde dieren weggehaald uit onze natuurgebieden. In dit onderzoek tonen we aan dat dode grote dieren positief bijdragen aan de lokale biodiversiteit en dat het de moeite loont om kadavers achter te laten in de natuur. Aan het eind van dit artikel zullen we kijken hoe er in Nederland wordt omgegaan met dode dieren in de natuur.

SITUATIESCHETS IN VLAANDEREN

In Vlaanderen is het aantal grote wilde grazers enorm achteruitgegaan, met als gevolg een laag aanbod van middelgrote tot grote kadavers. Een groot deel van onze resterende wilde grazers – en zo goed als al hun gedomesticeerde vervangers – worden direct afgevoerd wanneer ze sterven. Zodoende verdwijnen er voedingsstoffen uit de natuur. Net als dood plantmateriaal is dood dierlijk materiaal een onmisbare schakel in de kringloop van het leven. Een grote diversiteit aan dieren, planten, schimmels en microben zijn afhankelijk van kadavers. Kadavers dienen niet alleen als voedsel voor gewervelde roofdieren, maar herbergen ook een rijk aantal insectensoorten. We missen voorlopig nog een aantal van onze grote en kleine aasspecialisten, waardoor velen sceptisch staan tegenover het verhogen van aas in onze natuurlijke ecosystemen. Er wordt gevreesd dat de kadavers niet snel genoeg vergaan. De focus ligt op de wat grotere kadavers – d.w.z. gelijk aan of groter dan ree – omdat deze een unieke invloed uitoefenen op hun ecosysteem. Ten opzichte van kleine kadavers geven grote kadavers een enorme hoeveelheid voedingsstoffen

(links) Krompootdoodgraver met mijten. ▶
Foto Esther Linnartz-Nieuwdorp
(rechts) Grauwe aaskortschildkever.
Foto Twan Teunissen





en mineralen af over een lange tijdsspanne.[1] Kleine kadavers zoals muizen en konijnen worden buiten beschouwing gelaten, omdat deze al in de natuur achterblijven.

Op verschillende manieren kan er actie worden ondernomen om meer dood dierlijk materiaal in onze natuurgebieden te krijgen. Eén manier kan zijn om grote grazers – zoals runderen en paarden – die komen te overlijden niet af te voeren, maar achter te laten in de natuur. Ook kan aangereden wild, (delen van) geschoten wild en slachtafval op open plekken in de natuur worden gelegd. In onze huidige wetgeving worden runderen en paarden in natuurgebieden echter beschouwd als landbouwdieren, ook al verschilt hun situatie met die van 'echte' landbouwdieren. Kadavers van landbouwdieren en slachtafval dienen volgens strikte procedures te worden behandeld.[2] Als een landbouwdier sterft, moet dit kadaver onmiddellijk naar een destructiebedrijf worden gebracht. Dat is een verlies voor de natuur en tegelijkertijd een kostenpost voor de overheid. Het gedachtegoed hierachter is het vermijden van mogelijke ziekteverspreiding. Dat terwijl onderzoek tot op heden uitwijst dat gezondheidsrisico's verwaarloosbaar klein zijn.[1,3,4]

Via nieuwe overeenkomsten met de bevoegde overheden, de Openbare Vlaamse AfvalMaatschappij (OVAM) en de federale overheidsdienst Volksgezondheid, kan de huidige aanpak worden verbeterd. In Nederland zorgde zo'n overeenkomst er bijvoorbeeld voor dat de runderen en paarden in de Oostvaardersplassen en op de Veluwe werden erkend als wilde dieren. Sindsdien blijven dode grazers liggen en is daarmee de laatste schakel in de voedselketen een feit. Door dode runderen en paarden te laten liggen, besparen we geld en stimuleren we de lokale biodiversiteit.

PROEFOPZET

In dit onderzoek wilden we de toegevoegde waarde van kadavers aantonen op het vóórkomen van ongewervelden; met in het bijzonder aaskevers. Zodoende kunnen we laten zien dat het loont om te werken aan een hoger aanbod dood dierlijk materiaal in natuurlijke ecosystemen. Daarnaast reiken we concrete maatregelen aan om dit aanbod aan dood dierlijk materiaal effectief te verhogen in onze natuurgebieden. Ten slotte trachtten we een methode te ontwikkelen voor het bestuderen van ongewervelden op kadavers in Vlaanderen. Voor het onderzoek slaagden we er niet meteen in om een groot dood (gedomesticeerd) dier te vinden. Wegens tijdsgebrek ging de keuze uit naar wilde dieren; twee diepgevroren dode reeën uit de Kalmthoutse Heide. Het onderzoek vond plaats tussen 8 maart en 3 mei 2019. We plaatsten één reekadaver in een heideperceel en één ander reekadaver in een stuk bos. Beide percelen zijn eigendom van natuurbehoudsvereniging 'Natuurpunt'.



▲ Proefopstelling heide met (1) in het midden het reekadaver (2) links (wit): malaiseval; (3) boven het kadaver: raamval; (4) rond het kadaver in een rechthoek: rechtopstaande geleiders (grijs) die naar 2 bodemvallen leiden (links en rechts met vierkante afdakjes tegen de regen).



▲ Proefopstelling bos met (1) in het midden het reekadaver (2) rechts (wit): malaiseval; (3) boven het kadaver: raamval; (4) rond het kadaver in een rechthoek: rechtopstaande geleiders (grijs) die naar 2 bodemvallen leiden (links en rechts met vierkante afdakjes tegen de regen).



Dode koe. Foto **Esther Linnartz-Nieuwdorp**

Om de ongewervelden in kaart te brengen gebruikten we zowel hand- als netvangsten, en plaatsten we per kadaver één malaiseval, één raamval en twee potvallen. Aan de hand van foto's en een checklist volgden we de afbraak van de reeën op. Met deze data konden we vervolgens de afbraakfasen bepalen en opdelen in vijf fasen: vers, inflatie, vroege rotting, late rotting en droge resten.

RESULTATEN

In dit onderzoek zijn er negen verschillende soorten aaskevers waargenomen. Gedurende het onderzoek beseften we dat we van alle gevangen ongewervelde alleen voldoende de tijd hadden om de aaskevers (*Silphidae*) te determineren. Er was een duidelijk verschil in het aantal aaskevers tussen de twee locaties, met 550 aaskevers op de heide en 60 aaskevers in het bos. Het verschil tussen de twee reeën werd mogelijk veroorzaakt doordat de ree in het bos zich bij de start van het onderzoek in een later afbraakstadium bevond dan de ree op de heide. Het aantal soorten aaskevers verschilde verder niet.
Naast aaskevers werden er nog enkele andere ongewervelden waargenomen. Op het kadaver op de heide zaten twee krompootdoodgravers (*Nicrophorus vespillo*) en één zwarte doodgraver (*Nicrophorus humator*). Op het kadaver in het bos vonden we een rupsenaaskever (*Dendroxena quadrimaculata*).

Slechts een deel van onze inheemse aaskeverfauna (*Silphidae*) was actief tijdens ons onderzoek.

In vergelijkbaar onderzoek in Nederland[7] en Polen[8] werden grotendeels dezelfde soorten waargenomen. De overlap is mogelijk te verklaren door het grote verspreidingsgebied van de aangetroffen soorten,[12] de habitat waarin de onderzoeken plaatsvonden, en het gelijkaardige kadaver. Verrassend was dat de meest abundante soort – de rimpelige aaskever (*Thanatophilus rugosus*) – in aantal afnam naarmate het kadaver verder afbrak. Volgens de literatuur komt deze soort juist in de latere afbraakfasen voor.[5,6] Hier was verder geen onderbouwde verklaring voor te vinden.

HOE VERDER?

De afwezigheid van een nulmeting, een controlegroep, en het gebruik van diepgevroren reeën, zorgen ervoor dat we voorzichtig moeten zijn met het trekken van harde conclusies. Toch is uit dit onderzoek gebleken dat reekadavers vele ongewervelden aantrekken en daarmee dus positief bijdragen aan de lokale biodiversiteit. Hetzelfde geldt voor andere grotere wilde zoogdieren die in onze gebieden leven. Naast wilde grazers, is het uiterst interessant om ook gedomesticeerde grazers mee te nemen in het onderzoek. Zodoende krijgen we steeds meer kennis over wat dood dierlijk materiaal kan betekenen voor de natuur en wordt daarmee de wetgeving ten opzichte van het achterlaten van dode dieren wellicht vereenvoudigd.

SITUATIESCHETS IN NEDERLAND

DOOD DOET LEVEN

In 2007 trapte 'Dood doet Leven' af met een webcam in natuurgebied De Groenlanden, met als doel het publiek vertrouwd te maken met grote dode dieren in de natuur. Meerdere voorbeeldgebieden in Limburg en Noord-Brabant volgden. Anno 2020 zien we dat veel terreinbeheerders met hun fauna-instructies rekening houden met het belang van dode dieren en daar actief aan meewerken. Bijvoorbeeld door de terugkeer van aangereden wilde dieren en/of afspraken over het laten liggen van een percentage gerealiseerd afschot.[1] Daarmee ontstaat ruimte voor een completere natuur. De circa 8.000 grote grazers die in onze natuurgebieden leven hebben de status 'gehouden' en vallen daarmee – net als landbouwdieren – onder de Europese Verordening nr. 1069/20092 en dienen ter destructie worden aangeboden. Daarmee wordt een kringloop doorbroken. Momenteel loopt de pilot Kringloopkadavers, waarin met de autoriteiten wordt onderzocht onder welke 'buitenmachtelijke' omstandigheden dode paarden en runderen kunnen blijven liggen.

GEWERVELDE AASETERS IN WEST-EUROPA

Monitoring van de voorbeeldgebieden van Dood doet Leven in Nederland en locaties van partners in België en Duitsland laat zien dat er naast het eten van aas en verzamelen van haren ook indirect van wordt geprofiteerd[3] (eten van insecten). In de periode november 2008 tot maart 2017 werden door cameravallen maar liefst 97 soorten gewervelden waargenomen; waaronder 18 soorten zoogdieren en 77 vogelsoorten, aangevuld met zandhagedis en groene kikker.

Zoogdiersoorten die direct profiteren zijn o.a. bunzing, boom- en steenmarter, das, vos, wilde kat, wild zwijn en wolf. Aas in de vorm van grote dode dieren vormt een dankbare energiebron, die zonder grote inspanning of risico op verwonding beschikbaar is. Een voedselbron waarop kan worden teruggevallen, bijvoorbeeld na een mislukte jacht, bij letsel of onder barre weersomstandigheden.

GROTE KADAVERS: MINI-ECOSYSTEMEN VOOR INSECTEN

De in 2010 opgerichte aaskeverwerkgroep van EIS Kenniscentrum Insecten verricht onderzoek naar de op aas aanwezige insectensoorten in Nederland en werkt ook mee aan Dood doet Leven. In Nederland wordt sinds eind jaren 1990 onderzoek gedaan naar kadaverbewoners onder de kevers en vliegen. Kadavers vormen een rijk mini-ecosysteem voor allerlei insecten. Vliegen, en dan vooral de maden, vormen de belangrijkste groep bij de afbraak van een kadaver, terwijl kevers de grootste diversiteit ten toon spreiden. Ook zijn er diverse andere ongewervelden vertegenwoordigd, maar minder soortenrijk. In tegenstelling tot wat veel mensen denken, worden kadavers niet alleen bezocht door aasetende soorten. Zo zijn er bijvoorbeeld onder de kevers ook huid en haar etende soorten, mestkevers, botteneters, gespecialiseerde maden- en mijteneters, schimmeleters en zelfs op vliegenpoppen parasiterende kevers.[4] Behalve deze specialisten komen ook diverse ongewervelde predatoren op deze rijk voorziene dis af. Bij het volgen van het complete afbraakproces van een groot kadaver, van vers tot alleen haar en botten, kunnen tot circa 150-200 soorten kevers worden aangetroffen. Het kadaveronderzoek in Nederland heeft tot nu toe tien nieuwe keversoorten en twee nieuwe vliegensoorten voor Nederland plus de vondst van diverse zeldzame soorten opgeleverd.[5]

Zie voor meer informatie www.dooddoetleven.nl

RAVEN ONZEA is student 'groenmanagement' aan de hogeschool PXL, waarvoor hij zijn bachelorproef heeft geschreven omtrent aaskevers op kadavers. BART BEEKERS en ED COLIJN – werkzaam bij ARK Natuurontwikkeling en EIS kenniscentrum – zijn beiden betrokken bij het project *'Dood doet Leven'*.



ZOOGDIER DIGITAAL

KORTE BERICHTEN

NEDERLAND

LUXEMBURG VERLENGT DE BAN OP VOSSENJACHT VOOR ZESDE JAAR

De overheid heeft de ban verlengd vanwege het uitblijven van de uitbreiding van de vossenpopulatie, de vossenlintworm en verlies van biodiversiteit. Hierdoor is er geen noodzaak tot het beheer van vossen in Luxemburg. Meer achtergrondinformatie is na te lezen in ons zomernummer van afgelopen jaar, *Zoogdier* 30-2.



Vos. Foto **Fokko Erhart**

MAURICE LA HAYE GEPROMOVEERD OP BEHOUDEN VAN HAMSTER

Het heeft even geduurd, maar op 17 juni 2020 is Maurice La Haye, teamleider op het bureau van de Zoogdiervereniging, met een geweldige verdediging gepromoveerd op zijn onderzoek om hamsters te behoeden voor uitsterven in Zuid-Limburg. In zijn verdediging stelt hij zelfs dat de hamster is als de grutto voor andere delen van Nederland.
Voor een duurzame toekomst van de hamster moeten nog grote stappen gezet worden. Het is van groot belang dat gekozen wordt voor maatregelen die bijdragen aan de biodiversiteit in het agrarisch gebied en dat deze maatregelen aantrekkelijk zijn voor agrariërs om uit te voeren op hun bedrijf.



Hamsters. Foto **Inge Nevelsteen**

HAMSTERS IN TONGEREN VERSTERKT

In kader van het Soortbeschermingsprogramma hamster wordt de laatste populatie in België versterkt met nieuwe dieren afkomstig uit een kweekprogramma. In 2019 vond reeds een eerste uitzetting plaats. De voorbije maanden werden nog eens 56 hamsters vrijgelaten over twee percelen in Widooie (Tongeren). Zij moeten de kleine populatie verder genetisch aansterken. Deze herintroductie vormt slechts een deel van de herstelmaatregelen. Het opschalen en herstellen van het resterende leefgebied is cruciaal om op lange termijn een duurzame populatie te kunnen bereiken en behouden.



Hamster wordt uitgezet. Foto **Inge Nevelsteen**

KADERRICHTLIJN WATER BLIJFT ONGEWIJZIGD

De Europese Commissie heeft besloten dat de belangrijkste Europese waterwet niet wordt versoepeld. Dit betekent dat in 2027 alle zoetwatersystemen in Europa in goede gezondheid moeten verkeren. Een mijlpaal voor rivieren, meren, wetlands en grondwater van Europa, en dus ook voor het al leven dat afhankelijk is van schoon water, zoals de otter.

VLAANDEREN

WOLVENWELPEN IN LIMBURG GEBOREN

Voor het eerst in 150 jaar zijn in België opnieuw wolvenwelpen geboren. Wolvenpaar August en Noëlla werden op camerabeelden gezien met vier speelse welpen. Het Agentschap voor Natuur en Bos zorgt momenteel voor extra controles zodat de jongen in rust kunnen opgroeien. Daarnaast wordt het jachtverbod in het leefgebied van de wolven met twee maanden verlengd.



Otter. Foto **Paul van den Engel**



Bron **INBO/ANB**

LUTRA VOOR WIE MEER DIEPGANG WIL



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

ACTUELE INFORMATIE

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

CONTACT NEDERLAND

Postadres: Postbus 6531, 6503 GA Nijmegen
Bezoekadres: Natuurplaza, Mercator 3,
Toernooiveld 1, 6525 ED Nijmegen
Telefoon 024-7410500
info@zoogdiervereniging.nl
www.zoogdiervereniging.nl
voor alle werkgroepen in Nederland:
http://www.zoogdiervereniging.nl/
werkgroepen-van-de-zoogdiervereniging

Zoogdier vereniging

CONTACT VLAANDEREN

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

Natuurpunt Vleermuizenwerkgroep

Natuurpunt Zoogdierenwerkgroep

COLOFON

ZOOGDIER is het populair-wetenschappelijke kwartaaltijdschrift van de Zoogdiervereniging (Nederland) en de Zoogdierenwerkgroep en de Vleermuizenwerkgroep van Natuurpunt (Vlaanderen).
AANWIJZINGEN VOOR AUTEURS Conceptartikelen en andere kopij sturen naar: redactie. zoogdier@zoogdiervereniging.nl / Deadlines voor insturen artikelen zijn: 1 januari, 1 april, 1 juli en 1 oktober / De redactie kan hulp bieden bij het schrijven van artikelen / De redactie behoudt zich het recht voor artikelen te redigeren of te weigeren / Nadere aanwijzingen voor auteurs zijn op te vragen bij de redactie.
LIDMAATSCHAP ZOOGDIERVERENIGING EN ABONNEMENT NATUURPUNT Lidmaatschap van de Zoogdiervereniging met alleen de ontvangst van Zoogdier kost 25 euro per jaar. Lidmaatschap met daarnaast het wetenschappelijke tijdschrift Lutra kost 40 euro per jaar. Overmaken op IBAN: NL 26INGB0000203737, onder vermelding van het gewenste lidmaatschap. Opzeggen: uitsluitend schriftelijk, vóór 1 december bij het Bureau van de Zoogdiervereniging. Leden van Natuurpunt kunnen zich op Zoogdier abonneren voor 15 euro. Hiermee worden ze lid van de Natuurpunt Zoogdierenwerkgroep Vlaanderen en krijgen ze een aantal voordelen zoals korting op activiteiten. Ga naar www.natuurpunt.be/zoogdier om je te abonneren. | **© ZOOGDIERFOTO'S** Op geen enkele wijze mogen foto's uit deze uitgave worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de redactie en/of andere rechthebbenden | **DISCLAIMER** De artikelen in Zoogdier geven niet noodzakelijkerwijs de mening van de Zoogdiervereniging of van Natuurpunt weer maar zijn voor rekening van de auteurs. | **REDACTIEADRES** Redactie Zoogdier, Postbus 6531, 6503 GA Nijmegen, 024-7410500, redactie.zoogdier@zoogdiervereniging.nl
KERNREDACTIE Glenn Lelieveld (hoofdredacteur), Coretta Jongeling (eindredacteur), Ruth Daalderop (secretariaat), Ben van den Horn
REDACTIE Marije Siemensma, Peter Twisk, Joep van Belkom, Joliene Wennink, Ben van den Horn, Bob Vandendriessche, Michiel Cornelis, Jeroen Creuwels, Annelies Jacobs | **BEELDREDACTIE** Fokko Erhart
ZOOGDIERDIGITAAL Dirk Criel | **TAALCORRECTIE** Jolanda van der Toorn-Hoeksma | **VORMGEVING** Akker Ontwerp | **LOSSE NUMMERS ZOOGDIER** Losse nummers kosten 7 euro (incl. porto) en zijn te bestellen via het redactieadres o.v.v. jaargang en nummer. ISSN 0925-1006

Column

'Jullie zullen het misschien niet geloven, maar ik zag zojuist een wezeltje in de tuin 😍😍😍' Dit was de letterlijke tekst van een appje dat ik tijdens onze fietsvakantie kreeg van de buurvrouw. En ze had gelijk. Ik geloofde het niet. Het betrof namelijk onze eigen tuin, waar we de afgelopen 24 jaar nog nooit een wezel in gezien hebben. Dus ik vroeg haar de waarneming zo precies mogelijk te beschrijven. In haar beschrijving kwamen termen voorbij als *'zoooo schattig'* en *'echt een leuke verrassing. Nog nooit in het echt gezien* 🙂'. Dit appje deed me realiseren dat je als lid van de Zoogdiervereniging toch anders naar zoogdieren kijkt dan de gemiddelde burger.

Toevallig hadden wij de dag ervoor ook een wezel gezien. Een verkeersslachtoffer vlak bij Kelmond in Limburg. Als gezin hadden we hierbij stilgestaan en over gesproken. Termen als schattig en leuk waren echter niet gebruikt. En zouden dat ook niet zijn als het diertje nog geleefd had.

Een nog groter verschil met de gemiddelde burger is dat een waarneming meteen in een kader wordt geplaatst. Bij wezels denk ik vooral aan felle, actieve jagers (💪) die het moeilijk hebben in ons intensief benutte agrarische landschap. De dode wezel lag op straat, naast een braakliggend ruig terrein vlakbij een splitsing van wegen die nog van hagen voorzien waren. Deze paste dus in mijn beeld van de soort. Maar de wezel in onze tuin juist niet. Zo hebben wij weliswaar bos- en huismuizen in de tuin, maar geen woelmuizen. Waarmee hun stapelvoedsel ontbreekt. Daarnaast miegelt het in onze buurt van de katten en zal een wezel vaak de straat moeten oversteken, waarmee twee belangrijke doodsoorzaken aanwezig zijn. Toch was haar waarneming overtuigend.

De waarneming van de buurvrouw was voor haar dus 😍, maar voor mij eerder verrassend. Wat ik dan wel weer erg leuk vind 👍.

Piet Bergers
Directeur Zoogdiervereniging



Het moment van...

JAN STOK EN CARINA OOSTERHUIS

Boommarters in de Schoorlse Duinen

Voor de Roofvogelwerkgroep Noord-Kennemerlands Duin doorzoeken we al jaren een plot bij Schoorl op broedende roofvogels. Sinds 2010 zien we heel af en toe boommarters. De boommarterwerkgroep tipte ons over een dode grove den met gaten in de stam en marterpoep op een zijtak. Mogelijk was dit een nestboom, maar er waren toen nog geen marters gezien. We kregen het verzoek om de boom in de gaten te houden. Vanaf 16 mei hebben we dat regelmatig – op gepaste afstand – gedaan, maar we zagen niks. Zitten ze er wel? Op 23 juni wordt houtmolm uit een van de gaten naar buiten gewerkt en is een donkerbruine vacht zichtbaar in de opening.

Hoger in de boom komt even een kop tevoorschijn. Bingo! In de boom bevindt zich een vrouwtje met twee jongen. Op 29 juni rond 16:00 uur hangen beide jongen bij aankomst ontspannen uit de gaten. Na korte tijd verschijnt het vrouwtje en begroet de jongen, het moment van de foto. Ze heeft geen prooi, maar gaat de jongen zogen. Als er pratende ruiters verschijnen verlaat het vrouwtje bliksemsnel het hol, om kort daarna terug te keren. Fantastisch om dit allemaal mee te maken. Zo mooi als die dag hebben we ze niet meer gezien!

Foto **Jan Stok**

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