

JAARGANG 30 • NUMMER 1 • LENTE 2019

ZOOGDIER



Vleermuizen en licht

Ecoloog in het lab

Wildlife Taxi Team



Inhoudsopgave

Actief voor Zoogdieren	2
Redactioneel	2
Vleermuizen nader belicht	3
De bever mondiaal in de lift	6
De Struikrover	8
Sporentunnels maken slaapmuizen zichtbaar	9
Ecologie vanuit het lab bedrijven	12
Waarnemingen	14
Filmbespreking: WAD	15
Ruim vier decennia Vleermuiswerkgroep Nederland	16
Ontdek de zoogdieren van Europa!	19
Wildlife Taxi Team	22
Kijk daar! De wezel	24
Ziekteverwekkers bij wasbeerhond en wasbeer	26
Korte berichten	29
Column	31
Het moment van ... Pim Lemmers	32

Actief voor Zoogdieren



Na gedane arbeid nog gezellig samen eten!

In de omgeving van de Bemelerberg zijn in 2017 eikelmuisen uitgezet. De Vogelwerkgroep Bemelen, met name Jo Houben en Piet Hein Pelser, hebben zich hiervoor enorm ingezet. Ze hebben meegedaan met het ophangen van 90 nestkasten, 3x per jaar nestkastmonitoring, 2x per jaar vallenmonitoring, het maken van kaarten, het uitvoeren van inrichtingsmaatregelen zoals kappen van bosjes, zoeken van kansen voor eikelmuis in omliggend gebied, contact leggen met Bemelenaren, hulp bij communicatie in het dorpsblad, koken van soep en verschaffen van een gezellig en warm plekje in Bemelen en het delen van foto's. En vooral: een heel warm hart voor de eikelmuis en Bemelen.

Redactioneel

Voor u ligt het eerste nummer van Zoogdier in 2019. Een bijzonder jaar voor Zoogdier, het blad bestaat dit jaar dertig jaar. Aangezien het blad daarmee bijna even oud is als ondergetekende, was het des te interessanter om eens terug te kijken naar het allereerste nummer, voor u ook na te lezen via ZoogdierDigitaal.

Ik lees in dat allereerste nummer van Zoogdier, uitgekomen in april 1990, al snel over de reden van het ontstaan; het samenwerken door twee zoogdierorganisaties in de Benelux middels het bundelen van Carnivora en Lutra-informatie. Het motto hierbij is 'samen sterk'. Deze samenwerking staat nog steeds sterk binnen de redactie van Zoogdier, met een zeer gevarieerde redactie die vanuit het gehele Nederlandse taalgebied komt. Een bijzondere vermelding voor redactielid van het eerste uur Dirk Criel, die reeds sinds de start van Zoogdier deel uitmaakt van de redactie.

In deze dertig jaar heeft Zoogdier niet stilgestaan. De vormgeving is door de jaren heen aangepast en ook op andere wijze is het blad met de tijd meegegaan. Zo is veel achtergrondinformatie eenvoudig te vinden via ZoogdierDigitaal. Ook zijn er door de jaren heen verschuivingen geweest binnen de rubrieken. Zo kun je in het voorliggende nummer lezen over het zoeken naar wezels in de rubriek 'Kijk daar!'

Een rubriek die vanaf dit nummer nieuwe invulling heeft gekregen is 'ZoogMens'. Hierin zetten we voorheen een bijzonder persoon binnen de zoogdierwereld in de schijnwerpers. In de nieuwe rubriek WerkVeldWerk blijven we dit doen, maar we belichten nu meer het werk dat de geïnterviewde persoon doet met zoogdieren. Wij hopen hiermee u als lezer te informeren over de enorme verscheidenheid aan beroepen en u te inspireren in hoe u kunt bijdragen aan onderzoek aan en bescherming van zoogdieren.

Wij als redactie hopen u te ontmoeten op 23 maart 2019 bij de Zoogdierdag in Nijmegen en horen dan graag uw mening over Zoogdier!

Glenn Lelieveld

Hoofdredacteur Zoogdier

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





Lichtvervuiling verstoort veel diersoorten. Foto Fokko Erhart

Onderzoek naar effect van lichtkleur

Vleermuizen nader belicht

Sinds 2011 vindt er in Nederland een groot onderzoek plaats naar de effecten van nachtelijk kunstlicht op onze flora en fauna. Vleermuizen zijn daarbij een zeer belangrijke soortgroep. Dankzij jarenlange metingen weten we nu veel beter hoe vleermuizen reageren op verschillende kleuren licht.

Kamiel Spoelstra

Er is op onze aarde geen enkele vorm van milieuvuiling die zo opvalt als het licht dat wij 's nachts produceren. Als je vanuit de ruimte een stad op onze Aarde zoekt, dan lukt dat meteen als je kijkt naar de donkere kant van de wereld: het licht verradert precies waar steden zijn. En door de toenemende wereldpopulatie en welvaart neemt ons licht alleen maar toe: een voorzichtige schatting is dat het gebied waar ons eigen licht dat van de maan en de sterren altijd overstemt met twee procent per jaar groter wordt. Het verdwijnen van de nacht is geen goed nieuws voor ons ecosysteem: onze aarde draait ruim vier miljard jaar om haar as, en zeer veel soorten – en wij met hen – zijn ontstaan

in een omgeving die afwisselend licht en donker is. Door de dag en de nacht kunnen heel verschillende soorten dieren dezelfde biotoop delen: gewoon door een andere ecologie waarbij rust en activiteit anders zijn bij donker en licht. Nu, na die miljarden jaren met alleen het beperkte licht van de maan en sterren 's nachts, wordt het nachtelijk duister plotseling – in een extreem tempo naar evolutionaire maatstaven – verstoord door de mens. Voor veel diersoorten, en ook voor onszelf, is lichtvervuiling schadelijk. Het laat zich raden dat nachtactieve soorten het sterkst verstoord worden, en onder hen zijn vleermuizen een van de meest getroffen soortgroepen.

De ecologie bepaalt! Hoe vleermuizen reageren op licht wordt bepaald door de ecologie van de soort. Veel soorten – in ons land alle – foerageren 's nachts op insecten. In de duisternis ondervinden ze weinig concurrentie van andere diersoorten en zijn ze veilig voor predatoren – tenminste, als het dan ook echt donker is buiten. Je zou dus verwachten dat vleermuizen op verlichte locaties maar beter weg kunnen blijven. Voor veel vleermuissoorten is dat ook zo, zoals soorten van het geslacht *Plecotus* (gewone en grijze grootoorvleermuis) en het geslacht *Myotis* (onder andere franjestaart, en water-, baard-, brandts-, en ingekorven vleermuis). Ze foerageren vaak dicht bij de

vegetatie en mijden open ruimten. Men veronderstelt dat ze dat laatste doen omdat ze relatief langzaam vliegen en moeten voorkomen dat ze door predatoren worden gezien. Ze verlaten hun kolonie dan ook laat op de avond, als er vrijwel geen licht meer is buiten.

Forenzende vleermuizen en licht

Veel soorten vleermuizen moeten elke avond een eindje vliegen om van hun kolonie naar hun jachtgebied te komen. Vleermuizen zijn sociaal en leven vaak met veel dieren bij elkaar, denk maar aan de soms grote kraamkolonies van vrouwtjes. Dat betekent dat de dieren uit zulke kolonies zich door het landschap moeten verspreiden als ze 's nachts gaan jagen. Ze vliegen daarbij vaak langs heggen en bosranden, door lanen en boven waterwegen. Uit eerder onderzoek is heel duidelijk gebleken dat vleermuizen, zowel lichtschuwe als niet-lichtschuwe soorten, helemaal niet houden van licht op hun vliegroutes.

Andere soorten, zoals dwergvleermuizen (van het geslacht *Pipistrellus*) zijn relatief snel en beweeglijk en gaan 's avonds wat eerder op jacht. Ze storen zich ook minder aan licht, sterker nog, ze jagen juist graag op de insecten die worden aangetrokken door ons kunstlicht. Iedereen heeft wel eens gezien dat er veel insecten vliegen rond lampen 's nachts, en die concentratie maakt het makkelijker voor dwergvleermuizen om ze te

vangen. Bovendien is het zo dat bepaalde soorten nachtvlinders vleermuizen lastiger kunnen ontwijken als ze vliegen in het licht. Als je eens met een vleermuisdetector op pad bent geweest dan is de hogere vleermuisactiviteit rond lampen je ongetwijfeld opgevallen. Verder zijn er nog andere soorten, zoals de snel en vaak hoger vliegende rosse vleermuis (*Nyctalus noctula*) die nóg eerder op de avond vliegen. Deze zijn soms jagend te vinden boven grote verlichte terreinen, zoals sportvelden of parkeerplaatsen.

Kunstlicht en vleermuizen: eigenlijk nooit goed Omdat je dwergvleermuizen zo vaak bij lantaarnpalen hoort, lijkt het alsof we dankzij verlichting er veel om ons heen hebben. Dat is dan misschien het geval, maar het zou ook goed kunnen dat er in de donkere stukken rond die verlichting juist minder dwergvleermuizen zijn. Echter, een veel groter probleem is dat vrijwel alleen dwergvleermuizen kunnen 'profiteren' van insecten rond verlichting. De dwergvleermuis is een zeer algemene soort die veel voorkomt in bijna alle biotopen in Nederland. De langzaam vliegende, veel minder algemene soorten verliezen juist aan leefruimte door nachtelijk kunstlicht. Het licht zorgt er dus mogelijk voor dat een al-



gemene soort algemener wordt en minder voorkomende soorten zeldzamer.

Lichtkleur is belangrijk – vermijd blauw en groen licht! Er zijn verschillen in hoe goed dieren verschillende kleuren kunnen zien. Nachtactieve zoogdieren zien vaak minder goed in het rode gedeelte van het kleurenspectrum. Dat is niet heel verwonderlijk, want het beetje licht dat er 's nachts is bevat vaak weinig rood – als je 's nachts iets wil zien dan moet je dat dus doen met blauw licht. De vraag is vervolgens of het effect van nachtelijk kunstlicht kleiner is als je de hoeveelheid blauw reduceert, en het rood juist versterkt.

Om een idee te krijgen of lichtkleur inderdaad bepalend is voor de activiteit van vleermuizen in hun leefgebied, is het effect van drie kleuren licht – wit, groen en rood – gemeten op de activiteit van de aanwezige vleermuizen. Dit is gedaan in een groot langetermijnonderzoek van het Nederlands

Schematische voorstelling van hoe verschillende soorten vleermuizen reageren op licht. Langzaam vliegende vleermuizen, zoals de gewone grootvleermuis en de franjestaart (links) jagen vaak dicht bij de vegetatie en houden van duisternis. Snellere, beweeglijke soorten zoals de dwergvleermuis (rechts) eten graag de door de lantaarnpalen aangetrokken insecten. De rosse vleermuis en de laatvlieger (midden) jagen soms in de buurt van licht. Illustratie Kamiel Spoelstra, met foto's van Kamiel Spoelstra, Rudmer Zwerver en Paul van Hoof.





Compilatie van de verschillende rijen lantaarnpalen op één van de acht onderzoekslocaties. Rood licht heeft een minder verstorend effect op de activiteit van lichtschuwe soorten, en trekt bovendien minder insecten aan. Foto's Kamil Spelstra

Instituut voor Ecologie (NIOO-KNAW) en de Wageningen Universiteit, waarbij samen met o.a. de Zoogdierverseniging is gekeken naar de effecten van lichtkleur op heel veel verschillende soortgroepen: vleermuizen, muizen, marterachtigen, vogels, nachtvlinders en planten. Het onderzoek loopt sinds 2011 en wordt uitgevoerd in bosranden op acht locaties op de Veluwe en in Drenthe, met op elk van de acht locaties vier rijen lantaarnpalen die een strook van 100 meter haaks op de bosrand verlichten. Eén rij lantaarns geeft wit licht, één rij geeft groen licht met meer blauw en minder rood, één rij geeft rood licht met minder blauw en meer rood, en één rij geeft geen licht. Met automatische vleermuisdetectoren wordt elk jaar bij elk van die 32 rijen lantaarnpalen de vleermuisactiviteit gemeten.

Het was onzeker of het op deze manier zou lukken om voldoende gegevens te verzamelen – zo wordt op elke locatie per nacht ongeveer 600 keer een dwergvleermuis en rond de 70 keer een rosse vleermuis of laatvlieger gehoord, maar gemiddeld zijn er elke nacht slechts 2,4 opnamen van een langzaam vliegende soort. Na zes jaar meten waren er gelukkig voldoende gegevens en bleek het zeer duidelijk dat – in tegenstelling tot wit

en groen – rood licht geen meetbaar effect heeft op zowel de snel vliegende, niet-lichtschuwe dwergvleermuizen als de langzaam vliegende, lichtschuwe *Plecotus*- en *Myotis*-soorten. Dat is waarschijnlijk wel om heel verschillende redenen: het rode licht trekt relatief weinig insecten aan, en daarmee wordt de ruimte rond de rode lampen voor dwergvleermuizen niet méér aantrekkelijk dan duisternis. Daarentegen jagen lichtschuwe soorten juist evenveel rond het rode licht als in het donker omdat ze het rode licht mogelijk minder goed kunnen zien en zich er dus minder aan storen. Het witte en groene licht hebben het omgekeerde effect: dwergvleermuizen zijn veel actiever rond de witte en groene lampen omdat ze daar graag op de verzamelde insecten jagen. De langzame, lichtschuwe soorten zijn juist in geen velden of wegen te bekennen. Dat betekent dus dat de toepassing van rood licht het minst verstorend werkt: het is niet van voordeel voor de reeds algemene dwergvleermuizen, en niet van nadeel voor de minder algemene, lichtschuwe soorten van het genus *Plecotus* en *Myotis*. Daarbij moet wel worden aangemerkt dat dit type licht vooral van voordeel is in buiten- en bosgebied, omdat in bebouwd gebied al rela-

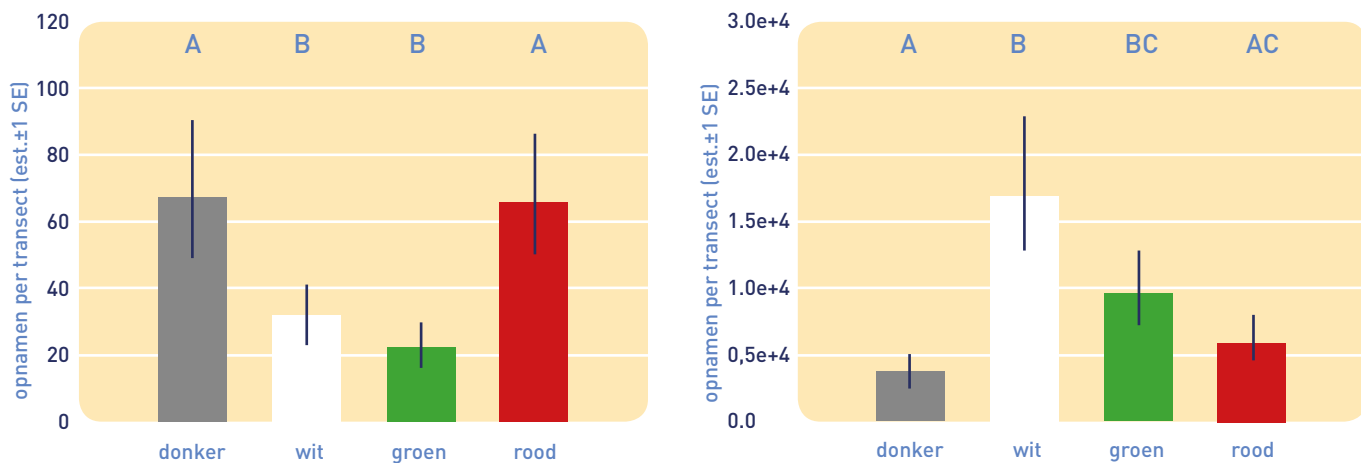
tief weinig lichtschuwe soorten voorkomen en juist veel dwergvleermuizen. Het groene licht dat je soms aantreft in buitengebied is

Weetje

Groen is fout! Als het om licht gaat, dan is groen (naast blauw) de slechtst denkbare lichtkleur voor onze natuur. Groen licht heeft voor zover we nu weten uitsluitend voordelen voor 's nachts boven zee trekkende vogels. Bovendien is groen licht verkeerstechnisch niet de beste oplossing. Helaas kom je groen licht of groenachtig licht op veel plaatsen in Nederland nog tegen.

juist minder goed voor vleermuizen, sterker nog, het lijkt erop dat groen licht voor alle nachtactieve dieren niet goed is. Als rood licht bezwaarlijk is, dan is warm wit licht het beste, met een kleurtemperatuur van maximaal 3000 Kelvin (K), en beter dus nog lager.

Kamil Spelstra werkt als ecoloog bij het NIOO-KNAW op het grensvlak van ecologie, fysiologie en gedrag en combineert onderzoek in het vrije veld met gerichte studies in het lab.



Figuur 1 Activiteit van langzaam vliegende, lichtschuwe vleermuizen zoals de gewone grootvleermuis en franjestaart (links) en de beweeglijke dwergvleermuizen in de nabijheid van verschillende kleuren licht op de acht meetlocaties (= 8 rijen lantaarnpalen per lichtkleur, dus 32 in totaal).





De Canadese bever is in het verleden ook op enkele plaatsen in Europa uitgezet. Foto: Maaïke Plomp

Het achtste internationale beversymposium

De bever mondiaal in de lift

Eens in de drie jaar wordt het internationale beversymposium georganiseerd. In 2018 vond dit plaats tussen 18 en 20 september op het rustieke landgoed Nørre Vosborg te Vemb in Denemarken. Het werd georganiseerd door de Danish Nature Agency, in samenwerking met de Aarhus University en het Danish Environmental Protection Agency.

Vilmar Dijkstra

In totaal togen 130 personen uit 24 landen, waaronder één Belg en één Nederlander, naar Denemarken om de 35 presentaties en 25 posters tot zich te nemen (kijk op ZoogdierDigitaal voor meer). De presentaties gingen zowel over de Canadese bever als over de Euraziatische bever. Het programma was opgezet aan de hand van vier thema's: bevermanagement en beleid, bevers en maatschappij, beverbiologie en bevers en biodiversiteit. In dit artikel zal ik, per thema, de opvallendste bevindingen bespreken. Wel kan alvast een grote lijn worden weergegeven, die ook voor Nederland en België herkenbaar is. In alle landen zijn beverpopulaties stabiel of nemen toe. Met name in de landen waar bevers zijn geherintroduceerd en de verspreiding en aantallen toenemen, neemt ook het aantal conflicten toe. Daar waar bevers zijn geherintroduceerd moet de samenleving wennen aan de terugkomst van een soort die zo zijn eigen ideeën heeft over hoe het landschap in te richten. Hoewel de waarde van de aanwezigheid van bevers door verreweg de meeste maatschappelijke organisaties wordt onderkend, zijn er ook zorgen over veiligheid en schade. Het publiek staat overwegend positief tegenover de aanwezigheid van bevers, maar door toenemende conflicten kan deze houding omslaan.

Bevermanagement en beleid Een Tsjechische presentatie¹ verhaalde over de opzet van het bevermanagementplan aldaar, dat tien jaar geduurd heeft. Het geeft aan hoe complex de materie is. In het managementplan wordt uitgegaan van een indeling in drie ruimtelijke zones: een zone waarin

bevers alle ruimte krijgen, een zone waarin bevers getolereerd worden en een zone waarin bevers zich niet mogen vestigen.

Bevers en samenleving Een Zweedse presentatie² ging in op de grote verscheidenheid aan organisaties die in aanraking



Wanneer alle geschikte vegetatie is opgegeten, is een beverterritorium soms een tijdje onbezet. Foto: M. Kaandorp & C. Lange

komen met bevers, zoals landbouw, (drink) waterbeheer, bosbeheer, natuurbeheer, toerisme en jacht. Zij hebben alle een eigen kijk op de bevers en al deze zienswijzen hebben hun waarde en moeten serieus genomen worden. Als beleidsmakers voorzien worden van objectieve, wetenschappelijk onderbouwde informatie, kunnen zij heldere en doelmatige beslissingen nemen. In Zweden is daarvoor een EU-interreg-project opgezet, waarbij gewerkt gaat worden aan realistische oplossingen voor conflicten.

een bever die van een dode vis eet [google op 'beaver eating fish'], terwijl bevers te boek staan als strikte herbivoren. Ook vanuit Nederland kon een duit in het zakje gedaan worden. Enkele jaren geleden is gefilmd hoe in een kunstburcht een onvolwassen bever de nageboorte opat en een jaar later een doodgeboren jong werd opgegeten.

Predatie door wolf

In Amerika is onderzoek⁵ gedaan naar predatie op bevers door wolven. Het was al bekend

dems in stand bleven. Sterker nog, in beken met beverdammen trof men ruim zes keer zoveel larven aan.

In Schotland is een studie⁸ uitgevoerd naar beverdammen en forellen. Men was er bang dat, na herintroductie van de bever, vissen niet langer kunnen migreren als gevolg van beverdammen. Met behulp van gezenderde forellen is aangetoond dat forellen beverdammen wel kunnen passeren, maar dat allerlei omgevingsfactoren een rol spelen in de mate van succes. Het zou mijns inziens ook vreemd zijn als, na tienduizenden jaren van co-evolutie, de soorten elkaar in Schotland zouden uitsluiten.

Populatieontwikkeling Een Amerikaanse spreker vertelde⁹ over de populatieontwikkeling in een gebied waar de bever in de 18e eeuw is uitgeroeid. Herkolonisatie van het onderzoeksgebied vond plaats vanaf 1952. Met een model is voorspeld hoe de populatieontwikkeling zou verlopen. Met gegevens uit het veld is het model gevalideerd. Het model voorspelde eerst een piek van 44 beverterritoria, waarna het aantal territoria vrij stabiel zou blijven rond de 40. De veldgegevens lieten echter zien dat de piek een stuk hoger lag, maar het aantal zakte vervolgens veel verder terug dan was voorspeld. Dit kan worden verklaard doordat, als gevolg van overbegrazing, veel locaties niet meer geschikt zijn voor bevers. Vervolgens herstelt de vegetatie zich, waarna het gebied opnieuw gekoloniseerd wordt. Verwacht mag worden dat dit ook in Nederland zal gebeuren, met name in matig voedselrijke en voedselarme systemen. Maar de vraag is of het ook opgaat in voedselrijke situaties, bijvoorbeeld langs de rivieren, waar vegetatie sneller herstelt. Dan wordt het interessant om te zien in hoeverre het Rijkswaterstaat-project 'Stroomlijn', waarbij een deel van de houtige gewassen langs de rivieren wordt gekapt, van invloed is op de levensduur van een bevervestiging. Door het uitvoeren van het Stroomlijn-project wil Rijkswaterstaat de doorstroming van het water bevorderen en de kans op overstroming binnendijks verkleinen.

Al met al was het symposium zeker de moeite waard en een prachtige gelegenheid om de banden met buitenlandse bevercollega's weer aan te halen. Ik kijk al uit naar het volgende Internationale Beversymposium dat in 2021 in Roemenië zal plaatsvinden.

Vilmar Dijkstra is als beverdeskundige werkzaam bij het Bureau van de Zoogdiervereniging.



Beverdammen hebben een positief effect op de macrofauna in een beekstelsel. Foto: Stefan Vreugdenhil

Een andere interessante presentatie³ betrof een Canadese studie naar de rol van bevermeertjes, die ontstaan na het bouwen van dammen, op het vasthouden van water. De studie toont aan dat, bij zware regenval, de bevermeertjes een deel van het water vasthouden, waardoor schade wordt verminderd. Andere presentaties behandelden de gunstige invloed van beverdammen op sedimentatie en waterkwaliteit.

Opvallend bevergedrag Een Zwitserse poster⁴ beschreef een waarneming van een bever die 300 meter buiten de burcht een dood jong ter wereld bracht en het jong vervolgens in de oever begroef. Er werd verondersteld dat het vrouwtje had aangevoeld dat het jong dood was en het begroef om te voorkomen dat er ziektekiemen bij de levende jongen in de burcht konden komen. Ook werd verondersteld dat het jong begraven werd om te voorkomen dat predatoren zouden worden aangetrokken. Een onverwachte waarneming die allerlei andere anekdotische waarnemingen ontlokte van de aanwezigen. Zo werd melding gemaakt van

dat bevers een belangrijk onderdeel kunnen zijn van het wolvendieet. Uit het Amerikaanse onderzoek bleek dat er een piek in predatie is waar te nemen in het voorjaar. Mogelijk heeft dit te maken met het grote aantal bevers dat dan het ouderlijke territorium verlaat. Verder werd geconstateerd dat hoe meer bevers er aanwezig zijn, hoe meer ze in de uitwerpselen worden aangetroffen, terwijl het aandeel hoefdier afneemt. Dat roept vragen op in hoeverre de wolf-beverrelatie van invloed is op hoefdierpopulaties en andersom. Verder lijkt er een positieve relatie te zijn tussen het aantal aanwezige bevers en de overleving van wolvenpups.

Bevers en biodiversiteit Het aantal studies over de gunstige invloed van bevers op de biodiversiteit is aanzienlijk. Zo zijn in de Eifel ongewervelden in een aantal beverdammen bemonsterd.⁶ Dat leverde 18 soorten op uit 11 ordes. Een andere Duitse studie⁷ laat licht schijnen op de aanwezigheid van de zeldzame bronlibel wanneer bevers een dam bouwen. Dat bleek geen enkel probleem omdat er voldoende zandige waterbo-

De Struikrover

Dit artikel beschrijft kort de ontwikkeling van een nieuw instrument om alle Nederlandse marters te inventariseren en te monitoren: de Struikrover.

Edo van Uchelen en Matthijs Smaal



Detecteren van hermelijn en andere marterachtigen is een uitdaging. Foto Edo van Uchelen

Vanuit de behoefte een universele methode te vinden heeft Matthijs Smaal, als fanatiek vrijwilliger, jarenlang allerlei constructies en materialen in het veld getest, met wisselend resultaat. Uitgangspunt was de bestaande methodiek waarmee uitgebreide testen zijn gedaan.

Sporen gaven onvoldoende houvast. Voor een betrouwbare inventarisatie bleek een wildcamera noodzakelijk. Een losse wildcamera valt echter op in de natuur, wordt nat, vies en kan gemakkelijk door reeën, dassen of honden omvergelopen worden. Condensvorming en het aanvriezen van water op de lens zorgen voor onscherpe foto's. Het was duidelijk dat de wildcamera in een veilige, overdekte constructie gemonteerd moest worden.

Een buis lag het meest voor de hand, omdat marters nieuwsgierig zijn en (nieuwe) holtes in hun biotoop altijd komen inspecteren. In de praktijk gaan marters echter niet zomaar een buis in, onderzoek met de marterbox (Mostela) blijkt pas te werken na 45 dagen, eerder gaan kleine marters deze box niet in

(Westra, 2017). Uit praktijktesten bij de marterhut in Vledder bleek dat steenmarters niet zomaar een buis binnengaan. Ten slotte, dassen en otters zijn te groot om in een buis te kruipen.

Het probleem van het niet (snel) willen of kunnen binnengaan van marters in een buis was eenvoudig op te lossen door het lokmiddel niet in de buis, maar juist aan het uiteinde van de buis te plaatsen en deze schuin af te zagen. Vanaf het begin stond vast dat we met blikjes sardientjes als lokmiddel zouden werken: goedkoop en overal verkrijgbaar. De geur blijft lang hangen en alle soorten komen eropaf.

Als materiaal lag in eerste instantie hout voor de hand. Hout is echter zwaar en niet duurzaam, want het wordt aangetast door micro-organismen en schimmels. Het is ook minder stevig dan kunststof, want je moet spijkers of schroeven gebruiken. Een groot nadeel van hout is ook dat je uitkomt op een min of meer vierkante constructie, die opvalt in de natuur. Na testen kwamen we uit op pvc, waarin we een venster monteerden

om licht door te laten. De wildcamera gaat in de donkere buis anders automatisch flitsen en levert dan overbelichte opnames. Om de flitsintensiteit 's nachts terug te brengen (voorkomen van overbelichting) is de flitser standaard afgeschermd met een groen venstertje. Wildcamera's zijn fabrieksmatig ingesteld op een werkafstand van minimaal 1,5 meter. In een buis met een diameter van 30 cm zijn alle opnames onscherp. Dit hebben we opgelost door een -2 brillenglaasje voor de lens te klemmen.

We hebben het instrument de naam 'Struikrover' gegeven, een knipoog naar het heimelijke karakter van onze marters, die altijd vanuit dekking opereren.

Edo van Uchelen en Matthijs Smaal zijn actief binnen de Stichting Struikrover.



De Struikrover in het veld geplaatst. Foto Edo van Uchelen



Wezel voor de Struikrover. Foto Edo van Uchelen



De eikelmuis is volgens de IUCN wellicht verdwenen uit 50% van zijn verspreidingsgebied in Europa. Foto Wim Dirckx

Hoog-efficiënte detectiemethode

Sporentunnels maken slaapmuizen zichtbaar

De aanwezigheid van hazelmuis, eikelmuis en andere slaapmuizen in een gebied is vaak moeilijk vast te stellen. Via de vaak gebruikte nestkast- of nestbuismethode duurt het soms ook lang om eventuele aanwezigheid te kunnen bevestigen. Engels onderzoek heeft nu aangetoond dat sporentunnels zowel de detectietijd als de detectiekans zeer sterk kunnen verbeteren: mits de juiste werkwijze kan de aan- of afwezigheid van hazelmuizen met een zekerheid van 97,5% bepaald worden op drie maanden tijd! Door deze veelbelovende resultaten werden in 2018 de eerste tests uitgevoerd in Vlaanderen om na te gaan of ook eikelmuis daarmee zo snel en goed kan worden gedetecteerd.

Simone Bullion, Alison Looser, Steve Langton & Diemer Vercayie

Kennis over de aan- of afwezigheid van een soort op een bepaalde locatie is fundamentele basisinformatie voor het behoud van een soort – zeker wanneer het om bedreigde en wettelijk beschermde soorten gaat. Dat is bijvoorbeeld nodig om te vermijden dat habitat en verbindingen ertussen overgeno-

men worden door ander grondgebruik, zoals nieuwe wijken of industrieterreinen. Voor zoogdieren blijkt dat niet altijd zo eenvoudig te zijn, en dat geldt zeker ook voor de slaapmuizen. In Nederland en Vlaanderen komen de hazelmuis en eikelmuis voor als vertegenwoordigers van die groep, en in het

zuiden van België vindt de relmuis de noordwestelijke grens van zijn verspreidingsgebied.

Achteruitgang slaapmuizen Zowel met de hazelmuis als de eikelmuis gaat het in de Lage Landen niet goed (Tabel 1). Ook



De pootafdrukken van slaapmuizen zijn goed herkenbaar aan de driehoekige middenvoetkussens. Foto Annie Versaen



Linkerachtervoet (links) en linkervoorvoet (rechts) van hazelmuis. Let op de typische driehoekige middenvoetkussens. Foto Goedele Verbeylen

in Groot-Brittannië, waar hazelmuis 'slechts' als kwetsbaar genoteerd staat in de Rode Lijst, is de populatie met 72% afgenomen in de laatste 22 jaar.¹ Over de eikelmuis vermeldt een IUCN-rapport over de status van zoogdieren in Europa: "Deze soort is meer afgenomen dan bijna elk ander knaagdier in Europa en zou wel eens verdwenen kunnen zijn uit meer dan 50% van zijn voormalige verspreidingsgebied in de laatste dertig jaar."² Er wordt in voorwaardelijke wijs gesproken, omdat de soort niet eenvoudig te detecteren is, wat logischerwijze ook steeds moeilijker wordt naarmate de populatiegrootte afneemt.

Detectiemethoden Om de aanwezigheid van slaapmuizen te detecteren, wordt voornamelijk gewerkt met nestkasten. Voor hazelmuizen wordt dat in Engeland en Vlaanderen ook aangevuld met sporenonderzoek (aangevreten hazelnoten en pitten en nesten in struweel), nestbuizen, cameravallen en hangplatforms. In Vlaanderen wordt voor het detecteren van eikelmuisen ook geëxperimenteerd met cameravallen, maar de resultaten daarvan zijn erg wisselend. Ook de andere methoden hebben hun beperkingen. Zo kan bij afwezigheid van nootjesdragende soorten (hazelaar, wilde kers, ...) de vraatsporenmethode niet gebruikt worden voor hazelmuis; voor eikelmuis is de methode sowieso minder bruikbaar. Daarnaast kunnen er voldoende natuurlijke holtes te vinden zijn, waardoor nestkasten of nestbuizen niet, nauwelijks, of sterk wisselend gebruikt worden.

In de afgelopen jaren is daarom geëxperimenteerd met sporenbuizen om slaapmuizen te detecteren. Slaapmuizen hebben een goed herkenbare pootafdruk met typisch driehoekige middenvoetkussens (zie fo-

to's). Er werden diverse ontwerpen uitgetest om hun pootafdrukken te bekomen, zoals aangepaste vogelvoedersystemen³, Tetra-Brik-drankkartonnen⁴ (zie foto), aangepaste nestbuizen en stukken plastic regenpijp⁵. Uit al deze studies bleek dat het mogelijk was om pootafdrukken van slaapmuizen te verzamelen en te onderscheiden van andere kleine zoogdiersoorten.

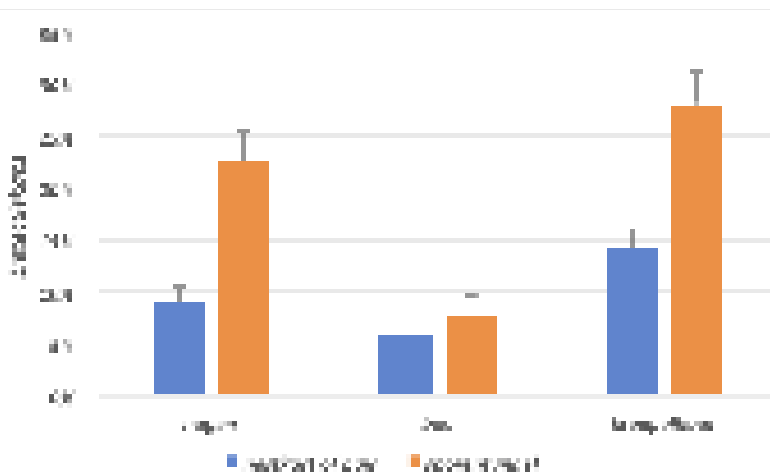
Evaluatie van de effectiviteit van sporentunnels Op basis van de veelbelovende pilotprojecten werd in Groot-Brittannië een vergelijkend onderzoek uitgevoerd om na te gaan wat de effectiviteit is van sporentunnels om hazelmuizen te detecteren in vergelijking met nestkasten, nestbuizen en sporenonderzoek.⁶ Als sporentunnels gebruikten ze stukken vierkante plastic regenpijp (65 x 65 x 400 mm) met daarin een hardhouten multiplex plank (500 mm lang) die aan beide zijden uitstak als 'landingsplatform' (zie foto). Op het plankje werd een

strook papier met dubbelzijdig kleefband bevestigd en aan beide zijden daarvan werd schildersplakband bevestigd met daarop inkt van houtskoolpoeder met olijfolie. Er werden twaalf gebieden geselecteerd waar hazelmuis met zekerheid aanwezig was, verdeeld over drie types biotopen: bos, hagen, of kreupelhout. Per gebied werden 50 punten geselecteerd, zo'n 15-20 meter uiteen. Per punt werd een nestkast, nestbuis en sporentunnel opgehangen binnen een meter van elkaar en op 1-1,5 meter hoogte. Van april tot november (2017) werden alle punten aan het einde van elke maand gecontroleerd. De sporentunnels werden wel om de twee weken gecontroleerd om de inkt te verversen, maar de aanwezigheidsgegevens werden samengenomen per maand. In elk gebied werd ook naar nesten in struweel en aangevreten hazelnootjes gezocht.

Onderzoeksresultaten In tien van de twaalf gebieden werden hazelmuizen ge-



Sporenbuis voor detectie van eikelmuis op basis van TetraBrik-melkdozen. Foto Diemer Vercayie



Figuur 1 Vergelijking tussen hazelmuisdetectiekansen op basis van ofwel nestkasten/nestbuizen ofwel sporentunnels in drie verschillende biotopen. De foutenbalken geven het positieve 95% betrouwbaarheidsinterval. De grafiek is gebaseerd op 868 detectiemomenten in de loop van 8 opeenvolgende maanden.

detecteerd. Voor de overige twee gebieden was al bekend uit inventarisaties in 2016 dat aanwezigheid van hazelmuizen er zeer beperkt was. In elk van die tien gebieden werden ook nesten in struweel gevonden. In slechts vijf van de gebieden werden door hazelmuis aangevreten nootjes gevonden. Er werd een statistische vergelijking gemaakt tussen de effectiviteit van de verschillende methodes. Omdat sporentunnels die naast bewoonde nestkasten hingen veel meer belopen werden, zijn alle sporentunnels naast nestkasten die ooit bewoond waren uit de analyse gehaald. Toch bleken in hagen en kreupelhout sporentunnels veel effectiever te zijn in het detecteren van hazelmuizen dan nestkasten en nestbuizen (Figuur 1). In de bosgebieden was de detectiekans het laagst en gelijk voor de drie methoden. De detectiekans varieerde over de maanden en was het hoogst in de maanden mei tot oktober en laagst in april en november. Uit de analyse blijkt dat wanneer 50 sporentunnels

ingezet worden gedurende drie maanden in de periode tussen mei en oktober, de kans op het detecteren van hazelmuizen 97,5% is, zelfs waar ze in lage densiteit voorkomen.

Conclusies en aanbevelingen Sporentunnels bieden een grotere zekerheid op detectie van hazelmuis in hagen en kreupelhout dan de andere methoden die tot nu toe gebruikt werden, met uitzondering van het zoeken naar nesten in struweel. De detectie met sporenbuizen is ook veel sneller dan met nestbuizen en nestkasten. De tijdsinspanning verdubbelt wel door de noodzaak om de inktbedden om de twee weken te verversen. De kans op verstoring van de doelsoorten is met sporenbuizen verwaarloosbaar klein: op slechts vier momenten (uit 9.400) werd een hazelmuis gezien. De methode is dus veel geschikter dan nestkasten of nestbuizen (waar dieren veel vaker overdag in schuilen) om te gebruiken in gebieden waar verstoring door mensen erg waarschijnlijk is. De poot-

afdrukken kunnen soms erg bleek of moeilijk te spotten zijn tussen een veelheid van andere sporen. Simone Bullion en collega's raden daarom aan om de papiertjes goed te labelen in het veld (gebied, nummer sporenbuis, datum), zodat ze later nauwkeurig kunnen onderzocht worden en indien nodig onafhankelijke controle mogelijk is. De methode was waarschijnlijk niet succesvol in de bosgebieden omdat de sporenbuizen in een raster op 1,5 meter hoogte geplaatst werden en daar geen dicht kreupelhout aanwezig was. De onderzoekers raden daarom aan om de buizen niet in een raster te plaatsen, maar in een transect langs randhabitats met dichte vegetatie. Die zijn vaak doornachtig en dus wat lastig voor de onderzoeker, maar dat levert betere resultaten. Ook braamstruweel is geschikt als detectielocatie. Uit deze studie blijkt dus dat sporentunnels een goede, niet-invasieve methode vormen om hazelmuizen te detecteren.

Dr. Simone Bullion is natuurbeschermingsmanager bij de Suffolk Wildlife Trust in Groot-Brittannië. Ze heeft meer dan twintig jaar ervaring met hazelmuisinventarisaties en habitatherstelprojecten en is lid van de UK Dormouse Steering Group. Alison Looser werkt als ecooloog bij de Suffolk Wildlife Trust op onder meer hazelmuisonderzoek en Steve Langton is freelance biostatisticus. Diemer Vercayie werkt als wetenschappelijk medewerker zoogdieren bij de dienst Studie van Natuurpunt en is in zijn vrije tijd actief als voorzitter van de Natuurpunt Zoogdierenwerkgroep Vlaanderen.



Sporenbuis zoals gebruikt in het vergelijkend onderzoek in Groot-Brittannië. Foto Alison Looser

Natuurstudies, zoals ecologie, (toegepaste) biologie, diermanagement en bos- en natuurbeheer, oriënteren zich op het bestuderen van de levende natuur. Maar welke werkvelden zijn er hierin te betreden en wat voor veldwerk komt er bij kijken? Met deze rubriek willen we een stukje 'inside' informatie verschaffen over de verschillende werkvelden, beroepsmatig ofwel vrijwillig, die zich bezighouden met het bestuderen van zoogdieren.

Tekst en foto's Glenn Lelieveld

"ECOLOGIE VANUIT HET LAB BEDRIJVEN"

Wie ben je?

Ik noem mezelf nu genetisch ecooloog en houd me bezig met vragen als: Hoe gemakkelijk verspreiden planten en dieren zich? Hoe ver komen ze? Belangrijke vragen bij soorten als otter en wolf. Als afgestudeerd plantencoloog werkte ik aan verspreiding van zaden naar braakliggende terreinen. Tijdens mijn PhD bleek DNA een nieuwe tool om bestaande zaadbanken te onderzoeken. Dat was spannend werk. We konden vragen beantwoorden, wat eerder niet kon. Dat boeit me nog steeds.

Wat maakt je blij in je werk?

Het puzzelen. Je veronderstelt iets en uit DNA-resultaten blijkt compleet iets anders dan je voorspeld had. Wat we de afgelopen jaren hebben gedaan voor de wolf was echt spectaculair. We kijken welke individuen in het land aanwezig zijn. Je schat vooraf in welke monsters van welke individuen zijn, maar uit DNA-analyse blijkt dat het twee compleet nieuwe individuen zijn.

Waar ben je mee bezig?

Veel tijd besteden we aan hoe je DNA uit een lastig monster krijgt. Wij werken met non-invasieve monsters, dus uitwerpselen, haren en slijm. Deze dieren hoeven we dus niet te vangen. We zoeken voortdurend naar nieuwe manieren om goed DNA te verkrijgen. Bij uitwerpselen gaat het om darmwandcellen, afgescheiden met de ontlasting. Relatief makkelijk bij herbivoren, waarschijnlijk vanwege hun lange darmstelsel. Maar bij otters is dit juist heel kort. Bovendien is deze ontlasting redelijk vloeibaar, wat de afbraak van DNA versnelt. Een erg uitdagende soort waarbij het aankomt op verzamelen, bewaren, transporteren en analyseren van monsters!

Wat komt er verder bij kijken?

Bij een klein stukje van het monster voegen we een stof die alle cellen stuk maakt, zodat het DNA bereikbaar is. Deze oplossing filteren we om versturende stoffen eruit te halen.

mogelijk werken, en dus sparen we, bijvoorbeeld bij het wolvenonderzoek, meerdere monsters op zodat we de analyse-run optimaal vullen. Bij otters gaat het om zo'n 1.200 monsters, waarmee één laborant een half-



Een binnengekomen DNA-monster van een mogelijk slachtoffer van een wolf. In de buis zit een wattenstaafje met speeksel van de dader uit de wond van het aangevallen schaap.

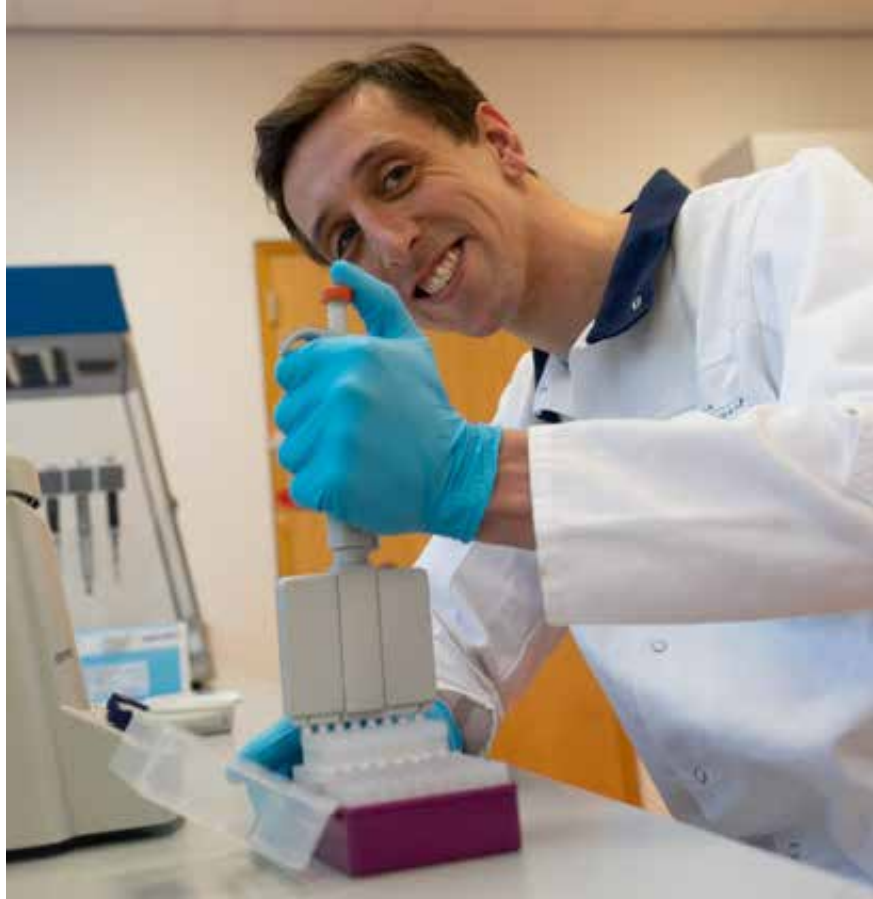
Dan DNA-stukjes isoleren en vermeerderen om deze vervolgens te analyseren. Genetische ecologie lift verder mee op forensische en medische ontwikkelingen. Daar zit het grote geld en dus ontwikkeling. Continu wordt gezocht naar nieuwe ontwikkelingen, relevant voor het ecologische werkveld. Op tv vindt CSI 's middags iets en de volgende ochtend is er al resultaat. Is dat reëel? Nee, in principe kan dit in ongeveer een week. Maar je wilt ook zo kostenefficiënt

jaar bijna fulltime bezig is om deze te verwerken. Maar zoals het wordt weergegeven bij CSI is meestal onrealistisch. Wel komen er tools voor analyse in het veld, maar die zijn nog onvoldoende doorontwikkeld om bruikbaar te zijn voor monsters van lage kwaliteit tegen een lage prijs.

Met welke zoogdiersoorten zijn jullie bezig? Allerteel soorten waar beleidsmatig veel aandacht voor is. Denk hierbij aan wolf, otter,



Pipeteerapparaten staan klaar voor gebruik.



Arjen de Groot verwerkt meerdere DNA-monsters tegelijk voor analyse.

wild zwijn, edelhert, boommarter, wilde kat, noordse woelmuis en alle andere woelmuissoorten via e-DNA en ook muskusrat.

Wat voor ontwikkelingen verwacht je?

E-DNA-detectie blijft zich ontwikkelen. Waar we naartoe willen is dichtheidsbepalingen doen, maar dat is niet makkelijk, omdat niet elk individu evenveel DNA bevat. Dat kost dus nog veel ontwikkelingswerk, maar we komen steeds dichterbij. Zo werken we nu aan een methode om een paar platte oesterlarven te detecteren in een monster van 100 liter zeewater uit de Waddenzee, die ook nog vol zit met Japanse oesterlarven. Een andere ontwikkeling is dat we steeds vaker zoeken naar een compleet soortenlijstje, in plaats van een specifieke soort. Ook daar is de uitdaging nu vervolgens om dat ook nog te kwantificeren: hoeveel zat er van elke soort?

Is er internationale samenwerking?

In verschillende EU-projecten werken tientallen instituten samen. Dit zorgt ervoor dat je meteen bij het ontwikkelen van nieuwe methodes onderling afspraken kunt maken over hoe je onderzoek doet. Voor bijvoorbeeld de wolf waren er al tientallen methodes, maar hebben we nu een samenwerking opgezet met o.a. Duitsland, Denemarken en Polen waarbij we alle methodes hebben gestroomlijnd. Resultaten zijn dan onderling uitwisselbaar van dieren die je over de

landsgrenzen wilt blijven volgen. Voor grote zoogdieren heel belangrijk, want die houden zich niet aan grenzen.

Waar moet je allemaal goed op letten?

Monsterkwaliteit; sommige monsters zijn onbruikbaar, omdat het DNA al te ver is afgebroken. Goede selectie in het veld en de juiste bewaarmethode zijn dus heel belangrijk. Vervuiling; denk aan het verwerken van meerdere monsters zonder de juiste hygiënemaatregelen. De juiste merkers; controleren dat ze onderscheidend zijn. Ook maak je veel keuzes bij instellingen van software, bij verkeerde keuzes krijg je andere resultaten. Je kiest hoeveel de ene populatie moet verschillen van een andere populatie om ze van elkaar te onderscheiden. Zelf ben ik bijna nooit meer in het lab, daarvoor hebben we twee ervaren lab-analisten in ons team. Door teamwork brengen we het proces van begin tot eind op topniveau.

Begrijpen beleidsmakers en andere beroepsgroepen jullie resultaten?

Bij ons ligt de taak om zo iets technisch zo eenvoudig te maken dat anderen er verder mee kunnen. Vaak vertel ik niet de details achter een test. Men vertrouwt erop dat ik daarin de beste keuzes heb gemaakt. We geven wel altijd de onzekerheden aan. Vertalen van wetenschap naar praktijk is leuk; net als de afwisseling. Telkens spelen er andere vragen in de wetenschap én in de samenle-

ving. Door de juiste uitleg van ons verhaal doen beleidsmakers er steeds meer mee. Ook geloven taxonomen niet altijd dat wij in DNA hetzelfde terugvinden als zij zien aan een soort. Zij nemen het ons soms kwalijk als wij adviseren de taxonomische structuur van een familie te herzien. Maar ik zie voor taxonomen ook in de toekomst nog steeds een hele belangrijke taak weggelegd: genetici werken met referentie-databases en die kun je niet maken zonder taxonomen die de benodigde informatie aanleveren. Samenwerken gebaseerd op ieders kennis en vaardigheden is daarom essentieel!

Wat drijft jullie om dit te doen?

Het is een hoog-technisch beroep, waarmee je wel met en voor de natuur bezig bent, maar niet in de natuur. Uiteindelijk zijn wij allemaal ecooloog en bezig met grote vragen rondom soortenbehoud, natuurbeheer en natuurbeleid in Nederland. We genieten van in de natuur zijn, maar zetten met dit werk onze vaardigheden het best in voor de natuur.

Het werkveld is nog erg jong en ontwikkelt zich gigantisch snel, zeker bij e-DNA is veel spannends te ontdekken. We zijn haast ruimtereizigers in ecologisch-genetische vraagstukken.

Arjen de Groot is genetisch ecooloog bij Wageningen Environmental Research, WUR.



ZOOGDIER
DIGITAAL

Waarnemingen

Bijzondere waarnemingen van zoogdieren in Vlaanderen en Nederland



Leucisme of winterkleed? Foto Marien Tromp

Grijze zeehond duikt op op 60 kilometer van de kust

Op 3 februari werd in Eke in de provincie Oost-Vlaanderen een grijze zeehond gezien. Het dier werd in de voormiddag al zwemmend waargenomen vanaf de Scheldedijk. Na de middag was de zeehond aan land gekomen en zat hij in een weide tussen de schapen en de geiten. Vermoedelijk kwam hij aan land via de Moerbeek, die rechtstreeks in verbinding staat met de Schelde. Het zal voor de zeehond niet gemakkelijk geweest zijn om zo ver te geraken. Hij moest langs het sluizencomplex van Merelbeke, en dat kan alleen maar door samen met de binnenvaartschepen te versluizen. Hoewel een grijze zeehond gemakkelijk een tijd in brak of zoet water kan leven en er in de Schelde voldoende voedsel te vinden is, werd toch beslist om het dier terug te brengen naar zijn natuurlijke leefgebied: de Noordzee. Op eigen kracht terugkeren langs het sluizencomplex zou opnieuw een beproeving zijn voor de ontdekkingsreiziger. De politie en brandweer van Schelde-Leie konden de zeehond vangen en brachten hem naar de hoofdkazerne in Gent. Deskundigen van Sealife Blankenberge pikten hem daar op. Na een weging en onderzoek werd hij door

medewerkers van het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen (KBIN) van een merkteken voorzien. Het dier was 1 of 2 jaar oud, woog 45kg en verkeerde in goede gezondheid. Hij werd vrijgelaten in de Noordzee ter hoogte van Zeebrugge.

Witte wezel

Deze foto van november 2018 van een wezel

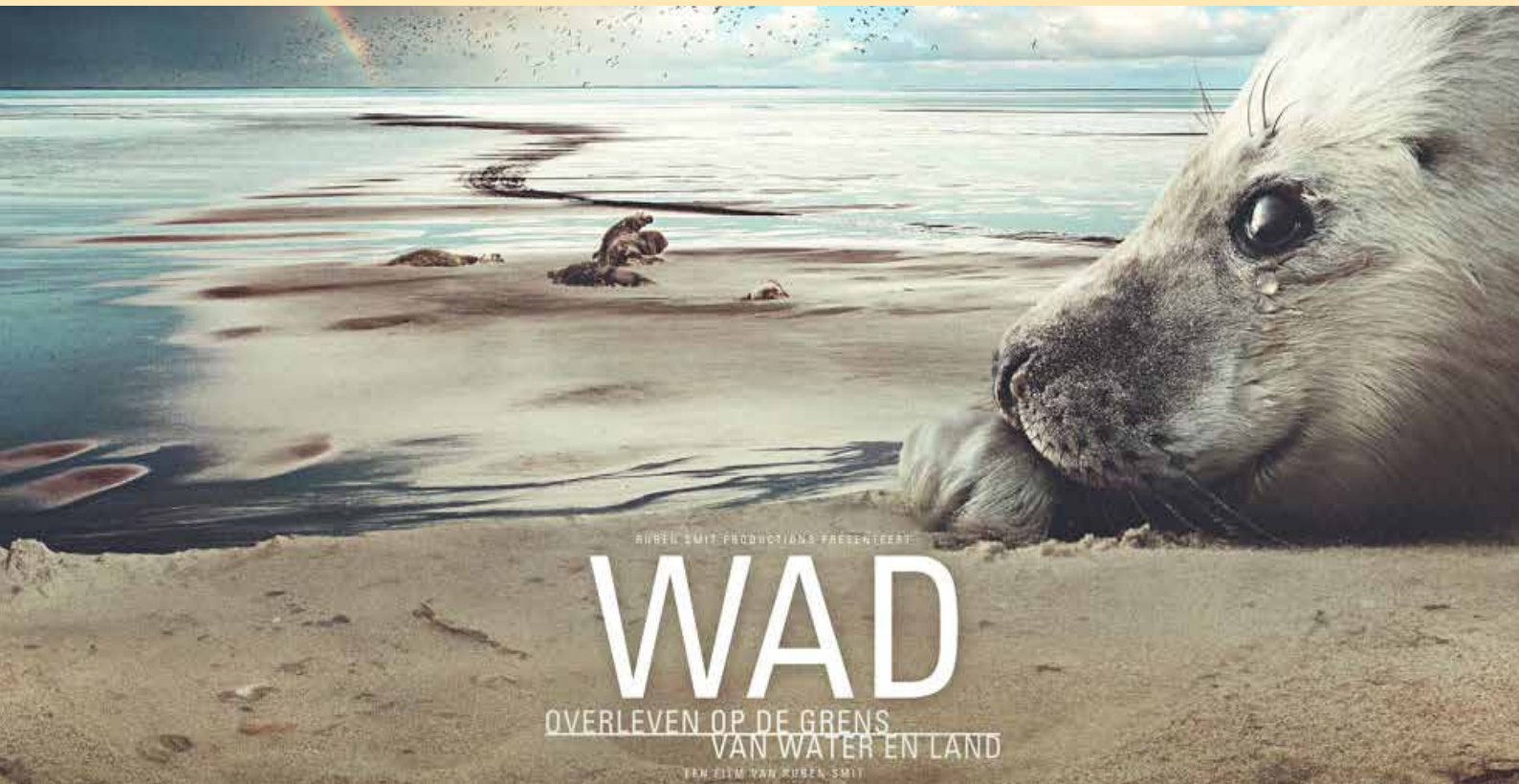
trok de aandacht van de redactie. De waarneming is gemeld door Ronald Messemaker, die de foto kreeg doorgestuurd van Marien Tromp. De wezel was gevangen door zijn kat in Hoogblokland in Zuid-Holland. De wezel is duidelijk overwegend wit. Is hier sprake van een vorm van gedeeltelijk leucisme of draagt deze wezel wellicht een gedeeltelijk winterkleed? Nederlandse wezels worden normaliter in de winter niet wit, maar hun noordelijke soortgenoten doen dat wel.

Twee bultruggen?

Van half oktober tot half januari verbleef een bultrug voor de kust van Noord- en Zuid-Holland. Het dier liet zich geregeld zien en werd 'Jojo' gedoopt, omdat het telkens op en neer zwom langs de kust. Op 10 januari was daar zelfs ineens een tweede dier: de een zwom ter hoogte van Scheveningen en de ander bij Bergen aan Zee. De laatste waarneming van de bultruggen dateert op het moment van schrijven (30 januari) van 11 januari. Het lijkt er dus op dat de dieren verder getrokken zijn. De bultrug is een forse baleinwalvis die de laatste jaren steeds vaker wordt waargenomen in de Noordzee.



Een ongebruikelijk plaatje voor de wateren van de Lage Landen. Foto Kees Mostert



Op 4 oktober 2018 ging de film 'WAD' in première. Inmiddels hebben meer dan 100.000 bezoekers de film in de bioscoop gezien en deze maand komt de dvd uit. De film is de eerste Nederlandse natuurfilm over het werelderfgoed De Waddenzee en werd geproduceerd en gefilmd door Ruben Smit, die eerder ook als regisseur en cameraman 'De Nieuwe Wildernis' maakte.

Inge Hagens en Jeroen Creuwels

De beelden in de film zijn erg indrukwekkend, zeker met de geluiden van de natuur die je helemaal meenemen alsof je buiten bent. Sterker nog, de natuurgeluiden zijn zo goed opgenomen dat je misschien wel voor het eerst dingen hoort, waarvan je je buiten in de natuur niet eens bewust was dat je ze hoorde. Zo hebben ze meer dan 40 geluiden van zand en meer dan 70 geluiden van zee opgenomen. Er is gefilmd in het gehele Waddengebied, waarbij de menselijke invloed zo veel mogelijk buiten beeld is gehouden. Je wordt dan ook niet afgeleid door herkenbaar verschillende locaties en er wordt steeds ingezoomd op de bijzondere natuur in het Waddengebied. De crew van 15 mensen heeft in vijf jaar tijd, tijdens 300 draaidagen zo'n 500 uur filmmateriaal geschoten. De dronebeelden, de 'time-lapsen', landschappen en macro-opnamen vullen elkaar goed aan. De crew maakte unieke beelden van de geboorte van gewone zeehonden die zich na de geboorte uit het geboortevlies wurmen, en van zeehondenmoeders die meerdere jongen van andere moeders voeden. Maar ook bijzondere onderwaterbeelden van schelpdieren en vissen en fotomi-

crografische beelden van allerlei plankton, dat aan het begin van de voedselketen in dit getijdengebied staat.

De film begint en eindigt in de koude wintermaanden met beelden van de grijze zeehond. Aan het begin van de winter komen vrouwtjes van de grijze zeehond, waarvan vele hoogzwanger, terug bij een zandbank om hun pup te werpen. Dit is dezelfde zandbank waarop ze zelf geboren zijn. Omringd door bronstige mannetjes, die op de loer liggen en af en toe het gevecht aangaan met de haremleider om zijn positie te kunnen overnemen, zogen de vrouwtjes drie weken hun pups. Aan het eind van deze zoogperiode worden de vrouwtjes weer bevrucht. Het verhaal van de levenscyclus van deze soort vermengt zich met verhaallijnen met een aantal vogelsoorten die regelmatig terugkomen. Dit levert erg mooie beelden op van jagende slechtvalken, fantastische spreuwenwolken en scholeksters die een tango lijken te dansen. De uitleg is summier, maar storend vonden we wel dat de voice-over (Gijs Scholten van Aschat) te zacht is op het moment dat er ook veel natuurgeluiden te horen zijn. Wat ons betreft is het een film die zeer zeker

de moeite waard om te zien, zelfs meerdere keren. Wat deze natuurfilm bijzonder maakt, is de tijdens het editen van de film gecomponeerde muziek die bijzonder goed samen gaat met de beelden.

Inge Hagens en Jeroen Creuwels zijn beiden lid van de Werkgroep Zeezoogdieren.



Moeder grijze zeehond met pup. Foto Ruben Smit Productions



Het uitgestrekte wad. Foto Ruben Smit Productions



In 1997, na tien jaar werk, kon het resultaat van het atlasproject aan de wereld getoond worden.

Duik in de geschiedenis

Ruim vier decennia Vleermuiswerkgroep Nederland

De Vleermuiswerkgroep Nederland bestaat meer dan veertig jaar. Penningmeester Saskia Roselaar en kersverse voorzitter Marga van der Tol doken samen de geschiedenisboeken in en spraken met een van de oprichters, Herman Limpens.

Saskia Roselaar en Marga van der Tol

De Vleermuiswerkgroep Nederland, vaak kortweg 'VLEN' genoemd, kent een geschiedenis van meer dan veertig jaar, ook al droeg zij niet al die tijd dezelfde naam. Vanaf 1976 bestond er al een Commissie voor Onderzoek en Bescherming van Vleermuizen binnen de Zoogdierverseniging (destijds nog VZZ geheten). Deze hield zich bezig met tellingen van overwinterende vleermuizen, het zoeken naar kraamkolonies en het bijhouden van losse vondsten. In augustus 1984

werd daarnaast Stichting Vleermuis Onderzoek opgericht. Wim Bongers, Wouter Helmer, Herman Limpens, Peter Lina en Aldo Voûte troffen elkaar toen voor het eerst om een plan voor onderzoek naar vleermuizen met batdetectors te bespreken. Uiteindelijk richtten Bongers, Limpens, Lina en Voûte de Stichting Vleermuis Onderzoek (SVO) op. Ook wel de Dr. Leo Bels Stichting genoemd, naar de vleermuisonderzoeker uit de eerste helft van de vorige eeuw.

Het atlasproject

Het doel van de SVO was om de verspreiding en ecologie van vleermuizen te onderzoeken en een verspreidingsatlas van Nederlandse vleermuizen te publiceren. Met subsidies van het Prins Bernard Fonds, het toenmalige Ministerie van Landbouw en Visserij en het Wereld Natuur Fonds ging men in 1986 van start met het Vleermuis Atlas Project (VAP). Het project had, naast het realiseren van een atlas, nog drie nevendoelen. Name-

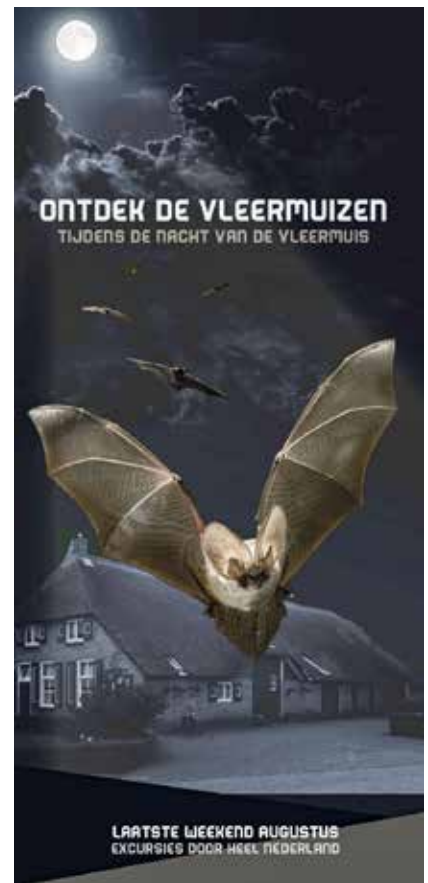
lijk het uitvoeren van een systematische inventarisatie van de in Nederland aanwezige vleermuizen in hun zomerbiotoop (want in die tijd zagen we vleermuizen bijna alleen in de winter en op kerkzolders), het verkrijgen van inzicht in het landschapsgebruik, en het genereren van meer aandacht voor vleermuizen om zo de bescherming te bevorderen. De SVO maakte voor het atlasproject voor het eerst gebruik van batdetectoren. Daarmee was het een zeer baanbrekend onderzoek dat grote invloed heeft gehad op de manier waarop wij nu nog werken. De SVO organiseerde de landelijke inventarisaties met behulp van een provinciale indeling. Er werden provinciale coördinatoren geworven die in elke provincie een eigen werkgroep hadden. Hun rol was om het onderzoek per provincie te coördineren en aanspreekpunt te zijn voor vragen. Daarmee konden ook vragen van provinciale overheden goed worden aangepakt. Er kwam een landelijk proco-overleg en ook een VAP-dag voor de vrijwilligers. Het atlasproject heeft in zo'n tien jaar tijd ca. 46.000 waarnemingen verwerkt en in 1997 verscheen uiteindelijk de Atlas van de Nederlandse vleermuizen.

Daarnaast bleef de COVB, als werkgroep van de Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming, de gewone werkzaamheden doen, zoals wintertelwerk en beschermingsthema's.

De VLEN

Toen het werken met batdetectoren eenmaal gemeengoed was geworden en de COVB en de VAP steeds meer samenwerkten, zijn beide groepen weer samen verdergegaan. En zo ontstond in 1991 de VLEN. Naast het atlaswerk met subsidie van de overheid – niet btw-plichtig – ging SVO ook opdrachtinventarisaties doen – wel btw-plichtig. Daarom werd Stichting Vleermuis Bureau (SVB) opgericht. Toch leefde bij de Zoogdiervereniging en VLEN de wens om nauwer samen te gaan werken, zodat de VLEN zich in 1996 aansloot bij de Zoogdiervereniging als zelfstandige werkgroep. In 1999 is uiteindelijk ook de SVB samengegaan met de Zoogdiervereniging.

In 1998 organiseerde de VLEN voor het eerst de Europese Nacht van de Vleermuis in Nederland, in aansluiting op de European Bat Night van Eurobats. Door de aankondiging



in de ANWB Kampioen was dit een enorm succes, met meer dan 10.000 aanmeldingen. Sindsdien heeft de VLEN gefungeerd als coördinator voor de nacht, die sinds kort ook een eigen website heeft (zie ZoogdierDigitaal). Daar worden de excursies verzameld die door lokale vleermuiswerkgroepen en groepen als KNNV, IVN en dergelijke worden georganiseerd.

Het belangrijkste doel van de VLEN is om informatie te verschaffen over vleermuizen in Nederland, zowel aan het algemene publiek als aan vrijwilligers, vleermuiswerkers, ecologisch onderzoekers en anderen die tijdens hun werk met vleermuizen te maken krijgen. Het voornaamste orgaan daarvoor is de website www.vleermuis.net. Ook worden vragen per mail beantwoord en ontvangen leden twee- à driemaal per jaar de VLEN-nieuwsbrief, met daarin nationaal en internationaal nieuws over vleermuizen. Ook organiseert de VLEN ieder jaar op de laatste zaterdag van oktober de VLEN-dag, waar Nederlandse vleermuisonderzoekers verslag doen van hun laatste werk. De VLEN heeft momenteel zo'n 700 leden, die overigens geen contributie betalen. Vleermuiswerkgroep Nederland is dus, na ruim veertig jaar, nog altijd springlevend.

Saskia Roselaar en Marga van der Tol zijn actief in de Vleermuiswerkgroep Nederland.



Boven: Excursie tijdens de Nacht van de Vleermuis bij de Genneparkten te Eindhoven. Foto Frans Hijnen
Onder: VLEN-dag in Velp, 2016. Foto René Janssen



natuurpunt

Een goed natuurboek

maakt je wegwijs

-10%
voor leden
Natuurpunt

Bekijk hier ons aanbod
www.natuurpunt.be/winkel



Help de dieren

EN GENIET VAN MEER LEVEN IN JE TUIN



Speciaal voor Zoogdierblad lezers:
10% KORTING op al onze egel- en eekhoornproducten
Ga naar www.vivara.nl en gebruik de code **ZB119**



Geldig t/m 18-6-2019



Tijdens een zomerkamp van de Veldwerkgroep legt Jan Wondergem aan Montenegrijnse biologiestudenten uit hoe een Sherman inloopval werkt. Foto Jan Buys

Europese campagne en atlas

Ontdek de zoogdieren van Europa!

Ze zijn terug! – Wolf, beer, lynx en goudjakhals breiden hun leefgebied in Europa uit. De aantallen vleermuizen in winterverblijven nemen toe. Gerichte beschermingsacties hebben otters, bevers, dassen, wisenten, wilde kat en pardellynx geholpen gebieden te herkoloniseren. Het gaat goed met de zoogdieren in Europa! Maar ... is dat wel zo? Er leven meer dan 260 zoogdiersoorten in Europa. Gaat het met hen allemaal zo goed?

Dennis Wansink, Svetlana Miteva en Maurice La Haye

In 2007 stelde de Internationale Unie voor Natuurbescherming (IUCN) vast dat de populatiestatus van 14% van de Europese landzoogdieren slecht was. Dat wil zeggen dat er een grote tot zeer grote kans is dat ze in het wild uitsterven. Gelukkig is op het vlak van de zoogdierbescherming veel gebeurd. Het meest belangrijke is misschien wel de inwerkingtreding van de Habitatrichtlijn, een Europese wet die zowel soorten als gebieden in de 28 landen van de Europese Unie bescherming biedt. Weliswaar is deze wet al

sinds 1992 van kracht, maar het daadwerkelijk toepassen van de verplichtingen van deze wet, zoals het aanwijzen van beschermde gebieden (het Natura 2000-netwerk) en het opnemen van wetsteksten in nationale wetgeving, is eigenlijk pas in de 21e eeuw goed van de grond gekomen. In 2018 heeft 790.213 km² (ongeveer 18%) van het landoppervlak van de Europese Unie middels dit netwerk een beschermde status. Natuurbeschermers hebben de Habitatrichtlijn omarmd als een belangrijk instrument om nationale

overheden op hun verplichtingen jegens de bescherming van soorten te wijzen en konden met deze wet menige rechtszaak ten gunste van de natuur beslechten.

Helaas nog niet voldoende In 2015 blijkt van iets meer dan 60% van de 96 soorten landzoogdieren die onder de bescherming van de Habitatrichtlijn vallen de staat van instandhouding ongunstig tot zeer ongunstig; van 13% is de status onbekend. Over zeezoogdieren weten we veel minder;

van 80% van de soorten is de status onbekend! En dan hebben we het alleen over de soorten die in de 28 lidstaten van de EU voorkomen. Het continent Europa loopt in het oosten door tot aan de Oeral en omvat in totaal zo'n 47 landen. Daar vallen veel landen onder waar weinig over de status van de zoogdieren bekend is. Dat maakt de zoogdieren in die landen kwetsbaar, maar ook de zoogdieren in de andere Europese landen. Dat sommige soorten hun areaal uitbreiden is mogelijk omdat restpopulaties in Oost- en Zuid-Europa behouden zijn gebleven. Ook de vele herintroductieprogramma's zijn alleen mogelijk omdat ergens in Europa nog een gezonde populatie leeft. Maar die populaties staan onder druk. Alle landen willen meedoen met de huidige economische groei. Dat betekent uitbreiding van het wegennetwerk en van het stedelijk en het agrarisch gebied. Hoe kunnen we de soorten die daar leven duurzaam behouden? Weten we eigenlijk wel welke soorten daar leven?

Enquête In 2016 stuurde De Habitat Stichting een enquête naar 182 zoogdierdeskundigen in 23 landen in Oost- en Zuidoost-Europa. Uit 16 landen kregen we een reactie. Van hen vindt 40% dat te weinig bekend is over de zoogdieren in hun land. Dat wijten ze vooral aan een gebrek aan geld (wie klaagt daar niet over?), maar ook aan menskracht en onderzoeksmateriaal. Een gebrek aan menskracht is niet vreemd in landen waar het al moeilijk is om je dagelijkse kost te verdienen. Natuurorganisaties (en overheden) in West-Europa profiteren in hoge mate van de

economische welvaart, waardoor mensen veel vrije tijd hebben die ze – onder andere – besteden aan natuuronderzoek. Zo stonden eind 2018 bij Waarneming.nl 140.000 gebruikers geregistreerd en bij Waarnemingen.be bijna 40.000. In Nederland voeren 20.000 tot 25.000 vrijwilligers op een gestandaardiseerde wijze inventarisaties en tellingen van planten en dieren uit in het kader van het Netwerk Ecologische Monitoring en voor de recent verschenen Atlas van Nederlandse zoogdieren hebben 18.000 vrijwilligers ruim 1 miljoen gegevens aangedragen. Van zo'n inzet van vrijwilligers kunnen ze in Oost-Europa slechts dromen. Vermoedelijk zijn die dromen in Zuid-Europa niet anders.

Door samenwerking meer resultaten

De resultaten van de enquête waren voor De Habitat Stichting aanleiding om de campagne 'Ontdek de zoogdieren van Europa' (www.discovermammals.org) te starten. De Zoogdiervereeniging sloot zich al in een vroeg stadium aan. Het doel van de campagne is drieledig:

- vergroten van de bekendheid met zoogdieren en hun bescherming bij het brede publiek;
- realiseren van een sterke gemeenschap van zoogdieronderzoekers en -beschermers in Europa;
- verbeteren van de belangenbehartiging voor zoogdieren en hun bescherming bij overheden en andere belanghebbenden in Europa.

Door meer mensen bij zoogdieronderzoek en -bescherming te betrekken en hen te stimuleren hun kennis en ervaring te delen, als-



Figuur 1 Kennisniveau over het voorkomen van zoogdieren per land (groen). Hoe donkerder hoe gedetailleerder en vollediger de informatie. Ook: hoe donkerder, hoe meer mensen en middelen voor verspreidingsonderzoek beschikbaar. Geel: geen informatie over het kennisniveau beschikbaar.

mede middelen voor onderzoek en bescherming beschikbaar te maken, willen we de kennis over zoogdieren en de mogelijkheden voor hun bescherming in Europa vergroten. Door meer samenwerking op Europees niveau zal de capaciteit voor zoogdierbescherming en -onderzoek in heel Europa verbeteren. In Zuidoost-Europa hebben ze de koe direct bij de hoorns gevat en is in voorjaar 2018 het Balkan Zoogdiernetwerk opgericht, een samenwerking van diverse organisaties in negen Balkan-landen: Montenegro, Roemenië, Bosnië & Herzegovina, Bulgarije, Servië, Griekenland, Albanië, Macedonië en Kosovo. Al in de zomer van 2018 leidde dit

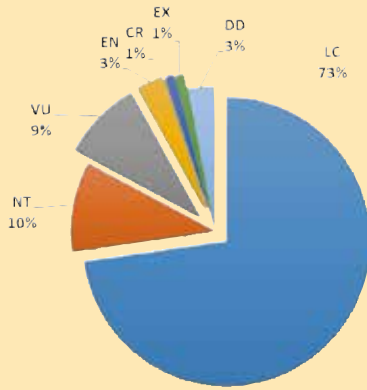


Dennis Wansink inspecteert de vallenverzameling voor gebruik. Foto Jan Buys

	1 ^e editie	2 ^e editie
Gebied	6,7 miljoen km ²	11,59 miljoen km ²
Grid Cells (50x50 km)	2.670	4.676
Aantal soorten	194	264

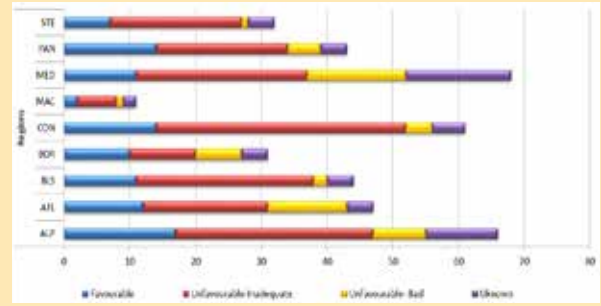
Tabel 1 Vergelijking tussen 1e en 2e editie van de Europese zoogdierenatlas

Status op de rode lijst van Europese zoogdieren



Figuur 2 Status zoogdieren op de Europese Rode Lijst, IUCN 2007.

Staat van instandhouding van terrestrische zoogdiersoorten van habitatrichtlijn (n=96)



Figuur 3 Staat van instandhouding bij terrestrische zoogdieren van de Habitatrichtlijn, EEA 2015

tot enkele gezamenlijke acties waarbij buurlanden elkaar hielpen, zoals een Bulgaarse zoogdieronderzoeker die zijn Macedonische collega's de fijne kneepjes van zoogdierinventarisatie met inloopvallen leerde. Nota bene met vallen van de Zoogdierverseniging! Kijk voor verslag op ZoogdierDigitaal. Roemenen hielpen een Bulgaarse collega met de inventarisatie van de zeldzame Ognevs slaapmuis en Nederlanders trokken naar Montenegro om te helpen de zoogdierfauna in een van natuurreservaten in kaart te brengen.

Zomerkampen De zomerkampen van de Veldwerkgroep van de Zoogdierverseniging zijn ook een mooi voorbeeld van internationale samenwerking. Elke zomer wordt ergens in Europa in samenwerking met een lokale natuurorganisatie een gebied op alle zoogdieren geïnventariseerd. De resultaten van zo'n kamp worden in een rapport vastgelegd, maar ook in het Global Biodiversity Information Facility (zie links op ZoogdierDigitaal), waar ze voor iedereen beschikbaar zijn. Wij verwachten de komende jaren veel van dit soort grensoverschrijdende samenwerkingen en die zullen we in het kader van de campagne 'Discover the Mammals of Europe' sterk stimuleren.

Europese Zoogdieratlas Tegelijk met de start van de campagne 'Ontdek de zoogdieren van Europa' kwam de Europese Zoogdierverseniging (voorheen Societas Europaea Mammalogica) met het plan om de Atlas van de Europese zoogdieren te herzien – het project European Mammals on MAPs 2 (EMMA2). In 1999 verscheen de eerste editie van deze atlas (Mitchell-Jones et al.). Die atlas is op grote schaal gebruikt. Verspreidingsatlassen vormen een fundamenteel instrument voor onderzoek en bescherming. De eerste editie van de atlas betrof West-Eu-

ropa, tot de Baltische staten, Polen, Slowakije, Roemenië, Bulgarije en Griekenland. De tweede editie zal heel Europa van de Atlantische Oceaan in het westen tot de Oeral in het oosten bestrijken. Hierdoor wordt het gebied ongeveer verdubbeld ten opzichte van de eerste editie en neemt het aantal soorten toe van 194 naar 264. Publicatie van de atlas is voorzien in 2024.

Campagne en atlasproject gaan samen De nieuwe atlas zal de verspreiding van de soorten als stippenkaarten tonen met een resolutie van 50 x 50 km. Dat lijkt grof, maar het zal vooral in Oost-Europa een enorme inspanning vergen om hetzelfde niveau te bereiken als van de eerste editie. Op dit punt is er overlap met de campagne 'Discover the Mammals of Europe'. Voor een effectieve bescherming op Europees niveau heb je lokaal sterke organisaties nodig die kennis hebben over de zoogdieren in hun regio. Beide projecten hebben er baat bij als in de ontwikkeling van lokale zoogdierorganisaties wordt geïnvesteerd. Dit kan met geld, maar ook met menskracht en materiaal, zoals de eerdergenoemde voorbeelden van het Balkan Zoogdiernetwerk en de Veldwerkgroep.

Een atlasproject is altijd een goede motivatie voor mensen om nieuwe waarnemingen van zoogdieren te verzamelen. Het doorgeven van waarnemingen van zoogdieren wordt ook steeds gemakkelijker. Bijna elk Europees land heeft een dataportaal waar iedereen waarnemingen van zoogdieren naar kan sturen en van vele zijn ook mobiele applicaties beschikbaar (op ZoogdierDigitaal een link naar een overzicht). Ben je in het buitenland en zie je een vos of heb je een relmuis in je vakantiehuis, geef dat dan door. Elke waarneming helpt om een beter beeld van de verspreiding van de zoogdieren in Europa te krijgen. Er is vooral een gebrek aan waar-

nemingen van de kleine soorten. Het is onze hoop dat Discover the Mammals of Europe en EMMA2 de basis leggen voor een hechte gemeenschap van zoogdieronderzoekers en -beschermers in Europa en dat zij door elkaar te steunen bij onderzoek, bescherming en belangenbehartiging de instandhouding van duurzame zoogdierpopulaties hoger op de politieke agenda brengen.

Dennis Wansink is voorzitter van De Habitat Stichting, Svetlana Miteva is penningmeester van de Europese Zoogdierverseniging en Maurice La Haye is teamleider bij Bureau van de Zoogdierverseniging.

European Mammal Foundation

Het initiatief voor een nieuwe European Mammals on MAPs (EMMA2) is genomen door de oprichters van Societas Europaea Mammalogica. Deze vereniging was na het uitbrengen van de eerste Europese atlas nauwelijks actief. De oprichters besloten een nieuwe organisatie op te zetten: de Europese Zoogdierverseniging (European Mammal Foundation). Deze stichting heeft haar zetel in Nederland. Het bestuur wordt gevormd door mensen uit het Verenigd Koninkrijk, Luxemburg en Nederland. Zie www.european-mammals.org voor meer informatie.





Egel wordt bevrijd uit een benarde situatie. Foto Vogelbescherming Vlaanderen

Op de bres voor gewonde zoogdieren

Wildlife Taxi Team

Om noodlijdende dieren sneller bij een opvangcentrum te krijgen, richtte Vogelbescherming Vlaanderen in 2012 het eerste Wildlife Taxi Team op. Sindsdien werden er door dit team van vrijwilligers al 2.641 dieren – waaronder 564 zoogdieren – gered. Er werd het vaakst uitgerukt voor jonge of gewonde egels, maar ook gewone dwergvleermuis en steenmarter worden vaak getransporteerd. Het percentage oproepen voor zoogdieren blijft stabiel, maar de laatste jaren zien we wel een sterke toename van het aantal verkeersslachtoffers.

Sanne Ruyts

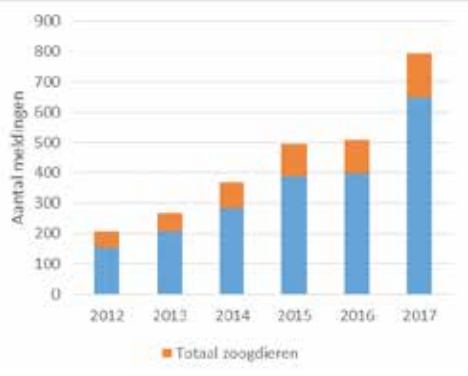
Over heel Vlaanderen zijn er tien erkende opvangcentra voor vogels en wilde dieren (VOC). Deze centra worden overkoepeld door Vogelbescherming Vlaanderen en staan in voor de deskundige opvang, verzorging en revalidatie van hulpbehoevende, in het wild levende vogels en andere wilde dieren. Als je een vogel of een ander wild dier vindt dat duidelijk hulp nodig heeft, is het belangrijk om het dier zo snel mogelijk naar het dichtstbijzijnde VOC te brengen. In centraal Vlaams-Brabant is dit door de vele verbin-

dingsproblemen en de relatief grote afstand naar omliggende opvangcentra een uitdaging. Daarom startte Vogelbescherming Vlaanderen begin 2012 met een Wildlife Taxi Team in deze regio.

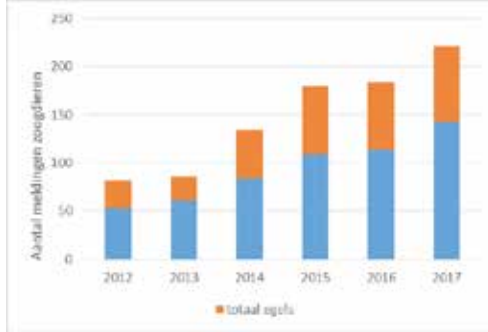
Heb je een wild dier in nood gevonden, kan je het zelf niet naar een VOC brengen en vind je geen vrienden, burens of familieleden die dit voor jou kunnen doen? Dan kan je de hulp inschakelen van het Wildlife Taxi Team. Het Wildlife Taxi Team bestaat uit vrijwillige chauffeurs en dispatchers. Op het algemene

nummer kom je terecht bij een dispatcher. Deze geeft telefonisch advies en contacteert indien nodig een chauffeur, die het dier dan ophaalt en naar een VOC brengt.

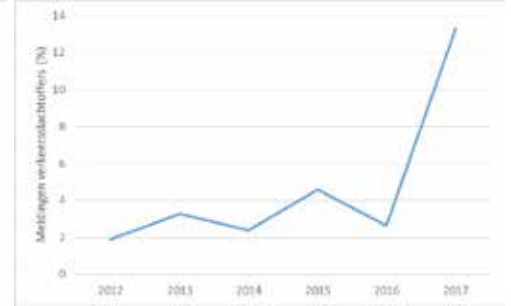
Het team van vrijwilligers groeit nog steeds en het project is een succes. De inspanningen concentreerden zich de afgelopen jaren vooral in Vlaams-Brabant (WTT Vlaams-Brabant), maar ook in de provincie Antwerpen (WTT Midden-Kempen) en in de provincie Oost-Vlaanderen zijn ondertussen Wildlife Taxi Teams opgericht.



Figuur 1 Het aantal meldingen dat binnenkomt bij het Wildlife Taxi Team per jaar met het aandeel meldingen over zoogdieren.



Figuur 2 Het aantal meldingen over zoogdieren die binnenkomen bij het Wildlife Taxi Team per jaar met het aandeel meldingen over egels.



Figuur 3 Het percentage van meldingen over verkeersslachtoffers op het totaal aantal meldingen over zoogdieren bij het Wildlife Taxi Team per jaar.

Goed advies is belangrijk Een goede adviesverlening is erg belangrijk. Jonge vogels die uit het nest springen kunnen vaak nog niet onmiddellijk vliegen, en het is dus perfect normaal om ze onder een struik te zien huppelen, wachtend tot de ouders met de volgende maaltijd langskomen. Een chauffeur uitrusten is in dit geval dus niet

toch in 22% van de oproepen een zoogdier in de problemen raakte. In totaal werden er sinds 2012 al 564 zoogdieren naar een VOC getransporteerd. Meer dan de helft van de oproepen (56%) ging over een gewonde, zieke of jonge egel; deze soort staat dan ook met stip op nummer 1. Vleermuizen en de steenmarter vervolledigen de top drie. In het geval van vleermuizen betreft het meestal een gewonde of verzwakte gewone dwergvleermuis, maar ook voor minder vaak voorkomende soorten zoals grootvleermuis en laatvlieger werd het Wildlife Taxi Team al ingeschakeld. Ieder jaar komen er ook wel enkele oproepen binnen over eekhoorns, reeën of vossen. Moeten deze laatste twee soorten opgehaald worden, dan wordt het VOC ingeschakeld, aangezien zij over de nodige materialen beschikken om dergelijke soorten op een veilige manier te vervoeren. Plotse stijging in aantal verkeersslachtoffers Het aantal oproepen over zoogdieren waarvoor het Wildlife Taxi Team wordt ingeschakeld, is de laatste jaren erg toegenomen. Deze toename is een weerspiegeling van de grotere bekendheid van het Wildlife Taxi Team bij de bevolking. Het percentage oproepen voor zoogdieren ten opzichte van het totaal aantal oproepen blijft wel stabiel (figuur 1). Dit geldt ook zo voor het aantal egels: het percentage egels dat door het Wildlife Taxi Team naar een VOC gebracht wordt, blijft stabiel overheen de jaren (figuur 2). Als we kijken naar de oorzaken van interventies, zien we wel iets opmerkelijks. Het aandeel verkeersslachtoffers bleef elk jaar relatief klein: in 3% van alle oproepen over zoogdieren tussen 2012 en 2017 was het verkeer de aanleiding. In 2017 steeg dit plots naar 13% (figuur 3). De reden voor deze plotse toename is niet meteen duidelijk. Voor veel dieren in Vlaanderen blijkt het verkeer de grootste onnatuurlijke doodsoorzaak te zijn. Om knelpunten in kaart te brengen en in te schatten hoeveel dieren jaarlijks sneuvelen op de Vlaamse wegen, heeft de

Vlaamse overheid in samenwerking met Natuurpunt het project 'Dieren onder de wielen' opgericht. Wil je meehelpen met het monitoren van de aanwezigheid van aangereden dieren? Als je regelmatig eenzelfde traject rijdt, bijvoorbeeld van thuis naar het werk of school, kan je je aanmelden als trajectteller via www.dierenonderdewielen.be of bij de projectcoördinator Diemer Vercayie (diereonderdewielen@natuurpunt.be).

Vrijwilligers gezocht Om het Wildlife Taxi Team verder uit te breiden en de dienstverlening zo efficiënt mogelijk te laten verlopen, worden nog vrijwilligers gezocht. Schrik je er niet voor terug om een noodlijdend dier uit zijn benarde situatie te bevrijden en heb je tijd om af en toe een dier naar een VOC over te brengen? Sta je mensen graag telefonisch bij met advies en is coördineren iets voor jou? Contacteer dan info@vogelbescherming.be. Heb je een noodlijdend dier gevonden en is er niet meteen iemand die het kan overbrengen naar een VOC, dan kan je het Wildlife Taxi Team bereiken op het algemene nummer: 03 331 97 00.

Sanne Ruyts is bestuurslid van de Vlaamse Zoogdierenwerkgroep en chauffeur bij Wildlife Taxi Team Vlaams-Brabant.



Het Wildlife Taxi Team moet het vaakst uitrukken voor zieke of gewonde egels. Foto Bart Symons

nodig. Om die adviesverlening zo goed mogelijk uit te voeren, krijgen zowel de dispatchers als de chauffeurs een opleiding die de meest courante oproepen behandelt. Hoewel de meerderheid van de oproepen door een goede adviesverlening kan worden opgelost, worden de WTT-chauffeurs jaarlijks toch honderden keren de baan op gestuurd om een noodlijdend dier op te halen. Het aantal opgehaalde dieren door WTT Vlaams-Brabant is sinds de start van het Wildlife Taxi Team gestegen van 207 in 2012 tot 791 in 2017. Over de zes jaren heen gaat dit over een totaal van 2.641 dieren en ook in 2018 zet deze stijgende trend zich verder. De meeste oproepen die bij de dispatchers binnenkomen gaan over vogels, hoewel



Kijk daar! De wezel

Van links naar rechts schoot hij over het pad en bleef opeens in het gras even op zijn achterpootjes staan om mij nieuwsgierig aan te kijken. Mijn hart maakt een sprongetje. Een wezel! Dat is een waarneming die je niet vergeet. Vaak weet je na jaren nog precies waar het was. Zijn ze dan zeldzaam? Tja, dat weten we eigenlijk niet. Wezels hebben een heimelijke en zeer verborgen levenswijze. Het zijn razendsnelle 'langgerekte muizen' die zich zelden laten zien.

Tekst en foto's Edo van Uchelen

De wezel is het kleinste roofzoogdier op aarde. De vrouwtjes, die kleiner zijn dan de mannetjes, wegen amper meer dan een grote muis. Het is een superspecialist: wezels eten bijna alleen maar woelmuizen. Komen er in een gebied geen woelmuizen voor, dan ontbreekt ook de wezel. De vrouwtjes kunnen moeiteloos muizen in hun holletjes achtervolgen. Het lichaam is daar speciaal op aangepast: langgerekte, zeer lenig en met korte, platte pootjes. De wezel is in het veld van de hermelijn te onderscheiden door de korte staart zonder zwarte punt.

Moedig en razendsnel Wezels zijn vleeseters. Een volwassen wezel heeft elke dag een flinke muis nodig om in leven te blijven. Vrouwtjes met jongen en grote mannetjes hebben een hogere voedselbehoefte. Wezels zijn ongelofelijk felle jagers. Ze zoeken tijdens het foerageren holtes, gangen en gaten af naar prooi. Ze verplaatsen zich door de vegetatie of helemaal ondergronds, door mollengangen en muizenholletjes. Wezels besluipen hun prooi niet. Deze wordt met een razendsnelle verrassingsaanval of na een korte achtervolging met een beet in

Zoogdieren observeren als basis voor natuurbescherming

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

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

Wezels zijn hoofdzakelijk overdag actief, soms slechts vier uur per dag!





Wezels zijn zo klein dat ze in staat zijn om in de holen van muizen te jagen.

Wezels zien met de Struikrover

Als het je niet lukt om zelf wezels in de natuur te zien is er een alternatief: maak gebruik van een wildcamera. Omdat wezels en andere kleine marters zo snel zijn, mis je ze meestal als je 'gewoon' een camera plaatst. De 'Struikrover', een methode ontwikkeld en ontworpen door Matthijs Smaal, is een speciaal ontworpen buis om (kleine) marters met een wildcamera te detecteren. De Struikrover is speciaal geschikt voor fotograferen of filmen van kleine marters, omdat de camera met een voorzetlens werkt en de buis gemakkelijk in de vegetatie is te verstoppen. Voor meer info over de Struikrover zie het artikel op pagina 8 van dit nummer.

de nek of keel gedood. Wezels zijn fel als ze honger hebben. Ze zullen dan, bij uitzondering, ook grote prooien aanvallen. Er zijn waarnemingen van wezels die met een groene specht, waterhoen of meerkoet uit de lucht vielen nadat de besprongen vogel als laatste redmiddel de vleugels nam, met een wezel aan de keel ... Wezels zijn ook in staat om te klimmen om bij vogelnesten te komen. Bij een overvloed aan prooidieren worden voedselvoorradjes aangelegd. Ze eten ook aas, waardoor zij kwetsbaar zijn voor vergiftiging door rodenticiden.

De meeste wezels sterven in de natuur voordat hun eerste levensjaar is afgerond. Ze hebben veel vijanden. De belangrijke sterf-factor is predatie (o.a. door zwerfkatten, andere marterachtigen, vossen, roofvogels, uilen, ooievaars en reigers).

Liefdevolle moeder Alles in het leven van de wezel gaat gepaard met fel temperament, ook de paring. De mannetjes jagen bijna letterlijk op de vrouwtjes. De draagtijd is kort: gemiddeld vijf weken. Dat is een aanpassing aan de jachtwijze; een vrouwtje met jongen draagt extra gewicht en dat hindert haar bij de jacht. Het is dus zaak om zo snel mogelijk te baren. De kraamkamer is een holte bekleed met dor gras, blad en haren of veren van prooidieren, soms ook een oud vogelnestje. Een worp bedraagt gemiddeld 5-6 jongen. Deze zijn bij de geboorte klein en blind. Ze worden liefdevol door de moeder warm gehouden en verzorgd. De band tussen moeder en jongen is zo sterk dat ze deze met felheid verdedigt tegen alle mogelijke vijanden. Er zijn waarnemingen van honden, mensen en koeien die door een wezelmoeder worden aangevallen. Een wezelvrouwtje kan in één seizoen twee keer een nest jongen grootbrengen. De jongen zijn na drie

maanden volwassen. Vrouwtjes die in het voorjaar worden geboren kunnen dezelfde zomer jongen krijgen. Op die manier kunnen ze snel in aantal toenemen als er veel woelmuizen zijn.

Wezels waarnemen Wezels stellen weinig eisen aan hun leefgebied. Op papier komen wezels overal in Nederland voor, maar in werkelijkheid zijn ze uit veel gebieden verdwenen. Ze zijn lastig waar te nemen, omdat ze nauwelijks sporen achterlaten en veel vijanden hebben, waardoor ze vaak grotendeels ondergronds leven. Wezels zijn afhankelijk van gezonde woelmuispopulaties. Veldmuizen zijn favoriet omdat die vaak in hogere dichtheden voorkomen en gemakkelijk in hun holletjes zijn te bemachtigen. Als je wezels wilt zien moet je in de periode augustus-oktober op zoek gaan naar plekken met veel veldmuizen. Die kun je vinden door naar vogels te kijken; biddende torenvalken en groepen grote zilverreigers in weilanden wijzen op veldmuizen. Wezels zijn overdag actief, maar zelfs op goede locaties moeilijk waar te nemen. Ze moeten uit de klauwen of snavels van vogels blijven en komen niet zomaar tevoorschijn. Maar er is nog iets dat het lastig maakt: bij voldoende prooiaanbod zijn ze slechts vier uur per etmaal actief! Het zijn langslapers en daarmee verminderen ze het risico op predatie. Wezels maken bij verplaatsing gebruik van vegetatie, om zo uit het zicht te blijven van vijanden uit de lucht. Omdat ze zo klein zijn, zie je ze niet als ze door de vegetatie lopen. Bermen van rustige wegen en paden met korte vegetatie zijn de beste plekken, ze steken hier regelmatig over. De grootste kans is 's morgens vroeg, dan jagen ze vaak. Als je er één ziet en hij schiet weg, wacht dan even. Ze zijn nieuwsgierig en komen vaak nog even terug om te

kijken door wie ze zijn verrast. Een andere strategie om wezels te zien is om contact te houden met mensen die veel in het veld komen. Ze zien in de zomer soms een gezinnetje wezels ergens oversteken. Omdat wezels een relatief klein territorium hebben, loont het de moeite naar deze plek te gaan en 's morgens te gaan posten. Wellicht zie je het hele gezin een landweggetje oversteken en maakt ook jouw hart een sprongetje!

Edo van Uchelen is voorzitter van Stichting Struikrover.



Een typische houding van de wezel: het 'kegelen'. Ze proberen dan hun omgeving te onderzoeken.



Wasbeerhond vindt, net als wasbeer, een prima leefgebied in Nederland. Foto Dirk Hoogenstein

Nederlands onderzoek naar zoonoserisico's

Ziekteverwekkers bij wasbeerhond en wasbeer

De wasbeerhond en de wasbeer worden beschouwd als invasieve exoten die steeds vaker in Nederland voorkomen. Deze soorten vormen een potentieel gevaar voor de volksgezondheid, doordat ze ziekteverwekkers bij zich kunnen dragen waar mensen ziek van kunnen worden. Het RIVM heeft van een aantal van deze ziekteverwekkers onderzocht of ze bij de wasbeerhonden en wasberen in Nederland voorkomen. Bij enkele dieren zijn vossenlintworm (*Trichinella spiralis*) en wasberenspoelworm vastgesteld. Gezien de huidige kleine populaties is het risico op besmetting echter beperkt en vooral aanwezig bij specifieke doelgroepen, zoals jagers en natuurbeheerders.

Miriam Maas, Margriet Montizaan en Joke van der Giessen

Ondanks de gelijkaardige verschijning, zijn de wasbeerhond en wasbeer geen verwante soorten. De wasbeerhond behoort, zo-

als de naam al suggereert, tot de familie van hondachtigen en heeft zijn natuurlijke verspreidingsgebied in het verre oosten

van Azië. De wasbeer is lid van de familie van kleine beren en heeft zijn natuurlijke verspreidingsgebied in Noord- en Mid-



Figuur 1 Overzicht van de vindlocaties van de wasberen (ster) en wasbeerhonden (cirkel), inclusief de twee wasberen die bij het DWHC zijn onderzocht. Positieve dieren zijn aangegeven met een kleur (rood: wasberenspoelworm, geel: vossenlintworm, blauw: *Trichinella spiralis*).



Met enige regelmaat worden beide soorten exoten als verkeersslachtoffer gevonden. Foto Jeroen van der Kooij

den-Amerika. Beide soorten zijn in de 20e eeuw in respectievelijk de voormalige Sovjet-Unie en Duitsland uitgezet als jachtdier, waarna ze zich hebben verspreid over Europa. De wasbeerhond en de wasbeer worden in Nederland steeds vaker waargenomen. Tot voor kort betroffen deze waarnemingen waarschijnlijk vooral ontsnapte en losgelaten huisdieren. De laatste jaren lijkt het echter steeds aannemelijker dat het wilde dieren betreft die vanuit Duitsland (beide soorten) en België (wasbeer) ons land binnenkomen. Van beide soorten is inmiddels ook reproductie in het wild vastgesteld.^{1,2} De verwachting is dat ze uiteindelijk in grote delen van Nederland zullen voorkomen.^{3,4}

Zoönosen De komst van nieuwe diersoorten in ons land kan ziekteverwekkers (her) introduceren of de epidemiologie van aanwezige ziekteverwekkers veranderen. Zowel wasbeerhonden als wasberen kunnen ziekteverwekkers bij zich dragen die ook een risico zijn voor de mens, zogenaamde zoönosen. Zoönosen die bij de wasbeerhond kunnen voorkomen, zijn de spoelworm *Trichinella spiralis*, de vossenlintworm *Echinococcus multilocularis* en de bacterie *Francisella tularensis*, die hazenpest (tularemie) veroorzaakt.⁵ Bij wasberen kan de wasberenspoelworm *Baylisascaris procyonis* voorkomen. In verschillende Europese landen waar wasbeerhonden en wasberen al langer voorkomen, waaronder buurland Duitsland, zijn deze zoönosen aangetoond, soms zelfs met hoge besmettingsgraden.⁶⁻⁹ Daarnaast kunnen zowel wasbeerhonden als wasberen ook nog andere ziekteverwekkers bij zich dragen waar mensen en dieren ziek van kunnen worden.⁵ Om meer inzicht te krijgen in het voorkomen van vossenlintworm, *Trichinella* spp., en *Francisella tularensis* in wasbeerhonden en van wasberenspoelworm in wasberen in Nederland, zijn er twee studies uitgevoerd. Bij het eerste onderzoek (2013-2014) werden wasbeerhonden getest op vossenlintworm en *Trichinella*. Bij het tweede onderzoek (2016-2017) werd er gezocht naar de tularemie-bacterie bij wasbeerhonden en de wasberenspoelworm bij wasberen. Kadavers van wasbeerhonden en wasberen werden verzameld in samenwerking met het DWHC (Dutch Wildlife Health Centre) en Bureau Mulder-natuurlijk. Tijdens sectie werden diverse kenmerken van het dier genoteerd (o.a. leeftijdsschatting, geslacht) en weefselmonsters verzameld die vervolgens in het laboratorium zijn getest op het voorkomen van bovengenoemde zoönosen.

Kadavers

In totaal zijn er 21 wasbeerhonden onderzocht; waarvan 17 verkeersslachtoffers, 3 dood door afschot en één met een onbekende doodsoorzaak. Van de 21 wasbeerhonden waren er 11 adult en 11 van het mannelijk geslacht. Van één individu kon door het ontbreken van de kop geen goede leeftijds-schatting worden gemaakt. Er wordt namelijk op basis van het gebit een leeftijdsschatting gemaakt. Alle dieren hadden een goede lichamelijke conditie. Het merendeel van de dieren was afkomstig uit Noordoost-Nederland, met een paar uit Flevoland en Utrecht (zie figuur 1). Behalve de wasbeerhonden

invasieve soorten heeft verschillende consequenties voor het volksgezondheidsrisico. Jonge wasbeerhonden kunnen grote afstanden afleggen in korte tijd en zich in een verscheidenheid aan leefgebieden handhaven.^{2, 11} Daarom is het aannemelijk dat de vossenlintworm zich door de vestiging van de wasbeerhond verder en sneller zou kunnen verspreiden. Omdat ook door de wasbeerhond (naast de al aanwezige vos) eieren van de vossenlintworm zullen worden uitgescheiden, zal de besmetting van de omgeving toenemen.

Met de komst van de wasbeerhond is een diersoort in ons land gekomen die zowel

populatie hiermee besmet. Het aantal patiënten dat wordt gevonden, is gelukkig echter beperkt – tot nu toe zijn in totaal 25 patiënten beschreven.¹³

Besmetting Het risico op besmetting van de mens door (direct) contact met wasbeerhonden en wasberen en hun uitwerpselen is vooral aanwezig voor specifieke risicogroepen zoals jagers of natuurbeheerders. Ter voorkoming van besmetting met een van deze ziekteverwekkers moet contact met de kadavers en uitwerpselen van deze dieren worden vermeden. Indien dat toch plaatsvindt, moeten wegwerphandschoenen ge-



Ondanks de gelijkaardige verschijning, zijn de wasbeerhond en wasbeer geen verwante soorten. Foto's Margriet Markerink en Luc Hoogenstein.

zijn er vijf wasberen onderzocht. Dit waren allemaal verkeersslachtoffers en ze verkeerden in goede lichamelijke conditie. Vier exemplaren waren mannelijk en van één individu was het geslacht onbekend. Drie wasberen waren afkomstig uit de provincie Limburg, één uit Noord-Brabant en één uit Gelderland (zie figuur 1).

Bij één wasbeerhond is vossenlintworm gevonden en bij één *Trichinella spiralis*.¹⁰ Er zijn geen wasbeerhonden met *F. tularensis* gevonden. Bij één wasbeer is de wasberenspoelworm aangetoond. Daarnaast heeft het DWHC bij twee wasberen, die eind 2014 dood werden gevonden in de omgeving van Doetinchem, wasberenspoelworm aangetoond.

Volksgezondheidsrisico

Het vaststellen van deze zoonosen bij deze

reservoir voor *Trichinella spiralis* als *T. britovi* kan zijn. Indien de populatie wasbeerhonden toeneemt, zal de verspreiding van *Trichinella* in de wildcyclus kunnen toenemen en is er een groter risico voor overdracht naar de varkenshouderij, zeker als het buiten houden van varkens gaat toenemen. In Duitsland is een dergelijk effect ook gezien: men vermoedt dat in de regio Mecklenburg-Voor-Pommeren de stijging van de prevalentie van *Trichinella* spp. onder wilde zwijnen sinds 2005 toegeschreven kan worden aan de enorme groei die de populatie wasbeerhonden daar gelijktijdig heeft doorgemaakt.¹² In tegenstelling tot vossenlintworm en *Trichinella* spp., is de wasberenspoelworm een nieuwe zoonose voor Nederland. In de Verenigde Staten en in Duitsland zijn grote delen van de wasberen-

bruikt worden bij contact en moeten daarna de handen goed worden gewassen.

De huidige populaties van de wasbeerhond en wasbeer zijn klein en beperkt tot enkele regio's, waardoor het risico op humane besmettingen nog beperkt is. Als de aantallen en verspreiding toenemen, is de verwachting dat ook de infectiedruk zal toenemen.

Miriam Maas en Joke van der Giessen zijn beiden onderzoeker aan het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM). Margriet Montizaan werkt bij het Dutch Wildlife Health Centre (DWHC).



Een nestkast voor de Ognevs slaapmuis wordt ophangen. Foto Zsolt Hegyeli

nemingen die we verzamelen worden voor de eerste BiH-zoogdierenatlas en de volgende Europese Zoogdierenatlas gebruikt. We verwachten hier rond de 60 zoogdiersoorten te kunnen waarnemen, waaronder de bergmuis, de sneeuwmuis, de alpenmarmot, vier soorten slaapmuizen, en natuurlijk ook wolven, jakhalzen en beren, en minstens veertien soorten vleermuizen. Iedereen met interesse in zoogdieren en kennis van de Engels of Bosnische taal is van harte welkom. Kijk voor meer info op ZoogdierDigitaal.

Kleine marters van vrijstellingslijst af

De provincies Gelderland, Overijssel en Zeeland halen wezel, hermelijn en bunzing van

NEDERLAND

Doneer voor een Ognevs slaapmuizenkast

In Europa komen vijf slaapmuizen voor. Eén daarvan, de Ognevs slaapmuis (*Myomimus roachi*), komt alleen voor in een klein gebied op de grens van Bulgarije en Turkije en op verschillende geïsoleerde locaties in West-Anatolië. Het is misschien wel het meest zeldzame zoogdier van Europa.

Weinig is bekend over de leefwijze van deze slaapmuis. Tot nu toe is hij in bosranden en geïsoleerde bosjes aangetroffen. Meestal in oude eiken, walnoten en peren, dicht bij een landbouwgebied met lekkernijen. Dit maakt hem heel kwetsbaar, want dit landschapstype verdwijnt. Samen met het Nationaal Natuurhistorisch Museum Bulgarije is De Habitat Stichting een project gestart om het bestaan van deze slaapmuis in Europa veilig te stellen. Om meer over hem te leren worden in zijn leefgebied nestkasten en cameravallen opgehangen. Ook worden inloopvallen geplaatst. Zo worden gegevens verzameld over zijn leefwijze (dieet, activiteit, bevolkingsstructuur en genetica, parasieten), die we zullen gebruiken om met de lokale overheden en landeigenaren betere bescherming van de soort te bespreken.

Momenteel hebben we financiering voor ongeveer 1/3 van het werk en daarom hebben we jouw hulp nodig! Je kan dit werk steunen door materiaal (inloopvallen, cameravallen) of geld te doneren, of als vrijwilliger te helpen bij het veldwerk. Interesse? Kijk op ZoogdierDigitaal.

**Kom naar de
Nederlandse Zoogdierdag!
Nijmegen, 23 maart 2019**

Uitnodiging zomerkamp in Bosnië & Herzegovina

Het zomerkamp van de Veldwerkgroep vindt in de eerste twee weken van augustus plaats in Bosnië & Herzegovina (BiH). Samen met het 'Centre for Karst and Speleology' gaan we een berggebied in het centrum van het land op zoogdieren inventariseren. De waar-

de vrijstellingslijst. In Zeeland zijn alleen wezel en hermelijn van de lijst afgehaald. Dit betekent dat deze dieren nu ook in deze provincies beschermd zijn en dus niet mogen worden gedood of verwond. Daarnaast mogen vaste verblijfplaatsen niet worden beschadigd. De provincies volgen daarmee het voorbeeld van Noord-Brabant en Noord-Holland.



De sneeuwmuis. Foto Rollin Verlinde

Vervolg van pagina 29

Terugblik op ALV Zoogdierverseniging

De ALV op 17 november 2018 was een energieke ochtend met naast de nodige huishoudelijke verrichtingen ook twee bijzondere

ationale naamgevingen (canis aureus, golden jackal, goldschakal, chacal doré).

Na de lunch werd een lezing door Glenn Lelieveld van Wolven in Nederland verzorgd over de terugkeer van wolven naar Nederland. Daarna zijn de aanwezigen in zes

aan de wolf, ook al wordt eventuele schade financieel vergoed. Natuurpunt, Natagora en WWF België startten daarom het initiatief Wolf Fencing Team Belgium, een vrijwilligersnetwerk om technische hulp te bieden aan veehouders die een wolfbestendige omheining willen plaatsen. Zin om een handje te helpen en te bouwen aan draagvlak voor de wolf? Schrijf je in als vrijwilliger op wolffencing.be.

Steeds meer gemeenten nemen deel aan Egelstraat

De gemeenten Kalmthout, Anzegem en Kortrijk hebben zich aangesloten bij het project Egelstraat en steeds meer gemeenten volgen hun voorbeeld. Op moment van schrijven zijn er gesprekken lopende met Lennik en Mortsel. In de deelnemende gemeenten wordt een egelteam opgericht dat op vraag mensen helpt met het creëren van egelwegels. Dat zijn openingen in tuinafsluitingen om ze op die manier te verbinden met de tuin van de burens of met de ruimere omgeving. Zo vermijden we dat egels via de straat van de ene tuin naar de andere moeten met alle gevolgen van dien. Neem eens een kijkje op egelstraat.be voor meer tips voor een egelvriendelijke tuin!

Help mee met inventarisatie in Oekraïne

In juli organiseert Discover the Mammals of Europe een zomerkamp in westelijk Oekraïne. We zullen inventariseren in twee gebieden in Oekraïne en in twee grensoverschrijdende gebieden (Roemenië en Oekraïne / Oekraïne, Hongarije en Roemenië). De Veldwerkgroep van de Zoogdierverseniging stelt inloopvallen ter beschikking. De waarnemingen die we verzamelen worden voor de eerste Oekraïense zoogdierenatlas en de volgende Europese Zoogdierenatlas gebruikt. De hulp van vrijwilligers is dan ook welkom. Vijf vrijwilligers hebben zich al ingeschreven. Mensen met interesse in zoogdieren, die de Engelse taal beheersen en klaar zijn voor echt kamperen, zijn van harte welkom. Kijk voor meer info op ZoogdierDigitaal.

Zoogdierenpostzegels

In de reeks 'Beleef de natuur' heeft PostNL nu een serie postzegels uitgebracht met inheemse zoogdiersoorten. De serie bevat tien verschillende zegels met prachtige foto's en is te bestellen op de website van PostNL.



Driekleurige muis, een soort van Oost-Europese steppen. Foto Mikhail Rusin

momenten. De eerste was de goedkeuring vanuit de leden voor het oprichten van de Egelwerkgroep door Merel Klaarmond en collega's. Deze groep is met een flinke dosis energie aan de slag gegaan met het onderzoek naar en bescherming van egels, onder andere met een zeer geslaagde Valentijnskaarten-actie. Het tweede moment was de aan de leden voorgelegde discussie tussen Jaap Mulder en Maurice La Haye met betrekking tot de Nederlandse naamgeving van de Canis aureus. Van oudsher heet deze in de Nederlandse taal jakhals en Jaap Mulder bepleitte dit voort te zetten, immers is de toevoeging van de kleur in de naam onbruikbaar bij meer naamgevingen waar we maar één soort van hebben zoals (rode) eekhoorn en (grijze) wolf. Maurice La Haye bepleitte het gebruik van de naam goudjakhals, omdat deze naam nauwkeuriger aangeeft welke soort jakhals bedoeld wordt, deze bekendheid heeft gekregen middels Wolven in Nederland en beter overeen komt met inter-

groepjes onder begeleiding van wolvenexperts verspreid op de Noord Veluwe gaan zoeken naar wolvenuitwerpselen. Eén van deze groepjes heeft daadwerkelijk een wolvendrol gevonden, deze is later vastgesteld als een keutel van wolvin GW998f.

VLAANDEREN

Wolf Fencing Team Belgium

De wolf is terug in België. Voor onze natuur is de terugkeer van de wolf goed nieuws, en ook toerisme vaart er wel bij, maar meer dan 150 jaar leven zonder de wolf heeft er echter voor gezorgd dat we vergeten zijn hoe we zonder conflicten kunnen samenleven met dit dier. Veehouders (van vrnl. schapen en geiten) kunnen schade ondervinden van de wolf. Dit komt vaak bovenop de moeilijke economische realiteit voor deze landbouwers. Ook voor hobbyhouders is het geen pretje hun goed verzorgde dieren te verliezen



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).



De wolf is mijn favoriete dier. Ik ben dan ook heel erg blij dat dit indrukwekkende dier weer in Nederland en België woont. De terugkeer van de wolf leidt echter ook tot polarisatie. Verschillen worden zo extreem duidelijk. Het is echter de vraag of over de echte verschillen gesproken wordt.

Een voorbeeld. Recent is gepleit voor het mogelijk maken van wolvenafschot. Dit wordt beargumenteerd vanuit de schade die wolven aanrichten doordat ze schapen doden. Laat ik het perspectief voor Nederland eens wat verbreden. Honden doden 10x meer schapen dan wolven. De ruim 60.000 alleen al door honden gewonde schapen in de periode sinds 2000 helemaal buiten beschouwing latend, hebben honden sindsdien schapen gedood voor meer dan € 6.000.000. Schade die alleen vergoed wordt als de eigenaar van de hond bekend is en deze kan en wil betalen. Een schril contrast met de geheel vergoede schade van € 31.640 voor 166 door wolven gedode schapen vorig jaar tot november.

Toch waren die ruim 40.000 sinds 2000 door honden gedode schapen blijkbaar geen reden om zelfs maar voor een aanspraak in het buitengebied te pleiten. Noch om preventieve maatregelen te nemen. Voor zes miljoen euro hadden zo'n 1.200 wolf-veilige kralen kunnen worden gemaakt. Schade door dode schapen blijkt dus geen reden tot actie. Er is dus een andere reden om voor het mogelijk maken van het doden van wolven te pleiten.

De Zoogdiervereniging werkt graag constructief samen met anderen. We doen dat op basis van objectieve, wetenschappelijke kennis. Alle genoemde getallen in deze column kan ik onderbouwen. Maar nog belangrijker, we doen het met open vizier. We willen dat mensen én wilde zoogdieren goed kunnen leven in ons deel van de wereld. Ik kan alleen maar hopen dat alle betrokkenen het gesprek op deze manier gaan voeren. In het belang van de natuur en de wolf in het bijzonder. En uiteindelijk vooral voor onszelf.

Piet Bergers,
Directeur Zoogdiervereniging

Actuele informatie

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

Contact Nederland

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

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



Contact Vlaanderen

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



Colofon

ZOOGDIER 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 2618GB0000203737, onder vermelding van het gewenste lidmaatschap. Opzeggen: uitsluitend schriftelijk, vóór 1 december bij het Bureau van de Zoogdiervereniging. Leden van Natuurpunt kunnen zich op Zoogdier abonneren voor 15 euro. Hiermee worden ze lid van de Natuurpunt Zoogdierenwerkgroep Vlaanderen en krijgen ze een aantal voordelen zoals korting op activiteiten. Ga naar www.natuurpunt.be/zoogdier om je te abonneren. **Disclaimer** De artikelen in Zoogdier geven niet noodzakelijkerwijs de mening van de Zoogdiervereniging of van Natuurpunt weer maar zijn voor rekening van de auteurs. **Redactieadres** Redactie Zoogdier, Postbus 6531, 6503 GA Nijmegen, 024-7410500, redactie.zoogdier@zoogdiervereniging.nl **Kernredactie** Glenn Lelieveld (hoofdredacteur), Dana Bezdicikova (eindredacteur), Hans Bekker **Redactie** Peter Twisk, Niels Desmet, Marije Siemansma, Diemer Vercayie, Sander Bouwens, Joep van Belkom, Jeffrey Peerenboom **Beeldredactie** Fokko Erhart **ZoogdierDigitaal** Dirk Criel **Taalcorrectie** Jolanda van der Toorn-Hoeksma **Vormgeving** BARD87, 's-Graveland **Losse nummers Zoogdier** Losse nummers kosten 7 euro (inclusief porto) en zijn te bestellen via het redactieadres o.v.v. jaargang en nummer.

Het moment van...

Pim Lemmers

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

Een onverwachte reus Bij het voorjaar denken veel mensen vooral aan de vogeltrek. Zodoende stond ik samen met drie vrienden begin april 2016 met het eerste licht op vogeltrektelpost Breskens in Zeeland. Na anderhalf uur werd door iemand iets uit zee opgepikt dat wel leek op 'een walvis'. Natuurlijk denk je bij een walvis in Nederland meteen aan een bultrug, maar eigenlijk hadden we aan de hand van de 'blow' en de vorm van rugvin meteen zoiets van: dat is géén bultrug maar een POTVIS! De potvis zwom de Westerschelde in, maar werd omwille van de scheepvaart door Rijkswaterstaat weer terug de zee in gedreven. Zodoende hebben we er bijna een uur in de voorjaarszon van kunnen genieten. Wat een ongelooflijk gaaf beest zeg, en dat in Nederland!

