

JAARGANG 31 | NUMMER 4 | WINTER 2020

Zoogdier

MAGAZINE VAN DE ZOOGDIERVERENIGING
EN NATUURPUNT

*Hoe kies je
de juiste
wildcamera?*

*Hij is er echt:
de lynx
in België*

*De toekomst
van de kleine
marter*



Inhoud

NR. 31-4 | WINTER 2020

- 2 Actief voor Zoogdieren
- 2 Redactioneel
- 3 Kleine marters in Nederland
- 7 Lynx in België: meer dan een legende
- 10 2021 Jaar van de Otter
- 12 Door de ogen van Maurice La Haye
- 14 Rode Lijst Zoogdieren herzien
- 16 Fotowedstrijd
- 18 Werk-Veld-Werk: Interview met Roos Kuiters
- 20 De juiste wildcamera juist plaatsen
- 25 Smart Wildlife Mobility
- 28 Waarnemingen
- 29 In Memoriam Wim van Geelen
- 30 Korte berichten
- 31 Column
- 32 Het moment van... Joop Koopman

AANVULLENDE INFORMATIE

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

Kijk op www.zoogdierverseniging.nl/zoogdier.



Op de voorpagina: Hermelijn in de winter. Foto Hans Janssen

Redactioneel

Wel vaker in mijn werk bij de Zoogdierverseniging geven de dingen die ik lees een dubbel gevoel. Mijn hart gaat sneller kloppen bij het lezen van artikelen zoals 'Op weg naar een betere toekomst voor kleine marters in Nederland', 'De lynx in België: meer dan een legende' en de bekendmaking van '2021: Jaar van de otter'. Of wat dacht je van de inspirerende verhalen over nieuwe mogelijkheden met cameravallen en hoe deze het meest effectief te plaatsen. Prachtige verhalen op weg naar een nog groter succes voor zoogdieren in de Lage Landen.

Maar dan, de mineur. De Rode Lijst Zoogdieren is in Nederland herzien en het resultaat laat zich raden. Deze 'thermometer' van de trend in aantal en verspreiding per soort laat een enorme achteruitgang van soorten van het boerenland zien. Nu niet alleen met zeldzame soorten zoals de eikelmuis en de hamster, maar er is zelfs een achteruitgang van meer dan 50% bij algemene soorten als haas en konijn. Dat zelfs deze algemene soorten op een Rode Lijst staan, laat mijn zoogdierenhart huilen. We hebben bewust het nieuws opgezocht en voor het eerst ooit heeft de bekendmaking van een Rode Lijst het NOS-journaal gehaald. Ook hier weer dat dubbele gevoel, geweldig dat het lukt om onze zorgen bij mensen over te brengen, maar eigenlijk willen we helemaal geen nieuws over een Rode Lijst. Sterker nog, het liefste zien we geen enkele soort op een Rode Lijst staan.

Onze berichtgeving over de Rode Lijst werd ook opgepikt door de Jagersvereniging. In hun reactie vielen ze op diverse fronten de totstandkoming van de Rode Lijst aan. Het werk dat de vrijwilligers van de Zoogdierverseniging en SOVON uitvoeren in het kader van Netwerk Ecologische Monitoring werd in de reactie van de Jagersvereniging niet op waarde geschat. Wij blijven als soortenorganisatie en als vereniging voor onze vrijwilligers staan. Juist op basis van de enorme schat aan data die vrijwilligers aanleveren kan een overzicht als de Rode Lijst gemaakt worden. Hierin worden wij, en dus jullie, gesteund door het CBS en het Ministerie van LNV.

Jullie werk is en blijft belangrijk, dus keep it up!

Glenn Lelieveld
Hoofdredacteur Zoogdier

Otter in De Wieden. Foto Johann Prescher

Actief voor zoogdieren

's Ochtends gaat Johann Prescher eropuit in De Wieden om otters te zien. Kansloze missie, zou je denken. Rekening houden met de windrichting, onopvallend kleden en ogen en oren gespist. Een paar opvliegende ganzen in de verte kunnen zomaar de aanwezigheid van een otter verraden. Een plons of rimpeling in de waterkant. Even speuren met de verrekijker. Hebbes! Adrenaline giert door je lijf. Zien zonder gezien te worden is niet makkelijk, maar ook niet onmogelijk.





OP WEG NAAR EEN BETERE TOEKOMST

Kleine marters in Nederland

De afgelopen jaren is de aandacht voor kleine marters in Nederland enorm gegroeid, vooral doordat de wezel, hermelijn en bunzing sinds 2017 in diverse provincies een meer beschermde status hebben gekregen. Maar wat hebben we in de afgelopen jaren geleerd? En welke stappen moeten we nu nog nemen om de kleinsten onder onze roofdieren een duurzame toekomst te bieden in het drukke Nederland?

TEKST TIM HOFMEESTER, JEROEN MOS, MATTHIJS SMAAL,
JEFFREY PEERBOOM, COEN VAN TUIJL, JOHN ROZEMA EN FOKKO BILIJAM

We weten over de kleine marters veel minder dan over hun grote neven, boommarter, steenmarter, otter en das. Dit komt onder andere door hun verborgen levenswijze die het waarnemen bemoeilijkt.

Bovendien lijkt het niet zo goed te gaan met de kleine marters. De combinatie van weinig kennis, vermoedelijke achteruitgang van de populaties en beperkte wettelijke bescherming, leidde er in 2008 toe dat de Werkgroep Kleine Marterachtigen (WKMA) van de Zoogdierverseniging zich met hernieuwde energie ging inzetten om de kleine marters in de spotlights te zetten. Meer dan een decennium later zijn er vele nationale en regionale groepen actief met onderzoek naar kleine marters met als doel een betere bescher-

ming te kunnen waarborgen. Hier vatten we samen wat we tot nu toe hebben geleerd over het doen van onderzoek naar onze kleine marters en schetsen we een weg voor de toekomst met als doel om een effectieve en duurzame bescherming van deze fascinerende soortgroep te kunnen garanderen.

VOORUITGANG DOOR TECHNIEK

De afgelopen jaren hebben we een enorme vooruitgang gezien in de ontwikkeling van onderzoekstechnieken voor het vaststellen van kleine marters. Waar we begonnen met enkel een setje eenvoudige sporenbuizen, worden nu inventarisatietechnieken gecombineerd



▲ Wezel in een *Mostela*. Foto Stichting Kleine Marters



▲ Hermelijn in een *Struikrover*®. Foto Matthijs Smaal



▲ Bunzing voor een gewone cameraopstelling.
Foto Stichting Kleine Marters

ingezet, waarbij de cameraval een belangrijk rol speelt. Het experimenteren met technieken heeft geleid tot de ontwikkeling van o.a. de *Mostela* (ook wel marterbox genoemd) en de *Struikrover*®. Wat deze vernieuwde technieken gemeen hebben, is dat ze het mogelijk maken om een cameraval toe te passen op plekken waar kleine marters veel gebruik van maken, zoals dichte struiken, verruigde greppels en andere elementen die dekking bieden. Uit onderzoek naar de effectiviteit van de *Mostela*¹ blijkt dat in het najaar binnen twee weken met ongeveer 95% zekerheid de aan- of afwezigheid van wezel kan worden aangetoond. Verder laat een vergelijking tussen de *Struikrover*® en een losse cameraopstelling zien dat de eerstgenoemde beter is in het vastleggen van alle drie de kleine marters.²

De toepassing van deze technieken heeft vooral geleid tot een groot aantal detecties van wezels op de meest vreemde plekken, waar je ze op basis van habitatkenmerken volgens de bekende literatuur niet direct zou verwachten.³ Hermelijnen komen nog zelden voor de camera, maar het is vooralsnog onduidelijk of dit komt doordat de hermelijn schaars is in de onderzoeksgebieden of doordat de technieken toch minder goed werken voor deze soort. Detecties op plekken met zekere aanwezigheid van hermelijn lijken op het eerste te duiden. Zet een cameraval op de juiste plek en je hebt regelmatig beelden van een bunzing, maar ook weer niet altijd.

Hier ligt dan ook een van de grootste uitdagingen: het begrijpen van de complexe ecologie van de soorten, waarbij populatieschommelingen en seizoensgebonden terreingebruik ervoor zorgen dat ze periodiek afwezig kunnen zijn in belangrijke habitats binnen hun leefgebied. Dit resulteert in wisselend – en toch vaak tegenvallend – succes, wat bij enthousiaste vrijwilligers demotiverend kan werken. Mede hierdoor zijn we de afgelopen jaren blijven hangen in een zoektocht naar ‘de beste techniek’ of ‘de beste lokstof’ voor het detecteren van kleine marters. Het missen van de soorten ligt echter waarschijnlijk niet aan de technieken (detectie) maar aan het ontbreken van de soorten (aan/afwezigheid).¹

We hebben dus in een korte tijd veel geleerd over het inventariseren van kleine marters, maar lijken ook nog veel dingen te missen, met name wat betreft het landschapsgebruik van kleine marters.

SOORTECOLOGIE ALS STUREND ELEMENT

De opgedane kennis met betrekking tot inventarisatietechnieken is pas de eerste stap. Op het gebied van de ecologie en het terreingebruik van kleine marters hebben we nog een heel eind te gaan. Deze kennis is hard nodig om de resultaten van veldonderzoek goed te kunnen interpreteren, maar ook voor het ontwikkelen van effectieve beheer- en inrichtingsmaatregelen. Wat betekent bijvoorbeeld het meten van afwezigheid? Is het gebied dan ongeschikt, of is de soort tijdelijk afwezig? Voornamelijk gestuurd door wetgeving (zie kader) ligt de aandacht nu vaak op het vaststellen van aanwezigheid. Pas wanneer een kleine marter wordt gedetecteerd gaat de bescherming een rol spelen. Eerder onderzoek, veelal uit het buitenland, heeft laten zien dat de kleine marters erg mobiel zijn.^{4,5} Ze volgen fluctuaties in prooidierpopulaties zowel in de ruimte als in de tijd, en moeten ook zorgen dat ze voldoende



BELANGRIJKE LANDSCAPPELIJKE ELEMENTEN VOOR KLEINE MARTERS:

▲ Grens tussen graanakker en verruigd veld.
Foto Jeroen Mos

▲ Ruige haag met dichte ondergroei te midden van open agrarisch landschap. Foto Coen van Tuijl

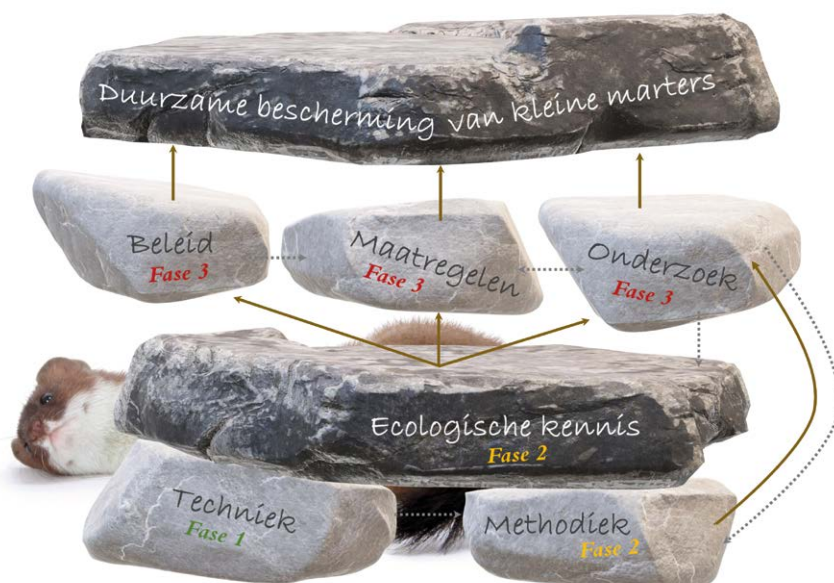
de dekking hebben om zelf geen prooi te worden. Ook de eerste meerjarige onderzoeken in Nederland laten inmiddels zien dat de detectie van kleine marters in het landschap en gedurende de seizoenen grote variatie vertoont, wat mogelijk verband houdt met de aanwezigheid van dekking en prooidieren.⁶

Omdat kleine marters leven in een metapopulatie (kleine leefgebieden met verbindingen die samen een populatie vormen) dient voor een succesvolle bescherming bij ruimtelijke ingrepen aanvullend vooral ook de potentiële aanwezigheid van de soorten in het omringende landschap te worden meegewogen. Daarbij zijn landschappelijke functies als verblijfplaats, foerageergebied en verbinding voor dispersie (en genetische uitwisseling) van groot belang.

We moeten ons eigenlijk afvragen: wat is het effect van een ruimtelijke ingreep op een (potentiële) metapopulatie van kleine marters? Het vernietigen of beschadigen van een belangrijke schakel (dit kan voor wezel al een greppel zijn) kan bijvoorbeeld van grote invloed zijn op het duurzaam voortbestaan van een dergelijke populatie. Onderzoek en effectstudies naar kleine marters moeten dus gaan kijken naar meer dan alleen de detectie van de soort, waarbij de ontwikkelingen en toepassing van de soortecologie een belangrijke rol moeten gaan spelen.

- Overzicht van de **verschillende bouwstenen** (en de onderlinge relaties) die nodig zijn om te komen tot een duurzame bescherming van kleine marters. Tot nu toe lag de focus op het ontwikkelen van technieken (fase 1). De volgende stap is om een gedegen methodiek te ontwikkelen om de technieken toepasbaar te maken en daarmee de ecologische soortkennis te vergroten (fase 2). Vervolgens zal met deze kennis meer focus moeten komen op het ontwikkelen van toepasbaar beleid, het ontwikkelen en toetsen van effectieve maatregelen en het verder doen van ecologisch onderzoek (fase 3).

Foto van hermelijn gebruikt met toestemming (© Warren Photographic).



DE FOCUS VERSCHUIFT

Het is tijd om een breder perspectief te kiezen en (onzelf) nieuwe vragen te stellen. Hoe gebruiken de kleine marters het landschap? Welke habitattypen en structuren zijn belangrijk in verschillende seizoenen? Welke factoren bepalen dat de populaties fluctueren tussen jaren? En welke structuren zorgen voor een landschap dat meer geschikt is voor kleine marters? Antwoorden op vragen als deze zijn nodig om de soorten in Nederland te kunnen ondersteunen en beschermen.

De behoefte aan kennisdeling en ontwikkeling is daarom groot, evenals het beschikbaar maken van een gedegen eenduidig kennisdocument en protocol waarin wetenschappelijke kennis (uit binnen- en buitenland) verenigd wordt met praktijkkennis vanuit ecologie en beleid. Het omringende landschap en de potentie van een gebied dienen een grotere rol te gaan spelen in het onderzoek naar kleine marters. Te vaak zien we dat de interpretatie van het wel of niet detecteren van een kleine marter ontbreekt of dat een onvoldoende onderbouwde en/of onjuiste conclusie wordt getrokken waardoor de betere bescherming op papier niet leidt tot betere bescherming in het veld. Er is dus een noodzaak voor een bredere aanpak waarbij beleid, beschermingsmaatregelen en onderzoek even belangrijk zijn.

KLEINE MARTERS EN DE WET

In 2017 was Noord-Holland de eerste provincie waar kleine marters beschermd werden volgens de Wet natuurbescherming (art. 3.10 Wnb).⁷ Na Noord-Holland volgden Noord-Brabant, Zeeland (in deze provincie is de bunzing overigens niet beschermd), Gelderland en Overijssel.^{8,9} In deze provincies zijn de vaste voortplantings- of rustplaatsen van de soorten beschermd en geldt dat ruimtelijke ontwikkelingen niet mogen leiden tot het vernietigen of beschadigen van deze verblijfplaatsen.

Een voortplantingsplaats kan op verschillende manieren geïnterpreteerd worden, waarbij wij de volgende definitie zouden willen gebruiken: 'het functionele leefgebied van een soort dat deze soort jaarrond nodig heeft om te overleven en jongen te kunnen krijgen'. Nader onderzoek zal moeten uitwijzen wat het functionele leefgebied van de drie kleine marters in Nederland precies inhoudt. Op dit moment worden in Nederland verschillende handreikingen gebruikt ten aanzien van hoe om te gaan met kleine marters bij ruimtelijke ontwikkeling. Noord-Brabant, Noord-Holland en Overijssel hebben elk een eigen handreiking, terwijl Zeeland en Gelderland handreikingen van andere provincies volgen. De handreikingen beschrijven habitatkenmerken en zijn vooral gericht op het vaststellen van aan- of afwezigheid van kleine marters via bepaalde onderzoeksmethoden. Zoals in de hoofdttekst beschreven staat, zitten hier echter nogal wat haken en ogen aan.

De grootste valkuil is dat de (tijdelijke) afwezigheid van kleine marters waarschijnlijk weinig zegt over de mogelijke functie van het plangebied voor deze soorten. Daarnaast is er onvoldoende oog voor de metapopulatie-ecologie die voor deze soortgroep van belang is bij het uitvoeren van een gedegen effectenanalyse.

De huidige handreikingen zijn op diverse punten tegenstrijdig, onvolledig of zelfs ontoereikend. Voor een effectieve bescherming is het dan ook van belang om één eenduidig, goed onderbouwd en praktisch toepasbaar document voorhanden te hebben dat is gestoeld op wetenschappelijke kennis (uit binnen- en buitenland) en aangevuld wordt met up-to-date praktijkkennis.

WEG NAAR DE TOEKOMST

Het is duidelijk dat we in de afgelopen jaren een heel eind zijn gekomen. De grootste prestatie van de kleine-marterenthousiastelingen is wellicht dat er überhaupt over kleine marters wordt gesproken. Daarnaast zijn er fantastische niet-invasieve technieken ontwikkeld die ons, mits goed toegepast, enorm veel nieuwe kennis kunnen gaan opleveren (fase 1; bouwstenen). We zijn inmiddels overgegaan naar een volgende fase waarbij we nieuwe soortkennis opdoen en methodieken aan het testen zijn om deze kennis verder uit te breiden (fase 2; bouwstenen). Deze stappen vormen het fundament voor de drie hierboven besproken pijlers: onderzoek, maatregelen en beleid, waar we ons vanaf nu meer op moeten gaan richten (fase 3, bouwstenen). Alle drie de pijlers zijn even belangrijk en noodzakelijk om een duurzame bescherming van kleine marters in Nederland te kunnen waarborgen (afbeelding 3). Daarnaast moeten we niet vergeten dat alle bouwstenen met elkaar in verbinding staan en dat de aanpak een iteratief proces vergt.

Wij hebben een aantal concrete acties geïdentificeerd die nodig zijn in de huidige en komende fases (afbeelding bouwstenen):

1. Toegankelijk maken van de (inter)nationale kennis voor een breder publiek, inclusief (anekdotische) ervaringen uit het veld.
2. Samenwerking tussen marteronderzoekers, ecologisch adviseurs, toetsers en beleidsmakers om tot een protocol en kennisdocument te komen waar wetenschappelijke kennis (uit binnen- en buitenland) verenigd wordt met praktijkkennis vanuit ecologie en beleid.
3. Uitvoeren en toetsing van maatregelen ten behoeve van kleine marters vanuit een landschapsperspectief (genetische uitwisseling tussen (meta)populaties) en het bevorderen van landschapsverbetering voor kleine marters.
4. Vergroten van de kennis over de algemene ecologie van de soorten in Nederland door het initiëren van toegepast onderzoek naar o.a. fluctuaties in aanwezigheid in ruimte en tijd.

Bescherming van onze kleine marters is een netwerk aan bouwstenen waarin ieder zijn of haar rol kan vervullen en soms de verantwoordelijkheid moet nemen. Van de vrijwilliger die ecologische informatie in het veld verzamelt tot de beleidsmaker die nieuwe en passende wetgeving maakt. We willen jullie, de vele vrijwilligers van de Zoogdiervereniging, hierbij bedanken voor de inspanningen en creatieve ideeën die ons vooruit hebben geholpen. We hebben jullie signalen uit het veld hard nodig. Want alleen als we hierin samen optrekken en allemaal ons steentje bijdragen, zijn onze kleine marters verzekerd van een duurzame toekomst in ons Nederlandse landschap.

Over de auteurs: TIM HOFMEESTER, JEROEN MOS en FOKKO BILIJAM waren betrokken bij de doorstart van de WKM en vormen nu het bestuur van de Stichting Kleine Marterachtigen. MATTHIJS SMAAL doet zijn marterwerk zelfstandig vanuit Buro Smaal. JEFFREY PEEREBOOM is de huidige vice-voorzitter van de WKM. COEN VAN TUIJL is actief bij Werkgroep Kleine Marterachtigen Bommelerwaard. JOHN ROZEMA werkt als natuuradviseur bij de Omgevingsdienst Rivierenland.





Cameralbeeld in Semoisvallei. Foto Maarten Cuvelier

DE LYNX IN BELGIË

Meer dan een legende

De Euraziatische lynx is terug in België. Zo getuigen opnames van cameralbeelden eerder dit jaar. De foto's van 2020 staan echter niet op zichzelf, de afgelopen dertig jaar zijn er tal van geruchten en verhalen, maar ook geloofwaardige getuigenissen en zelfs harde feiten, geweest die duiden op de (tijdelijke) aanwezigheid van lynx in België en aangrenzende regio's. Om het geheugen even op te frissen geven we een bondig overzicht van de belangrijkste gebeurtenissen in de voorbije dertig jaar.

TEKST JAN GOUWY EN KOEN VANDENBERGHE

Begin september 2020 werd 'het eerste fotobewijs' van de aanwezigheid van de lynx in België in de media verspreid: een cameral-opname van Maarten Cuvelier op 27 augustus 2020 in de Semoisvallei. Eigenlijk betrof het de tweede cameral-opname, want in februari 2020 werd in hetzelfde gebied al een lynx gefotografeerd door een boswachter: een bewegingsonscherpe nachtopname. Het feit dat er tussen beide opnames op dezelfde plek zes maanden verstreken zijn, betekent dat we meteen kunnen spreken van (op zijn minst tijdelijke) vestiging.

DE DERTIG JAAR LYNXMELDINGEN

De eerste waarnemingen in onze contreien duiken in het begin van de jaren 1990 op: in de Oostkantons, Nederlands Limburg en de Franse Ardennen. In de Franse Ardennen waren er zowel visuele observaties van jagers, boswachters en recreanten, de vondst van pootafdrukken en aanvallen op schapen. Franse experts uit de Vogezen bevestigden toen de aanwezigheid van lynxen in de Franse Ardennen, er was sprake van een viertal dieren, waaronder jongen.

In de jaren 2000 doken almaar meer lynxwaarnemingen op in verschillende regio's. In de eerste helft van het decennium kwamen vooral de Oostkantons en de

Eifel onder de aandacht als lynxhotspot. Meerdere bronnen rapporteerden toen waarnemingen van een lynx met twee jongen, dit werd toen ook door officiële instanties erkend. Ook toen was er fotografisch bewijs: een foto van een lynx, genomen bij een visuele observatie in 2004. Die foto werd echter net aan de Duitse zijde van de grens genomen. In diezelfde periode doken er ook clusters van waarnemingen op centraal in de Luxemburgse Ardennen, nabij La Roche. In 2003 en 2004 waren er meerdere geloofwaardige getuigenissen over lynxwaarnemingen in de Semoisstreek, een grensregio die we eigenlijk als één geheel met de Franse Ardennen kunnen beschouwen. Wat verder zuidwaarts, in de Franse



▲ Lynx in natuurpark Anholter Schweiz.
Foto Fokko Erhart

Argonne, werd in de periode 1999-2005 eveneens een aantal betrouwbare waarnemingen gedaan, zowel van pootafdrukken als een zichtwaarneming.

In 2005 en 2006 was de Voerstreek aan de beurt. Jean Buldgen zag in totaal vier keer een lynx in de koplampen van zijn auto, een sterk gevlekt exemplaar en een minder duidelijk gevlekt, kleiner exemplaar. In februari 2006 hoorde Danny Zeevaert de onmiskenbare roep van twee lynxen weergalmen over een Voerense vallei. Er werden in die periode ook enkele prooi-resten gevonden in Voeren: lammeren die het bos in werden gesleurd, maar ook een ree die we zelf konden autopseren. Het dode dier vertoonde alle kenmerken van een lynxenprooi: een keelbeet, duidelijke, scherpe klauwsporen op de flank en beginnende vraat aan de achterpoten. Vervolgens doofden de waarnemingen in de Voerstreek opnieuw een tijdlang uit, om nog eens op te flakkeren in 2008 en 2009. Na 2009 zijn er nog nauwelijks betrouwbare waarnemingen uit Voeren. In 2018 was er enige discussie over een wazige video van een kat in Voeren, daterend van november 2017. Deze waarneming van een 'lynx' werd door de media gretig opgepikt. Wijzelf hielden het op een forse, wat atactisch bewegende kat met geamputeerde staart. Dezelfde kat werd zestien maanden later op exact dezelfde plek gefotografeerd.

Misschien herkennen de omwonenden er wel hun kat in? Het contrast met de jaren 2015 en 2016 was ook groot: toen waren er tal van lynxwaarnemingen door ervaren waarnemers, en uiteindelijk ook hard bewijs.

Ook in de tweede helft van de jaren 2000 werden in de Ardennen waarnemingen gemeld. Veel van die waarnemingen blijven onbevestigd. Zelf zijn we zeker van een auditieve waarneming in het Groothertogdom Luxemburg. Voor visuele en auditieve waarnemingen is de ervaring van de waarnemer met observaties van (grotere zoogdieren) vaak doorslaggevend om de betrouwbaarheid te kunnen inschatten. Sommige mensen die zeggen zeker te zijn en een foto hebben gemaakt, blijken toch geen lynx gezien te hebben, en menige hondenvrenten worden voor lynxenvrenten aangezien.

Het voorbije decennium leken de geloofwaardige waarnemingen uit te doven, zeker in het noordoosten (Oostkantons, Voerstreek, ...). Sporadisch dook er nog eens een waarneming op, onder andere in de regio rond La Roche en in de Semois-streek. Mogelijk durfden of wilden sommigen hun waarneming niet meer openbaar maken? Het publiceren van de recente cameravalbeelden waarop een onmiskenbare lynx te zien is, en het officieel erkennen

van de aanwezigheid van de soort door de Waalse overheid was een goede zaak, al is het maar om mensen met slechte bedoelingen te verwittigen. Sinds de beelden in de media kwamen, durfden enkele waarnemers opnieuw naar buiten te komen met hun verhaal. Zo zijn recent nog meerdere waarnemingen uit de Semoisvallei boven water gekomen, daterend uit de periode tussen 2013 en 2016. Wat meer is, Maarten Cuvelier, de maker van de fameuze lynxfoto, bevestigt al tien jaar de typische lynxroep te horen in de vallei!

VAN WAAR KOMEN DIE LYNXEN?

Hier tasten we enigszins in het duister. Laat ons om te beginnen eens kijken naar de status en de historiek van de lynx in West-Europa. De soort werd de voorbije eeuwen volledig uitgeroeid in West-Europa. In Oost-Europa bleven er stevige populaties bestaan in de Karpaten en het Baltische laagland (aansluitend op Rusland). Een zeer kleine relictpopulatie hield stand in de Balkan. Ook in Zweden, Noorwegen en Finland werden lynxen nooit helemaal uitgeroeid. Omdat lynxen (in tegenstelling tot wolven) eerder moeizaam nieuwe gebieden koloniseren, werden vanaf de tweede helft van de vorige eeuw op meerdere plaatsen in West-Europa een aantal exemplaren uitgezet.

In de jaren 1970 werden er in de Zwitserse Jura en de Alpen lynxen afkomstig uit de Karpaten uitgezet. Vooral in de Jura was de introductie een succesverhaal, de huidige populatie bestrijkt er zowel de Zwitserse als de Franse zijde van het beergebte.

Wat verder naar het oosten werden in de jaren 1970 de eerste pogingen ondernomen om het Beierse woud te herbevolken met lynx, de eerste pogingen aan Duitse zijde mislukten evenwel. In de jaren 1980 had aan Tsjechische zijde een officieel herintroductieprogramma meer succes.

Dichter bij huis waren de Franse Vozezen aan de beurt in de jaren 1980. Aanvankelijk leek de introductie te zullen slagen, maar uiteindelijk doofde de Vozezenpopulatie zo goed als uit, wellicht door stroperij en emigratie.

Tussen 2000 en 2006 was er in het Harzgebte in Centraal-Duitsland een nieuw uitzetprogramma met dieren afkomstig uit gevangenschap. De Harzpopulatie doet het tot op heden zeer goed en vanuit deze kern spreiden lynxen zich ook uit naar andere delen van Duitsland.

Het jongste herintroductieprogramma is in het Duitse Paltserwoud gesitueerd, de noordelijke uitloper van de Vozezen op zo'n 150 km van de Belgische grens. Tussen 2016 en 2020 werden in het Paltserwoud twintig exemplaren uit Zwitserland en Slowakije voorzien van een gps-halsbandzender en uitgezet in het gebied. Sedert 2017 werd elk jaar voortplanting vastgesteld. De eerste nakomelingen zouden in theorie vanaf nu de Belgische Ardennen kunnen bereiken.

Het is best mogelijk dat de lynxen die vanaf de jaren 1990 in de Franse Ardennen en de Argonne opdoken afkomstig waren van de Vozezen. Tegelijk zouden er in de Duitse Eifel op het einde van de vorige eeuw ook enkele lynxen losgelaten zijn (geen officieel herintroductieprogramma). Bovendien zijn er verspreid over de Ardennen en de Eifel ook enkele wildparken die lynxen in gevangenschap houden, een ontsnapping (of vrijlating?) kan hier of daar mogelijk wel aan de orde zijn geweest.

► Lynx in natuurpark Anholter Schweiz.
Foto Fokko Erhart

TOEKOMSTPERSPECTIEF?

Het feit dat er nu een lynx voor de lens van een cameraval is gepasseerd op Belgisch grondgebied betekent nog niet dat de soort definitief terug is. We zijn nog heel ver verwijderd van een duurzame populatie. De voorbije dertig jaar waren er geregeld opflakkingen van lynxaanwezigheid, om vervolgens opnieuw uit te doven. Er zijn wel hoopvolle signalen. In de Semoisvallei blijken er nu toch al minstens tien jaar permanent enkele dieren aanwezig te zijn. Toch kan het opnieuw mislopen. In tegenstelling tot wolven koloniseren lynxen zeer moeizaam nieuwe gebieden. Uitbreiding van een populatie gebeurt meestal 'olievlekgewijs' vanaf de kern. Nochtans kunnen lynxen ook verre afstanden afleggen op zoek naar een eigen territorium.

Een blik op de recente verspreidingskaart van Duitsland leert ons dat er ook op grote afstanden van bestaande populatiekernen lynxen kunnen opduiken. Vestiging en het stichten van een nieuwe satellietpopulatie is heel iets anders. Bij afwezigheid van voldoende soortgenoten blijven de dieren vaak maar wat rondzwerven. Dit heeft te maken met de polygame aard van de soort. Mannetjes paren met meerdere vrouwtjes,

maar ook vice versa. Indien er tijdens de paartijd weinig vrouwtjes in de buurt zijn, gaat een mannetje zwerven op zoek naar vrouwtjes, en ook vrouwtjes gaan zwerven als er geen of onvoldoende mannetjes in de buurt zijn. Als er minder dan vijftien dieren zijn, is de kans groot dat de populatie vanzelf weer verdwijnt.

Recent werd dit fenomeen mooi gedocumenteerd in Duitsland. Op zo'n 60 km van de Harz ontstond door dispersie een 'stapsteenpopulatie' bestaande uit een zestal dieren, zowel mannetjes als vrouwtjes, en er vond voortplanting plaats. Na enkele jaren doofde deze kleine populatie opnieuw uit door sterfte en emigratie. Vooral de instroom van wijfjes is cruciaal en dient voldoende hoog te zijn om een nieuwe en blijvende populatiekern te doen ontstaan. Misschien zal het succes van het herintroductieproject in het nabije Paltserwoud bepalend zijn voor het succes van de lynx in België.

JAN GOUWY &
KOEN VANDENBERGHE zijn
werkzaam bij het Instituut voor
Natuur- en Bosonderzoek (INBO).





2021 JAAR VAN DE OTTER

Gezamenlijk feest

De otter is met zijn stevige opmars in Nederland een succesverhaal van herstel van wetlands en waterkwaliteit, en een internationaal voorbeeld voor herintroductie van soorten in dichtbevolkte landen. Ook in regio's waar deze soort nog niet voorkomt, is het mogelijk en gewenst de otter terug te krijgen. Daar is nog een stevige impuls voor nodig. Het Jaar van de Otter 2021 geeft daarvoor extra aandacht en energie. Omdat ook de Vlamingen in 2021 een Jaar van de Otter vieren zal in beide landen de bekendheid van deze koning van de waternatuur toenemen.

TEKST HANS BEKKER, DAAN BOS EN ELLEN VAN NORREN

Volgend jaar, 2021, wordt het Jaar van de Otter! De Zoogdiervereniging heeft hiertoe het initiatief genomen om de samenwerking te versterken tussen alle partners die zich voor dit dier en zijn leefgebied willen inspannen. We zoeken naar de sterke punten van elke maatschappelijke partner en zetten ieders energie op de leukste of nuttigste manier in. Dat zet de otter ook bij het brede publiek op de kaart. En het ondersteunt iedereen bij de inzet om de otter weer België en Nederland te laten bevolken.

Vele vrijwilligers en organisaties dragen al bij aan de bescherming van de otter, en er is al enkele jaren een scala aan initiatieven, met als gevolg een groeiende otterpopulatie. In het Jaar van de Otter willen we de goede ontwikkelingen vieren, voorlichten, knelpunten goed voor het voetlicht brengen en focus bewerkstelligen in de aanpak daarvan.

Waarom 2021? Het jaar 2021 is gekozen omdat we hopen dat de otterpopulatie in Nederland dan de gewenste minimale omvang bereikt en dat de otter als doelsoort wordt opgenomen in een aantal Natura 2000-gebieden. Uit de rapportage over het winterseizoen 2019/2020 van de analyse van de genetische informatie blijkt dat de populatie is gegroeid naar (schatting) 450 individuen. Daarmee is de populatie aan te merken als bestendig (mededeling Loek Kuiters, WUR).

SAMENWERKING

In het Jaar van de Otter is de otter symbool voor de geweldige waternatuur in Nederland en is reden voor een gezamenlijk feest met vele partners: vrijwilligers, (semi-)overheden, bedrijven, natuurbeschermingsorganisaties, terreinbeherende organisaties en universiteiten. Calutra, de werkgroep voor bevers en otters van de Zoogdiervereniging, verwelkomt partners die een jaar lang willen samenwerken, gericht op het organiseren en uitvoeren van

deelprojecten die leiden tot de realisatie van de focuspunten. We streven ernaar dat nieuwe en reguliere activiteiten in het Jaar van de Otter samenhang hebben en elkaar versterken.

COMMUNICATIE

De centrale boodschap is: 'De otter neemt in België en Nederland in aantal toe! Maar de onnatuurlijke sterfte is hoog en de genetische basis is klein. Dat moet verbeteren om écht blijvend trots te kunnen zijn.' Deze boodschap zal in 2021 regelmatig en in vele toonaarden te horen zijn.

De afgelopen maanden zijn er al mensen binnen verschillende organisaties benaderd. En de eerste reacties zijn positief, zoals: 'wat een goed initiatief!', 'doorgaan!' en 'mag ik ook meedoen?'.

Er is een kalender gemaakt met activiteiten verspreid over 2021. Eind 2020 lanceren we het Jaar van de Otter 2021 op de landelijke Zoogdierdag en met dit artikel in *Zoogdier*.

ACTIVITEITEN

Sommige activiteiten zijn ook in eerdere jaren al ondernomen, andere worden nu op touw gezet. Een kleine greep uit de plannen die we in 2021 willen uitvoeren:

VELDWERK

- monitoring: zoeken, verzamelen en analyseren van otteruitwerpselen;
- uitvoering van concrete maatregelen ter verbetering van het leefgebied van de otter;
- regionale veldwerkplaatsen gericht op maatregelen voor otters bij wegen en kanalen;
- feest rondom maatregelen voor de otter in (o.a.) het Naardermeer.

KENNISUITWISSELING

- de jaarlijkse Calutra-dag waarop actieve vrijwilligers kennis uitwisselen;
- regionale otter-overleggen en een nationaal otter-overleg om met elkaar hindernissen in het herstel van de otterpopulatie te ondervangen;
- ontwikkelen van een otter-lesbrief voor scholen en natuur- en milieu-educatiecentra;
- met buurlanden uitwisselen van data en noodzaak van nemen van maatregelen.

BELEID

- lobby voor ottervriendelijk beheer en onderhoud van watergangen;
- aandacht voor otter in N2000-beheerplannen;
- bijdragen aan uitwisseling van kennis met ambtenaren.

COMMUNICATIE

- artikelen in (online)tijdschriften, nieuwsbrieven, in de schrijvende pers en andere media;
- voorlichtings- en promotiemateriaal over otters;
- aandacht voor otterfilm van Hilco Jansma.

EEN DUURZAME POPULATIE IN 2021?

Het Ministerie van LNV startte in 2002 de herintroductie en zo langzamerhand komt er een belangrijke juridische grens in zicht; die van een 'levensvatbare populatie'. Voor een Gunstige Staat van Instandhouding van de otterpopulatie hanteert LNV het aantal van 400 volwassen individuen. Dat aantal is in 2020 bereikt. Naast populatieomvang is er echter ook een referentiewaarde voor de verspreiding. Dat doel (aanwezigheid in 187 hokken van 10 x 10 km) is nog niet aan de orde.

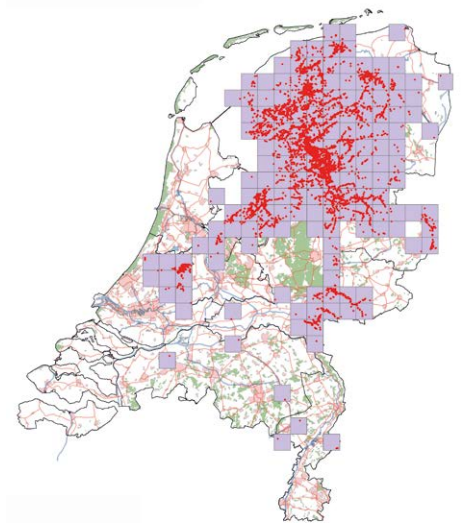
In de afgelopen decennia is hard gewerkt aan verbetering van de waterkwaliteit, en zijn vele knelpunten bij wegen en waterwerken opgelost. In het kader van de monitoring zijn duizenden samples van uitwerpselen verzameld en geanalyseerd. Er is gepraat, er zijn slimme ontwerpen gemaakt, er is veel veldwerk verricht en soms is er ook met de vuist op tafel geslagen. Dat alles heeft gemaakt dat er nu een gezamenlijk feest kan zijn. We willen met het Jaar van de Otter het succesverhaal vieren van schone, visrijke wateren met een goede waterkwaliteit en gelegen aan een veilig verbonden stelsel van rivieren, kanalen, sloten en moerassen.

Met onze partnerorganisaties, met overheden en met iedereen die zijn of haar steentje wil bijdragen benadrukken we dat er veel mogelijk is en dat de otter met een stevige impuls voorgoed terug kan komen in heel Nederland.

HANS BEKKER en DAAN BOS
zijn bestuurslid van Calutra



- ottermeldingen vanaf 2010
- ottermeldingen vanaf 2010 (10x10 hok)



Verspreiding van de otter vanaf 2010 uitgedrukt in hokken van 10 x 10 km².

Bron NDFZ/Zoogdierversameniging

FOCUSPUNTEN IN HET JAAR VAN DE OTTER 2021:

- het grote publiek kent de gunstige aantalsontwikkeling en waardeert deze;
- veilige oeververbindingen binnen en tussen leefgebieden;
- vermindering van onnatuurlijke sterfte door verkeer en in fuiken;
- verbetering van de omvang en kwaliteit van het leefgebied van de otter, zo mogelijk met bestaande (beleids)instrumenten;
- voortzetting van de jaarlijkse monitoring;
- de otter doelsoort in Natura 2000-gebieden;
- banden tussen betrokken organisaties verstevigen.



Recente ervaring van Ellen van Norren, Calutra-lid: 'Een Franse otter-collega zegt dat er ten noorden van Parijs natuurlijk geen otters voor kunnen komen, want het is te intensief gebruikt, in Niedersachsen is het te intensief agrarisch, in Nordrhein-Westfalen is het te intensief stedelijk. Ik hoef ze dan alleen maar aan te kijken, en het kwartje valt: Nederland is een voorbeeld voor andere gebieden in Europa dat de otter er kan bestaan.'

Foto Johann Prescher



De noordse woelmuis

DOOR DE OGEN VAN MAURICE LA HAYE

Op mijn 13e ben ik lid geworden van de NJN en een van de eerste excursies was naar Huys te Warmont, iets ten noorden van Leiden, om braakballen te verzamelen op een roestplaats van ransuilen. Het was een groot succes. Minimaal vijftien ransuilen en hoe langer we keken, hoe meer uilen we zagen. Verspreid onder de bomen lagen tientallen uilenballen die we gretig mee-



▲ Noordse Woelmuis. Foto Merijn van den Hoogenhoff

namen om thuis uit te pluizen. Onbekend met de verschillende soorten, pakte ik de grootste schedeltjes en kaakjes en moest tot mijn stomme verbazing vaststellen dat ik een 'noordse woelmuis' in handen had. Nog nooit van gehoord, maar het was onmiskenbaar. Het voorste deel van de eerste kies in de onderkaak (de M1) zag eruit als de paardenkop die gebruikt wordt bij het schaken en de gehemeltespleetjes liepen spits toe richting de kiezen. Daarmee was mijn fascinatie voor kleine zoogdieren gewekt.

JAREN LATER vertelde wijlen Chris Smeenk mij dat de nabij gelegen Kagerplassen nabij Leiden de vindplaats waren van het 'holotype' (het unieke exemplaar op basis waarvan een soort voor het eerst is beschreven) van de noordse woelmuis (*Alexandromys oeconomus arenicola*) en vol trots heeft hij het betreffende exemplaar nog laten zien. In de jaren daarna ben ik

actief op zoek geweest naar de soort. Vaak met succes, met een vriendclubje van de Zoogdierenwerkgroep wisten we de soort onder andere te vangen in de Biesbosch, het Wormer- en Jisperveld, de Kagerplassen, in de duinen van Schouwen en in de Groote Wielen bij Leeuwarden. Later mocht ik mee met de 'Echte Experts' om de soort te vangen op Texel, waarbij ook enkele dieren werden 'verzameld'. Het gebroken potlood en het gevloek dat daarop volgde staat mij nog helder voor de geest.

DE FASCINATIE VOOR DE SOORT kwam ook terug in mijn studie Biologie aan de Wageningen Universiteit. Het toenmalige Instituut voor Bos- en Natuurbeheer (IBN) verrichtte veel onderzoek naar de soort in dynamische rietgebieden in het Deltagebied en op uitnodiging van onderzoeker Piet Bergers, tegenwoordig directeur van het bureau van de Zoogdierverseniging, heb ik mijn afstudeerscriptie gewijd aan het

op een rij zetten van alle vangsten van de noordse woelmuis in 'potentieel leefgebied' om het voorkomen te correleren aan bodem (veen en zeeklei), vegetatie (rietruigtes en natte graslanden) en andere habitatkenmerken (dynamiek en geïsoleerde eilanden). De oude rapporten van Anne van Wijngaarden waren daarbij van onschatbare waarde, omdat daarin nauwkeurig en gedetailleerd alle oude vangplekken beschreven stonden. Toen al was duidelijk dat de noordse woelmuis terrein aan het verliezen was in Nederland.

DIE ACHTERUITGANG heb ik jaren later ook met eigen ogen kunnen zien. Inmiddels was ik in dienst bij de Zoogdierverseniging, en waren er projecten om te trachten de noordse woelmuis te vinden in de Kop van Overijssel. Tevergeefs zijn toen De Wieden en de Weerribben onderzocht op het voorkomen van de soort. Mooie bijvangsten waren de waterspitsmuizen in moerasbossen en de vele dwergmuizen, maar de noordse woelmuis liet zich niet vangen. In Friesland ging het iets beter, maar evengoed ook moeizaam. In de Alde Feanen moest de soort aanwezig zijn, aangezien de kerkuilbraakballen behoorlijke percentages noordse woelmuis bevatten, maar vangen bleek uiterst lastig. In de meeste valletjes liepen aardmuizen (*Microtus agrestis*) of rosse woelmuizen (*Myodes glareolus*). In andere delen van Friesland was het nog slechter gesteld met de soort. Al rijdend door het landschap bleken vaak de hooggelegen natuurgebieden de beoogde vangplekken te zijn, terwijl de noordse woelmuis nu juist een typische soort is van laaggelegen nat habitat met dynamiek. Meevallers waren er gelukkig ook, met onder andere vangsten in de Oudegaasterbrekken en de Kooiwaard langs de oostelijke IJsselmeerkust.

IN AL DIE JAREN IS HET PLUIZEN van uilenballen een rode draad geweest in het onderzoek naar het voorkomen van de noordse woelmuis. Aan de hand van geplozen braakballen kon de toenmalige verspreiding op landelijke schaal goed worden gevolgd. De aanwezigheid van de soort in een partij uilenballen was en is nog steeds een goede aanwijzing om op zoek te gaan naar een lokale populatie in een nabijgelegen moerasgebied. Andersom werkt het helaas ook zo. Als de soort in een gebied

of regio uitsterft, dan blijkt dat ook uit de braakballen. Voor de landelijke monitoring van de soort worden nog steeds uilenballen geplozen. Tegenwoordig gebeurt dat onder leiding van Dick Bekker in het NEM Meetprogramma Verspreidingsonderzoek Muizen.

DE TIJD VAN GROTE PROVINCIALE inventarisaties met inloopvallen is echt verleden tijd. Dit is voor een groot deel vervangen door eDNA-onderzoek met behulp van keutels. Iedereen die weleens (woel)muizen vangt, weet dat een goede vangplek op looppadjes of vlakbij een hoopje woelmuiskeutels is. Met behulp van een DNA-analyse kan van de verzamelde keutels achterhaald worden door welke diersoort de keutels zijn geproduceerd. Met deze manier van werken kan zeer efficiënt en zeer snel een groot gebied geïnventariseerd worden op de aanwezigheid van de noordse woelmuis. Daarmee is de romantiek en spanning van wat er in het 'dichte valletje' zit definitief verdwenen, maar de voordelen zijn groot. Veel meer inzicht in het voorkomen van de soort, geen fouten meer bij de determinatie, geen stress bij de dieren meer, het scheelt per onderzoek ettelijke dode (spits)muizen en nooit meer een doorweekte broek als je door een natte rietruigte moet struinen.



NA AL DIE JAREN VAN ONDERZOEK aan en naar het voorkomen van de noordse woelmuis is de nieuwsgierigheid naar de soort nog steeds aanwezig, maar de vragen zijn wel veranderd. Hoe kan het dat de soort nog steeds standhoudt op Texel, terwijl concurrerende soorten zijn geïntroduceerd? Waarom zit er op de Haringvretter in het Veerse Meer toch nog een populatie? Zouden de Marker Wadden geschikt leefgebied zijn voor de soort? Of de Onlanden in de kop van Drenthe? Is de soort te behouden in Friesland? Waarom zijn de Nieuwkoopse Plassen nog steeds een bolwerk voor de soort? En hoe pakt de klimaatverandering uit voor de soort? Hopelijk gaat het lukken om een aantal van deze vragen in de komende jaren te beantwoorden.





ACHTERUITGANG SOORTEN VAN HET BOEREN- LAND BAART OPNIEUW GROTE ZORGEN

Rode Lijst Zoogdieren herzien

Het gaat slecht met de zoogdieren van het boerenland. Zo slecht dat op de Rode Lijst algemene zoogdieren opduiken tussen de zeldzame zoogdieren. Dit is de harde conclusie van de Rode Lijst Zoogdieren die eens in de tien jaar wordt geactualiseerd. De Zoogdierverseniging heeft daarvoor het Basisrapport opgesteld.¹ Naast de zorgen over de soorten van het boerenland is er ook positief nieuws, namelijk dat acht zoogdieren van de lijst af zijn ten opzichte van de vorige (in 2009 gepubliceerde) Rode Lijst.²

TEKST ELLEN VAN NORREN

HOE IS DE LIJST TOT STAND GEKOMEN?

Voor het opstellen van de Rode Lijst worden alle wilde inheemse zoogdieren beoordeeld die zich regelmatig in het wild voortplanten of na 1900 voortgeplant hebben. Nieuwe soorten die zich nog niet tien jaar voortplanten (bijvoorbeeld wolf, wilde kat) en exoten (bijvoorbeeld wasbeer, wasbeerhond) worden niet beschouwd. De Rode Lijst-status van een soort wordt bepaald door de zeldzaamheid en de trend van voortplantende individuen ten opzichte van 1950, dus over de afgelopen zeventig jaar. Hiervoor gelden harde criteria die zijn

vastgesteld door het Ministerie van LNV.¹ Zo krijgen alle zoogdieren een Rode Lijst-status wanneer ze zeer zeldzaam (minder dan 250 voortplantende individuen) zijn. De Rode Lijst-status loopt op naarmate de trend van aantallen of verspreiding ten opzichte van 1950 sterker afneemt. Algemene zoogdieren komen alleen op de Rode Lijst als ze meer dan 50% zijn afgenomen. De gegevens die worden gebruikt om de zeldzaamheid en trend te bepalen, worden o.a. verzameld door vrijwilligers in het kader van de meetprogramma's die de Zoogdierverseniging coördineert.

ZOOGDIEREN VAN HET BOERENLAND GAAN ACHTERUIT

De Rode Lijst Zoogdieren maakt inzichtelijk dat zoogdieren in het boerenland hard achteruitgaan. Elf van de zestien zoogdieren met een Rode Lijst-status zijn afhankelijk van het agrarisch gebied (zie graphic). Hamster en eikelmuis hebben de negatiefste trend en zijn zeer zeldzaam. In vergelijking met 1950 zijn deze zoogdieren met meer dan 75% achteruitgegaan. Hazelmuis, haas, konijn, hermelijn en wezel zijn ook flink achteruitgegaan, namelijk met meer dan 50%. Verder staan nu alle drie de kleine marters op de Rode Lijst: bunzing,

◀ Soorten van het agrarisch gebied, zoals de hermelijn, gaan achteruit (rechts). De status van de otter is verbeterd van *Verdwenen uit Nederland* naar *Thans niet bedreigd* (links). Foto's Ellen van Norren

wezel en hermelijn. Een vergelijking van de huidige met de vorige Rode Lijst laat een verslechtering zien voor hermelijn (van *Gevoelig* naar *Kwetsbaar*), bunzing (van *Onvoldoende gegevens* naar *Kwetsbaar*) en haas (van *Thans niet bedreigd* naar *Gevoelig*). Andere zoogdieren van het boerenland op de Rode Lijst zijn veldspitsmuis, ingekorven vleermuis en laatvlieger.

ALGEMENE ZOOGDIEREN VERSLECHTEREN

Iedereen schrok toen in 2016 de huismus op de Rode Lijst van vogels kwam. Nu staan ook twee algemene zoogdieren – haas en konijn – op de Rode Lijst. De reden voor het

plaatsen van deze zoogdieren op de Rode Lijst is een achteruitgang van respectievelijk 61% en 68% sinds 1950. De recente achteruitgang van egel en eekhoorn lijkt even verontrustend, maar dit is nu nog niet terug te zien op de Rode Lijst 2020, omdat de achteruitgang pas recent verontrustend wordt.

ACHT ZOOGDIEREN VAN DE RODE LIJST AF

Het positieve nieuws is dat er acht zoogdieren van de Rode Lijst af zijn. Het gaat voornamelijk om grote zoogdieren die profiteren van een goede waterkwaliteit waaronder otter, bever, bruinvos en gewone

zeehond. Verder zijn ook boommarter, grijze grootovleermuis, grote bosmuis en waterspitsmuis van de Rode Lijst af. De otter is zelfs verbeterd van de status *Verdwenen uit Nederland* naar *Thans niet bedreigd*.

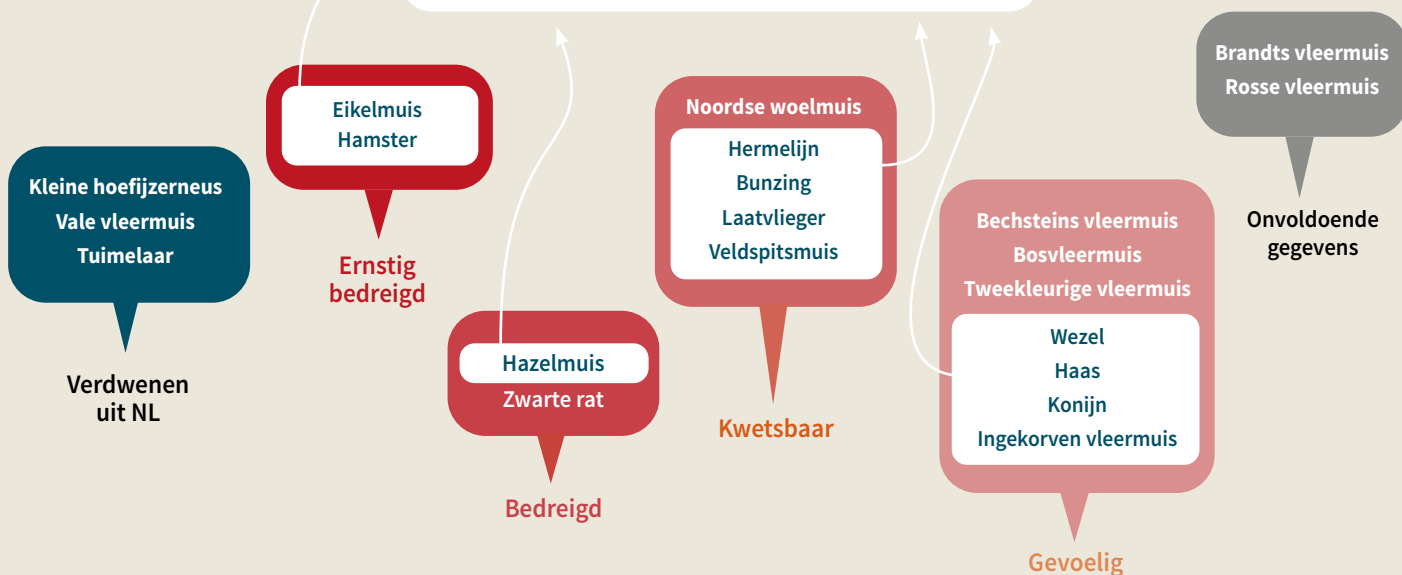
ELLEN VAN NORREN is sinds 2015 als projectleider werkzaam bij de Zoogdierverseniging en deed de eindredactie van de Rode Lijst Zoogdieren 2020.

Het rapport is te downloaden via: www.zoogdierverseniging.nl/rodelijst



NEDERLANDSE RODE LIJST ZOOGDIEREN, 2020

DEZE SOORTEN ZIJN AFHANKELIJK VAN HET BOERENLAND



IUCN REGIONAL RED LIST

In het Basisrapport is naast de Rode Lijst Zoogdieren ook een Rode Lijst opgesteld volgens de internationale criteria van de IUCN.³ Deze IUCN Red List heeft andere criteria: de status van een soort wordt beoordeeld over de afgelopen tien jaar in plaats van zeventig jaar. Ook worden dieren in vaste winterverblijven meegeteld. De twee Rode Lijsten tezamen geven inzicht in de langjarige en de recente ontwikkelingen bij zeldzame en bedreigde soorten. Het alarm dat afgaat door

de IUCN Regional Red List is dat het de laatste tien jaar slechter gaat met egel, meervleermuis, wezel (staan als *Bedreigd* op de IUCN Red List), eekhoorn en baardvleermuis (*Kwetsbaar*), wat niet tot uiting komt op de Nederlandse Rode Lijst. De eikelmuis en vale vleermuis hebben de status *Ernstig bedreigd* gekregen.

De IUCN Red List wordt ook gebruikt voor een vergelijking met buurlanden. Van de kleine

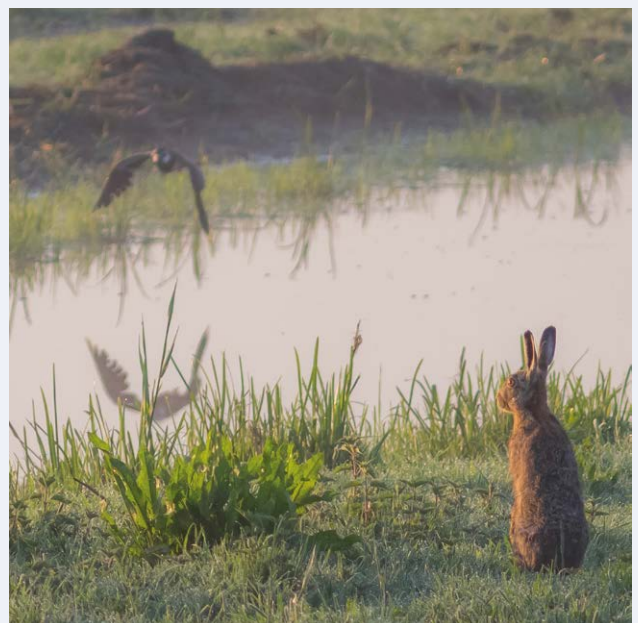
marterachtigen scoort de wezel in Vlaanderen beter, de hermelijn vergelijkbaar en de bunzing slechter. Met de egel en eekhoorn gaat het in Vlaanderen beter dan in Nederland. Zoogdieren die het in Vlaanderen slechter doen zijn onder andere boommarter, otter, das, bever, veldspitsmuis, dwergspitsmuis en waterspitsmuis. De zoogdieren die in Vlaanderen *Ernstig bedreigd* zijn, zijn de vale vleermuis, hamster, hazelmuis, boommarter en otter.



Eekhoorn. Foto Mike Seuters



Ree. Foto Bianca Blonk



Haas. Foto Susanne Kuijpers



Damhert. Foto Marianne Jonkman

FOTOWEDSTRIJD

Dit zijn de tien winnende foto's van de grote Fotowedstrijd Rode Lijst. In 2019 heeft de Zoogdierverseniging deze fotowedstrijd uitgeschreven voor alle soorten die zijn beschouwd in de Rode Lijst, dus niet alleen van de soorten die daadwerkelijk op de Rode Lijst zijn gekomen.

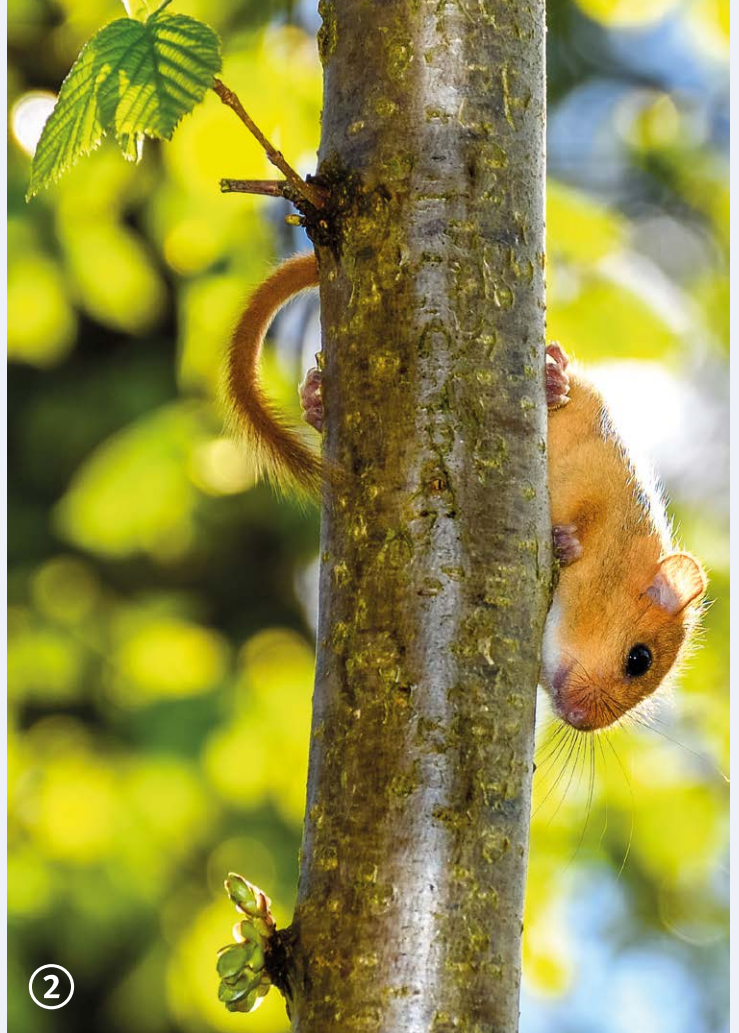
De winnende foto is van een eekhoorn, gemaakt door Mike Seuters. Hij zat in Twente in een hut vogels te fotograferen toen ineens deze eekhoorn langskwam om een slokje te drinken. Hij wint de hoofdprijs: een Bushnell wildcamera. Tweede is Herman de Jongh met de hazelmuis die hij zag nabij Epen. Hij ontvangt een Jaar van de Otter T-shirt. Wij danken de jury bestaande uit Dick Klees, Dirk en Luc Hoogenstein en Niels Gilissen.



Dwergmuis. Foto Joris Verhees



Eikelmuis. Foto Leo Heemskerk



Hazelmuis. Foto Herman de Jongh



Bosmuis. Foto Marcel Cox

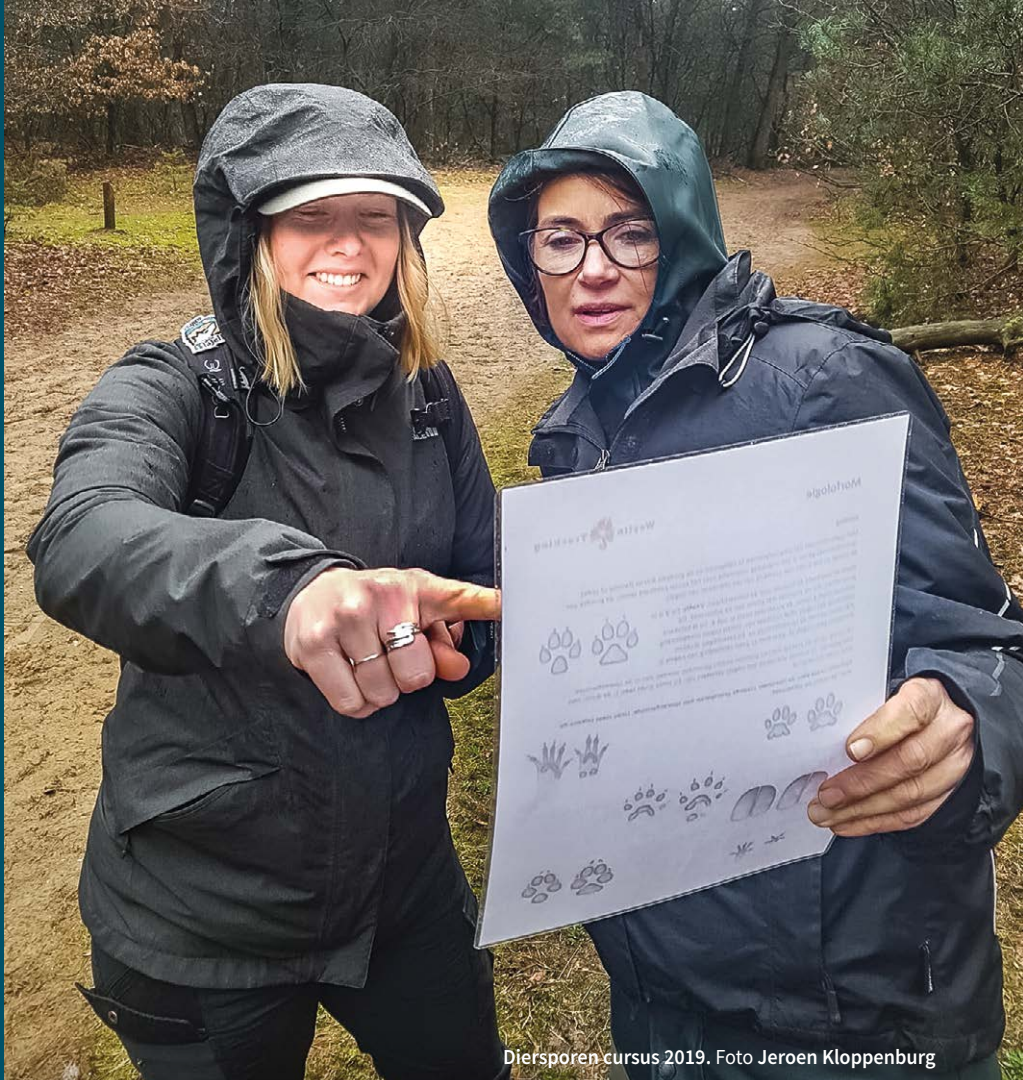


Bever. Foto Robbert Willems



Bosvleermuis. Foto Joris Verhees

STEDELIJKE NATUUR WORDT STEEDS MEER ALS BELANGRIJK GEZIEN. ROOS KUITERS IS BEROEPSMATIG EEN GROOT PLEITBEZORGER VOOR NATUURINCLUSIEF BOUWEN. IN HAAR VRIJE TIJD ZET ZIJ ZICH IN VOOR NATUURBEHOUD. GENOEG REDEN VOOR EEN INTERVIEW MET ZOOGDIER.



Diersporen cursus 2019. Foto Jeroen Kloppenburg

ROOS KUITERS, WERKZAAM BIJ FAUNUS NATURE CREATIONS

Kansen pakken, blokkades opheffen

TEKST JOEP VAN BELKOM

Wie ben je en wat doe je?

Ik ben Roos Kuiters, 27 jaar, woon in Brummen en ben werkzaam als projectmedewerker bij ecologisch ontwerp bureau Faunus Nature Creations in Borculo. Wij ontwerpen en bouwen diverse faunavoorzieningen zoals vleermuistorens, vogeltillen, insectenhôtels en faunapassages. Ook werken we aan inrichtingsplannen, gericht op het behoud van beschermde

soorten, waaronder de otter en kleine marterachtigen. Bij ruimtelijke ontwikkelingen dragen we bij aan het behouden en versterken van de natuur. Zelf ben ik met name bezig met projectmanagement en communicatie. Naast mijn werk doe ik vrijwilligerswerk op het gebied van natuureducatie en natuurbescherming. Ik sport graag, bezoek mooie natuurgebieden en wandel buiten met mijn hond Luna.

Waar komt je interesse voor de natuur vandaan en hoe ben je vervolgens in dit werkveld terechtgekomen?

Interesse voor de natuur is me met de paplepel ingegoten. Mijn vader – bioloog – nam me al vroeg mee de natuur in en had altijd enthousiaste verhalen. Dit inspireerde me om in 2012 een hbo-opleiding Diermanagement te gaan volgen,

met als specialisatie Wildlife Management. Tijdens mijn studie werkte ik aan diverse projecten, uiteenlopend van onderzoek naar het terreingebruik van wolven in Italië, voortplantingsgedrag van cichliden en de translocatie van korhoenders op de Sallandse Heuvelrug. In eerste instantie zag ik een toekomst in het ethologische werkveld, maar ik raakte geboeid door herintroducties van wilde dieren. Net afgestudeerd met weinig ervaring is het lastig om dit werkveld binnen te komen. Daarom ging ik via een werkervaringsplek bij de Zoogdierverseniging aan de slag met een translocatieproject van eikelmuisen. Ik ben er erg trots op dat ik vervolgens aan de slag kon gaan als projectmedewerker binnen datzelfde project. Ik kwam in contact met mijn huidige werkgever, ecologisch advies- en projectbureau NatuurInclusief,



Steenmartersporen controleren. Foto Jarno Beijik

waar ik stapsgewijs ben doorgegroeid tot fulltime projectmedewerker. Sinds twee jaar hebben we een nieuwe businessunit opgericht, genaamd Faunus Nature Creations, van waaruit ik mij bezighoud met projectmanagement en communicatie. Onze missie is biodiversiteit stimuleren in het stedelijk gebied via de juiste middenweg tussen mens en natuur bij ruimtelijke ontwikkelingen.

Waar houd je je op dit moment mee bezig?

Ik werk nu aan projecten gericht op communicatie. Ik heb het veldwerk met specifieke zoogdieren breder doorgetrokken naar communiceren over natuur. Hiermee hoop ik meer draagvlak te creëren bij het publiek. Ik loop nog steeds als vrijwilliger mee met mijn oude collega's van de Zoogdierverseniging om te kijken naar de populatiedynamiek en het terreingebruik van de zeldzame eikelmuis. Ook ben ik secretaris van het Fonds voor Onderzoek ten behoeve van het Natuurbehoud (FONA), dat studenten een kans biedt om te participeren in internationale natuurbeschermingsprojecten. Daarnaast ben ik actief lid bij de Future For Nature Academy (een internationaal platform voor jonge gemotiveerde natuurbeschermers). Hierbij help ik mee in het communicatieteam bij het creëren van content voor sociale media, met een focus op wat je kunt doen om een positief verschil te maken voor de natuur (conservation optimism).

Wat maakt je werk zo leuk?

De diversiteit. Je kijkt naar de kansen om positief bij te dragen aan een betere leefomgeving, samen met verschillende partijen, zoals projectontwikkelaars, bouwkundigen, gemeenten, maar ook landschapontwerpers en ecologen. Iedereen heeft verschillende belangen en elke keer probeer je een middenweg te vinden, om bij ruimtelijke ontwikkelingen meerwaarde voor de biodiversiteit te creëren. Je wilt het goed doen, maar het hoeft niet meteen perfect te zijn. Het mooiste vind ik vanuit niets naar ontwikkeling streven en dit is een mooie dagelijkse uitdaging.

Welke kwaliteiten zijn van belang binnen jouw werk?

Mijn werk is erg divers en daarom moet ik me flexibel kunnen opstellen. Soms verdiep ik me in de ecologie van specifieke soorten, en soms zit ik in een brainstormsessie met bouwkundigen en architecten over het ontwerp van een otterbuis of



Eikelmuisenmonitoring 2017. Foto Jo Huben

vleermuistoren. Ik moet me goed kunnen inleven in ieders belang. Natuur wordt vaak als bijzaak beschouwd en het kan lange adem vragen om tot een tussenoplossing te komen.

Waarom natuurinclusief bouwen?

Bij ruimtelijke plannen wordt biodiversiteit vaak onvoldoende beschouwd, vaak pas als het 'moet'. Natuur wordt nog zelden gezien als meerwaarde, zelfs tijdens de verschillende huidige crises (denk aan klimaat, stikstof, vluchtelingen, landbouw, corona), die allemaal voortvloeien uit onze verstoorde omgang met de natuur. Ik pleit voor het doorbreken van het oude denken en beredeneren vanuit de natuur. Met natuurinclusieve projecten dragen we niet alleen bij aan de natuur, maar ook aan verbetering van de leefomgeving voor mens én dier.

Welke belemmeringen ervaar je met natuurinclusief bouwen?

Bij het natuurinclusief bouwen valt op dat het ambitieniveau vaak erg laag ligt. Biodiversiteit wordt beperkt beschouwd, bijvoorbeeld het plaatsen van nestkasten ter compensatie van het verlies aan verblijfplaatsen, het grotere geheel wordt zelden in beschouwing genomen. Mijn

boodschap is te blijven kijken naar de relatie van de inrichting met de omgeving, maak er een geheel van en betrek er ook andere disciplines bij. Laat beleidsmakers en uitvoerders meer informatie met elkaar uitwisselen. Een eenvoudig voorbeeld is de onwetendheid bij na-isoleren, waarbij spouwmuuren of daken met isolatiemateriaal worden volgestopt en daarmee verblijfplaatsen van beschermde vleermuissoorten vernietigd. Natuurinclusief bouwen zou wat mij betreft al in het opleidingstraject moeten worden geïntegreerd, zodat het op den duur het normaal wordt.

Natuurinclusief ontwerpen is op dit moment erg 'hot'. Hoe kijk jij hier tegenaan met het oog op de toekomst?

Ik ben graag optimistisch en ik droom van een toekomst waarin verschillende dieren- en plantensoorten in harmonie kunnen samenleven met de mens. Bij ruimtelijke ontwikkelingen wordt een meerwaarde voor de biodiversiteit gecreëerd. Het is een toekomst waar de samenleving de aanwezigheid van wilde dieren waardeert. Nederland fungeert hierbij als voorbeeld voor andere landen en er wordt kennis uitgewisseld en samengewerkt tussen verschillende landen om zo een leefbare en duurzame wereld te creëren.



Mostela. Foto Jarno Beijik



Wildzwijn. Foto Jeffrey van Houten

ZOOGDIEREN IN BEELD

De juiste wildcamera juist plaatsen

Wildcamera's zijn een ideaal hulpmiddel voor het betreden van de mysterieuze wereld van wilde zoogdieren. Ze maken het mogelijk om dieren ongestoord waar te nemen, op elk moment van de dag en onder de meest uiteenlopende weersomstandigheden. Inmiddels is de markt overspoeld met wildcamera's. Naast een zorgvuldige opstelling is het dan ook een ware uitdaging om tot een juiste keuze te komen.

TEKST JOEP VAN BELKOM, LENNART SUSELBEK EN JOLIEN WEVERS

Over de afgelopen decennia is het gebruik van wildcamera's voor talloze doeleinden enorm toegenomen. Ze zijn met name populair binnen de jacht en de ecologie; o.a. voor inventarisaties en ecologisch onderzoek. De interesse in wildcamera's groeit echter ook steeds meer bij de 'algemene natuurliefhebber'. Naast de algemene soorten, bieden wildcamera's een uitstekende mogelijkheid om de aanwezigheid van zeldzame en schuwe zoogdiersoorten te bepalen. Hoewel er geen garantie is dat een

soort door de wildcamera wordt vastgelegd, kom je met de juiste cameraopstelling en een geschikte wildcamera een heel eind.

DE JUISTE WILDCAMERA

Voor het selecteren van de juiste wildcamera moet er een aantal keuzes worden gemaakt. Cruciale kenmerken van een wildcamera zijn o.a. de *reactietijd* (de tijd tussen het waarnemen van een object en het daadwerkelijk maken van de opname), de *hersteltijd* (de tijd die nodig is na

het maken van een opname alvorens de camera opnieuw kan worden getriggerd) en de gevoeligheid van de sensor. Wanneer er geen lokmiddel gebruikt wordt, zal het dier vaak enkel de camera passeren. In dat geval gaat de voorkeur uit naar een wildcamera met een korte reactietijd en een korte hersteltijd. Dit leidt tot zo veel mogelijk beelden van het passerende dier en maximaliseert daarmee de kans dat het dier effectief wordt vastgelegd. Een hoge gevoeligheid van de sensor zorgt ervoor dat de camera snel geactiveerd wordt (ook

► Wildcameraopstelling met lokmiddel om een dier voor de camera te lokken. Foto Joep van Belkom



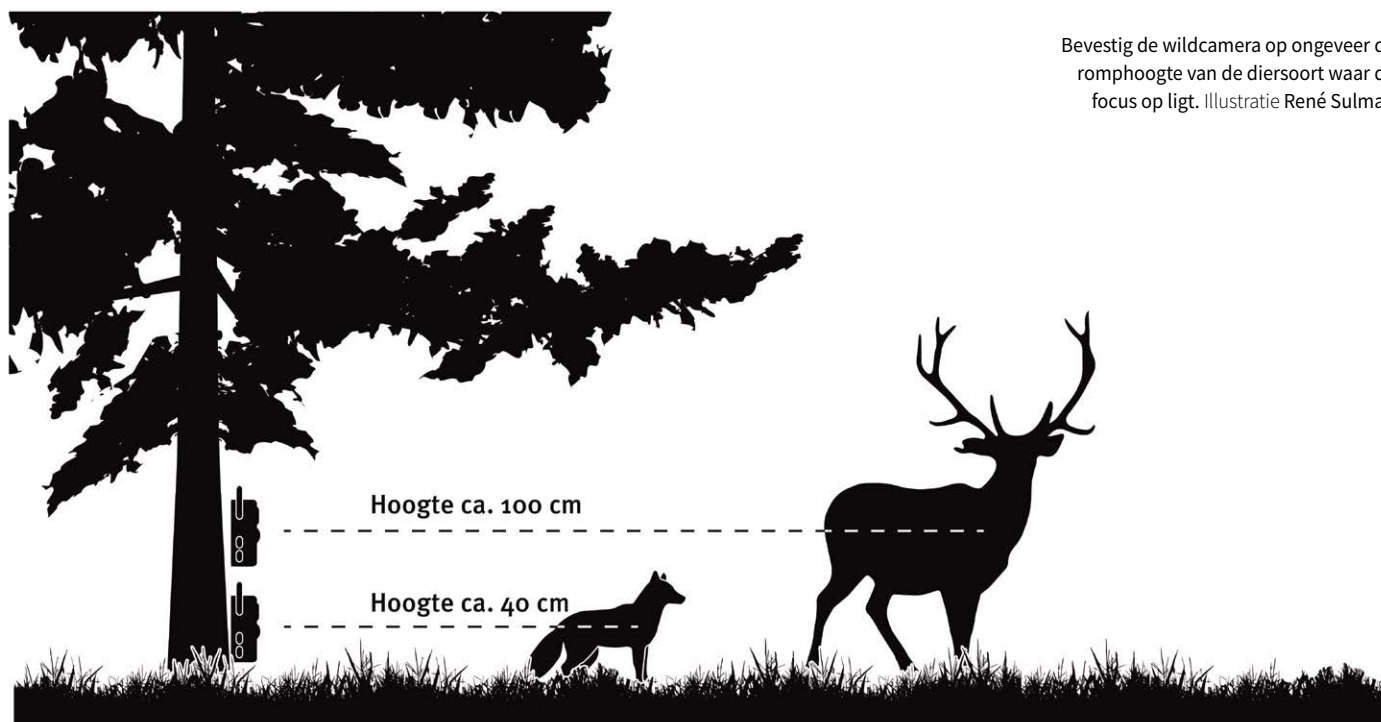
in dichtbegroeide habitats), waarmee de kans op een waarneming wordt vergroot. Een hoge gevoeligheid van de sensor kan echter ook resulteren in een overvloed aan foto's waar geen dier op staat ('valse detecties'). Tot slot, voor het vastleggen van algemeen voorkomende soorten is het opstellen van een beperkt aantal camera's gedurende een korte periode meestal voldoende om de aanwezigheid vast te stellen. Bij een zeldzame diersoort is de kans op succes echter vaak groter wanneer men een groot aantal camera's gedurende een langere periode op dezelfde plek opstelt.

DE OPTIMALE OPSTELLING

Voorafgaand aan het opstellen van een cameraval ligt de focus op het bepalen van

een geschikte locatie binnen het gebied waar je de wildcamera wilt uitzetten. Om de kans op een waarneming te optimaliseren, let je vooral op sporen (wissels, prenten, vraat- of veegsporen of uitwerpselen) en specifieke habitatkenmerken die een soort kunnen aantrekken (bijvoorbeeld een waterpoel). Heb je eenmaal een geschikte locatie gevonden, dan moet er bij het plaatsen van de wildcamera rekening worden gehouden met de directe omgeving. Hierbij gaat het om (natuurlijke) elementen die het zicht- en detectievermogen van de camera beïnvloeden, zoals de glooiing van het terrein, de aanwezige vegetatie en aanhechtingspunten. Voor het opstellen van de wildcamera behandelen we het AHAA-principe; dat staat voor *Aanhechting, Hoogte, Afstand* en *Aanzicht*.

Met de *Aanhechting* wordt het belang van een stevige opstelling bedoeld, die bestand is tegen weer en wind én tegen nieuwsgierige dieren. Er bestaan allerlei accessoires, zoals elastiekkorden en boomvorken, om de wildcamera stevig en gemakkelijk te bevestigen aan een paal, boom of ander vaststaand object. Uiteraard kan er ook gebruik gemaakt worden van natuurlijke objecten uit de omgeving, zoals takken, stukjes hout of stenen, die als een wig achter de camera geplaatst kunnen worden om deze goed te richten. Met een stevige aanhechting verklein je de kans op verstoring van de cameraopstelling, bijvoorbeeld door een nieuwsgierig everzwijn. Niets is vervelender dan na een paar weken of maanden bij terugkomst te ontdekken dat de opstelling is verstoord.



Bevestig de wildcamera op ongeveer de romphoogte van de diersoort waar de focus op ligt. Illustratie René Sulman

Het tweede aspect is de *Hoogte* waarop de wildcamera geplaatst wordt. Als vuistregel wordt gesteld dat de hoogte gerelateerd dient te zijn aan de romphoogte van het dier. Hoe hoger de wildcamera wordt bevestigd, des te groter is de kans dat kleinere dieren ongezien er voorlangs lopen. Wil je zowel grote als kleine dieren op beeld krijgen, dan is het advies om de wildcamera op kniehoogte (ca. 30-50 cm) te plaatsen. Bij een lagere hoogte dien je extra rekening te houden met de (te verwachten) ondergroei van de aanwezige vegetatie gedurende de looptijd van de plaatsing.

Als derde volgt de *Afstand* van de camera tot de waar te nemen dieren. Bevinden de dieren zich namelijk te dicht voor de camera (minder dan anderhalve meter), dan resulteert dit vaak in overbelichte nachtbeelden, veel bewegingsruis en onscherpe beelden. Omgekeerd, als de dieren zich op te grote afstand van de camera bevinden (meer dan 15 meter) neemt de kans op detectie sterk af. Ook de belichting wordt minder goed, waardoor je nauwelijks kunt bepalen wat er langs de camera is gelopen. Voor mooie beelden bevinden dieren zich op 5 tot 15 meter van de camera. Voor goede close-ups van kleine diersoorten, zoals muizen, kleine marterachtigen en vogels,

kun je overigens gebruik maken van een voorzetlens, waarmee de scherpteafstand wordt teruggebracht tot bijvoorbeeld 40-50 cm. Standaard leesbrillen voldoen hiervoor prima!

Tot slot is er nog het *Aanzicht* van het dier. Wil je vooral een mooi en duidelijk vooraanzicht of juist liever een volledig zijaanzicht? Door de camera in lijn met het pad van het dier te plaatsen wordt de tijd waarin het dier zich in beeld bevindt gemaximaliseerd en verklein je dus de kans dat het dier alweer uit beeld is voordat de camera een opname heeft kunnen maken. Dit heeft wel tot gevolg dat je voornamelijk voor- en achteraanzichten van een dier zult vastleggen. Ook kun je de camera verticaal plaatsen. Vanuit bepaalde doelstellingen kan dit interessant zijn, maar het is zaak je te realiseren dat de sensor mogelijk minder optimaal functioneert en dat logischerwijs het detectiebereik drastisch wordt ingekort. Ook is de kans op vochtintreding op deze manier groter. Bij het aanzicht is het van belang om rekening te houden met de stand van de zon. De warmtegevoelige bewegingssensor kan namelijk worden verstoord door direct zonlicht met als gevolg een onophoudelijke triggering van de sensor en honderden of duizenden 'blanco' opnamen. Om dit te voorkomen richt je de

wildcamera bij voorkeur naar het noorden of je schermt de camera af voor direct zonlicht. Al met al is er veel om op te letten.

GOEDE VOORBEREIDING IS DE SLEUTEL TOT SUCCES

Om dieren naar de cameraval te lokken, kun je eventueel de locatie aantrekkelijker maken. Hierbij kun je een lokmiddel gebruiken, maar ook een (natuurlijk) obstakel strategisch plaatsen. Hoe meer tijd je neemt voor de juiste opstelling, des te groter de kans op een mooie waarneming!

LENNART SUSELBEEK en JOEP VAN BELKOM zijn beiden werkzaam bij het in wildcamera's gespecialiseerde bedrijf Wildlife Monitoring Solutions, en hebben jarenlange ervaring met het werken met wildcamera's vanuit wetenschappelijk onderzoek en ecologisch advieswerk. JOLIEN WEVERS is promovendus aan de Universiteit Hasselt, waarvoor ze in samenwerking met het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO) onderzoek doet naar het gedrag van everzwijnen in het Nationaal Park Hoge Kempen in het kader van een FWO lifewatch-project.



▼ Rode vos. Foto Lennart Suselbeek.





▲ Groep everzwijnen vastgelegd op een van de cameravallen. Foto Jolien Wevers

Het everzwijn op de camera

Gewapend met veertig cameravallen trok Jolien Wevers eropuit om everzwijnen vast te leggen in het Nationaal Park Hoge Kempen. Het doel was om het activiteitenpatroon en het ruimtegebruik van everzwijnen te bestuderen in reactie tot omgevingsfactoren (voedsel en beschutting) en menselijke verstoring (recreatie en jacht). Qua type wildcamera viel de keuze op het Reconyx HC600-model. Dit model heeft een zeer korte reactie- en hersteltijd, een hoge gevoeligheid van de sensor, en een totaal onzichtbare infrarood flits. Bovendien is de Reconyx HC600 uiterst betrouwbaar en energiezuinig. Het onderzoeksgebied was opgedeeld in veertig vakken van anderhalve vierkante kilometer. Per vak werd één wildcamera geplaatst die gedurende een jaar iedere drie weken werd herplaatst op een vooraf bepaalde willekeurige locatie binnen het vak. De wildcamera's werden bevestigd aan een boom op 50 centimeter hoogte, parallel met de grond en gericht naar het noorden. Zo werden de camera's getriggerd door zowel volwassen als juveniele individuen en werd het aantal 'blanco' opnames beperkt. Deze opstelling staat bovendien toe dat niet alleen de everzwijnen, maar ook andere diersoorten worden vastgelegd. Om het gedrag minimaal te beïnvloeden en een minimaal vertekend beeld te krijgen van hoe de

tijd en ruimte worden benut, is er geen gebruik gemaakt van een lokmiddel, ook was de camera niet gericht op een wissel.

Alle foto's werden opgeladen en verwerkt door gebruik te maken van het online platform Agouti.eu. Bij elke observatie werd het geslacht en de leeftijd van het dier genoteerd. Informatie zoals het tijdstip en de locatie worden door het systeem zelf per foto toegekend. Door het aantal observaties uit te zetten tegen de tijd, wordt inzicht verkregen in het activiteitenpatroon van de soort. Everzwijnen werden voornamelijk tussen 20.00 uur en 05.00 uur waargenomen; juist het tijdstip waarin ze de minste kans lopen om mensen tegen te komen.² Om de interactie tussen mens, everzwijn en biotoop verder te kwantificeren werd voor elke cameralocatie, binnen een straal van 10 meter, een reeks omgevingsvariabelen meegenomen, waaronder het type vegetatie (voedsel), de vegetatiedichtheid (beschutting), afstand tot dichtstbijzijnde (wandel)weg en hoogzit (menselijke verstoring). Eerste resultaten toonden aan dat de lokale beschikbaarheid aan bos van invloed is op het vermogen van everzwijnen om te gedijen in een mens-gedomineerd landschap. Verdere resultaten van het onderzoek zullen begin 2021 verschijnen in het doctoraat van Jolien.

Eekhoorn en egel



Natuurpunt Eekhoorn woonhuis

€ 53,99 Leden
€ 59,99 Niet-leden

Dit woonhuis heeft twee in- en uitgangen, zo kunnen ze snel om snappen bij gevaar.
Art. nr. 91435



Eekhoornvoederhuis

€ 14,39 Leden
€ 15,99 Niet-leden

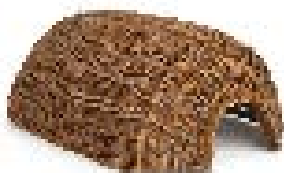
Eekhoorn gespeel? Met dit voederhuis zullen ze zeker jouw tuin bezoeken.
Art. nr. 30314



Egelmand groot

€ 15,29 Leden
€ 16,99 Niet-leden

Een goed idee: het van levensbelang voor de egel. Help ze aan de ideale hulo vesting.
Art. nr. 90930



Bordje egelwegel

€ 5,40 Leden
€ 5,99 Niet-leden

Met dit bordje maak je duidelijk dat een opening in jouw tuin een 'Egelwegel' is.
Art. nr. 67530

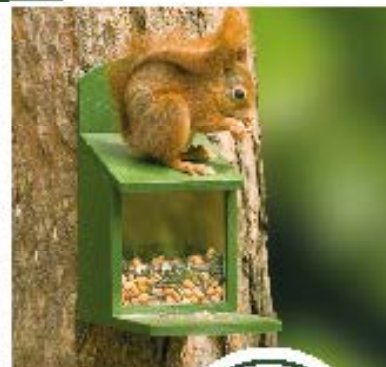


Kijk op www.natuurpunt.be/winkel voor het volledige assortiment



Help de dieren

EN GENIET VAN MEER LEVEN IN JE TUIN



Speciaal voor Zoogdierblad lezers:

15% KORTING* op het hele assortiment

Ga naar www.vivara.nl en gebruik de code **ZB420**

*m.u.v. boeken, verrekijkers en cadeau bonnen.



Geldig t/m 20-03-2021



Hermelijn op jacht. Foto Marjan van Beek-Adema

SENSOREN IN FAUNAPASSAGES

Smart Wildlife Mobility

TEKST MARK VAN HEUKELUM, GERLIES NAP EN NICO JONKER

Door heel Nederland zijn inmiddels duizenden faunapassages aangelegd. Deze voorzieningen zijn gericht op het reduceren van wildaanrijdingen en verkeersongelukken en het verbinden van natuurgebieden. Het beheer en onderhoud van faunapassages blijkt echter lastig te borgen. Dit leidt ertoe dat een groot deel van de faunapassages in verval raakt en disfunctioneel wordt, zonder dat dit goed in beeld is. Daarom is een innovatief partnerschap gestart met het ontwikkelen van sensoren die de ‘ecologische verkeersstromen’ in faunatunnels in kaart brengen. Doel is om zo continu het gebruik van faunavoorzieningen te meten en daarnaar te kunnen handelen.

Tot 2014 zijn bij rijkswegen en provinciale wegen ongeveer 1725 faunavoorzieningen aangelegd, bestaande uit ecoducten, faunatunnels, looprichels en andere faunapassages.¹ In de afgelopen zes jaar zijn daar naar verwachting nog vele tientallen bijgekomen. En dan zijn er nog naar schatting vele honderden faunapassages in beheer bij gemeenten en waterschappen. Kortom, in Nederland liggen enkele duizenden faunapassages verstopt in het landschap.

GEBREKKIG BEHEER EN ONDERHOUD

En ‘verstopten’ is soms letterlijk het geval. Want daar waar het ontwerp en de aanleg van faunapassages steeds beter belegd zijn in ruimtelijke opgaven, blijkt het beheer en onderhoud van faunapassages maar lastig te borgen. En dat uit zich in faunapassages die volledig overgroeid zijn geraakt (*afbeelding 1*), faunatunnels die vol water staan, looprichels die zijn afgebroken, rasters die versleten zijn of faunapassages waarvan niet meer bekend is waar ze liggen. Het beheer en onderhoud van faunapassages blijkt na rondgang bij de provincies door-

gaans te zijn belegd in weginspectie- en onderhoudscontracten. Aangezien het hier slechts een relatief klein onderdeel van is, blijkt het vaak lastig te controleren of dit (juist) wordt uitgevoerd. Daarnaast is de wegaannemer lang niet altijd in staat door een ecologische bril te kijken, waarbij dus niet alleen de fysieke staat maar ook de functionele staat van een faunapassage wordt geïnspecteerd en op de juiste wijze beoordeeld. Dit was de reden dat we zijn gaan kijken hoe beheer en onderhoud van faunapassages kan worden verbeterd.



▲ **Afbeelding 1.** Faunatunnels raken overbegroeid (onderste foto), waardoor deze voor mensen en dieren niet meer vindbaar zijn.
Foto's Mark van Heukelum

MONITORING EN INSPECTIE

Door middel van gerichte monitoring en inspectie van faunapassages kan de fysieke en functionele staat van faunapassages worden bekeken. Zo inspecteerde Arcadis in 2014 ongeveer 150 faunapassages van één provincie. In deze inspectie werd de fysieke staat van de faunapassages beoordeeld. Op basis hiervan werd tevens beoordeeld of fauna naar verwachting van de passage gebruik kan maken. Hieruit bleek dat 52% goed, 36% matig en 12% slecht functioneerde. De resultaten zijn blijven liggen, waardoor de provincie in 2019 besloot tot een actualisatie. Uit deze nieuwe inspectie, uitgevoerd door Oak Consultants, bleek dat van de 150 voorzieningen nu 31% goed, 26% matig en 41% slecht functioneerde. Deze resultaten benadrukken het belang van adequaat beheer en onderhoud.

Een groot gemis is dat monitoring geen verplichting is en inspectie van faunapassages doorgaans niet goed is belegd in vaste programma's. Het wordt daardoor slechts op enkele locaties en ad hoc uitgevoerd. Maar een passage die vandaag goed functioneert, kan volgend jaar disfunctioneel zijn geraakt. De behoefte is dan ook meer continu en liefst realtime inzicht te hebben in de functionaliteit van faunapassages. En op zo'n manier dat de verkregen data direct digitaal geborgd zijn. Deze behoefte leidde tot het idee voor een nieuwe toepassing van (verkeers)sensoren in faunapassages.

METEN VAN ECOLOGISCHE VERKEERSSTROMEN

Het toepassen van sensoren is niet nieuw. Overal om je heen zijn sensoren verwerkt; een temperatuursensor in je thermostaat, een druksensor in de ondergrondse vuilnisbak op de hoek of in een lus voor het stoplicht en bewegingssensoren voor het openen van deuren of opstarten van een roltrap. Ook de verkeersdiensten van provincies werken steeds meer met sensoren, waarmee 'smart mobility' wordt ondersteund. De crux is het slim meten en koppelen van verkeersgegevens, waardoor verkeersstromen vlot afgewikkeld kunnen worden. Nu zou je fauna die gebruik maakt van faunapassages ook als een verkeersstroom kunnen zien. Wat als we die ecologische verkeersstroom ook zouden kunnen meten? Kunnen we sensoren plaatsen die gebruik van fauna-

passages meten? Richting en misschien zelfs soort(groep)? Het meten van gebruik vormt een goede indicatie van de werking van een faunapassage; neemt gebruik af of stopt dit zelfs geheel, dan is de kans groot dat hier iets met de passage aan de hand is. Er kan zelfs automatisch een waarschuwing worden verzonden. Zo kan gericht beheer en onderhoud worden bevorderd en hoeft een faunapassage nooit meer lang in 'storing' te staan. Daarnaast is het meten van gebruik en andere data een vorm van continue monitoring, die inzicht geeft in de werking van faunapassages. Een prachtig concept, maar werkt het daadwerkelijk zo eenvoudig als hier voorgesteld? Om dit te testen is een innovatief partnerschap – bestaande uit de provincie Noord-Holland, Oak Consultants, de 3D Makers Zone (3DMZ), PWN, KB-TS en JP van Muijen – een jaar geleden gestart met een innovatietraject om de toepassing van sensoren in faunapassages te ontwikkelen.

TESTEN, TESTEN EN NOG EENS TESTEN

In het najaar van 2019 zijn wij gestart met het opstellen van de doelen, de ambities en de randvoorwaarden. In januari 2020 zijn wij vervolgens een ontwikkeltraject gestart.

STAP 1 – BUREAUSTUDIE SENSOREN

Als eerste stap is gekeken naar welk type sensoren het meest geschikt is voor deze toepassing. Hierin is gekeken naar de complexiteit van de sensor, het stroomverbruik, toepassing in de buitenruimte etc. Uit deze verkenning ontstond een shortlist van drie typen sensoren; doppler, Passive InfraRed (PIR) en ultrasone sensoren. Gezien de eerste veldtest die zou plaatsvinden in amfibieëntunnels waarmee koudbloedige dieren gemeten zouden worden, is ervoor gekozen te werken met een ultrasone sensor. Dit is een sensor die vrijwel continu een geluidssignaal uitzendt; de tijd die nodig is om de weerkaatsing van het geluid te ontvangen wordt omgezet naar afstand. Wanneer een dier passeert wordt het signaal verbroken en de afstand verkort; deze doorbreking wordt geteld als een passage.

STAP 2 – INDOOR TEST

In slechts enkele weken tijd heeft 3DMZ een werkend prototype gebouwd, dat in een loods getest is (*afbeelding 2*). Hiervoor zijn losse delen van faunatunnels gebruikt, die door Arfman Hekwerk B.V. beschikbaar zijn gesteld. In deze indoor-opzet is de

werking bevestigd en de opstelling afge-
steld op de testobjecten. De uitdaging leek
vooral te zitten in de het beschikken over
een voldoende accuduur onder de koude
voorjaarsomstandigheden.

STAP 3 – EERSTE VELDTTEST AMFIBIEËNTUNNEL

In de eerste week van maart is gestart met
het testen van vier sensoropstellingen,
bij vier verschillende amfibieëntunnels
gelegen in het gebied van PWN. Voor de
sensoropstelling heeft 3DMZ exact pas-
sende behuizingen 3D-geprint, zodat deze
goed aansluiten op de tunnel en minimaal
ruimte in beslag nemen. Bij elke meetop-
stelling is een cameraval geplaatst om het
gebruik te registreren, zodat dit vergeleken
kon worden met de data van de sensoren.

Tijdens de testmaand is alle meetappara-
tuur intact gebleven. De accu leek langer
mee te gaan dan verwacht, zodat de mee-
topstelling meer dan vier weken zonder
moeite kon draaien. Helaas bleek dat drie
van de vier opstellingen al na een week on-
verwachts in storing zijn gegaan. Daarnaast
bleek dat de sensoropstellingen soms bijna
continu tellingen hebben gedaan. Voor
de tweede veldtest zijn controlelampjes
toegevoegd, die een goede kalibratie
bevestigen of een storing aangeven. Daar-
naast is de gevoeligheid van de sensoren
aangepast.

STAP 4 – TWEEDE VELDTTEST KLEINE FAUNATUNNELS

Halverwege mei is gestart met de tweede
veldtest, waarbij vier nieuwe meetopstel-
lingen geplaatst zijn bij vier faunatunnels.
In een zeer platte 3D-geprinte behuizing
(afbeelding 3), voorzien van sterke magne-
ten, zijn de meetopstellingen tegen het pla-
fond van de stalen faunatunnels geplaatst
(afbeelding 4).

De metingen verliepen in deze test beter.
Allereerst was zichtbaar op de beelden dat
fauna (das en vos) al snel aan de sensor-
opstelling gewend waren en er geen last
van leken te hebben. In de data van de sen-
soren waren nu enkele duidelijke puntme-
tingen aanwezig, van passerende dieren.
Maar opnieuw leken de sensoropstellingen
al snel weer bijna continu te meten, terwijl
er geen zichtbare passages van fauna
waren. De afwijking in afstand die gemeten
werd was vrijwel constant.

STAP 5 – TROUBLESHOOT TEST

We hebben veel geleerd uit de veldtesten.
Toch bleef één belangrijke vraag onbeant-
woord. Waarom hebben de sensoren bijna
continu geteld? Voor meer begrip besloten
we een aanvullende indoortest te doen.
Hierin is getest hoe de sensoropstelling
reageert op omgevingsgeluid, trillingen in
de faunatunnel, wind en een grillige onder-
grond. Uit deze testen bleek dat (enkel) de
ondergrond van invloed was op de tellingen;
wanneer er een laag zand op de bodem
van de tunnel werd geplaatst, begon de
sensoropstelling op schijnbaar wille-
keurige momenten tellingen uit te voeren.
Blijkbaar verstoorde de grillige ondergrond
de weerkaatsing van het geluid, wat leidde
tot een afwijking in geregistreerde afstand
en daarmee tot een telling.

CONCLUSIE EN VERVOLG

Al met al heeft deze eerste ontwikkelings-
ronde veel inzicht opgeleverd. Het
vertrouwen in de toepassing van sensoren
in faunapassages groeit en tegelijk wordt
duidelijk dat er enkele flinke uitdagingen
liggen. Terug naar de tekentafel! Binnen-
kort gaan we aan de slag met de tweede
ontwikkelingsronde, waarin o.a. de volgen-
de stappen zijn voorgesteld:

- de huidige sensoropstelling wordt
geoptimaliseerd en getest;
- er wordt opnieuw gekeken naar
geschikte sensoren en daarmee getest;
- er wordt getest met het versturen van
data uit het veld;
- er wordt gekeken naar de opties voor
continue stroomvoorziening.

DANKWOORD

Innovaties liggen niet kant-en-klaar op
de plank. Ruimte en vertrouwen voor
het ontwikkelen en testen van dit soort
concepten is enorm waardevol en niet
vanzelfsprekend. Daarvoor een woord van
dank aan de provincie Noord-Holland,
die deze ontwikkeling faciliteert. Ook de
ruimhartige inzet van de innovatiepartners,
PWN, Gooise Natuurreservaat en aanne-
mer Krinkels maakt dat er alles aan gedaan
wordt dit concept een kans te geven.
Zo werken we samen aan de verbetering
van onze leefomgeving. Dank!

MARK VAN HEUKELUM is werkzaam
bij Oak Consultants.



▲ Afbeelding 2. Tijdens de indoortest werd de sensoropstelling in een deel amfibieëntunnel handmatig getest. Foto Mark van Heukelum



▲ Afbeelding 3. De platte sensorbehuizing maakt dat deze maar weinig ruimte inneemt en daarmee fauna zo min mogelijk in de weg zit. Foto Mark van Heukelum



▲ Afbeelding 4. De 3D-geprinte behuizing heeft dezelfde ronding als de faunatunnel, zodat deze naadloos kan worden aangebracht. Foto Mark van Heukelum

NEDERLAND

AMSTERDAMSE EIKELMUIS

In een winkel in Amsterdam dook begin september een eikelmuis op. Dit vrouwelijke dier van maar liefst 90 gram is tijdelijk aan het logeren in Artis. Als uit de genetische screening volgt dat het een dier uit de West-Europese populatie is, zal ze opgenomen worden in het fokprogramma in GaiaZOO. Dit programma wordt gecoördineerd door IKL en is onderdeel van het provinciale soortbeschermingsplan voor de eikelmuis.



Amsterdamse eikelmuis.
Foto Dierenambulance Amsterdam

WEDEROM EEN SUCCESVOL EGELWEEKEND

12 en 13 september vond het elfde jaarlijkse Egelweekend plaats. Tijdens dit weekend roepen de Zoogdierverseniging en de Egelwerkgroep iedereen op om egelwaarnemingen door te geven, bijvoorbeeld uit eigen achtertuin of buurt. Deze waarnemingen dragen bij aan onderzoek naar de egel in Nederland. In totaal werden 2.461 egels via verschillende wegen doorgegeven!

Egel in Beek-Ubbergen.
Foto Linda van den Akker



VLAANDEREN



Jonge wolf aangereden in Limburg (Vl.). Foto Frederik Thoelen

TWEE DODE WOLVEN IN LIMBURG

In oktober werden in een periode van tien dagen twee verschillende jonge wolven doodgereden in Limburg. De dieren werden opgehaald en verder onderzocht door het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO). Beide waren vermoedelijk nakomelingen van het wolvenkoppel August en Noëlla, die vier welpen kregen. Volgens onderzoek sterft ongeveer de helft van alle wolvenwelpen al in hun eerste levensjaar. Wanneer jonge wolven beginnen rondtrekken met hun ouders en drukke wegen moeten oversteken, is dat risicovol. In het bijzonder in regio's zoals Vlaanderen, waar een dier gemiddeld om de 300 meter een weg tegenkomt. Tragisch nieuws, dat het belang onderstreept om het Actieprogramma Ecologische Ontsnippering (VAPEO) nu snel op te starten.

GROTE ROSSE VLEERMUIS IN MARCHE-LES-DAMES

In Wallonië gebeurde eerder dit jaar een zeer bijzondere waarneming. Op 5 mei kon Xavier Vandevyre, werkzaam

bij het Waalse DNF (Département de la Nature et des Forêts) een opname maken van een Nyctalus-soort in Marche-les-Dames nabij de Maas. De opname had een piekfrequentie van 14-15 kHz, wat weinig twijfel liet bestaan over de soort: het ging om een grote rosse vleermuis. Deze soort uit Zuid- en Oost-Europa is slecht gekend. Eerder waren er in België opnames op automatische detectors langs de kust in Heist (20 april 2012), en langs de Schelde in Hamme (30 september 2017). Het is niet duidelijk of het hier om dwaalgasten of om schaarse trekkers gaat, maar dat is zeker wel iets om in de gaten te houden bij volgende opnames.

Grote rosse vleermuis.
Foto Peter Kanuch





Duingebied Kop van Goeree



IN MEMORIAM

Wim van Geelen

In september bereikte ons het trieste nieuws van het op 87-jarige leeftijd overlijden van Wim van Geelen uit Ouddorp, Goeree-Overflakkee.

Wim ondersteunde de Zoogdierverseniging al jaren door als 'pluizer' braakbalpartijen van kerkuilen te analyseren. Samen met een paar collega-pluizers nam hij de analyse van alle braakbalpartijen van Goeree-Overflakkee voor zijn rekening, maar daarnaast ploos hij ook veel materiaal uit andere delen van Nederland.

Wim had een brede interesse in de natuur en oog voor detail. Dat precieze werken hielp hem bij het op naam brengen van schedeltjes van muizen en spitsmuizen, maar gebruikte hij bijvoorbeeld ook voor het jarenlang inventariseren van paddenstoelen op de begraafplaats van Ouddorp.

In Ouddorp stond Wim, als oud-leraar, bekend als 'meester'.

Door zijn precisie en nieuwsgierigheid naar alles in de natuur, was hij in Ouddorp een regelmatig gebruikte vraagbaak.

Het was dan ook tekenend voor Wim dat er ook op zijn ziekbed nog een beroep werd gedaan op zijn natuurkennis. Zo wist hij zijn dochter te vertellen dat de vlinder die zij kort daarvoor had gevonden een ligusterpijlstaart was.

Wij wensen zijn familie veel sterkte bij het verwerken van dit verlies.

Dick Bekker, Zoogdierverseniging

NEDERLAND

ERRATUM 'EDELHERTEN IN NEDERLAND'

In het artikel *'Edelherten in Nederland'* (Zoogdier 31-2) is een onvolkomenheid geslopen. Bij de Oostvaardersplassen (OVP) wordt een dichtheidsvergelijking gemaakt met de Veluwe. Gesteld wordt dat de dichtheid in 2017, op het hoogtepunt van het aantal grazers in het gebied, voor de edelherten in de OVP een factor 100 intensiever is dan op de Veluwe. Deze factor is onjuist, omdat voor de OVP gebruikgemaakt is van de uitkomsten van de najaarstelling en voor de Veluwe de doelstand (in het voorjaar) gebruikt is. Als we voor beide gebieden een (werkelijke) voorjaarsstand in 2017 hanteren (OVP circa 2.750 edelherten, Veluwe circa 2.400) dan is de factor 57 i.p.v. de eerder aangegeven factor 100. De strekking van het verhaal wordt daar in de kern niet anders van.

REACTIE OP 'EDELHERTEN IN NEDERLAND'

Naast het erratum is een reactie binnengekomen op het artikel *'Edelherten in Nederland'* (Zoogdier 31-2). In deze reactie bepleit Frans Vera dat de dichtheden niet verschillen wanneer er gecorrigeerd wordt voor de omstandigheden in de gebieden. De uitgebreide reactie is na te lezen op Zoogdier Digitaal.



Foto Wesley Overman



Foto Wesley Overman

QUIZ: (HER)KEN JIJ ALLE MUIZEN?

Na het grote succes van de quiz over het herkennen van roofdieren lanceert de Zoogdierverseniging nu een quiz over het herkennen van muizen. Eigenlijk niet alleen muizen, want wat mensen in de volksmond 'muizen' noemen, zijn feitelijk vier (!) groepen kleine zoogdieren. Hoeveel kun jij er goed herkennen? Doe snel de quiz op www.zoogdierverseniging.nl/muizenquiz/.

VLEERMUISPROTOCOL 2021

Het Netwerk Groene Bureaus en de Zoogdierverseniging hebben het Vleermuisprotocol 2021 gepubliceerd. Het Vleermuisprotocol 2021 beschrijft het benodigde onderzoek om de kans op aanwezigheid of afwezigheid van vleermuizen en gebiedsfuncties voor vleermuizen afdoend vast te stellen voor ruimtelijke ordeningsprocedures. Het bevoegd gezag gebruikt het protocol bij de beoordeling van vergunning- en ontheffingsaanvragen voor de Wet natuurbescherming. Het protocol wordt op 1 januari 2021 van kracht.

VLAANDEREN

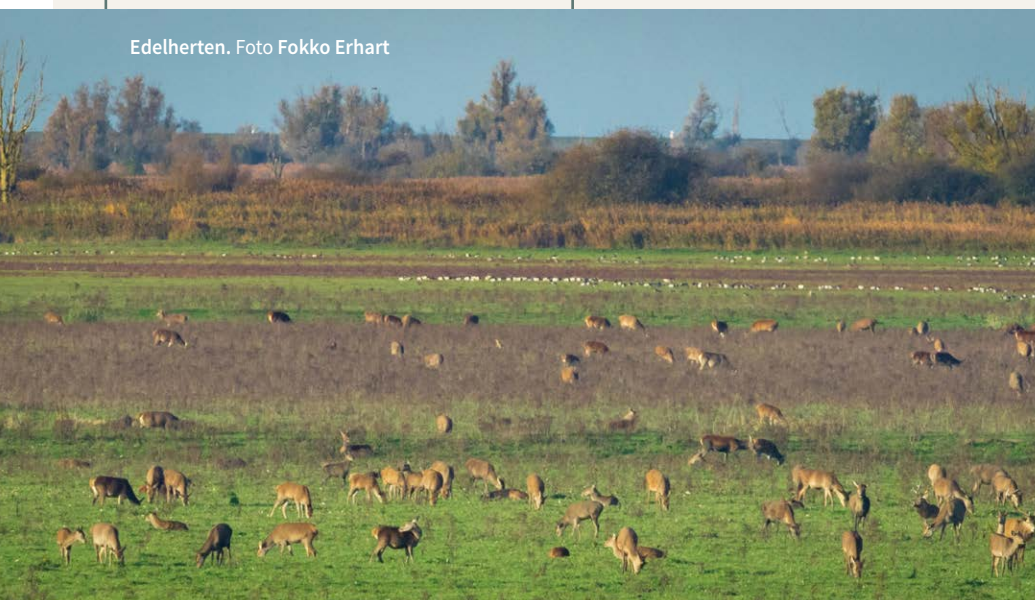
TIJD VOOR ONTSNIJPERING

Eind september ondertekenden de Vlaamse minister van Omgeving Zuhal Demir en de Vlaamse minister van Mobiliteit en Openbare Werken Lydia Peeters het Vlaams Actieprogramma Ecologische Ontsnijpering (VAPEO). Binnen dit plan worden in Vlaanderen de komende vijf jaar vijftien prioritaire knelpunten voor ecologische ontsnippering aangepakt. Met dit actieprogramma maken we een hoognodige inhaalbeweging en zetten we een belangrijke stap in de goede richting. Ecologische ontsnipperingsmaatregelen worden niet zomaar lukraak aangelegd. Vooraf onderzoekt de Vlaamse overheid (Agentschap voor Natuur en Bos, het Departement Omgeving en het Agentschap Wegen en Verkeer) waar er nood is aan ontsnippering en op welke locatie dat het meest geschikt is. Met het project 'Dieren onder de wielen' geven vrijwilligers alvast een beeld van de problematiek van faunaslachtoffers in het verkeer.

VIDEOHANDLEIDING WOLF FENCING TEAM

De recente schadegevallen in en rond het wolventerritorium in Limburg tonen de noodzaak voor wolfwerende omheiningen aan. Meer en meer mensen kiezen voor preventieve maatregelen, maar weten niet meteen hoe en waar te beginnen. Daarom heeft het Wolf Fencing Team Belgium op zijn YouTube-kanaal nu een videohandleiding gemaakt. Deze eerste video toont stap voor stap de verschillende technieken voor het plaatsen van afzonderlijke schrikdraden (metaal versus kunststof) aan houten of kunststof palen. Hiermee kunnen handige veehouders zelf aan de slag. Ondertussen doet het team verder met adviesbezoeken en helpt waar nodig. Steek je zelf graag de handen uit de mouwen en wil je bijdragen aan een conflictarme samenleving tussen mens en natuur? Schrijf je dan in als vrijwilliger op www.wolffencing.be.

Edelherten. Foto Fokko Erhart





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

ACTUELE INFORMATIE

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

CONTACT NEDERLAND

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



CONTACT VLAANDEREN

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



COLOFON

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

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

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

Column

WISSEL

Bij deze titel denkt u als lezer vast aan een loopspoor, maar nu gaat het over die andere wissel, van de 'wacht' als voorzitter. Na negen jaar bestuur, waarvan drie als voorzitter, draag ik die rol over aan Hero Prins. Op de (digitale) ALV heeft u al kennis kunnen maken met Hero.

In die negen jaar is er veel gebeurd. De Zoogdierverseniging is zichtbaarder geworden in de beleidsdiscussies rond de bescherming van de natuur en van zoogdieren. Intern hebben we daarvoor ons denken en doen geactualiseerd. Dat is samen zoeken en discussiëren, zoals ook weer op de laatste ALV. En dat blijven we doen, het is niet met een schaarje te knippen. En het getuigt van grote betrokkenheid en deskundigheid van onze leden.

Ons bureau staat een stuk steviger dan negen jaar geleden. Na een crisis een jaar of wat geleden kunnen we nu de klappen van een systeemshock door een virus goed weerstaan. En hebben we inmiddels zo veel vet op de botten dat we uit eigen zak projecten kunnen opzetten voor onze zoogdieren. Onze medewerkers werk(t)en hier keihard voor!

Wat in die negen jaar gebleven is, is dat de Zoogdierverseniging best wel een verzameling van veel kleine wij'tjes is. Zouden het wij'tjes zijn, dan zou ik het graag zo houden, schaalvergroting hebben we al meer dan genoeg gehad in dit deel van de wereld. Maar hier zou opschaling wel helpen. We maakten hier al wel slagen in, maar hier valt nog veel winst te behalen. Zoogdieren hebben het meest baat bij één grote 'wij'.

Ik heb met plezier vele (vergader)uren aan onze mooie vereniging en stichting besteed. Met evenveel plezier stop ik daar nu mee. Dat levert dan meer ruimte op voor het leukste aspect van de Zoogdierverseniging: die harige beestjes in het veld bestuderen en ervan genieten.

Jan Buys
Voorzitter Zoogdierverseniging



Het moment van...

JOOP KOOPMAN

Muizenissen

Muizen speelden altijd een grote rol in mijn leven: voor mijn pensioen werkte ik in een proefdierlaboratorium met veel muizen en als kind fokte ik al kleurmuizen. Onlangs had ik binnen één week twee bijzondere ervaringen met muizen. In de zitkuil rende ineens een dwergmuis rond en in het afwasteiltje in de keuken trof ik een dode jonge huismuis aan. Zijn staart had hij doormidden gebeten en de voorpootjes

afgeknaagd tot aan de basis. Bij de afronding van dit verhaal viel er een jong veldmuisje uit de nok van onze carport terwijl ik daar met een kennis stond te praten. Hij overleefde de val niet. Diezelfde dag zag ik een bosmuis rennen op een balk in onze schuur. Muizen, ik kom er niet los van!

Foto Koos Dansen