

JAARGANG 32 | NUMMER 4 | WINTER 2021

Zoogdier

MAGAZINE VAN DE ZOOGDIERVERENIGING
EN NATUURPUNT

Wolf Fencing
in België

De otter:
*van uitsterven tot
herintroductie*

*Alternatieve
schuilplaatsen voor
steenmarters*



Inhoud

NR. 32-4 | WINTER 2021



Actief voor zoogdieren	2
Redactioneel	2
Alternatieve schuilplaatsen voor steenmarters	3
De korte geschiedenis van de Pallas' eekhoorn in Nederland	7
Alle hens aan dek voor een conflictarme samenleving tussen wolf en vee	10
Zomerkamp Veldwerkgroep	12
Waarnemingen	14
Gezenderde egels in Zoetermeer	15
Kijk daar! De gewone dwergvleermuis	18
De otter: van uitsterven tot herintroductie	20
Werk-Veld-Werk: interview met Anneleen Rutten	24
Serie zoogdiernesten en -holen deel 4: Eekhoornnesten	27
Korte berichten	30
Column	31
Het moment van... Henk Blaak	32



Zoogdier wordt gedrukt op papier dat uitsluitend uit FSC® Mix Materiaal is vervaardigd.

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

Kijk op www.zoogdiervereniging.nl/zoogdier.



Redactioneel

De afgelopen drie jaar heb ik als beeldredacteur mogen meewerken aan het tot stand komen van *Zoogdier*. Een hele eer, want dit is het enige full-colour magazine over zoogdieren in de lage landen. Ik heb het werk altijd met veel plezier gedaan, mede doordat het resultaat een gevolg was van de input van velen. Hoe verschillend deze mensen ook waren, ze hadden allemaal een gemene deler: de zoogdieren.

Dat deze liefde voor zoogdieren niet vanzelfsprekend is heb ik gemerkt toen een steenmarter bij mij in de straat opdook. Ik was blij verrast met deze ontmoeting, maar dat bleek voor mijn (doorgaans vreedelievende) buurtbewoners anders te liggen. Binnen no-time werd deze harige vriend tot persona non grata verklaard, omdat hij zich had vergrepen aan een paar leidingen in auto's.

Precies deze spanningen tussen mens en zoogdier komen in meerdere artikelen in deze *Zoogdier* aan bod. Te beginnen met een oplossing voor de overlast van steenmarters. Gevolgd door een goed voorbeeld van het doortastend ingrijpen van de mens ten opzichte van een exoot, de Pallas' eekhoorn. In dat artikel is te lezen hoe door tijdig ingrijpen schade aan natuur, met minimale consequenties voor de dieren, voorkomen kan worden. Tot slot een overzichtsartikel over de herintroductie van de otter. Als voorbeeld van een soort die door toedoen van de mens eerst verdwenen is, maar nu weer op diverse plekken in Nederland leeft.

Ik hoop dat nog velen een bijdrage gaan leveren aan dit prachtige blad, waardoor het aantal zoogdierliefhebbers toeneemt. Iedereen alvast veel leesplezier met dit nummer!

Fokko Erhart
(Scheidend) Beeldredacteur *Zoogdier*

Actief voor zoogdieren

Vrijwilligers zijn niet alleen actief in het veld. Vrijwilligers zijn er in soorten en maten. Zo is de jaarlijkse vleermuizen-studie-dag (VLEN-dag) geheel het product van enthousiaste vrijwilligers. Op de altijd drukbezochte VLEN-dagen worden vele vleermuis-geïnteresseerden op de hoogte gebracht van de resultaten van vleermuisonderzoek en -bescherming in Nederland. Ook zijn er posterpresentaties en stands en is er ruim de gelegenheid om ervaringen uit te wisselen.



Organisator René Janssen (links) en technicus VLEN-dag online Erik Broer tijdens de 43^{ste} VLEN-dag op 30 oktober in Tilburg. Foto's Erik Korsten



Steenmarter. Foto Henk van Harskamp

ALTERNATIEVE SCHUILPLAATSEN VOOR STEENMARTERS

Minder schade en overlast?

De steenmarter is sinds de jaren 1990 geëvolueerd van een zeldzame, slechts lokaal aanwezige soort tot een algemene soort in geheel Vlaanderen. Tegelijk met deze opmerkelijke populatieontwikkeling is ook het risico op steenmarterschade toegenomen, aan pluimvee, aan voertuigen en aan woningen. Steenmarters nemen inderdaad niet zelden hun intrek in gebouwen, waar ze overlast kunnen bezorgen door bevuiling (via hun uitwerpselen of voedselresten) en lawaai (gekrijs, gestommel), maar ook materiële schade kunnen veroorzaken door bijvoorbeeld dakisolatie stuk te maken of in kabels en leidingen te bijten. Het doden van de dieren biedt hierbij – behoudens grootschalige uitroeiing – geenszins een oplossing, aangezien het om een territoriale soort gaat en een vrijgekomen plaats heel snel door een soortgenoot opnieuw zal worden ingenomen. In de context van dit toegenomen schaderisico rees dan ook de vraag in welke mate het aanbieden van alternatieve schuilplaatsen hier in zekere mate een oplossing zou kunnen bieden. Bij het weren, zonder meer, van steenmarters uit een schadegevoelig gebouw bestaat overigens de kans dat het probleem zich verplaatst naar een ander gebouw binnen eenzelfde territorium.

TEKST KOEN VAN DEN BERGE, FILIP BERLENGEE EN JAN GOUWY

Gedurende twee opeenvolgende voortplantingsseizoenen (2016 en 2017) werd een oriënterend onderzoek gedaan naar het ter beschikking stellen van ‘marterbunkers’ als mogelijkheid om schade en overlast van steenmarter in gebouwen te voorkomen of te verminderen. In dit onderzoek werd

enerzijds een verkenning uitgevoerd naar de ruimtelijke mogelijkheden voor het plaatsen van dergelijke bunkers, en anderzijds naar het effectieve gebruik ervan door steenmarters. Voor dit laatste werd bij elke bunker een cameraval gericht op de toegangsoening zodat in- of uitkruipende dieren konden worden geregistreerd.

MOGELIJKHEDEN VOOR PLAATSING

De eerste vraagstelling beperkte zich tot het nagaan of er in de nabijheid van een gemeld schadegeval van steenmarters een terrein kon gevonden worden in eigendom van een openbare eigenaar of van een natuurvereniging waar eventueel een marterbunker kon worden gebouwd. Daarbij

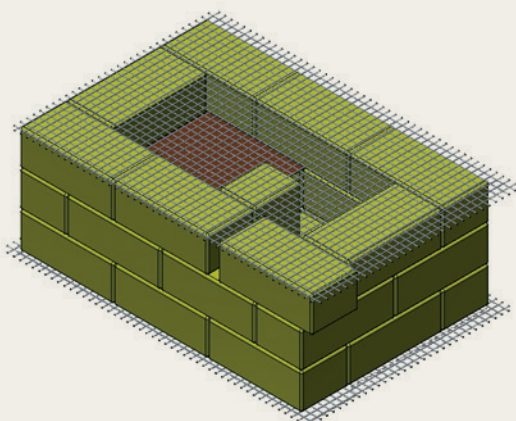


▲ Opstelling van een marterbunker met cameraval gericht op de toegangsopening. Foto INBO

BOUW VAN EEN 'MARTERBUNKER'

Bij de keuze voor de bouw van een kunstmatige schuilplaats voor steenmarters steunden we op de bestaande kennis van de ecologie van de soort en haar voortplanting. Steenmarters hebben verspreid over hun territorium meerdere schuilplaatsen die ze als dagrustplaats gebruiken en één of enkele ervan ook als nestplaats. Vooral bij deze laatste categorie kan de hinder in gebouwen groot zijn, terwijl het net in die gevallen in principe het minst is geoorloofd om de dieren te verstoren. Geschikte nestplaatsen kunnen sowieso ook als goede dagrustplaatsen fungeren. Vanuit die context kozen we voor een alternatieve schuilplaats die voor beide functies zou kunnen dienen, in de hoedanigheid van een 'marterbunker'. Een marterbunker is een holle balkvormige constructie (B 200 cm, L 300 cm, H 200 cm) opgebouwd uit strobalen van klein formaat (B 46 cm, L 92 cm, H 35 cm), en met een inwendige compartimentering. Deze constructie biedt in principe de mogelijkheid om een opgroeiend nest jongen een tijdlang de nodige (speel)ruimte te bieden, en komt ook tegemoet aan de eisen tot goede warmte-isolatie gezien de steenmarter een koude-gevoelige soort is.

Om de onderste laag strobalen te isoleren van de grond tegen opstijgend vocht werd gestart met een fijnmazig betonnet steunend op een aantal verspreid liggende bakstenen. In één zijwand werd een smalle spleetvormige toegangsopening gelaten tussen twee strobalen, met aan de buitenzijde een verticale strook betonnet als opklimrekje. Aan de binnenzijde werd een compartimentering gecreëerd met een extra strobaal en een plank, om tocht en licht in de holle binnenruimte te weren. Het 'dak' werd uit een volledige laag strobalen gemaakt, steunend op een tweede betonnet nodig om de overspanning te realiseren, en werd vervolgens met een waterdichte folie afgedekt. Afhankelijk van de locatie werd het geheel eventueel met maaisel of snoeihout erop en errond afgewerkt en geïntegreerd in de omgeving.



◀ Constructie van een marterbunker opgebouwd uit strobalen, stadium zonder daklaag. Bron INBO

werd een cirkelvormige zoekzone met een straal van 500 meter rond het schadegeval beschouwd, waarvan de overeenkomstige oppervlakte (ca. 78,5 ha) van dezelfde grootteorde is als een virtueel territorium van een steenmarterwifje. Op basis van een oriënterende steekproef van 94 schadegevallen bleek alvast dat er zich heel wat theoretische mogelijkheden aandienden om, verspreid in het landschap, alternatieve schuilplaatsen te creëren zonder dat zij door hun inplanting op enigerlei wijze hinderlijk zouden zijn. Vooral gemeentebesturen kunnen zich hierbij aandielen als belangrijke informatiebron voor concrete mogelijkheden. Het gaat dan zowel om gemeentelijke eigendommen zelf zoals bijvoorbeeld parken, als om eigendommen van andere openbare besturen of instanties, zoals gronden bestemd voor bepaalde nutsvoorzieningen en allerlei restgronden. Via de sterk gevorderde en nog voortschrijdende digitalisering van geografische informatie openen zich hier tal van mogelijkheden. Het is tevens zeker denkbaar dat ook eigenaars van grote tuinen en private bos- en natuurgebieden hierbij structureel zouden kunnen ingeschakeld worden, via bijvoorbeeld een gemeentelijke kennisgeving of oproep.

GEBRUIK VAN MARTERBUNKERS

Ten aanzien van de tweede vraagstelling werden in het eerste onderzoeksjaar 10 bunkers gebouwd, en in het tweede jaar nog eens 7 extra. Omdat de keuze voor plaatsing ervan in het kader van de onderzoeksopzet gekoppeld was aan de vooropgestelde zoekzone, kon hierbij niet steeds een locatie worden gevonden die ook de nodige rust kon garanderen. Bij verschillende bunkers registreerden de camera's herhaaldelijk menselijk bezoek, soms gepaard gaand met gerichte verstoring en vandalisme.

In het eerste jaar werden 5 van de 10 bunkers spoedig door steenmarters gevonden en aansluitend effectief bezocht en als schuilplaats gebruikt, met respectievelijk 2, 7, 32, 52 en 83 cameraregistraties. Deze frequenties zijn hier slechts ruw indicatief, omdat de gebruikte cameravallen niet voldoende snel reageerden in geval van een plots in- of uitspringende steenmarter en enkel de wat langduriger interacties registreerden. In werkelijkheid zal het aantal bezoeken dan ook een stuk hoger geweest zijn. Zo registreerde, bij wijze van test, een

snellere, parallel geplaatste cameraval 5 steenmarterbezoeken, terwijl de andere standaard-cameraval deze allemaal miste. Met het oog op de vraag naar de acceptatie van de bunkers als nestplaats stelde dit evenwel geen probleem, gezien het gebruik als nestplaats onvermijdelijk met langduriger aanwezigheid in de detectiezone van de camera zou gepaard gaan.

Hoewel geen van de bunkers als geboorteplaats fungeerde van steenmarterjongen, werden twee bunkers in de vroege zomer wel frequent als schuilplaats en tijdelijke verblijfplaats gebruikt door een moederdier met haar meelopende jongen.

EN DIE KAT KWAM WEER

In tegenstelling tot het relatieve succes van de bunkers gedurende het eerste jaar, bleek in het tweede jaar geen enkele van de 17 bunkers nog te worden gebruikt door een steenmarter. Het verschil tussen beide jaren was het aanbrengen van een ‘kattenwerende’ constructie. In het eerste jaar werd het merendeel van de bunkers immers ook regelmatig door huiskatten bezocht en soms langdurig als rustplaats gebruikt.

De beslissing om over te gaan tot het aanbrengen van de kattenwerende constructie werd ingegeven vanuit de veronderstelling dat een steenmarterwijfje een schuilplaats waar regelmatig katten komen als niet-veilig zou beschouwen om daar jongen te werpen. Het is daarbij niet duidelijk of de concrete geur van katten *in* de bunker afschrikking veroorzaakt, dan wel de aard en toegankelijkheid van de schuilplaats op zich (ligging, bereikbaarheid, verborgenheid...), waarbij een *mogelijke* confrontatie met katten voldoende is om de bunker niet als voortplantingsplaats te kiezen.

Om katten uit de bunker te weren werd voor de toegangsoopening een plank aangebracht met daarin een zo klein mogelijke ronde opening zoals bij een (steenuil) nestkast, in combinatie met een halfopen gaaskoker. Deze laatste was eerder al nuttig gebleken om steenuilen uit een bunker te weren (opdat deze niet als ecologische val zou fungeren bij confrontatie met een kat of marter) zonder dat dit de steenmarters hinderde om de bunker te gebruiken. Kennelijk werkte vooral de afsluitende plank, ondanks de opening erin, in die mate ontmoedigend of afschrikkend voor de

marters dat zelfs geen pogingen tot nadere verkenning werden geregistreerd.

VOORZICHTIGE BESLUITEN

Uit een beperkte geografische desktopverkenning blijken zich in principe heel wat theoretische mogelijkheden aan te dienen voor het bouwen van een marterbunker. Binnen deze theoretische mogelijkheden kan vervolgens concreet geselecteerd worden in functie van wat in de praktijk zinvol is, vooral in relatie tot verstoring-gevoeligheid voor de steenmarters. Indien daarbij geen rekening moet gehouden worden met vaste zoekzones ten opzichte van een toevallig bekend rakend schadegeval, kunnen zich ongetwijfeld op heel wat locaties mogelijkheden aandienen die voor steenmarters geschikter zijn dan in de huidige steekproef soms het geval was. De vaststelling dat strobunkers als een regelmatige schuilplaats kunnen fungeren voor volwassen marters over het jaar heen, en vanaf de zomer gedurende meerdere weken ook voor moederdieren met meelopende grote jongen, is op zich interessant. De fase waarin deze steenmarterfamilies in hun territorium samen rondtrekken en actief zijn, gaat precies ook gepaard met situaties van overlast. De dagen en nachten waarop deze families in de bunker verblijven, treedt er elders geen overlast op.

Vanouds is bekend dat steenmarters gaarne gebruik maken van allerlei veldschuurtjes en hooizolders. In het hedendaagse landschap ontbreekt het veelal aan dit soort potentiële schuilplaatsen. Het aanbieden van alternatieve schuilplaatsen, zoals in de hoedanigheid van een holle ‘strobunker’ kan de druk op andere schuilplaatsen mogelijk doen afnemen. Het is daarbij zeer onwaarschijnlijk dat het aanbieden van alternatieve schuilplaatsen, onder meer ter vervanging van afgesloten schuilplaatsen, ertoe zou leiden dat de oppervlakte van steenmarterterritoria systematisch zou verkleinen en de populatiedichtheid – en het aantal mogelijke schadegevallen – overeenkomstig zou toenemen.

In welke mate katten een determinerende rol spelen in de acceptatie van een bunker als potentiële nestplaats blijft momenteel onduidelijk. Tijdens het eerste onderzoeksjaar bleken huiskatten en steenmarters zich aan elkaars bunkergebruik relatief weinig gelegen te laten, waarbij beide soorten bepaalde bunkers regelmatig –



▲ **Figuur 3.** Huiskat en steenmarter wisselen regelmatig in gebruik van eenzelfde marterbunker: een huiskat gaat een bunker binnen om 13.46 uur (1) en verlaat die om 20.13 uur (2), vervolgens gaat een steenmarter de bunker binnen om 22.52 uur (3) en verlaat die om 23.41 uur (4). Foto INBO

maar nooit tegelijk – frequenteerden.

De aanwezigheid van een van beide soorten in de bunker had wel een afwerend effect op de andere soort om dan ook in de bunker binnen te kruipen.

DANKWOORD

De auteurs danken het Agentschap voor Natuur en Bos voor de opdracht tot dit verkennend onderzoek, de respectievelijke terreineigenaars voor hun toelating voor het plaatsen van een marterbunker en Raf Michiels voor de schematische tekening van een marterbunker.

KOEN VAN DEN BERGE, FILIP BERLENGEE en JAN GOUWY zijn verbonden aan het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO) in Geraardsbergen in Vlaanderen en werken aan tal van projecten rond verspreiding, ecologie en beheer van roofdieren in Vlaanderen.



GRENSWAARDEN VAN OPENINGEN VOOR HET WEREN VAN STEENMARTERS

In het kader van het vermijden van schade in gebouwen worden in de literatuur en op websites afmetingen opgegeven van openingen waardoorheen steenmarters kunnen binnendringen. Naar aanleiding van het weren van huiskatten uit de marterbunkers werd door ons nagegaan wat de minimale afmetingen zijn van zowel ronde als spleetvormige openingen waarbij een volwassen steenmarter nog net in staat is er doorheen te kruipen. Daartoe werd een proefopstelling geconstrueerd in een kooi waarin enkele volwassen steenmarters verbleven, in een opvangcentrum voor vogels en wilde dieren. De kooi werd in twee compartimenten verdeeld, met tussen beide een verbindende opening waarvan de afmetingen werden gevarieerd. Ter stimulering van het gebruiken van deze doorgang werd slechts in één compartiment voedsel voorzien. Gezien steenmarters een duidelijk seksueel dimorfisme kennen waarbij wijfjes een stuk ranker zijn dan mannetjes, spitste de proef zich toe op het (enige) wijfje van deze dieren in het gezelschap, en dit om twee redenen. Enerzijds zal een opening die te klein is voor een wijfje om door te kunnen kruipen, zeker ook te klein zijn voor een mannetje. Anderzijds zijn het precies

de wijfjes die extra overlast in gebouwen kunnen veroorzaken wanneer ze er een nest jongen grootbrengen, en net daarom soms geweerd moeten kunnen worden. Het wijfje in kwestie had een normale lichaamsbouw en grootte. De minimale diameter waarbij het marterwijfje nog net, met de nodige moeite, doorheen een ronde opening geraakte was 5,7 cm. Bij een diameter van 5,0 cm lukte dit niet meer. Opmerkelijk was dat bij een spleetvormige opening van 4,0 cm hoog het marterwijfje er nog net wel doorheen geraakte, en dit door haar schoudergordel in de breedte uit te spreiden. Op basis van deze vaststellingen kunnen we stellen dat een diameter van maximaal 5 cm voor een ronde opening en maximaal 3 cm voor een spleetvormige opening als veilig kan beschouwd worden opdat steenmarters niet ergens kunnen binnendringen. Deze grenswaarden zijn duidelijk kleiner dan wat doorgaans gangbaar is. Een combinatie van beide vormen (rond en spleet) kon moeilijk systematisch worden getest, maar het marterwijfje slaagde er wel zonder moeite in om doorheen de openingen van een klassieke eterniet-golfplaat te kruipen.



- ▲ Een volwassen steenmarterwijfje doet verwoede maar vruchteloze pogingen om doorheen een opening met diameter 5 cm te kruipen. Foto INBO



- ▲ Een volwassen steenmarterwijfje kan zonder moeite doorheen een spleet van 4 cm hoogte kruipen door haar schouder- en bekkengordel in de breedte te spreiden. Foto INBO



Pallas eekhoorn. Foto Ard van Roij

DE STRIJD AANGEBONDEN MET EEN INVASIEVE EXOOT

De korte geschiedenis van de Pallas' eekhoorn in Nederland

Naar aanleiding van een discussie over de omgang met exoten is het exotenstandpunt van de Zoogdierverseniging recent verduidelijkt. Dit is voor de redactie van *Zoogdier* aanleiding om in een aantal artikelen aandacht te schenken aan dit onderwerp. In het vorige nummer stond een artikel over uitheemse eekhoorns in Nederland. In dit artikel wordt teruggekeken op een succesvolle wegvangactie van een uitheemse eekhoorn, de Pallas' eekhoorn. De soort is na 2019 niet meer in het wild waargenomen in Nederland.

TEKST MAURICE LA HAYE, RENÉ JANSSEN EN VILMAR DIJKSTRA

In 2008 werd bij toeval een populatie van de uitheemse Pallas' eekhoorn (*Callosciurus erythraeus*) ontdekt in natuurgebied De Krang, net ten oosten van Weert. Deze soort is zeer concurrentiekrachtig en breidt zich gemakkelijk uit. Ter bescherming van de inheemse rode eekhoorn (*Sciurus vulgaris*) is drie jaar na deze ontdekking door de provincie Limburg en de NVWA besloten om de gehele populatie te verwijderen. Net op tijd, bleek.

NEGATIEVE EFFECTEN

Wereldwijd geldt de Pallas' eekhoorn

als een zeer invasieve soort die lokale eekhoornsoorten gemakkelijk verdringt. In onder andere Frankrijk¹, Argentinië² en Japan³ heeft de soort inheemse eekhoorns verdrongen. Ook in Weert waren er plekken waar de Europese rode eekhoorn al was verdrongen door de Pallas' eekhoorn. Een ander probleem is schade door knaagactiviteiten; aan pan- en daklatten, plafondplaten en plastic leidingen. Maar ook ringen ze dikke takken en stammen van notenbomen, essen, wilgen, zomereiken en andere boomsoorten waardoor de aangevreten bomen (deels) afsterven.

VOORGESCHIEDENIS

De herkomst van de Pallas' eekhoorn is bekend. Rond 1998 zijn op het terrein van een dierenhandelaar in Swartbroek tien tot twaalf Pallas' eekhoorns in het wild terechtgekomen. De dieren overleefden en in de jaren daarna is een grote populatie in de omgeving ontstaan. Pas na tien jaar, in 2008, kwam deze populatie in beeld. Door de Zoogdierverseniging is in 2009 en 2011 onderzoek gedaan naar de verspreiding van de soort in de omgeving.^{4,5} Het bleek dat de Pallas' eekhoorns al in een gebied van enige tientallen vierkante kilometers

aanwezig waren. De meeste eekhoorns werden gevonden in de bebouwde kom van Weert en enkele omliggende dorpen en het aangrenzende natuurgebied De Krang. Dit moerasgebied van Natuurmonumenten bestaat uit een beekdal met broekbossen, percelen met loof- en naaldbomen, weilanden en bomenlanen.

DE VANGACTIE

De Zoogdierverseniging staat voor de bescherming van onze wilde zoogdierpopulaties, dus ook die van de rode eekhoorn. Daarom is in opdracht van NVWA en provincie Limburg in 2011 gestart met het wegvangen van de aanwezige Pallas' eekhoorns.⁶ In de wintermaanden werden enkele honderden inloopvallen geplaatst op locaties met meldingen of waarnemingen van Pallas' eekhoorn. Met een lokaal media-offensief werden inwoners van de gemeente Weert opgeroepen om gesignaleerde eekhoorns door te geven. Daarnaast werd actief gespeurd naar de typische bladernesten in bomen en naar vraatschade aan de bomen. Hierdoor kon heel gericht gevangen worden.

Er werd met vangkooien gevangen. De gevangen dieren zijn naar het Dierenopvangcentrum in Opglabbeek (België) gebracht. De Pallas' eekhoorns zijn daar onvruchtbaar gemaakt en daarna herplaatst in dierenparken en opvangcentra in binnen- en buitenland. Deze werkwijze heeft ervoor gezorgd dat ook in de bebouwde kom bijna

iedereen meewerkte aan het project. De Pallas' eekhoorn was bij sommige bewoners een welkome tuinbewoner. Hierdoor kostte het soms moeite om medewerking te krijgen. Niet iedereen liet zich overtuigen. In tuinen of bosjes waar uiteindelijk niet gevangen mocht worden, is vaak in aangrenzende tuinen of bosjes gevangen, waardoor ook die eekhoorns gevangen konden worden.

SUCCES

De meeste Pallas' eekhoorns zijn direct in de eerste winter gevangen. Een tweede vangronde in de winter van 2012/2013 was nodig om de populatie vrijwel geheel te vangen. Net over de grens in Vlaanderen zijn in 2013 in opdracht van het Vlaamse ANB ook nog twee Pallas' eekhoorns weggevangen. Na 2013 leek de populatie weggevangen te zijn en is het vangen gestopt. Tot in het voorjaar van 2014 is nog intensief gespeurd naar verse vraatsporen in het verspreidingsgebied en in een ruime zone daarbuiten. Verse vraatsporen werden niet gevonden, wat bevestigde dat de soort verdwenen zou zijn. Eind 2015 werd echter toch nog een Pallas' eekhoorn waargenomen door een oplettende bewoner. Dat dier, een mannetje, kon daarna snel worden gevangen. In totaal zijn 249 individuen weggevangen, bijna twee keer zoveel als vooraf verwacht. Ook bleek de soort in een veel groter gebied voor te komen dan eerder aangenomen.

DRAAGVLAK IS NODIG

Het levend vangen en herplaatsen van de Pallas' eekhoorns zorgde ervoor dat bijna iedereen meewerkte aan het project. Wel zijn op kleine schaal vallen verdwenen en gesaboteerd. Voor veel mensen, vooral in de bebouwde kom, was het heel belangrijk dat de dieren zouden blijven leven. Veel mensen waren gehecht geraakt aan 'hun' Pallas' eekhoorns en waren zich niet of onvoldoende bewust van de risico's voor de inheemse rode eekhoorn of de schade die Pallas' eekhoorns kunnen aanrichten. Die risico's waren voor een klein deel van de omwonenden nauwelijks een argument waarvoor men openstond. Men vond het vooral zielig om dieren te vangen en te doden. Om voldoende draagvlak te krijgen en te behouden is daarom vanaf het begin van het project gecommuniceerd dat de eekhoorns levend gevangen zouden worden en daarna opgevangen en herplaatst.

RISICO'S VAN HERPLAATSEN

Het levend vangen, onvruchtbaar maken en herplaatsen van exoten kent wel een risico: als één of enkele dieren (met name vrouwtjes) niet goed zijn gesteriliseerd/gecastreerd kan alsnog voortplanting optreden en een populatie ontstaan. Ook is er altijd kans dat dieren weer ontsnappen met allerlei nadelige effecten. Dat dit in de praktijk ook gebeurt, bleek in 2017 bij het opduiken van een Pallas' eekhoorn in Noord-Limburg op een vakantiepark. In dit park waren elf jaar eerder een aan-



▲ Vraatschade aan bomen veroorzaakt door Pallas' eekhoorn. Uiteindelijk sterft de boom. Foto René Janssen



▲ Geen vogeltjes op je voederplank, maar een eekhoorn. Voor veel mensen een aantrekkelijke gast. Foto Ard van Roij



▲ Pallas' eekhoorns zien er fraai uit, met een subtiele witte staartpunt. Foto Patrick Fischer



▲ Pallas' eekhoorn op het Center Parcs-terrein in Zeeland, oorspronkelijk afkomstig uit Dadizele, Vlaanderen. Foto René Janssen

tal gesteriliseerde Pallas' eekhoorns uit West-Vlaanderen geplaatst die afkomstig waren uit Dadizele.¹ De eekhoorns ontsnapten vrij snel na plaatsing op het park en kwamen zo weer in het wild terecht. Een Pallas' eekhoorn wordt gewoonlijk max. 5-7 jaar oud. Dat deed vermoeden dat deze Pallas' eekhoorn in het wild was geboren en dat met het ontsnappen van de herplaatste eekhoorns onbedoeld een nieuwe populatie was ontstaan. De gesignaleerde Pallas' eekhoorn is snel gevangen. Het dier had een flink versleten gebit, maar niets wees op een sterilisatie. Mogelijk was het toch één van de oorspronkelijke herplaatste eekhoorns. Uiteindelijk is het in Noord-Limburg bij één Pallas' eekhoorn gebleven. Er zijn, ondanks intensief zoeken, geen andere Pallas' eekhoorns gesignaleerd en geen verse vraatsporen ontdekt.

GELEERDE LESSEN

Het vangproject in Weert heeft een aantal belangrijke lessen opgeleverd. Het kan kennelijk vrij lang duren voordat een exoot wordt opgemerkt of gemeld. Daardoor kan een kleine startpopulatie uitgroeien tot een populatie die enkel met een grote inspanning te verwijderen is. Bij de Pallas' eekhoorn lijkt er net op tijd te zijn ingegrepen, want de populatie was wijder verspreid en twee keer groter dan ingeschat. Het is de vraag of het volledig verwijderen van de populatie mogelijk was geweest met nog meer dieren en een nog groter verspreidingsgebied.

Het is beter direct in te grijpen dan te wachten. Effectief ingrijpen wordt steeds lastiger en daarmee ook duurder. De uitgespaarde kosten voor het voorkomen van schade of het behoud van een inheemse soort zijn bovendien amper inzichtelijk te maken, laat staan 'voelbaar' voor overheden die moeten besluiten over al of niet wegvangen. Met de huidige online-waarnemingen-portals als www.waarneming.nl, www.telmee.nl en speciale meldpunten als www.wasbernmeldpunt.nl ligt het overigens voor de hand dat invasieve niet-inheemse zoogdieren sneller dan in het verleden worden gesignaleerd. Desondanks is er blijvend en duurzaam aandacht nodig voor de nadelen en gevaren van exoten.

De Pallas' eekhoorns lieten ook zien dat het wegvangen van exoten lastige dilemma's oplevert. Levend vangen en daarna opvangen is goed voor het draagvlak en medewerking van het algemene publiek. Een succesvolle verwijderingscampagne heeft dat nodig. Maar als gevangen individuen niet goed gesteriliseerd worden, kan dat elders tot een nieuwe populatie leiden. Aan de andere kant wordt het plaatsen van dieren uit de natuur in een kooi als ethisch minder verantwoord gezien dan het dier euthanaseren. Vanuit die optiek is het euthanaseren van gevangen individuen een betere strategie, ook al stuit dat op meer maatschappelijke weerstand. Een simpele oplossing is er niet, omdat het belangrijk is hoe naar dieren wordt gekeken en hoe daarmee om te

gaan. Voor de Zoogdierverseniging die zich richt op de bescherming van populaties van inheemse dieren wordt het belang van individuele dieren gerelateerd aan dat van de populatie. Een besluit om individuen te doden is daardoor relatief makkelijker dan voor mensen en organisaties die individuen net zo belangrijk of belangrijker vinden dan een populatie.

In alle gevallen geldt echter dat individueel leed zo veel mogelijk geminimaliseerd moet worden. Hoe vroeger ingegrepen wordt, des te minder dieren uit de natuur weggehaald hoeven te worden. De beste optie is dus voorkomen dat exoten in de natuur terechtkomen. Daarmee wordt de wenselijkheid helder van een positieflijst van 'te houden huisdieren'. Hier staan alleen soorten op waarvan zeker is dat ze na ontsnapping geen schade veroorzaken in het wild. Een positieflijst werkt veel beter dan een negatieflijst, want handelaren hebben in het verleden vaker sterk gelijkenis de soorten in de handel gebracht om het geldende handelsverbod te omzeilen.

Meer informatie over invasieve exoten zoogdieren en het Exotenstandpunt van de Zoogdierverseniging is te vinden op de website: www.zoogdierverseniging.nl/exoten.

MAURICE LA HAYE is teamleider en VILMAR DIJKSTRA is senior projectmedewerker bij de Zoogdierverseniging. RENÉ JANSSEN is eigenaar van Bionet Natuuronderzoek.



ZOOGDIER
DIGITAAL



Wolf Fencing Team Belgium helpt particuliere veehouders met het 'wolfproof' maken van hun omheining.
Foto Diemer Vercayie

Alle hens aan dek voor een conflictarme samenleving tussen wolf en vee

TEKST NAOMI TERRIERE

Het is voor veel Belgen nog steeds moeilijk te geloven. Een roedel wolven in Vlaanderen en Wallonië. Het spreekt tot de verbeelding, zo'n familie wolven in je achtertuin. Ze schudden het wereldbeeld van menig burger door elkaar. 'Horen die dieren hier wel thuis?' Een vraag die de wolf door zijn aanwezigheid uiteraard zelf beantwoordt. Hij is 'noch engel, noch duivel', een fascinerende uitdaging die zich manifesteert in ons denken en in onze achtertuin. Gelukkig weet het Wolf Fencing Team wel raad met dat laatste.



▲ Een van de twee jaarlingen van de Limburgse roedel. Foto Eddy Ulenaers

De wolven in België doen aan gezinsuitbreiding. Zowel in Limburg als op de Hoge Venen kunnen we spreken van een echte roedel. In Vlaanderen mochten we reeds in 2020 vijf wolvenjongen verwelkomen waarvan er nu nog twee aanwezig zijn bij de ouders. Afgelopen lente kwamen daar opnieuw zes welpen bij. Dit brengt de Limburgse roedel op tien wolven. Aan de andere kant van de taalgrens kreeg het gevestigde wolvenkoppel dit jaar hun eerste drie nakomelingen. Zo heeft nu ook Wallonië een eerste wolvenroedel sinds meer dan 120 jaar. Heuglijk nieuws op vlak van natuurherstel. Maar samenleven met wolven brengt ook uitdagingen met zich mee. Er wordt nog steeds hard gewerkt aan het draagvlak voor de wolf in België en daarin spelen wolfwerende omheiningen een grote rol.

EEN SEIZOENSGBONDEN SCHADEPATROON

Een dieetanalyse van de uitwerpselen van de wolven uit Limburg, uitgevoerd door het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, onthulde een interessant eetpatroon. In september en oktober 2020 werd relatief meer vee aangetroffen in de uitwerpselen van de dieren. Dit komt overeen met de piek in aanvallen op onbeschermde vee in die maanden. De keuze van het Limburgse wolvenkoppel voor kleinvee in die periode is te wijten aan de leeftijd van hun jongen. In de herfst worden welpen afhankelijk van vast voedsel, maar beschikken ze nog niet over de capaciteiten om zelf op jacht te gaan. Dit resulteert dus in extra werk voor de ouders. Het ouderpaar kiest in dergelijke tijden voor eenvoudig te pakken prooien zoals

onbeschermd (klein)vee. Gelukkig kunnen we hier spreken van een seizoensgebonden fenomeen, want ree en everzwijn vertegenwoordigen buiten deze periode het overgrote deel van het wolvendieet.

BETER VOORKOMEN DAN GENEZEN

Met ook dit jaar de geboorte van een nieuwe generatie wolven, wordt een herfstgebonden toespitsing op onbeschermd vee in Limburg een voorspelbaar verschijnsel. Bovendien kan het wolvenkoppel rekenen op twee overblijvende jaarlingen die passen op de jongsten of met het ouderpaar mee op jacht gaan. Het Wolf Fencing Team Belgium (WFTB) deed daarom in september 2021 (opnieuw) een proactieve oproep naar veehouders om snel hun omheiningen wolfwerend te maken en zo schade te vermijden.

HULP OP MAAT

Het WFTB hielp sinds zijn start in 2019 reeds 180 veehouders (direct of indirect) met het wolfwerend maken van hun omheining. Niemand van hen ondervond nadien nog schade door wolven. Deze veehouders werden op verschillende manieren geholpen, afhankelijk van hun specifieke vragen en noden. De meeste veehouders hadden voldoende aan advies op maat, een kostenraming van de materialen en een uitvoeringsplan. De uitvoering deden ze meestal zelf. Maar zo'n 20 procent had graag een begeleiding van A tot Z, waarbij finaal een groep vrijwilligers de eigenlijke aanpassingen uitvoerde aan de omheining. De aanvragen kwamen grotendeels uit het zogenoemde risicogebied (een perimeter afgebakend door de Vlaamse overheid rond het wolventerritorium, waarbinnen subsidies verleend worden voor wolfwerende maatregelen). Vooral eigenaars van kleinvee (80 procent) dienden een aanvraag in. In de overige 20 procent van de aanvragen ging het om eigenaars van paarden en runderen.

VERSNELLING

De schadegevallen met pony's en jonge runderen in september 2021 deden het aantal aanvragen spectaculair toenemen. Op nog geen twee weken tijd kwamen meer dan 150 aanvragen binnen bij WFTB. Deze versnelling in het wolfwerend maken van omheiningen kan alleen maar toegelicht worden, want het is de enige duurzame oplossing voor wolf én veehouder. In de afgelopen twee jaar werd nog maar circa 10 procent van de weilanden met



▲ In Wallonië kreeg het gevestigde wolvenkoppel in 2021 hun eerste welpen. Foto Pascal Ghiette

kwetsbaar vee in het risicogebied wolfwerend gemaakt.

Het WFTB bestaat nu uit een professioneel coördinerend team van vier personen en een veertigtal ervaren vrijwilligers. Deze vrijwilligers hebben een technische opleiding van het WFTB gevolgd of hebben ervaring opgebouwd op het terrein. Het WFTB werkt op moment van schrijven aan capaciteitsuitbreiding om alle veehouders binnen een redelijke termijn te kunnen helpen.

DE MISLEIDENDE TERM 'PROBLEEMWOLF'

Na twee jaar WFTB is één ding zeker: een wolfwerende omheining doet wat die moet doen. Jammer genoeg wordt er nog steeds kwistig omgesprongen met de misleidende term 'probleemwolf'. In het debat rond de wolf wordt zijn gedrag weleens in vraag gesteld. Kunnen we het doden van vee problematisch gedrag noemen? De Vlaamse overheid stelde eind 2020 een draaiboek rond probleemsituaties met wolven op, met grondige juridische en wetenschappelijke fundering. Het blijkt dan ook dat geen enkele Vlaamse wolf tot op heden onnatuurlijk of problematisch gedrag vertoont, wel natuurlijk gedrag dat resulteert in problematische situaties. Een wolf die zich meermaals vergrijpt aan onbeschermd vee is geen probleemwolf. Dat het geen evidentie is om samen te leven met de wolf, is duidelijk. Het aanpassen aan deze nieuwe situatie vraagt tijd en aandacht. Een investering die bovendien niet stopt wanneer de wolfwerende omheining er staat. Wolven zouden wolven niet zijn moesten ze de zwakke plekken in een wolfwerende

omheining (bijvoorbeeld een te lage elektrische spanning) niet uitbuiten. Daarom zet het WFTB ook in op waakzaamheid bij reeds geholpen veehouders. De controle en het onderhoud van omheiningen is van groot belang.

EEN BONDGENOOT IN DE WOLF

De oppervlakte van het territorium van de Limburgse roedel is nu zo'n 400 km² groot, wat in vergelijking met het gemiddelde Duitse wolventerritorium (200 km²), behoorlijk ruim is. In dit leefgebied duldt de roedel geen andere wolven. Een dergelijk groot territorium in Limburg kan daarom goed nieuws betekenen voor de veehouders. Een roedel beschermt zijn territorium, wat de kans verlaagt dat een nieuwe wolf zich vestigt. Zwervende wolven die een nieuw gebied verkennen, vallen vaker vee aan dan een gevestigde roedel. Het is dus beter om te leren samenleven met deze roedel. Als we collectief deze wolven kunnen 'aanleren' dat vee in dit gebied een pijnlijke of moeilijk te verkrijgen hap is, doen zij de rest.

NAOMI TERRIERE is op moment van schrijven Program Manager bij WWF-België en lid van het coördinerend team binnen het Wolf Fencing Team Belgium.



▲ Een wolfproof omheining houdt wolven buiten. Foto Anne Laure Geboes



▲ Wolf Fencing Team Belgium geeft advies, maar komt ook indien gewenst ter plaatse aanpassingen doen aan omheiningen. Foto Diemer Vercayie



Veldspitsmuis gevangen (de zoveelste)! Herman, Jan en Ellen zetten hem op de foto. Foto Bart Noort

Zomerkamp Veldwerkgroep

Van 3 tot en met 12 augustus organiseerde de Veldwerkgroep van de Zoogdierverseniging het zomerkamp. Ditmaal streken we neer in de omgeving van Denekamp, Twente, dicht bij de Duitse grens. Zoals gewoonlijk werden er verschillende methodes gebruikt om zo veel mogelijk zoogdiersoorten te zien, te horen of te vinden.



TEKST MINKA KOCKS EN ELLEN VAN NORREN



▲ Vale vleermuis gevangen! En zender omgehangen. Foto Jan Buys

Na een jaartje overslaan was het zomerkamp een keer dicht bij huis, wat uiteraard ook voordelen heeft. Een zomerkamp in Nederland hoeft ook zeker niet minder interessant te zijn. Bij aanvang van het kamp stonden vrijwel alle *lifetraps*, wildcamera's en struikrovers (een cameraval ontworpen voor marters, red.) al een aantal dagen in het veld. Hierdoor konden we in de eerste paar dagen al meteen vele mooie soorten noteren. Ook werden er in het begin vleermuizen gevangen met mistnetten, waarvan sommige ook gezenderd werden en dus tijdens het kamp gevolgd konden worden. Hierdoor was er een mooi dag- en nachtprogramma voor de deelnemers, wat ook resulteerde in een mooie soortenlijst voor het zomerkamp.

BIJZONDERE WAARNEMINGEN

Alle inheemse marterachtigen werden in kaart gebracht door een combinatie van beelden van wildcamera's, sporen en zichtwaarnemingen. De otter was hierbij wel de mooiste waarneming. Ook werd er een volledig intacte dode steenmarter gevonden. De muizenvallen zorgden ook voor veel bijzondere waarnemingen, zoals een groot aantal grote bosmuizen, een dwergspitsmuis en een veldspitsmuis.

Voor de vleermuizen was de Bechsteins vleermuis een van de doelsoorten van het zomerkamp. Helaas werd deze niet gezien. Vleermuissoorten die wel de soortenlijst gehaald hebben zijn onder andere: vale vleermuis, Brandt's vleermuis, gewone



▲ Het onderkomen bij nacht met schitterende sterrenhemel. Foto Eveline van der Jagt

grootoorvleermuis, baardvleermuis en franjestaart. De eerste drie soorten werden ook gezenderd en gevolgd. De vale vleermuis leidde ons naar Duitsland waar we het spoor kwijtraakten. De Brandt's vleermuis werd teruggevonden in een boom dicht bij de vanglocatie. De grootoorvleermuis werd, nadat we eerst een vals spoor gevolgd hadden, uiteindelijk ook teruggevonden.

▼ Carola, Jan en Tim op de Lonnekerberg. Foto Jan Buys



▼ Koen kijkt of hij een bosmuis of een grote bosmuis heeft gevangen. Foto Jan Buys



▲ Marco heeft alles georganiseerd gekregen, ook de SD kaartjes. Foto Herman de Jongh



ZOOGDIER
DIGITAAL

WAARNEMINGEN

BIJZONDERE WAARNEMINGEN VAN ZOOGDIEREN IN VLAANDEREN EN NEDERLAND

NEDERLAND



▲ Freya op duikboot van de Walrusklasse. Foto Jeroen Hoekendijk

WALRUS FREYA DOET EEN RONDJE WADDENZEE

Het jonge walrusvrouwje dat voor het eerst op 20 september 2021 op Schiermonnikoog is gezien, heeft heel wat bekijks getrokken. Ze heeft de drie Waddenprovincies aangedaan en is zowel op de eilanden als op de vaste wal gezien. Doordat het dier zo lang en op zo veel plekken te zien was, heeft het niet alleen regionale kranten, radio en tv, maar ook de landelijke media gehaald. Sander van Dijk van het zeehonden-centrum Pieterburen heeft haar Freya genoemd. Maarten Reesink van de Universiteit van Amsterdam vindt dat een slimme zet. Doordat de walrus een naam heeft gekregen, ziet het publiek haar als een individu. Hierdoor zijn mensen meer genegen het dier haar rust te gunnen en wat meer afstand te houden als ze haar bekijken.

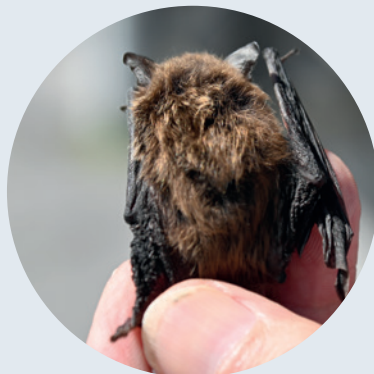
VONDST VAN SAVI'S DWERGVLEERMUIS IN ZEEUWS-VLAANDEREN

Voor het project Zoonoses in the Night (ZITN), dat grotendeels wordt uitgevoerd bij het Erasmus Medisch Centrum in Rotterdam, worden regelmatig vleermuizen opgehaald die bij opvangadressen voor deze dieren ziek, gewond of verzwakt worden binnengebracht en ondanks de zorg die aan de dieren wordt besteed het niet hebben gered of moesten worden ingeslapen.

Zo werden in augustus 2021 ook vleermuizen opgehaald bij de vogel- en zoogdieropvang De Mikke in Middelburg. Bij het determineren van de dieren werd tussen de gewone en ruige dwergvleermuizen een vleermuis opgemerkt die opviel door

de goudkleurige vleuglen van de rugvacht, wat in eerste instantie deed denken aan een kleine vorm van de Noordse vleermuis, een soort die eerder eenmaal in ons land is gevonden in Leusden. Het werd al heel snel op grond van enkele andere kenmerken duidelijk dat het hier in werkelijkheid ging om een Savi's dwergvleermuis, *Hypsugo savii*.

De vleermuis was verzwakt gevonden in Hulst, maar overleefde ondanks de goede verzorging niet. Een uitgebreide beschrijving van deze vondst zal worden gedaan in *Lutra*. Het dier is opgenomen in de collectie van Naturalis Biodiversity Center in Leiden.



▲ De Savi's dwergvleermuis uit Hulst. Foto Agnes Ludwig

VLAANDEREN

STEENMARTER IN AMFIBIEËNTUNNEL

Het monitoren van amfibieëntunnels levert vaak interessante resultaten op. Nadat eerder al in Brasschaat kon worden vastgesteld dat boomarter, bunzing en wezel de tunnels gebruiken, werd er nu een opname gemaakt van een steenmarter in een amfibieëntunnel in Kallo, bij Antwerpen. Hieruit blijkt dat amfibieëntunnels een belangrijke rol kunnen spelen in de mitigatie van de impact van verkeer op marterachtigen.



▲ Steenmarter in amfibieëntunnel. Foto Dave Van Landeghem



▲ Wezel vecht met bruine rat. Foto Magalie Tomas Millan

WEZEL VS. BRUINE RAT

De wezel is het kleinste roofdier van Europa, maar hij moet zeker niet onderdoen voor de groteren. Op het menu van de wezel staan hoofdzakelijk woelmuisen, maar ook een rat kan er wel eens in. Magalie Tomas Millan kon in Ganshoren bij Brussel met eigen ogen een gevecht tussen een wezel en een bruine rat aanschouwen en maakte deze unieke foto. Wie er als winnaar uit dit gevecht kwam, is niet geweten...



▲ Tweekleurige vleermuis rust aan gevel van flatgebouw aan de Belgische kust, in het zicht van gulzige kauwen. Foto Reinoud Allaert

TWEEKLEURIGE VLEERMUZEN AAN DE BELGISCHE KUST

In september werd zowel in Nederland als in België een duidelijke piek vastgesteld in waarnemingen van tweekleurige vleermuis. De tweekleurige vleermuis is een typische treksoort en wordt in Vlaanderen in het najaar af en toe waargenomen aan hoge gebouwen langs de kust. De tweekleurige vleermuizen nemen tijdens hun trek niet altijd de moeite om een verborgen rustplaats op te zoeken, waardoor ze vaak gezien kunnen worden hangend aan de gevel van flatgebouwen. De kauw op deze foto ging dan ook bijna aan de haal met een heel zichtbare hap.

Bevestiging van de zender
gebeurde met dentale composiet
uit de tandheelkunde.
Foto Natasja Menses



GEZENDERDE EGELS IN ZOETERMEER

Een uniek inkijkje in het landschapsgebruik van de stadsegel



In 2020 hebben Egelwerkgroep Nederland en Silvavir ecologisch advies tegelijkertijd twee zenderstudies uitgevoerd naar het landschapsgebruik van egels in de stedelijke omgeving van Steenwijk en Zoetermeer. Uniek, want nog niet eerder werden in Nederland egels uitgerust met ‘gps-zenders’. In beide gemeenten werd bewust met verschillende typen zenders en methoden gewerkt om ervaring op te bouwen en uit te wisselen. In Steenwijk is gekozen voor het vangen en zenderen van wilde egels.² In Zoetermeer kozen we voor gerevalideerde egels uit de opvang. Een groot verschil. In dit artikel gaan wij in op het onderzoek in Zoetermeer.

TEKST SIL WESTRA, NATASJA MENSES EN ROY MOL

Zoetermeer is in minder dan vijftig jaar uitgegroeid naar de derde grootste gemeente van Zuid-Holland. De aanwezigheid van de vele groene aders is uniek en essentieel voor de verbinding van leefgebieden voor verschillende dieren waaronder de egel.¹ De egel is een doelsoort voor de Nederlandse tuin. Bij egels is aangetoond dat doorsnijdingen van het leefgebied zorgen voor minder verspreiding en dat het dier een voorkeur

heeft voor dichte begroeiing. Deze voorkeur maakt het een indicatorsoort voor andere diersoorten. Egel-gericht beheer zorgt voor meer dekking, gaat versnippering van leefgebied tegen en leidt zo tot een toename van biodiversiteit in een stedelijke omgeving.

Voor dit zenderonderzoek hebben we zes gezond verklaarde, volwassen egels uit de egelopvang Zoetermeer geselecteerd;

drie vrouwelijke en drie mannelijke egels met een gewicht tussen de 784 en 1.186 gram. De gezenderde egels zijn op zes locaties in drie verschillende wijken uitgezet. Per wijk is telkens één mannetje en één vrouwtje uitgezet. De drie wijken zijn anders van karakter, maar beschikken over voldoende gelegenheid voor egels om een leefgebied te vinden. De locaties bestonden uit ‘Meerkerk-hoog’, een woonwijk met portiekflats en parkland-



schap, 'Meerkerk-laag', een woonwijk met meer- onder-één-kap-woningen en tuinen, en 'Busbaan' een gebied rond een nieuw aangelegde busbaan op een bedrijventerrein met groene structuren.

SLIMME GPS-APPARATUUR

Voor deze studie is gekozen voor een zender van het type *PinPoint VHF download tag 240*. De zender registreert gps-locaties en zendt een baken (in de vorm van een piepje) uit op een vooraf bepaalde radiofrequentie. Ook is het mogelijk om datapakketjes met de geregistreerde gps-data op afstand te downloaden. De zender heeft ongeveer het formaat van de helft van een luciferdoosje, weegt 8 gram en beschikt over een dubbele flexibele antenne. De randapparatuur bestond uit een ontvanger (*Biotracker Receiver 148-156MHz*) met antennes (*Rigid 3 element Yagi* en *Liteflex 3 element Yagi*), een *PinPoint command unit* voor het downloaden van datapakketjes en een zogenoemde *PinPoint DLC-2 Reader* met *PinPoint Host software* voor het programmeren van de zenders.

In de zenders werden drie verschillende tijdschema's geprogrammeerd voor het registreren van gps-locaties, het uitzenden

van radiobakens en het verzenden van datapakketjes. De zenders werden zo geprogrammeerd dat tussen 20.00 uur en 06.00 uur ieder uur een locatie werd geregistreerd en iedere maandagavond tussen 19.00 uur en 02.00 uur radiobakens en datapakketjes werden uitgezonden.

EGEL MET EEN RUGZAKJE

In het voortraject heeft de Instantie voor Dierenwelzijn (IvD) geconcludeerd dat de uitvoering van onze experimenten, de set handelingen en de te gebruiken zenders in dit onderzoek formeel niet vallen binnen de kaders van de Wet op de dierproeven. Wel werd in overleg met de IvD en de Zoogdiervereniging bepaald dat alleen gezonde volwassen egels mochten deelnemen aan het onderzoek, met een lichaamsgewicht van minimaal 600 gram. Ook namen we een periodieke gezondheidscontrole op in het werkprotocol om de conditie en het gewicht van de egels te monitoren.

Op 19 juni 2020 werden de zenders tussen de schouderbladen van de egels bevestigd met de flexibele antenne liggend op de rug. Voor hechting van de zender werd een composiet uit de tandheelkunde gebruikt van het type *Protemp 4* van *3M ESPE*. Het composiet hecht alleen aan zichzelf en niet aan de egel. Hierdoor laat de zender uit zichzelf los. Onderzoek wijst uit dat egels hier geen hinder van ondervinden.³ De egel werd in een handdoek gefixeerd waarbij vervolgens een deel van de stekels met 1 centimeter werden ingekort met een huishoudschaartje. De composiet werd vervolgens met bijbehorend knijp-pistool en spuitmond aangebracht over het geknipte 'stekelbed', waarna de zender hierop werd aangedrukt. Vervolgens werd de zender samen met enkele lange stekels

◀ Een gezenderde egel tijdens een periodieke gezondheidscontrole. Foto Natasja Menses

aan de zijkant van de zender bedekt met composiet zodat deze werd ingekapseld. De unieke nummers van de zenders zijn als naam gebruikt voor de zes egels.

HET TERUGVINDEN VAN DE GEZENDERDE EGELS

Met een hand-antenne en ontvanger werden de egels iedere maandag tussen 22 juni en 17 augustus opgespoord tussen 19.00 uur en 02.00 uur. Door het uitpeilen van de piepsignalen van de VHF-radiobakens werd de exacte positie tot op enkele tientallen meters nauwkeurig bepaald. Vervolgens werden de gps-data op afstand gedownload met een *PinPoint Commander*. Voor een gezondheidscontrole ving we de egels minimaal eens per twee weken. Hierbij werd de egel geïnspecteerd op parasieten en werd de conditie beoordeeld, de zender gecontroleerd en het lichaamsgewicht bepaald.

NACHTELIJKE ZWERFTOCHTEN VAN DE EGEL IN KAART

Na het ontvangen van de datapakketjes in het veld werden de gegevens overgezet naar een computer en ingelezen en geanalyseerd in een Geografisch Informatie Systeem (GIS). De egels legden gemiddeld 360 meter per nacht af, waarbij de mannetjes gemiddeld net iets meer afstand aflegden (60 meter) dan de vrouwtjes. Er waren ook uitschieters. Zo legde een egel in één nacht bijna 2,5 kilometer af. Met name de egels die aan de rand van de bebouwde kom zijn uitgezet hadden de neiging om verder te zoeken naar een geschikt leefgebied. De afgelegde afstanden van de egels zijn minder groot dan werd verwacht. Dit kan te maken hebben met het feit dat de egels nog geen eigen leefgebied hadden en daarom voorzichtig hun nieuwe omgeving verkenden. Wat wellicht ook meespeelde, is dat het onderzoek plaatsvond in de paarperiode van egels (mei t/m augustus). Zo hebben we een mannetje teruggevonden terwijl hij druk in interactie was met nog drie andere egels.

De egels toonden een duidelijke voorkeur voor struweel; lage, dichte begroeiing. Openbaar groen en tuinen werden veel gebruikt om overdag in te slapen en 's nachts in rond te lopen. Daarbij is het aaneengesloten netwerk van tuinen een belangrijke verbinding om van het ene groengebied naar het andere te komen.



▲ De zender met op de achtergrond de ontvanger en handantenne. Foto Sil Westra

Zoals egel 45457 liet zien worden open terreinen, zoals grasvelden, gepasseerd via struiken en dekking langs de randen. Verrassend genoeg dient een spoorlijn als een geschikte verblijfsomgeving. Het spoorbaantalud biedt voldoende kruiden en struweel als dekking en de spoorbaan zelf vormt geen grote hindernis. Brede wegen, zoals een ringweg en autosnelweg, en grote waterpartijen worden niet overgestoken en lijken grote landschappelijke barrières te vormen. Egel 45459 laat duidelijk zien dat brede wegen wél gekruist kunnen worden indien er fietstunnels met begeleidend groen aanwezig zijn. Rustige wegen worden regelmatig overgestoken.

GEREVALIDEERDE EGELS IN NIEUW LEEFGEBIED

De egels hebben geen aantoonbaar ongerief ondervonden van de zenders. De gezondheidscontroles toonden geen tekens van zwakte, ondervoeding of oververmoeidheid. Wel zijn alle zes egels gedurende het onderzoek in gewicht afgenomen. De afname van het gewicht betrof gemiddeld 13 procent, maar leek zich gedurende het project te stabiliseren. Van egels uit de opvang mag verwacht worden dat ze op meer dan gezond gewicht zijn en in sommige gevallen misschien zelf overgewicht hebben. Bij het vangen en zenderen van wilde egels mag het gewicht niet zo snel afnemen omdat daar, in tegenstelling tot egels uit de opvang, de voedselomstandigheden voor en na het aanbrengen van de zender gelijk blijven. Er is in de literatuur zeer weinig bekend over het succes van het uitzetten van gerehabiliteerde egels in vreemd leefgebied. Dit onderzoek gaf ons daar een inkijkje in en de resultaten lijken hoopvol. Vanwege het beperkte aantal gezenderde egels en de duur van deze studie is vervolgonderzoek wenselijk.

LEERMOMENTEN

In de eerste weken na vrijlating van de egels is het van belang vaker dan tweemaal per week naar de zenders te zoeken om te voorkomen dat het lang duurt om de egels te vinden. De resultaten hebben immers uitgewezen dat egels meerdere kilometers afleggen in slechts enkele dagen. Daarbij leidde de bebouwde omgeving tot enige verstoring en weerkaatsing van het VHF-signaal van de zender, wat het soms lastig maakte om egels binnen een bereik van tientallen meters te vinden. Het gebruik

van een warmtebeeldcamera biedt hiervoor een mogelijke oplossing. Als de egel eenmaal gevonden was, was het niet altijd mogelijk om de egel te vangen, doordat hij of zij bijvoorbeeld op een onbereikbare plaats zat. Wel konden we vrijwel iedere keer op afstand de datapakketjes met gps-gegevens downloaden.

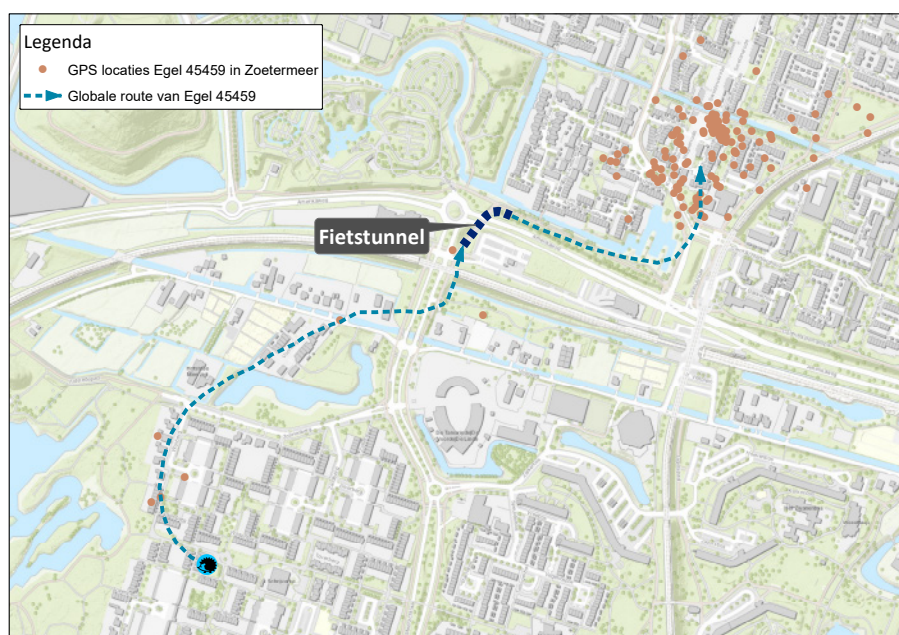
Al met al hebben de zenders goed hun werk gedaan. De enige beperking was de levensduur van de voeding, wat samenhangt met de frequentie van registratie van een gps-locatie. Hoe meer registraties, hoe sneller de batterij leeg raakt. Een

registratie van één locatie per aangewezen uur was voor deze studie voldoende. Voor toekomstige studies gericht op het in kaart brengen van territoria en verblijfplaatsen adviseren we echter om vaker locaties vast te leggen, bijvoorbeeld iedere 10 minuten gedurende de schemerperiodes.

SIL A. WESTRA, NATASJA MENSES en ROY R. MOL zijn alle drie werkzaam bij ecologisch adviesbureau Silvavir en hebben in opdracht van de gemeente Zoetermeer dit zenderonderzoek uitgevoerd.



▲ Egel 45457 laat de voorkeur voor dekking in het landschap zien.



▲ Egel 45459 laat zien dat grote barrières zoals in dit geval een meerbaansweg kunnen worden overwonnen door gebruik te maken van een fietstunnel.



KIJK DAAR !

De gewone dwergvleermuis

Met een gewicht van maar een gram of vijf behoort de gewone dwergvleermuis tot de kleinste soorten onder de zoogdieren in België en Nederland. Je zou het de 'huis-tuin-en-keuken-vleermuis' kunnen noemen, want dit diertje is een gewone verschijning in de omgeving van onze huizen. Als je 's avonds een vleermuis door je tuin ziet fladderen is de kans dan ook groot dat het een gewone dwergvleermuis is. Wie weet waar hij moet zoeken kan misschien zelfs een verblijfplaats ontdekken.

TEKST PETER TWISK

DRIE DWERGVLEERMUIZEN

Naast de gewone dwergvleermuis komen hier ook de ruige en de (veel zeldzamere) kleine dwergvleermuis voor. Die laatste is dan zeker heel klein? Dat valt wel mee, het verschil met de gewone dwergvleermuis is zo klein dat deze twee maar moeilijk aan de hand van maten zijn te onderscheiden. Gelukkig is het vaak wel mogelijk de drie aan de hand van geluid te onderscheiden, mits je beschikt over een vleermuisdetector. Hoe groter de soort, hoe lager het geluid: de ruige is de grootste en die hoor je het beste op een frequentie rond 40 kHz, de kleine hoor je rond 55 kHz

en de gewone dwergvleermuis zit er tussen in, op ongeveer 47 kHz. Alle drie de soorten maken klankrijke tikjes die in toonhoogte variëren.

IN KIEREN EN SPLETEN

De kans om 's avonds een dwergvleermuis te zien vliegen is dus vrij groot, maar waar blijft dit diertje overdag? De gewone dwergvleermuis is een gebouwbewoner die allerlei kieren en spleten kan benutten om in weg te kruipen. Om binnen te komen volstaat een opening van nauwelijks 1 cm breed en 4 cm hoog. Open voegen in een

buitenmuur zijn dus groot genoeg om in de spouw te komen. Ook de kier onder de rand van een dakpan kan als toegang dienen. Maar hoe weet je nou of op zo'n plaats een vleermuis huist? Vaak is daar niets van te bespeuren, maar als het een tijdje niet geregend heeft, is er wel een goede kans dat je rond zo'n opening keuteltjes van een vleermuis kunt vinden. Als er een groepje dwergvleermuizen een onderkomen heeft kunnen er tientallen keuteltjes liggen, op de grond onder de opening of tegen de muur geplakt. Ze hebben wat weg van haggelslag, met een dikte van ongeveer 1 mm en 5 tot 10 mm lang.

◀ Het ophangen van een eenvoudige, platte vleermuis-kast kan gewone dwergvleermuizen helpen een verblijfplaats te vinden. Foto Peter Twisk

▶ De gewone dwergvleermuis is de meest voorkomende vleermuissoort in België en Nederland. Foto Rene Janssen

ACHTER VENSTERLUIKEN

Hoewel veel vleermuizen graag een verblijfplaats op 3 meter of hoger uitkiezen kunnen ze ook vensterluiken op ooghoogte gebruiken. Vooral in een rustige omgeving met veel groen of water, en bij vensterluiken die dicht tegen de muur zitten, is er een goede kans dat je daarachter een of meer dwergvleermuizen aantreft.

Als je daarnaar op zoek gaat, is het wel verstandig voorzichtig te werk te gaan. Vraag om te beginnen toestemming aan de bewoners van het huis, en vraag ook gelijk of ze weten of er vleermuizen achter de luiken zitten. Kijk eerst zo goed mogelijk achter het luik zonder het open te maken. Een zaklamp, ook overdag, kan daarbij handig zijn. Als je iets meent te ontdekken achter een luik, maak het dan heel rustig los en haal het luik iets verder van de muur. Als de vleermuis 'niet thuis is', zul je achter het luik alleen wat keuteltjes aantreffen. Dat kan een goede reden zijn om een paar dagen later nog een keer je geluk te beproeven. Als er wel een vleermuis hangt, reageert deze meestal rustig; met wat geluk kun je een foto maken. Dat kan een belangrijke hulp zijn bij het op naam brengen van de soort. Breng het luik daarna voorzichtig in de oorspronkelijke stand en maak het weer vast zodat de vleermuis verder ongestoord de dag kan doorbrengen.

EEN NIEUW ONDERKOMEN

Gewone dwergvleermuizen stellen dus niet per se hoge eisen aan hun verblijfplaatsen. Het is dan ook niet heel moeilijk een verblijfplaats voor ze te maken. Een plankje van 25 x 40 cm dat op latjes van 1,5 cm dik tegen de muur wordt bevestigd kan voldoende zijn. Aan de onderzijde moet een toegangsopening zijn en de constructie moet licht- en tocht dicht tegen de muur bevestigd worden. Via internet zijn ook kastjes te koop, zoals de vleermuis-muurschaal. Bevestig die op een donkere plek tegen een muur, zo hoog mogelijk en niet boven een raam, want dan kunnen er uitwerpselen op het raam komen.

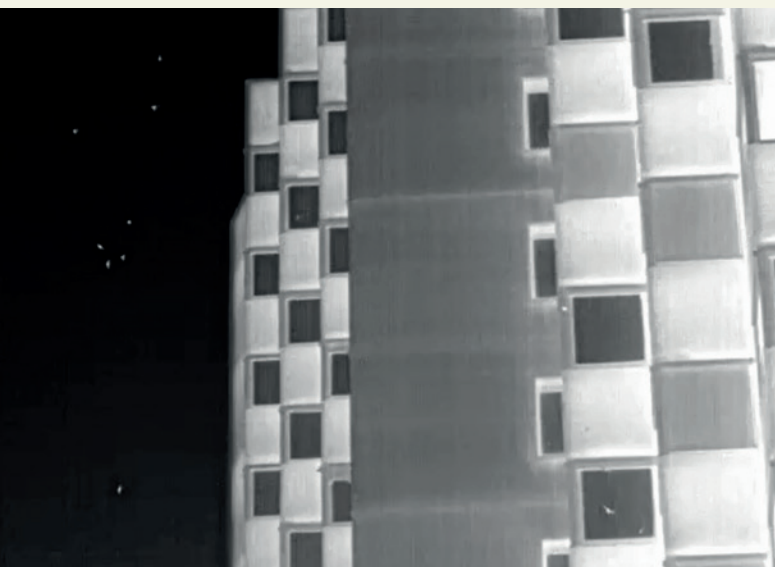
WINTERDANS

Een bijzonder fenomeen dat nog niet zo lang bekend is, is dat in de winter tijdens invallende vorst gewone dwergvleermuizen kunnen gaan vliegen en een soort winterdansen vertonen. Dit gedrag is met name bij hoge gebouwen in steden waar te nemen, laatst nog in februari 2021 toen het plotseling flink kouder werd. Aannemelijk is dat het om vleermuizen gaat die een plekje voor de winter hebben uitgezocht dat niet voldoende beschutting bood tegen de vorst, waardoor ze juist bij de invallende vorst op zoek moeten naar een betere plaats voor hun winterslaap. Rond hoge gebouwen als flats kunnen dan in de eerste uren van de avond tientallen gewone



dwergvleermuizen 'zwermen', een bijzonder schouwspel. Vaak is wel een goede zaklamp nodig om de vleermuizen te kunnen zien. Natuurlijk is het niet verstandig bij de appartementen naar binnen te schijnen; door dicht tegen de gevel te staan en recht omhoog te schijnen is dit meestal te voorkomen. Uiteraard kan het ook handig zijn hierbij een vleermuisdetector te gebruiken. Mocht je zoiets waarnemen, dan is het altijd fijn dat te melden via waarneming.nl of waarnemingen.be.

PETER TWISK werkt als ecooloog.



▲ Tijdens invallende vorst kunnen gewone dwergvleermuizen rond hoge gebouwen zwermgedrag vertonen. Opname John Mulder



▲ De aanwezigheid van gewone dwergvleermuizen in een spouwmuur blijkt vaak uit de uitwerpselen die onder de invliegopening te vinden zijn. Foto Peter Twisk.



Otter in oevermilieu.
Foto Roel Hoeve

HERSTELPLAN OTTERLEEFGEBIED

De otter: van uitsterven tot herintroductie

In 1988 werd de otter voor Nederland als uitgestorven verklaard. Prompt werd het ‘Soortbeschermingsplan Otter’, op het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij in voorbereiding, omgedoopt tot het ‘Herstelplan Leefgebieden Otter’. Dit Herstelplan was een bouwsteen voor het Natuurbeleidsplan. In dezelfde periode verschenen andere grote rijksnota’s op het gebied van water, milieu en verkeer, waarin vele elementen voor verbetering van otterleefgebied verwerkt waren. Calutra, de otter- en beverwerkgroep van de Zoogdiervereniging, riep 2021 uit tot het ‘Jaar van de Otter’ ter viering van een herstelde levensvatbare populatie otters. In dit artikel een terugblik: wat was de aanleiding tot het opstellen van het Herstelplan, welke maatregelen hebben de betrokken overheden en organisaties tezamen genomen en hoe is op basis daarvan besloten de otter in 2002 te herintroduceren?

TEKST HANS BEKKER, CHRIS KALDEN EN JUST WALTER

‘Voor U ligt het Herstelplan leefgebieden Otter onder de titel: *‘De Otter in Perspectief; een Perspectief voor de Otter’*. Tegelijkertijd geef ik daarmee de kern van dit actieplan weer.’ Aldus toenmalig minister van Landbouw en Visserij, Gerrit Braks, in juli 1989 in het voorwoord. Dit herstelplan richt zich op

leefgebied, en gaat dus niet alleen om de otter, maar om de otter als representant van het zoetwater- en oevermilieu.

Verspreidingskaartjes van omstreeks 1900 en 1945 laten een dramatische achteruitgang in aantallen otters in Nederland zien. Na de Tweede Wereldoorlog nam door ver-

bod op de jacht (1942) de populatie weer toe, om daarna tot halverwege de jaren tachtig af te glijden tot een niet-levensvatbare populatie. Alomvattende oorzaak was de dramatische achteruitgang van de omvang en kwaliteit van het leefgebied. De noodklok werd geluid in twee rapporten: *‘Nederland Otterland’* van Vereniging

Das en Boom (1983)² en in 'De Otter blijft in wrotter' (1988)³ van 't Fryske Gea en Stichting Otterstation Nederland. In 1988 werd een otter doodgereden op de A7 bij de Langweerder Wielen. Dit was wellicht de laatste otter in Nederland. Zijn verdwijnen is een signaal van de ernstige aantasting van het milieu en onze natuur.

ACHTERUITGANG LEEFGEBIED

Goede otterhabitat omvat voldoende, schoon en visrijk water met daar omheen dekking en rust. Tijdens het beoordelen van de geschiktheid van de diverse otterleefgebieden, zette Veen (1987)⁴ de vele knelpunten op een rij: versnipperde stukjes oever; intensivering oeveronderhoud; ontwatering en onnatuurlijk lage waterstanden; ontbreken van dekkinggevend vegetatie; harde oeverbescherming waardoor oevers van meters breed werden versmald tot enkele centimeters.

Uit verschillende andere studies kwam naar voren dat de waterkwaliteit, basis voor de otter en zijn voedsel, slecht was: sterk eutroof met veel toxische stoffen. Gevolg: onvoldoende voedsel dat voorts vaak giftig was. Polychloorbifenylen (pcb's) hoopten zich via vis op in de otter.^{5,6} Uit onderzoek bij Amerikaanse nerts werd door vergelijkbare ophoping afnemende voortplanting geconstateerd.⁵

Daarnaast vormde het zich uitbreidende en sterk verdichte wegennet een bedreiging (verkeersslachtoffers) en versterkten stuwen, sluizen en gemalen isolatie van de overgebleven otters. Ook was sprake van het verdrinken in visuiken. Kortom, allemaal oorzaken leidend tot het uitsterven van de otter. Dezelfde bedreigingen speelden in andere Europese (buur)landen, waar ook de noodklok werd geluid.^{6,7}

PLAN VOOR HERSTEL

De sterke achteruitgang van het leefgebied tegengaan vroeg om een actief samenhangend en doortastend nationaal beleid. Het 'Herstelplan leefgebieden Otter' drong aan op een scala aan verbeteringen: gezonde waterkwaliteit met een gevarieerde visstand, voldoende rustige en dekking biedende leefgebieden en veilige, aaneengesloten trekroutes als leefgebied en verbinding tussen (toekomstige) deelpopulaties.¹ Voor dit samenhangende beleid was betrokkenheid nodig van vele overheden

en organisaties met hun verantwoordelijkheden en verplichtingen voor de te treffen maatregelen.

NATIONALE KADERS

In 1990 bracht het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij het Natuurbeleidsplan⁸ uit, met daarin het sterk vernieuwende concept van de Ecologische Hoofdstructuur. Deze landsdekkende structuur op rijksniveau kon alleen gerealiseerd worden als andere ministeries, andere overheden en diverse maatschappelijke organisaties hun instrumenten daarop zouden afstemmen. Dat gebeurde op rijksniveau in drie min of meer gelijktijdig gepresenteerde rijksnota's. Het Ministerie van Volksgezondheid, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer kwam met het Nationaal Milieubeleidsplan⁹ en het Ministerie van Verkeer en Waterstaat met de Derde Nota Waterhuishouding¹⁰ en het Tweede Structuurschema Verkeer en Vervoer.¹¹ Deze laatste drie nota's beschreven bestaand en nieuw beleid en instrumenten gericht op eigen doelen. Realisatie van deze doelen moesten echter ook bijdragen aan de uitvoering van het Natuurbeleidsplan.

In het Nationaal Milieubeleidsplan werd uitgegaan van duurzame instandhouding van een milieu-hygiënische basiskwali-

teit. Het milieubeleid, van oudsher vooral gericht op de leefomgeving van de mens, werd nu aangescherpt voor de basiskwaliteit van het natuurlijk milieu en daarmee gericht op de daarvan afhankelijke dier- en plantensoorten.

De Derde Nota Waterhuishouding verwoordde een sterke voortzetting van de kwalitatieve verbetering van het watermilieu; minder eutroof en minder belasting met giftige stoffen. Uitvoering daarvan vroeg opname in waterhuishoudingsplannen van Rijk, provincies en waterschappen. Aanvullend was dat voor waardevolle waterecosystemen specifieke maatregelen werden benoemd met de otter als gidssoort. Zo kwam er, behalve voor waterkwaliteit, ook aandacht voor de inrichting van wateren, de verbinding tussen wateren en het zuinig gebruik van goed ecosysteem-gebonden water.

Het Tweede Structuurschema Verkeer en Vervoer vermeldde voor het eerst het tegengaan van versnippering van natuur en landschap door infrastructuur. Dit zou moeten gebeuren door nieuwe versnippering te vermijden, te mitigeren en/of te compenseren en zelfs door bestaande versnippering te verminderen. Speciaal aandacht kreeg versnippering door wegen gelegd in de Ecologische Hoofdstructuur.



▲ Bepalende documenten bij de herintroductie van de otter. Foto Hans Bekker



▲ Otterpassage onder Veneweg. Foto Roel Hoeve

In het Natuurbeleidsplan werden zelfs al knelpunten in de infrastructuur aange-
wezen waar ottertunnels als mitigerende
maatregel nodig zouden zijn. Vele notoire
knelpunten voor de otter stonden daarin
toen reeds vermeld.

MIDDEN JAREN 90: UITWERKEN BELEID TOT HERINTRODUCTIE

Voor uitvoering van genoemd beleid –
de planning, financiering, inrichting en
beheer – werd een beroep gedaan op vele
instanties. Overheden en overlegorganen
gingen aan de slag en in verschillende
provincies (Friesland, Groningen, Overijssel,
Noord-Holland, Utrecht-Hollands plassen-
gebied, Zeeland) werden ‘otterwerkgroe-
pen’ in het leven geroepen. Deze samen-
werkingsverbanden zorgden voor nadere
analyses van otterleefgebieden. Ze kwamen
naar aanleiding van het rapport Nederland
Otterland² bijeen in de Overleggroep Otter.
Vele ideeën voor natte verbindinglijnen
voor de otter door Nederland vonden aan-
sluiting in het rapport Ecologische Struc-
tuur Natte As Friesland-Deltagebied (1990).

DE PRAKTIJK: ONDERZOEK EN UITVOERING

In de jaren 90 zijn maatregelen, voortkom-
mend uit de vier rijksnota’s en het Herstel-
plan, uitgevoerd. Hieronder is beslist geen
volledig overzicht gegeven, maar wel een
goede illustratie van de inspanningen die
de basis vormden voor de herintroductie in
2002. Maar voorlopig was het nog niet zo-
ver; er was nog ruim tien jaar voor de boeg!

Milieumaatregelen

Het gebruik van pcb’s is sinds 1985 ver-
boden. Omdat pcb’s ruim vijftig jaar zijn
toegepast in industrie en techniek, lag er
in bagger en slib echter nog een dodelijke
erfenis. De gebieden in het noorden van



▲ Stopgrid in visfuis. Foto Roel Hoeve

Nederland lieten in de periode na het ver-
bod op pcb’s tot midden jaren 90 gelukkig
een flinke vermindering aan pcb’s zien.

In de jaren 90 verbeterden ingrepen in
potentiële ottergebieden de waterkwaliteit
verder. Voorbeelden: in de Alde Feanen
in Friesland werd de waterhuishouding
afgekoppeld van de omgeving; in Noord-
west Overijssel werd het afvoerwater langs
het gemaal Stroink geleid, kregen vele
woningen in Belt-Schutssloot aanslui-
ting op het riool en vond sanering van
riool-overstorten plaats.

Biotoop-herstellende maatregelen

Uitbreiding van otterleefgebieden lifte
mee met de reeds geplande natte natuur-
ontwikkeling. Helaas bleven sommige van
deze ingrepen steken in een voornemen of
werden pas veel later uitgevoerd. Zo werd
tussen de Rottige Meente in Friesland en de
Weerribben in Overijssel slechts een begin
gemaakt met een verbindingzone van
ondiep water, rietland en vochtig grasland.

De afronding is pas nu, in 2021, aan de
orde. Gelukkig werden andere ingrepen
wel succesvol afgerond, en leverden
deze projecten goede otterhabitat op.
Zo is in het kader van de ruilverkaveling
Giethoorn-Wanneperveen, door de Land-
inrichtingsdienst samen met Natuurmonu-
menten, een hoogwaterzone ingesteld met
veel dekking biedende vegetatie. Langs de
Linde werd door Staatsbosbeheer samen
met de provincie Fryslân een ottervriende-
lijke zone aangelegd. Het Waterschap Wold
en Wieden maakte langs diverse watergan-
gen natuurvriendelijke oevers. In de Olde
Maten zijn drie verlande petgaten uitgebag-
gerd. Staatsbosbeheer baggerde in de Kooi
van Pen de verontreinigde waterbodems
weg en creëerde extra open en dieper wa-
ter. Langs de Overijsselse Vecht realiseerde
Rijkswaterstaat extra dekking en koppelde
oude rivierarmen aan. In de Alde Feanen
werden oude petgaten verdiept, vervuilde
waterbodems geschoond, nieuwe water-
partijen gegraven en oevers voorzien van
geleidelijke taluds met meer dekking.

Specifieke ottermaatregelen

Voor succesvolle terugkeer van de otter
waren naast generieke milieumaatregelen
(otter)specifieke maatregelen nodig. Langs
de keiharde oevers van het Meppelerdiep
legde Rijkswaterstaat ruime uittreed-
plaatsen aan in de verbinding tussen de
Olde Maten en de Wieden. De provincie
Overijssel realiseerde in samenspraak met
Natuurmonumenten en Staatsbosbeheer in
Noordwest-Overijssel fauna-uitstapplaats-
sen langs o.a. het kanaal Steenwijk-



▲ Fauna-uitstapplaats in Meppelerdiep. Foto Roel Hoeve

Ossenzijl en het kanaal Steenwijk-Blauwe Hand. Dezelfde combinatie realiseerde enkele ottertunnels en rasters. Rond de sluis bij Beukers en onder de Veneweg tussen St. Jansklooster en Blauwe Hand was daarover overleg met de pachters van aanliggend rietland. Na de herintroductie van de otter zijn vele tunnels gevolgd, soms spoedig daarna; o.a. onder de Meenteweg als gevolg van het feitelijke terreingebruik door de uitgezette otters.

In de jaren 80 en 90 zijn gesprekken gevoerd met de beroepsvissers annex rietsnijders in Noordwest-Overijssel. Dat resulteerde in hulp bij het onderzoek naar de aanwezigheid van pcb's in vis. Tegelijkertijd werden fuikstokken voorzien van een merkteken om illegale fuiken tegen te gaan. Afsproken werd om stopgrids in de fuiken te plaatsen om inzwemmende otters tegen te houden en daarmee verdrinking te voorkomen. Plaatsing ging gepaard met een vergoeding voor drie jaar voor het extra werk om deze stopgrids aan te brengen. Na deze periode zou het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij zorgdragen voor een landelijke wettelijke verplichting op stopgrids in de binnenwateren.

ADVIES TOT HERINTRODUCTIE

De door het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij ingestelde landelijke Werkgroep Herintroductie Otter heeft in 1997, op basis van uitgebreid onderzoek^{12, 13} (locatiestudies, literatuurstudie, ervaringen elders), geadviseerd tot een proef-uitzetting.

De Werkgroep volgde de IUCN-criteria¹⁴ voor herintroductie:

1. wegnemen van de oorzaken die hebben geleid tot het uitsterven van de otter;
2. onderbouwde keuze voor het gebied waar uitzetten mogelijk zou zijn;
3. criteria voor selectie van de te herintroduceren dieren en voor de te volgen vangmethode.

Voorop stonden veiligheid van het leefmilieu en de voedselkwaliteit. Zoals hierboven beschreven was in vele gebieden met succes aan deze punten aandacht geschonken. Vervolgens was aan de orde: prioriteitsstudie naar het gebied waar herintroductie mogelijk zou zijn. Twee gebieden bleken geschikt: Midden-Friesland en Noordwest-Overijssel met aansluiting



▲ Otter in de sneeuw. Foto Roel Hoeve

op Zuid-Friesland. In beide gebieden was de waterkwaliteit geen probleem meer, maar beide gebieden kenden nog enkele grote barrières in de vorm van (snel)wegen. Het gebied in Noordwest-Overijssel was groter (ruim 12.000 ha), meer aaneengesloten en er waren al goede afspraken met de beroepsvissers. Om deze redenen heeft dit leefgebied uiteindelijk de voorkeur gekregen.

Na deze keuze is bekeken welke verbeteringen nog nodig waren. Want al was in voorgaande jaren veel gedaan, er bleven nog enkele knelpunten over. De Otterwerkgroep Overijssel heeft via bestuurders en via gebiedsgericht beleid vele maatregelen kunnen (laten) treffen. Zo waren nog extra veilige wegpasages nodig, zoals ottertunnels, rasters, loopplanken in duikers en onder bruggen. Ook moesten de beroepsvissers nog stopgrids plaatsen. Voorts werd in de hele regio aan beroepsgroepen, inwoners en recreanten via voorlichting en educatie aandacht geschonken aan het vormen van draagvlak.

Gedurende het gehele traject tussen het uitkomen van het Herstelplan en de feitelijke herintroductie is er, vooral via de Stichting Otterstation Nederland en de provincie Overijssel, nauw overleg geweest met buitenlandse organisaties in Tsjechië en Letland. Dit leverde naast extra kennis over de otter inzicht waar en onder welke voorwaarden otters in het wild gevangen konden worden.

Ten slotte heeft de Werkgroep Herintroductie Otter ter voorbereiding op uitzetting een uitgebreide studie gemaakt van de

selectie van de uit te zetten dieren, de vangmethode en noodzakelijke maatregelen (veterinair onderzoek, quarantaine, monitoren).

DEFINITIEVE OPDRACHT TOT HERINTRODUCTIE

Op basis van het rapport en het advies van de Werkgroep Herintroductie Otter (1997) is uiteindelijk door het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij opdracht gegeven tot de feitelijke herintroductie.

Ja, in 2002 was het dan eindelijk zover! Met nadruk mag er nogmaals op worden gewezen dat deze herintroductie alleen maar mogelijk is geworden door intensieve samenwerking tussen vele, vele instanties en personen. Dat geldt ook voor het huidige resultaat. Wat toen gold, geldt ook in het Jaar van de Otter 2021: een blijvende levensvatbare otterpopulatie vraagt inspanning van en samenwerking tussen vele organisaties. Het is als met de leus tegen de corona: alleen samen krijgen we het voor elkaar!

HANS BEKKER is voorzitter van Calutra (Otter- en Beverwerkgroep Zoogdierverseniging). CHRIS KALDEN is voormalig plaatsvervangend Directeur Natuur LNV. JUST WALTER is voormalig hoofd Soortenbescherming LNV en opsteller van het Herstelplan Otter.

DANKWOORD

Roel Hoeve en Addy de Jongh voor informatie over de beschreven periode. Reuben Maduro (LNV) voor archiefonderzoek.



WERK-VELD-WERK

DE INTERACTIE TUSSEN GROTE ZOOGDIEREN EN MENSEN FASCINEERT ANNELEEN RUTTEN. IN HAAR WERK ONDERZOEKT ZE HOE CONFLICTEN TUSSEN EVERZWIJNEN EN MENSEN VOORKOMEN KUNNEN WORDEN.



Mijn meest bijzondere ervaring met everzwijnen was de allereerste keer dat ik met mijn collega's van het INBO mee mocht gaan everzwijnen vangen en zenderen. Een heel leuke ervaring die ik daarna meermaals opnieuw heb mogen beleven. Foto Jan Vercammen

ANNELEEN RUTTEN, ONDERZOEKER BIJ
HET INSTITUUT VOOR NATUUR- EN BOSONDERZOEK

Oog in oog met twintig biggen

TEKST SANNE RUYTS



▲ Door biggen van everzwijnen te vangen, van een oormerk te voorzien en DNA-stalen af te nemen volg ik met mijn collega's van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek de populaties everzwijnen in Vlaanderen op. Foto Anneleen Rutten

Wie ben je en wat doe je?

Ik ben Anneleen Rutten, 30 jaar. Ik ben bioloog en heb twee jaar geleden mijn doctoraat aan de Universiteit Antwerpen afgerond. Nu werk ik als onderzoeker bij het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO).

Hoe ben je in dit werkveld terechtgekomen?

Tijdens mijn master Biodiversity Conservation & Restoration werd het mij duidelijk dat grote zoogdieren en hun interacties met mensen mij erg interesseren. Deze interesse heb ik in mijn masterthesis verder kunnen ontplooiën met mijn onderzoek naar beverdammen. Dit deed mij beslissen om een doctoraat te starten naar ever-

zwijnen in Vlaanderen. Door een beter beeld te verkrijgen van landbouwschade en de omvang hiervan kan mijn onderzoek helpen in conflictmanagement. Ook mijn landschapsgenetisch onderzoek en verspreidingsmodel van everzwijnen in Vlaanderen dragen hieraan bij. Na mijn doctoraat ben ik gaan werken bij het INBO om verder te focussen op dit type onderzoek.

Vanwaar die interesse voor everzwijnen?

Ik ben altijd al gefascineerd geweest door de terugkeer van grote zoogdiersoorten naar Vlaanderen. Everzwijnen zijn door hun intelligentie en hun enorme aanpassingsvermogen een perfecte weerspiegeling van

mijn onderzoeksinteresse. Ze voelen zich thuis in Vlaanderen, maar hun terugkeer gaat gepaard met de nodige conflicten met menselijke activiteiten. Hoe en waarom zo'n conflicten ontstaan, wat mogelijke oplossingen zijn en de wetenschappelijke onderbouwing van beheer zijn essentieel in het leren samenleven met everzwijnen en vormen dus een leuke onderzoeks-uitdaging.

Waar houd je je op dit moment mee bezig?

Bij het INBO werk ik op verschillende projecten gerelateerd aan everzwijnen, maar ook andere Vlaamse grote zoogdieren komen aan bod. Momenteel ben ik bezig het verspreidingsmodel van everzwijnen uit mijn doctoraat verder te optimaliseren en met een onderzoek naar het maatschappelijk draagvlak van everzwijnen bij verschillende belangengroepen. Daarnaast werk ik ook aan de evaluatie en optimalisatie van wildoversteekplaatsen voor everzwijnen, reeën, wolven en vossen om de verkeersveiligheid te verhogen.

Hoe ziet jouw gemiddelde werkdag eruit?

Een gemiddelde werkdag is gevuld met het nodige computerwerk (data-analyse, literatuurstudie, rapporten schrijven) en vergaderingen met allerlei instanties die betrokken zijn bij beheer van grote zoogdieren. Gelukkig zit er af en toe ook eens een veldwerkdagje tussen waar ik collega's help met het plaatsen van cameravallen, het vangen van bevers om DNA te verzamelen, landbouwschade opmeten van everzwijnen met drones, enzovoort.



▲ Met een drone wordt landbouwschade veroorzaakt door everzwijnen opgemeten.
Foto Anneleen Rutten

Welke kwaliteiten zijn van belang binnen jouw werk?

Ik denk dat vooral doorzettingsvermogen, motivatie en communicatie mijn werk typeren. Bij het starten van nieuwe projecten zijn er altijd nieuwe onderzoekstechnieken die ik onder de knie moet krijgen. De wil om te blijven bijleren is dus essentieel. Dat geldt bijvoorbeeld ook voor het op zoek gaan naar nieuwe onderzoeksmogelijkheden. Daarnaast is communicatie met zowel collega's, opdrachtgevers als de mensen op terrein voor mij enorm belangrijk, zoals tijdens veldwerk een babbeltje doen met de lokale jager of de landbouwer. Naar hun bezorgdheden luisteren, hun informatie geven en interesse tonen zorgt voor wederzijds respect en houdt mij in nauw contact met de mensen die belang hebben bij mijn onderzoek.

Wat is je grootste uitdaging binnen je werk?

Om van een hele hoop onderzoeksresultaten een duidelijk en correct besluit te trekken. Veldwerk is uiteraard het tofste om te doen, maar natuurlijk ben je niets met resultaten zonder ze te verwerken en er conclusies uit te trekken. Het is de grootste, maar ook de leukste uitdaging van mijn job om aan de slag te gaan met een heleboel data en er een mooi, duidelijk en correct verhaal uit te halen.

Wat maakt je werk zo leuk?

Dat elke dag totaal verschillend is. Ik heb nog nooit twee dagen achter elkaar hetzelfde gedaan. Sommige dagen ben ik helemaal gefocust op mijn computer om een data-analyse uit te voeren. Andere dagen is het rennen van de ene vergadering naar de andere. En soms kan ik helemaal tot rust komen in het bos tijdens veldwerk.

Welke ontmoeting met everzwijnen staat je het meest bij?

Dat is zonder twijfel de eerste keer dat ik met mijn collega's van het INBO mee mocht gaan everzwijnen vangen en zenderen. Ik was toen nog mijn doctoraatsbeurs aan het schrijven, maar ik vond het belangrijk om al een beeld te krijgen van lopend onderzoek. Omdat mijn collega's toen werkten aan een project om everzwijnen te volgen en everzwijnen moesten vangen, was dit de ideale kennismaking met mijn onderzoeks-onderwerp. Die dag hadden we zeker twintig kleine biggen gevangen die we allemaal een oormerk moesten geven en DNA-stalen moesten afnemen. Een heel leuke ervaring



▲ Everzwijnen zijn intelligent en hebben een enorm aanpassingsvermogen.
Foto Anneleen Rutten

die ik daarna meermaals opnieuw heb mogen beleven.

Kan je met je onderzoek ook beleidsmatig iets betekenen?

Ja, en dat is misschien voor mij ook de belangrijkste drijfveer in mijn werk. Voor grote zoogdieren die conflicten veroorzaken en zo het maatschappelijk draagvlak op proef stellen, is het essentieel om wetenschappelijk onderzoek uit te voeren om beheer te optimaliseren, conflicten te minimaliseren en zo het draagvlak te maximaliseren. Zo kunnen we het beleid de nodige informatie verschaffen.

Heb je door de jaren een verandering gemerkt in de maatschappelijke draagkracht voor het samenleven met everzwijnen in Vlaanderen? Hoe probeer je dit maatschappelijk draagvlak te vergroten?

Dat is lastig te beantwoorden. We zijn nog volop bezig met het analyseren van de resultaten van enquêtes uit 2017 en 2020 over dit draagvlak, dus op puur wetenschappelijke basis kan ik hier nog geen antwoord op geven. Maar mijn persoonlijk gevoel is dat we wel stappen nemen in de juiste richting. Het blijft enorm frustrerend voor landbouwers om jaar na jaar schade aan hun gewassen vast te stellen, maar ik zie ook dat er al een heel leerproces is doorlopen. Er worden meer percelen omheind, er wordt meer nagedacht over efficiënte jachtstrategieën en er is meer overleg tussen alle belangengroepen. Dit leidt allemaal tot efficiënter beheer en een betere maatschappelijke draagkracht. We zijn er nog niet, maar we gaan wel in de juiste richting! Door te blijven streven naar de nodige wetenschappelijke onderbouwing en in contact te blijven staan met de belangengroepen hoop ik hier mijn steentje aan bij te dragen.

Natuurpunt vleermuiskast

Vleermuizen zijn zeer afhankelijk van bestaande kieren en gaten in onze gebouwen om in weg te kruipen. Door nieuwe bouwtechnieken en betere isolatie verdwijnen deze nestplaatsen.

Art. nr. 91451

Leden € 21,59

Niet Leden € 23,99



Dubbel eekhoornvoederhuis Galiano

Het mooie gevlamde hout, van dit dubbele eekhoornvoederhuis Galiano, geeft aan elk voederhuis een eigen karakter. Het zwarte dak combineert ook weer prima bij het gevlamde hout.

Art. nr. 30321

Leden € 22,49

Niet Leden € 24,99

Mok Hert - Myrte

Haal de natuur gezellig naar binnen met deze mok van Myrte. Deze mok is voorzien van een tekening van een hert met haar jong. Deze range bestaat uit verschillende mokken.

Art. nr. 97986

Leden € 4,49

Niet Leden € 4,99

Natuurpunt egelhuis

Heb je of wil je graag egels in je tuin? Dit egelhuis is speciaal ontworpen voor egels en ze zullen er graag gebruik van maken.

Art. nr. 91460

Leden € 58,49

Niet Leden € 64,99



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



Help eekhoorns

EN GENIET VAN MEER LEVEN IN JE TUIN



Speciaal voor lezers van Zoogdier:

15% KORTING op alle eekhoornproducten.

Ga naar www.vivara.nl en gebruik de code **ZDVW21**

**15%
Korting**

Kortingscode is geldig t/m 20-03-2022



Eekhoorn,
etend van de
knoppen van
een populier.

ZOOGDIERNESTEN EN -HOLEN IN EEN STADSPARK – DEEL 4

Eekhoornnesten

In deel 1 t/m 3 beschreef ik nesten en holen van konijn, mol en enkele muizen- en spitsmuizensoorten in het circa 8 hectare grote Geerbospark in Veghel. Voor diersporen zijn herfst en winter een minder gunstige periode, maar voor eekhoornnesten juist de beste. Dan zijn ze in de kale kruinen van loofbomen gemakkelijk te ontdekken. Ontluikend blad in het voorjaar onttrekt ze weer volledig aan het zicht.

TEKST, FOTO'S EN FIGUUR ANNEMARIE VAN DIEPENBEEK

De laatste jaren vind ik in bossen opvallend weinig eekhoornsporen (beknaagde naaldboomkegels en hazelnoten), maar in parken en in tuinen zie ik juist vaker eekhoorns en hun sporen. Het Geerbos, vooral bestaand uit gemengd loofhout met ondergroei van struiken als braam, hazelaar en kornoelje, met ook enkele grasveldjes en een bloemrijke insectentuin, is daarvan een typisch voorbeeld. In de herfst en winter 2020/21 ben ik eekhoornnesten gaan tellen en bijhouden hoe het ze verder verging – totdat nieuw blad ze weer verborg.

NESTHOOGTE EN BOOMSOORTEN

Tussen eind november en half mei doorkruiste ik het Geerbos twintig keer. Ik telde er maar liefst 22 eekhoornnesten of restanten daarvan. Van die 22 zaten er 17 in zomereik, 1 in berk,

1 in populier, 1 in esdoorn en 2 in zilverspar. De nesthoogte varieerde sterk: de drie laagste nesten zaten op ongeveer 4,5 (zilverspar) en 5 meter hoogte (eik) en het hoogste op 25 meter (populier), een op 16 meter (esdoorn) en de overige tussen de 10 en 15 meter (zomereik). Niet duidelijk is of de meeste nesten al vroeg of pas in de loop van 2020 gebouwd waren. Uitgezonderd één nest (in zilverspar) waren de nesten die ik hier kende uit 2019 in 2020 geheel verdwenen. Ze liggen min of meer in clusters van 3-5 nesten verspreid. Soort en leeftijd van de bomen moet zodanig zijn dat de omgeving voldoende voedsel oplevert.¹ In het Geerbos bestaat dat vooral uit hazelnoten, eikels en eikenbloei, en in het vroege voorjaar zag ik de eekhoorns herhaald eten aan knoppen van populier. Voorts kunnen ze aan de randen van het park oogsten uit twee walnotenbomen; hiervan leggen ze vermoedelijk hun wintervoorraadjes aan.



Drie van vier ravottende eekhoorns in het Geerbos. Kort tevoren observeerde ik twee ervan rustend en soezend in de voorjaarszon, in een takvork van een esdoorn.



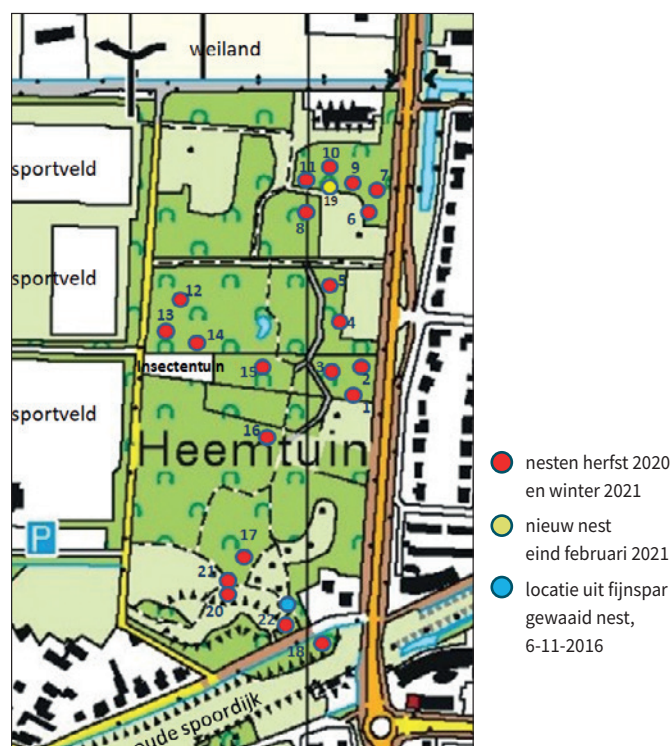
Drachtig vrouwtje, bij nestboom 11 (zie figuur 1) zonnebadend op een tak

De nestbouw duurt 3-5 dagen.³ Soms worden verlaten kraaien- of eksternesten gebruikt. Soms bekleden eekhoorns boomholtes of nestkasten om als slaapnest te gebruiken,^{2,3} maar vaker gebruiken ze die om voedselvoorraden in aan te leggen. Voorraden verstoppen ze ook in de grond, vaak dicht bij het wortelstelsel van bomen.³

De 22 nesten die ik in het Geerbos telde bestonden bijna alle uit eikentakjes en -blad, 2 (in zilverspar) uit takjes, mos en sparrennaalden. Op afstand zagen de meeste eruit als wat rommelige, eivormige bollen van twijgen en losse bladeren, die de indruk wekten dat ze een dag met windkracht 8 niet zouden overleven. Maar schijn bedriegt, het trof me dat zelfs na vier dagen met stormachtig weer in 2020 van de (soms al wat ingezakte) nesten het grootste deel nog op zijn plek zat, zonder (van onderaf zichtbare) grote schade. Na de sneeuwjacht van 7 en 8 februari

UITERLIJK EN NESTPLAATS

Eekhoornnesten zitten vaak hoog in bomen, dicht tegen de stam aan meerdere takken of zijtakken waar het nest goed verankerd kan worden, maar ook wel verder van de stam. De buitenkant bestaat uit afgeknaagde takjes met blad, samengebouwd tot een bol- of eivormig nest van 30-40 cm, met een binnendiameter van ca. 15 cm.² De (meestal twee) toegangsgaten zijn van onderaf niet te zien. Het is lastig een goed beeld te krijgen van het nestmateriaal, niet alleen vanwege de nesthoogte, maar ook omdat wrakke nesten in stukken en beetjes uiteenvallen en het materiaal met de wind verstrooid wordt. Zelden vind je een compleet uit de boom gewaaide nest, maar op 20 november 2016 vond ik er een ter plaatse, met storm uit een fijnspar gewaaide. De bekleding bestond uit takjes, gedroogd gras en (veel) houtvezels van gestripte boomschors. Een ander (binnen)nest uit de omgeving, verzameld op 8 november 1993 in een door storm omgewaaide grove den, bestond uit eikenblad, gras, schorsrepen, mos en takjes. Nesten in naaldbomen zijn wat meer afgeplat en bevatten vaak naalden als bekleding.³



Figuur 1. Plattegrond van het Geerbos met de locaties van de eekhoornnesten.

De binnen-
bekleding van een
tijdens een storm uit een
fijnspar gewaaide eekhoorn-
nest (verzameld in het Geerbos
op 6 december 2016). Het be-
staat vooral uit gedroogd gras
en (veel) houtvezels
(van gestripte boom-
schors).



eekhoorns kunnen schatten. Dat komt overeen met mijn indruk door zichtwaarnemingen: op 19 maart 2021 zag ik 6 eekhoorns, waarvan 4 tegelijk in een esdoorn, een 5e dier, een drachtig vrouwtje, in eik en een 6e elders, op de bosbodem. Dicht bij elkaar gelegen nesten hoeven niet van één individu te zijn. De meeste nesten zijn 3-5 maanden in gebruik,¹ wat kan verklaren waarom begin mei 2021 veel van de 22 in het Geerbos getelde nesten min of meer wrakkelig waren. Na half mei verhinderde het uitlopend blad het verdere zicht erop.

2021 bleken echter wel enkele nestrestanten verder ingezakt of uitgewaaide te zijn. Begin mei 2021 waren er van de 22 nesten 7 nog geheel intact, van 6 nesten was de vorm wat in- of uitgezakt, van 7 was alleen een klein restant over en 2 waren er geheel verdwenen. Een eind februari 2021 nieuw gebouwde nest verschilde in uiterlijk niet van de oudere nesten.

AANTAL NESTEN PER EEKHOORN

Een eekhoorn bouwt meestal één wat groter en steviger winter-nest, waarin in de winter ook paartjes worden aangetroffen, en enkele eenvoudige zomernesten, die ook als beschutting tegen weer en wind worden gebruikt. Het aantal nesten per eekhoorn varieert, afhankelijk van bossamenstelling en -ouderdom. Een in België uitgevoerd onderzoek in verschillende bostypen geeft aan dat het aantal nesten een goede indicatie is voor de dichtheid van eekhoorns; het komt op 4-5 nesten per individu.¹ Op die basis zou je het aantal eekhoorns in het Geerbos op 5 of 6



Door eekhoorn
voor nestbekleding
gestripte schors. Bij
dode of stervende bomen
strippen eekhoorns ook
om bepaalde schimmels
eronder te eten.⁴

ANNEMARIE DIEPENBEEK is een diersporen-expert, met veel veldervaring op het gebied van zoogdieren, amfibieën en reptielen. Ze schreef diverse veldgidsen, waaronder *Veldgids Diersporen* en *Veldgids Diersporen Europa*.



ZOOGDIER
DIGITAAL



Eekhoorns maken hun nest ook wel eens in gebouwen, schuren of achter vensterluiken. Hier een eekhoornnest onder een dakpan van een serre; het gebruikelijke 'buitenmateriaal' van takjes en blad ontbreekt hier.



Eén van
de eekhoorns
van het
Geerbos.



ZOOGDIER
DIGITAAL

KORTE BERICHTEN

VLAANDEREN

WINTERTELLINGEN VLEERMUIZEN WORDT MEETNET

Om in te schatten of een aantal Europees belangrijke en Vlaams prioritaire dier- en plantensoorten voor- of achteruitgaan, wil de Vlaamse overheid kwaliteitsvolle informatie verzamelen. Dit gebeurt in Meetnetten waarbij vrijwilligers gegevens verzamelen volgens een vaste methodiek, op vooraf vastgelegde locaties. Natuurpunt Studie en de thematische werkgroepen staan in voor de ondersteuning en coördinatie van het veldwerk. De dataverwerking gebeurt bij het INBO. De Meetnetten bestaan al enkele jaren voor veel planten en diersoorten, waaronder ook hazelmuis, das, hamster en otter. Omdat ook alle vleermuissoorten zijn opgenomen in de bijlagen van de Habitatrichtlijn en dus prioritaire soorten voor het Vlaamse beleid zijn, worden nu ook vleermuismeetnetten gestart. Deze zomer waren de eerste tellingen van zoldebewonende vleermuisen. Al vele jaren tellen elke winter meer dan 200 vrijwilligers van de Vleermuiswerkgroep honderden overwinteringsplaatsen in Vlaanderen. Deze tellingen zullen voortaan deel uitmaken van de Meetnetten. Wil je meehelpen met het tellen van vleermuisen in de winter of de zomer? Contacteer Sanne Ruyts (sanne.ruyts@natuurpunt.be), de coördinator van de vleermuismeetnetten.

START PROJECT EGELSTRAAT IN ZES VLAAMSE GEMEENTEN

Via het project 'Egelstraat' wil Natuurpunt samen met gemeenten de Vlaming bewust maken van het belang van tuinen voor de egel. In oktober stapten Gemeentebestuur Bonheiden en de gemeenten Herent, Merelbeke en Staden mee in het project. In november startten ook Boechout en Essen. Deze gemeenten promoten het maken van egelwegels in de tuinomheining en krijgen hiervoor een jaar lang ondersteuning van Natuurpunt Studie. Doet jouw gemeente nog niet mee aan Egelstraat? Overtuig je gemeente om in het project te stappen! Meer info via egelstraat@natuurpunt.be en op www.egelstraat.be.

OTTER GEVONDEN VIA EDNA

De aanwezigheid van otter vaststellen is lastig. Zeker bij lage dichtheden. De meest gangbare methode om otters vast te stellen is het speuren naar sporen zoals pootafdrukken of uitwerpselen. Elk dier dat (tijdelijk) in water leeft, laat hier zijn

DNA achter via bijvoorbeeld huidcellen, uitwerpselen of urine. Door waterstalen te nemen en deze te analyseren op aanwezigheid van DNA van bepaalde soorten, kan je de aanwezigheid ervan vaststellen. Deze methode heet eDNA ('environmental DNA'). Het INBO ontwikkelde een protocol om via eDNA de aanwezigheid van otter in Vlaamse waterpartijen te bepalen. Zo ontdekte men dit voorjaar eDNA-sporen van otter in waterstalen uit de vallei van de Abeek en aanliggende moerasgebieden. Het INBO werkt dit protocol verder uit om in de toekomst te kunnen gebruiken voor de monitoring van otter binnen het Vlaamse Soortenbeschermingsprogramma.

NEDERLAND



FILM WOLF IN DE BIOSCOOP

De Zoogdierverseniging besteedt veel tijd en energie om het publiek feitelijke informatie over de wolf te geven. Meestal via kranten en nieuwssites, maar ook radio en televisie. Een filmpje op het NPO-journaal leidde tot het grootste aantal bezoeken ooit aan onze website. Mooie bewegende beelden hebben duidelijk impact.

Toen we dan ook konden meehelpen aan een film over de wolf, hebben we meteen een crowd-funding actie gehouden. Inmiddels is het zover, de film *Wolf* van Cees van Kempen is vanaf 3 februari in de bioscopen

te zien. De film volgt een jonge wolf, Scout, vanaf zijn geboorte in Duitsland. We zien zijn ontwikkeling tot jongvolwassene, zijn eerste succesvolle jacht en de zwerftocht die Scout aflegt tot en met zijn vestiging in Nederland. De film bevat prachtige en bijzondere beelden en is het zeker waard om te gaan bekijken.

BNN/VARA is partner van het project. De film zal op een later moment dus nog op televisie te zien zijn. We gaan ervan uit dat we het draagvlak voor de wolf hiermee nog meer vergroten.

ZOMERKAMP 2022 – MONTENEGRO

Volgend jaar vindt het Zomerkamp van de Veldwerkgroep plaats in Montenegro. Het hoofddoel is een algemene inventarisatie van de zoogdieren in een van de nationale parken. Een aantal interessante soorten waar wij onder andere naar zullen zoeken zijn de Thomas' woelmuis, Balkan sneeuwmuis, Kolombatovic' grootoorvleermuis en de bruine beer. Houd de website van de Veldwerkgroep in de gaten voor de officiële aankondiging van het zomerkamp!

NIUWE LESSEN BASISCURSUS VELDBIOLOGIE

Vanaf 27 december start de winterserie van vijf nieuwe lessen van de Basis cursus veldbiologie. Voor meer informatie (ook over hoe je de hele basis cursus nog kunt volgen) zie: www.soortennl.nl/cursus-veldbiologie.

SAMENWERKING MET VIVARA

Donderdag 7 oktober zijn ten kantore van de Zoogdierverseniging in Nijmegen twee nieuwe samenwerkingscontracten afgesloten. De al jaren lopende samenwerking van de Zoogdierverseniging met Vivara is geheel vernieuwd. Nieuw is het contract dat de Zoogdierstichting met Vivara Pro heeft afgesloten. Het doel hiervan is met name de ontwikkeling van wetenschappelijk bewezen effectieve mitigerende maatregelen te versnellen.



Jan Thomassen(r) en Piet Bergers(l) bekrachtigen de gemaakte afspraken. Foto Chantal Hendrix



Naast *Zoogdier* geeft de Zoogdiervereeniging 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 Zoogdiervereeniging krijgen korting. Zij betalen maar € 15,- per jaar. Aanmelden voor een abonnement kan bij het secretariaat van de Zoogdiervereeniging (zie colofon hieronder op deze pagina).

ACTUELE INFORMATIE

Ga voor actuele informatie naar onze websites:
zoogdiervereeniging.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@zoogdiervereeniging.nl
www.zoogdiervereeniging.nl
voor alle werkgroepen in Nederland:
<http://www.zoogdiervereeniging.nl/werkgroepen-van-de-zoogdiervereeniging>



CONTACT VLAANDEREN

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



COLOFON

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

AANWIJZINGEN VOOR AUTEURS Conceptartikelen en andere kopij sturen naar: redactie_zoogdier@zoogdiervereeniging.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 ZOOGDIERVEREENIGING EN ABONNEMENT NATUURPUNT Lidmaatschap van de Zoogdiervereeniging 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 Zoogdiervereeniging. 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 vervaelvoudigd 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 Zoogdiervereeniging of van Natuurpunt weer maar zijn voor rekening van de auteurs. | **REDACTIEADRES** Redactie *Zoogdier*, Postbus 6531, 6503 GA Nijmegen, 024-7410500, redactie.zoogdier@zoogdiervereeniging.nl **KERNREDACTIE** Piet Bergers (hoofredacteur a.i.), Coretta Jongeling (eindredacteur), Ruth Daalderop (secretariaat), Ben van den Horn **REDACTIE** Peter Twisk, Joep van Belkom, Bob Vandendriessche, Michiel Cornelis, Jeroen Creuwels, Nathalie Brusgaard, Tis Voortman, Sanne Ruyts **BEELDEREDACTIE** 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

Publieke dienstbaarheid

Op 11 oktober heeft de inspecteur der belastingen van het ANBI-team in Eindhoven een beschikking afgegeven dat de Zoogdierstichting per 5 juli erkend is als algemeen nut beogende instelling (ANBI). Hiermee zijn nu zowel de vereniging als de stichting in het bezit van de ANBI-status.

Dat de belastinginspecteur deze beschikking afgeeft, geeft al aan dat de ANBI-status belastingtechnische voordelen met zich meebrengt. Een ANBI betaalt geen erfbelasting of schenkbelasting voor erfenissen en schenkingen die de instelling gebruikt voor het algemeen belang. Als een ANBI zelf schenkingen doet in het algemene belang, dan hoeft de ontvanger geen schenkbelasting te betalen. Donateurs kunnen hun gift, onder bepaalde voorwaarden, aftrekken van de inkomstenbelasting of vennootschapsbelasting. Ook is het mogelijk om, alweer onder bepaalde voorwaarden, reserveringen te doen om de doelstellingen van de organisatie te helpen realiseren waardoor minder belasting betaald hoeft te worden. Dat zijn allemaal mooie zaken die maken dat een ANBI meer geld overhoudt om haar werk te kunnen doen.

Nu weten we intussen allemaal dat de fiscus behoorlijk strikt is als het gaat om het innen van geld. Er moet dus wel een heel goede reden zijn voor de fiscus om het voor een organisatie mogelijk te maken om minder belasting te betalen. Die reden is simpel: organisaties die erkend zijn als ANBI hebben een doel dat voor de hele maatschappij van nut is. En dat is onderzoek aan en bescherming van onze wilde zoogdierpopulaties en hun leefgebieden zeker. Als leden van de Zoogdiervereeniging wisten we dat natuurlijk allang. Maar het is wel mooi dat nu ook de inspecteur der belastingen dat vindt.

In feite zijn mensen die zich voor een ANBI inzetten dus echte 'civil servants': dienaren van de publieke zaak. En dat schept dan weer een extra band met een inspecteur der belastingen: civil servants is niet toevallig ook het Engelse woord voor ambtenaren. Wat mij betreft heeft deze inspecteur der belastingen zich ook een echte dienaar van de publieke zaak getoond.

Piet Bergers

Directeur Zoogdiervereeniging



Het moment van...

HENK BLAAK



Hermelijn met prooi

Ik kom regelmatig in het gebied rondom het Zuidlaardermeer. Af en toe zie ik daar hermelijnen en wezels. Deze diertjes zijn ontegenwoordig snel, waardoor ze moeilijk zijn te fotograferen. Op 3 juni 2020 langs de Osdijk had ik geluk.

Ik zag een hermelijn met een jonge woelrat in haar bek. Zover ik dat heb kunnen zien, ging ze vier keer op en neer. Dus bestond het nestje woelratten uit vier jongen, maar mogelijk heb ik wat gemist en waren het er meer.