



MARTERPASSEN 25

*Jaarbrief over 2018 van de
Werkgroep Boomarter Nederland*

April 2019

Uitgave van de Werkgroep Boomarter Nederland van de
Zoogdierverseniging

www.werkgroepboomarter.nl



MARTERPASSEN 25

Jaarbrief over 2018 van de *Werkgroep Boommarter Nederland*

Redactie: Sim Broekhuizen & Henri Wijsman

INHOUD

Van de redactie	1
25 jaar Marterpassen: wat bracht het ons? <i>Sim Broekhuizen & Henri Wijsman</i>	2
Faunistiek	
Opmerkelijke waarnemingen uit 2018 <i>Henri Wijsman & Florian Bijmold</i>	7
Boommarters in Gaasterland 2005-2018 <i>Durk J. Venema</i>	12
Inventarisatie van boommarters in het Speulderbos. Dynamiek in een boommarterpopulatie <i>Hans Teunissen & Ben van der Horn</i>	17
Inventarisatie van Bylaer, het Roekelsche Bos, Boswachterij Kootwijk & Breeschoten in 2018 <i>Mark Ottens</i>	24
Onderzoek naar het voorkomen en het terreingebruik van boommarters in het buitengebied van de gemeente Winterswijk in 2018 <i>Peter van der Leer & Sim Broekhuizen</i>	29
Inventarisatie boommarters op de zuidoostelijke Utrechtse Heuvelrug: resultaten over 2018 <i>Bram Achterberg</i>	34
Boommarters in en om De Bilt in 2018 <i>Margriet Hartman</i>	45
De inventarisatie van boommarters in het Noordhollands Duinreservaat <i>Leo Hemskerk</i>	49
Boommarters in West-Brabant <i>Ton Bakker</i>	59
Beschouwingen omtrent de boommarter in Vlaanderen: in het spoor van de vos en de steenmarter? <i>Koen Van Den Berge, Jan Gouwy & Filip Berlengee</i>	66

Methodiek

Return of the Shropshire Pine Marten

Stuart Edmunds

73

Gedrag

'Marianne' en haar jongen in 2018

Jaap Mulder

76

Anekdotische waarnemingen

Steenmarter verjaagt boommarter

Nicole Wevers

85

Boommarters lokken met water

Peter van der Leer

85

Boekbespreking

Polly Pullar, 2018. A Richness of Martens

Henri Wijsman

87

Johnny Birks, 2012. Pine marten; Polecat. In: UK BAP Interim Guidance for Survey Methodologies, Impact Assessment and Mitigation: 67-81; 82-90.

Sim Broekhuizen

88

Huishoudelijk

Jaarverslag 2018

Florian Bijmond, Secretaris WBN

89

Van de redactie

Marterpassen 25. Alleen al door het getal is deze jaarbrief over 2018 bijzonder. Even is met de geachte gespeeld om dit nummer nog bijzonderder te maken door het te doen verschijnen als een speciaal boommarternummer van Lutra. Van deze gedachte is echter weer afgestapt, omdat Lutra, als wetenschappelijk tijdschrift, wetenschappelijker eisen aan de inhoud stelt dan past bij een jaarbrief van de WBN. In Marterpassen moet ruimte zijn voorbelevingen, toevallige waarnemingen, eerste ervaringen, voorlopige uitkomsten en huishoudelijke zaken. Door de lat op Lutra-hoogte te leggen zou voor zulke bijdragen geen plaats zijn. Dan toch maar een 'gewone' Marterpassen met de bekende terreininventarisaties en overige rubrieken.

Naarmate terreininventarisaties gedurende meer jaren worden voortgezet, wordt ook meer zicht gekregen op de ontwikkeling in de gebieden. In sommige gebieden worden door intensief zoeken nog meer boommarternesten gevonden, in andere krijgt men zelfs zicht op de opeenvolging van bewoners en hun onderlinge relaties. Er zijn ook gebieden die gedurende een aantal jaren onbewoond zijn. Om het proces van onbewoond raken en her-bevolking te kunnen documenteren moet men over geduld en uithoudingsvermogen beschikken: het is natuurlijk niet stimulerend om een aantal jaren je best te doen en geen boommarters te zien te krijgen en ook niet te weten of en wanneer dat wel weer het geval zal zijn. Petje-af voor degenen die dat wel doen.

Ook dit jaar werden weer (te) veel boommarters overreden. Er worden gelukkig ook mitigerende voorzieningen aangebracht: rasters, onderdoorgangen, ecoducten, boombruggen. Hierover hopen we volgend jaar meer te horen.

Er is dit jaar ook een Engelstalige bijdrage van Stuart Edmunds over onverwachte waarnemingen van boommarters in het Engelse graafschap *Shropshire*. De soort was er al sinds 1899 niet meer waargenomen en dook nu ineens weer op. Spontaan geïmmigreerd, uitgezet of nooit weg geweest? Toekomstig DNA-onderzoek zal het moeten uitwijzen.

We zijn ook blij met de bijdrage over de situatie van de boommarter in Vlaanderen. De ontwikkeling daar sluit aan bij die in Noord-Brabant.

Naarmate meer gegevens worden verzameld, hoe meer tijd het uitwerken van die gegevens gaat vragen. Tijd die niet steeds beschikbaar is. Zo zal men in deze Marterpassen tevergeefs zoeken naar het verslag van het onderzoek op de zuidoostelijke Veluwezoom, terwijl we ook dit jaar maar van een deel van de resultaten van het onderzoek in het *Ridderoordse bos* en *Beukenburg* zullen vernemen. Het veldonderzoek aan boommarters is in Nederland voornamelijk vrijwilligerswerk en dat heeft zijn beperkingen zeker ook wat continuïteit betreft.

Ondanks het bovenstaande, is er in deze Marterpassen weer veel wetenswaardigs bijeen gebracht. Men zal echter de rubriek 'Kleine Marterachtigen' missen. Niet dat van deze groep niets te melden zou zijn, maar de Werkgroep Kleine Marterachtigen (WKM) heeft nu een eigen website: <https://wezelhermelijnbunzing.wordpress.com>. Hier is veel informatie over de kleine marterachtigen te vinden en ook informatie over de activiteiten van deze zuster-werkgroep.

Wat men ook zal missen is de ledenlijst. Dit is een gevolg van de aangescherpte regelgeving in verband met de privacy. We moeten daar nog wel een oplossing voor vinden, want een werkgroep waarvan de leden niet over elkaars gegevens kunnen beschikken die nodig zijn om met elkaar te communiceren, kan geen werkgroep zijn. Voor nu kunnen we alleen adviseren Marterpassen 24 goed te bewaren.

25 jaar Marterpassen: wat bracht het ons?

Sim Broekhuizen & Henri Wijsman

Vijfentwintig jaar Marterpassen: een mijlpaal die noodt om eens om te kijken en te zien wat die kwart eeuw ons gebracht heeft. De voorgaande Marterpassen geven ons een beeld van wat we zagen, leerden en beleefden. Het is dan ook plezierig die voorgaande Marterpassen (verder aangeduid als MP) weer eens door te nemen.

In de eerste nummers komen we enthousiaste verhalen tegen van eerste ontmoetingen met een boommarter. Zo beschrijft Dick Klees uitvoerig zijn belevenissen bij een nestboom op de Imbosch (**MP 1**) en op Berkenheuvel (**MP 2**). Het dier is voor de meesten nog onbekend en een goed beeld van de verspreiding is er nog niet. In MP 2 wordt voor 1993 een toename van drie bekende nestbomen vermeld ten opzichte van 1992: van vier naar zeven! De boommarter lijkt echt een zeldzaam dier te zijn. Ten aanzien van die toename waarschuwt Kees Canters, eindredacteur, al gelijk voor een waarnemerseffect.

Dat effect wordt al direct merkbaar. In 1994 wordt gestart met het BIN-project: 'Boommarter Inventarisatie Nederland'. Het verspreidingskaartje in **MP 4** over 1994 en 1995 ziet er al een stuk gevulder uit dan het kaartje van 1992-1993, zij het met ook veel onzekere waarnemingen. Opvallend is nog het ontbreken van meldingen uit de binnenduinen van Noord- en Zuid-Holland. Niettemin meent de eindredacteur dat met het toenemen van de kennis van en de belangstelling voor de boommarter MP zijn functie heeft gehad en de uitgave met het dubbeldikke **MP 4** (130 pagina's) in 1996 tot een einde komt. In oktober van dat jaar wordt in Arnhem een boommarter-themadag gehouden voor bijna 200 bezoekers, zowel uit de kring van het natuurbeleid als uit die van het terreinbeheer. De voordrachten en de daarop volgende discussie vinden hun neerslag in het bijna 90 pagina's dikke boekje 'Wat doen we met de boommarter' dat in 1997 uitkomt als Wetenschappelijke Mededeling KNNV nr. 219.

Was de themadag beoogd om de afsluiting te zijn van vijf jaar verzamelen van gegevens, dan pakte het wel heel anders uit. De kennis van de verspreiding van de boommarter, de migratie, de keuze van verblijfplaatsen, de overleving van de jongen, er blijkt nog zoveel te onderzoeken dat wordt besloten de WBN voorlopig niet op te heffen.

In 1996 neemt Henri Wijsman de eindredactie van MP op zich en wordt MP op de zelfde voet voortgezet, zij het dat voor het eerste nummer (**MP 5**) de eindredacteur nog wel de belangrijkste auteur is. Hij durft het aan om op basis van buitenlandse gegevens over de territoriumgrootte (gemiddeld 333 ha) en de omvang van geschat potentieel biotoop het aantal volwassen boommarters in Nederland op ruim 300 te stellen. Op basis van de situering van een aantal nestbomen in het Speulder en Sprielder Bos komt hij tot een globale territoriumgrootte van 250 ha.

In **MP 6** wordt de afronding van het Boommarter Inventarisatie Nederland (BIN)-Project aangekondigd. Er zijn dan enkele waarnemingen en vondsten in Kennemerland en Noord-Brabant verzameld. In **MP 7** wordt het opheffen van de WBN in 1999 aangekondigd, zodat deze Marterpassen de laatste zal zijn onder het motto "Eind goed, al goed". Het nummer bevat dan ook een vijftal terugblikkende beschouwingen en een eindrapport van het BIN-project 1992-1998. Met MP 7 beëindigt Kees Canters ook zijn bestuurlijke betrokkenheid bij de WBN.

Het opheffen van de WBN is één ding, maar het betekende natuurlijk niet het einde van het kijken naar boommarters. Een kerngroep van WBN-leden ging onverdroten door, nu onder de naam Boommarterwerkgroep-VZZ. Daar sloten zich weer andere enthousiastelingen bij aan, zodat in 2001 wordt besloten toch maar weer de oude naam WBN-VZZ van stal te halen, en gelijk ook maar weer

een nieuwsbrief te maken: **MP 8**. Deze beslaat dan de jaren 1999, 2000 en 2001. Er komt weer een verspreidingskaartje, nu van de gegevens van 2000 en 2001, en Henri Wijsman waagt zich weer aan een aantalsschatting voor heel Nederland en komt nu op 224 volwassen boommarters: 75 minder dan in **MP 6**.

Nadat hij de redactie van MP 8 nog samen met Henri Wijsman had gedaan, blijft Ben van den Horn de volgende jaren betrokken bij de redactie. In **MP 9** verzucht hij ten aanzien van onderzoek naar de duur van de band tussen jongen en de moeder met behulp van gezenderde dieren, dat dit theoretisch mogelijk moet zijn, maar dat de nieuwe Flora- en Faunawet daartoe beperkingen oplegt en dat, naar hij vreest, hiervoor ook de financiële middelen ontbreken.

Zoals in voorgaande nummers ook werd gedaan, wordt ook in **MP 10** weer gewag gemaakt van de snelle groei van de WBN, wat nog niet terug te vinden is in de omvang van de ledenlijst: het lijkt meer het herstel na een dipje in de voorgaande jaren. Blijkbaar heeft het bestuur een vooruitziende blik, want in de jaren daarna is er wel een voortdurende groei van het aantal leden. In 2003 worden 46 nesten met jongen gevonden, wel een verschil met de 7 in 1993. De areaaluitbreiding ten westen van de Gelderse IJssel van de steenmarter maant tot voorzichtigheid met de toewijzing van marterwaarnemingen in bijvoorbeeld de Gelderse Vallei aan boommarters.

MP 11 over 2004 is weer grotendeels gewijd aan de faunistiek. Opvallend is de toename van het aantal voortplantingsgevallen in de Noordoostpolder en de Flevopolders, terwijl het aantal meldingen uit Salland, Twente en de Achterhoek is teruggelopen. Waarnemerseffect?

In zekere zin is dit nummer historisch: Koen Van den Berge evalueert de boommartervondsten in Vlaanderen en refereert aan de bijzonder intrigerende vraagstelling hoe de Vlaamse populatie(s) zich in de nabije toekomst gaat (gaan) ontwikkelen. Het antwoord staat nu in MP 25! Er wordt melding gemaakt van een doodgereden boommarter in Amsterdam: toen opzienbarend, nu geen uitzondering meer. Er worden ervaringen gedeeld met de hengcam, toen een nieuwigheid, nu veelvuldig gebruikt. De boombrug over de A12 bij Driebergen wordt genoemd, nu weten we sinds kort dat zo'n portaal aanpassing feitelijk wordt gebruikt. Vilmar Dijkstra meldt het regelmatig voorkomen van delen van ballonnen in boommarterkeutels op de Veluwe: nu is het afschaffen van ballonnen bij festiviteiten volop in discussie. Het aantal WBN-leden is gestegen tot 53.

In **MP 12** staan weer resultaten van inventarisaties van verschillende terreinen. Sommige inventarisaties worden al onderdeel van een groeiende reeks inventarisaties en nodigen al uit tot trend-analyse, zeker nu het met de hengcam mogelijk is de worpgrootte vast te kunnen stellen. Na een start in MP 11, staat nu in MP 12 een eerste overzicht van de inventarisatie door Margriet Hartman van terreinen in en om de gemeente De Bilt, waar ze de eerste nestbomen vindt. Tot en met MP 25 zal ze de jaarlijkse rapportage voortzetten. De aanwezigheid van boommarters in Kennemerland wordt gedocumenteerd.

In **MP 13** komt de overlap in het voorkomen van boom- en steenmarter ter sprake naar aanleiding van onderzoek in het laagveengebied in de kop van Overijssel. Die overlap schijnt er daar niet te zijn: de boommarter bewoont de broek- en moerasbossen en de steenmarter zit op de hoger gelegen gronden waar ook de menselijke bewoning is. Het thema van overlap in het voorkomen komt ook in deze Marterpassen (MP 25) een paar keer ter sprake. Onder de kop 'Muizenissen' vestigt Henri Wijsman de aandacht op het mogelijke verband tussen het slechte muizenjaar 2006 en een gering voortplantingssucces bij de boommarters.

In **MP 14** (over 2007) worden voor de eerste maal foto's in kleur opgenomen. Bram Achterberg geeft voor het eerst een overzicht van geboortedatum van boommarters op de zuidoostelijke Utrechtse Heuvelrug: het zwaartepunt van de geboorten in zes nesten lag rond de laatste week van maart, dat is rond de 83^{ste} dag van het jaar. In het voorjaar van 2007 waren er veel muizen.

Het is aardig deze uitkomst te vergelijken met de gegevens van 2017, zoals Bram die nu in MP25 presenteert. Hans Kleef geeft een aantal voorbeelden van steenmarters die hun jongen kregen in boomholtes, maar vond geen aanwijzingen dat er tussen boom- en steenmarter concurrentie is bij het gebruik van holle bomen als nest- dan wel dagrustplaats. Het is interessant deze uitkomst te vergelijken met de bijdrage van Durk Venema in MP 25 over zijn bevindingen met het voorkomen van beide soorten in Gaasterland.

In **MP 15** (over 2008) waren bijna alle foto's in kleur. Financieel was het de WBN goed gegaan: na de gift ter gelegenheid van de opheffing van de naturistenvereniging NOVA in 2004, werd in 2008 de derde prijs binnengehaald van de *Fentener van Vlissingen AD Natuurprijs*. Er zijn de gebruikelijke verslagen van terreininventarisatie. Maar er is ook steeds meer aandacht voor de geboortedatum. De vraag wordt opgeworpen of het nog wel zinvol is door te gaan met het onderzoek aan verkeersslachtoffers. De vraag wordt bevestigend beantwoord.

Het aantal gebieden waarin boommarters worden waargenomen neemt gestaag toe. Henri Wijsman geeft in **MP 16** een overzicht onder de titel: "Ze houden op zeldzaam te zijn". Het onderzoek gaat duidelijk de diepte in. Dankzij het slechte muizenjaar 2009 krijgt het verband tussen de hoogte van de muizenstand en de gemiddelde geboortedatum meer body, wat in 2012 zal leiden tot een publicatie over dit thema door Henri in Lutra. Het onderzoek van Ruud van den Akker in het Ridderoordse bos met individuele herkenning van de dieren krijgt gestalte. Erwin van Maanen wijst er op dat samenleven van boom- en steenmarter in kleine bosjes mogelijk is. Voorzitter Hugh Jansman wil met het geld van de *Fentener van Vlissingen Natuurprijs* zenders aanschaffen voor telemetrisch onderzoek naar het terreingebruik van boommarters.

Bij **MP 17** (over 2010) valt op dat de terreininventarisaties en daarbij ook de verslaglegging steeds gedetailleerder worden en de resultaten nauwkeuriger worden geanalyseerd. Dat is ook terug te vinden in **MP 18**. Had Hans Kleef al gezien dat een steenmarter huisde in een boomholte (MP 14), nu doet Aaldrik Pot verslag van de waarnemingen van een steenmartermoertje dat in een boomholte haar nest met drie jongen had. De ingang van het zwarte spechten-gat lag op ca. 6 m. hoogte. Het moertje verliet twee tot drie maal overdag het nest voor toiletbezoek, waarbij ze via de kruinen naar een boom even verderop ging om daar te poepen. Alles zeer verrassend en ook verwarrend, maar dankzij de inzet van twee natuurfilmers waren er veel beelden die de determinatie staafden.

MP 19 bevat een aantal uitvoerige en gedetailleerde beschrijvingen van de resultaten van een aantal terreininventarisaties, ondermeer van Zuidoost-Twente, de Utrechtse Heuvelrug, de IJsselvallei en het Noordhollands Duinreservaat. De relatie tussen boom- en steenmarter komt herhaaldelijk ter sprake. Zo was het bij onderzoek in Zuidoost-Twente opvallend dat in bosjes waarin boommarters voorkwamen de opnames van steenmarters vooral richting bosrand werden gemaakt. Ook Ronny Hullege vermoedt concurrentie tussen beide soorten op de Sallandse Heuvelrug. Vilmar Dijkstra toont ook in zijn onderzoekgebied het verband aan tussen het aantal muizen in zijn onderzoekgebied (Zuidoost-Veluwezoo) en de geboortedatum van de jongen, maar hier op basis van kwantitatieve muizengegevens. Een verband met de worpgrootte laten zijn gegevens niet zien. Henri Wijsman bespreekt het verband tussen de beschikbaarheid van muizen en de boommarterpredatie van broedsels in nestkasten. Het aantal WBN-leden is opgelopen tot 96!

Naast de 'gebruikelijke' inventarisaties van het Noordhollands Duinreservaat/Schoolse Duinen, de centrale- en zuidoostelijke Utrechtse Heuvelrug, de Bylaer/Roekelsche Bos/Boswachterij Kootwijk en de ZO-Veluwezoo, worden in **MP 20** ook de waarnemingen in het westelijke deel van Noord-Brabant en bij Vlaardingen besproken. Het onderzoek naar de boommarters in het Ridderoordse Bos bij Bilthoven door Ruud van den Akker krijgt steeds meer handen en voeten. In de jaren 2009-2013 kon hij met cameravallen bij voerplaatsen op grond van de vorm van de bef boommarters identificeren. Dit nummer bevat ook een nieuwe verspreidingskaart over de periode 1989-2012. Als we die kaart vergelijken met die in MP 6, dan is het een wereld van verschil.

De toename in de duinstreek is spectaculair, ook in Noord-Brabant, rondom Amsterdam en in de Betuwe zien we waarnemingen, de Veluwe is volledig gevuld en Drenthe grotendeels. Uit de Achterhoek, Overijssel en oostelijk Friesland komen nu meer waarnemingen, ook van voortplanting. (Waarnemingen in MP 25 vullen inmiddels dat kaartje al weer aan.)

In **MP 21** is, naast weer de gebruikelijke inventarisatieverslagen, ook een verslag opgenomen van de resultaten van het onderzoek van het terreingebruik van gezenderde boommarters in Sinaai (noordelijk Oost-Vlaanderen). Kanalen en wegen werden regelmatig overgestoken. Ruud van de Akker kon met alleen veldobservaties en cameravallen bij voerplaatsen de lotgevallen van een boommarterfamilie in Beukenburg reconstrueren. Wat beide onderzoeken gemeen hebben is de enorme inzet van de onderzoekers. De mening van Jan Gouwy en Koen Van den Berge dat ze getuigen zijn van een voorzichtige toename van het aantal boommarters in Vlaanderen wordt bevestigd in hun bijdrage in het nu voorliggende nummer van Marterpassen. De herhaaldelijk besproken mogelijke samenwerking met de Werkgroep Kleine Marterachtigen krijgt gestalte in een uitgebreid verlag van de inventarisatie van kleine marterachtigen in De Wieden en Weerribben in 2014.

Ging het in de eerste jaren van de WBN vooral om de aanwezigheid van boommarters en voortplanting vast te stellen, in **MP 22** (over 2015) blijkt het accent meer en meer te verschuiven naar de populatiestructuur en de dynamiek binnen de onderzochte gebieden. Een fraai voorbeeld vormen de stambomen van de marters in het Ridderoordse bos en in Beukenburg die Ruud van den Akker kon opstellen, inclusief de waarschijnlijke bevruchting van een éénjarig vrouwtje door haar vader. Leo Heemskerk denkt dat in het Noordhollands Duinreservaat het aantal potentiële territoria inmiddels is bezet. Erwin van Maanen vraagt aandacht voor het risico op doorvergiftiging van tweede generatie bloedstollende rodenticiden (SGARs) bij marterachtigen.

Het vaststellen van de aanwezigheid van boommarters, hun voortplantingssucces en de omvang van de territoria blijft nog steeds de 'core business' van de WBN. Ook in **MP 23** wordt weer grotendeels gevuld met verslagen van terreininventarisaties. Het blijft in het algemeen vrijwilligerswerk, waarbij continuïteit niet gewaarborgd is. Soms stoppen inventarisaties, zoals die van de centrale Utrechtse Heuvelrug, maar er komen ook weer verslagen van nieuwe gebieden bij, zoals van Hans Teunissen over een deel van het Speulderbos, waar door het systematisch verplaatsen van twee cameravallen de boommarters in een gebied van 22 km² de meeste boommarters individueel konden worden gelokaliseerd. Verrassend is ook het overzicht van boommartervondsten en waarnemingen in Groot-Amsterdam. Deze bijdrage heeft ook zijn weg gevonden naar Lutra, evenals het artikel over de uitzonderlijk vroege geboorte van een hermelijn bij de Weerribben-Wieden. Dit nummer bevat ook het eerste verslag van de resultaten van het terreingebruik van de gezenderde boommarters in Beukenoord en het Ridderoordse bos, waarmee eindelijk de *Fentener van Vlissingen Natuurprijs* een goede bestemming vond.

In **MP 24** (over 2017), tenslotte, worden naast de al vertrouwde gebieden, ook weer het voorkomen van boommarters in nieuwe gebieden belicht, zoals de Sallandse Heuvelrug en de regio Nijmegen. Er is ook een overzicht van vondsten en waarnemingen buiten de bekende voortplantingsgebieden, inclusief Vlaanderen waar het aantal meldingen steeds meer toeneemt (zie ook de bijdrage over de verspreiding in Vlaanderen in dit nummer). Het langlopende onderzoek op de zuidoostelijke Velwezooom levert steeds meer en beter inzicht in de invloed van de voedselsituatie op het tijdstip van de ei-implantatie, waarbij de mast van beukenootjes als voer voor muizen belangrijker lijkt dan die van eikels. Van de ZO-Utrechtse Heuvelrug zijn inmiddels 18 territoria bekend! In andere terreinen kon ook meer inzicht in de aanwezigheid van boommarters worden verkregen met de inzet van meer cameravallen.

Het project van Ruud van den Akker en Jaap Mulder in het Ridderoordse bos en Beukenoord wordt steeds succesvoller. Niet alleen door het toenemend aantal jaren waarin individueel herkenbare volwassen dieren en hun nakomelingen worden gevolgd, maar ook door het volgen van de gezenderde dieren waarbij, naast van een aantal 'gewone' VHF-zenders, ook gebruik wordt gemaakt van een GPS-zender met een bewegingssensor. In MP 24 zijn de eerste resultaten gepresenteerd.

Het bovenstaande is maar een greep uit de inhoud van de voorgaande Marterpassen. Bij het doornemen van die nummers is het treffend om te zien hoezeer het onderzoek aan intensiteit heeft gewonnen, mede door de nieuwe technieken, maar ook door het gebruik maken van de ervaringen van anderen. De redactie hoopt dat er nog een lange reeks Marterpassen zal volgen.

FAUNISTIEK

Opmerkelijke waarnemingen uit 2018

Henri Wijsman en Florian Bijmold

1. Inleiding

Er zijn in 2018 weer veel waarnemingen van boommarters gemeld. Soms bereikten ze ons via het bureau van de Zoogdierverseniging, soms werden ze direct naar ons toegestuurd, het merendeel kwam tot ons via de site 'waarneming.nl'. Niet alleen de uitbreiding van het areaal van de boommarter levert meer waarnemingen op, ook de nog steeds toenemende inzet van cameravallen zorgt voor onverwachte waarnemingen. Het zou veel te veel ruimte nemen om hier alle waarnemingen uit 2018 te vermelden. We maakten een selectie van een aantal saillante waarnemingen die we onder de aandacht wilden brengen.

2. Gedrag

Bij sommige waarnemingen werd ook melding van het gedrag gedaan. Zo werd op 9 september gezien hoe een boommarter over het gazen hek van de *Hoge Veluwe* klom. We geloven allemaal dat ze dat wel kunnen, maar het wordt niet vaak waargenomen.

Op het *landgoed Oostbroek* in Utrecht stonden op 29 juni marters aan weerszijden van een sloot naar elkaar te roepen, denklijk jongen.

3. Verkeersslachtoffers

Er zijn weer heel wat boommarters overreden, helaas, vooral in augustus, maar merendeels in gebieden waarvan hun voorkomen al bekend was. Opmerkelijk waren doodvondsten in het centrum van een stad, namelijk op 1 juni op de Prins Hendrikkade in Amsterdam (waar trouwens op 12 juni in Oud-Zuid ook een steenmarter dood gevonden is) en op 19 juni midden in Enkhuizen.

Op 30 september werd een marter overreden midden op de Afsluitdijk. Het is onzeker welke soort marter het betreft, maar anyhow, de aanwijzing dat ze langs de lange dijk lopen is wel heel sterk!

4. Cameraval

Van de vele waarnemingen met cameravallen noemen we enkele opmerkelijke:

- 8 januari: Rinsumageest bij Dokkum (Fr.);
- 10 februari: Noordwolde (Fr.);
- 10 januari en 30 maart: Bergherbosch (Gld);
- 28 maart, 29 mei en 1 augustus: Oostvaardersplassen, bij en in de observatiehut 'De Zilverreiger';
- 11 januari: Spaarnwoude bij Haarlem (N-H);
- 30 mei: bosgebied Buiten Gebent, z.o. van Bergen op Zoom (N-B), heel mooi weerspiegeld in het water;
- 2 augustus: Steenbergen (N-B), dagopname.

5. Zichtwaarnemingen

5.1. Drenthe

Al 35 jaar zit het echtpaar de Kok op camping Midzomer in het Nationaal Park Drents-Friese Wold bij Diever. In hun campingtuintje kwamen op 31 juli 2018 twee jonge boommarters genieten van het lekkers wat eigenlijk voor vogels en eekhoorns bedoeld was (zie foto 1). Maar met deze boommarters is Annemiek Kok ook heel erg blij.



Foto 1. Jonge boommarters bij een eekhoornvoederplaats. Foto: Annemiek Kok.

Dick Visser zag vanaf de fiets een boommarter oversteken over het fietspad dat door de *boswachterij Emmen* van Emmen naar Valthe gaat.

5.2. Overijssel

Tom Stengers zag op 3 juli bij *Delden* een boommarter. Uit het oosten van Twente krijgen we niet zo vaak een melding.

5.3. Flevoland

Tollebeek in de Noordoostpolder is een van de weinig dorpen met een heus dorpsbos (ca. 30 ha). Annet Slappendel meldt dat ze op 16 juli twee maal een boommartermoer heeft gezien met 2 jongen bij haar woning aan de Tollebekerweg. Het dier had volgens haar een geel-crèmekleurige bef. Helaas kon ze geen foto's maken. Tollebeek ligt slechts enkele kilometers van het Urkerbos, waarvan eerder boommartermeldingen zijn geweest.

5.4. Gelderland

Ermelo: op chaletpark de Bosakkers bij Houtdorp kwam Joep Smulders op 6 juli een boommarter tegen in zijn schuurtje. Het dier schoot eruit, maar na 10 minuten had hij weer bezoek van de marter. Er was geen indicatie van een nest. Toch opmerkelijk dat het dier zo snel weer terug kwam.

Hoenderloo: Olga van der Klis, die al jaren de boommarters op de Hoge Veluwe monitort, had op 16 maart een zeer opmerkelijke vondst van een boommarter die met zijn voorpootje bekneld was geraakt in een holle beuk met spleet (foto 2). Het was het dier fataal geworden. Het geval is vergelijkbaar met wat Robert Keizer gemeld heeft in Zoogdier 29 (2) 2018: 25, waar de marter met de kop vastzat in het hol van een grote bonte specht.

Boswachter Han ten Seldam meldt dat op 12 maart in *Planken Wambuis*, nabij Mossel, in een ren alle 15 duiven dood werden gevonden, twee met de kop er af. Er werd een camera geplaatst, waarop kort daarna een boommarter te zien was. Acht dagen later werden op dezelfde plek 8 krielkippen dood aangetroffen.



Foto 2. Boommarter met een in een spleet beknelde poot. Foto: Olga van der Klis.

5.5. Utrecht

Vechtstreek: dit jaar bleken de boommarters ook bezit te hebben genomen van de rijke bossen op klei langs de Vecht bij Breukelen, namelijk Gunterstein (11 juni, via C. Woldringh), duidelijke foto met jong en adult; Sterreschans (18 juli, gele bef en zwartbruine kleur) en Over-Holland (21 juli), doodvondst met foto.

Leusden: Hans Jacobs maakt melding van een boommarter in augustus op het adres de Houtvester. Gewoon in de middag. Het dier werd achterna gezeten door schetterende eksters.

Doorn: J. Brolsma maakt melding van een boommarter op 22 juli, die pardoes het poortgebouw van Huize Doorn binnenstapt! Waarschijnlijk was dit een jong dier. Ze hebben het dier voorzichtig het gebouw uitgejaagd.

Eveneens in *Doorn* zag Marcel Cremers op 9 augustus twee boommarters in de tuin. Hij heeft al menige boommarter gefilmd in Duitsland en Polen (<https://vimeo.com/marcelcreemers>). Het was acht uur in de ochtend. "Het was rustig in de buurt, de school gesloten en de burens met vakantie. Ik zag ze niet meteen, maar omdat onze poes op een ongewone plek wat angstig de tuin in zat te kijken, ben ik gaan kijken wat er aan de hand was.



Foto 3. Boommarter in de tuin van Marcel Cremers in Doorn. Foto Marcel Cremers.

Toen zag ik twee boommarters, vrij hoog boven de grond, vlak bij elkaar, maar elk in een andere boom. Tot mijn verbazing bleef één boommarter zitten terwijl ik mijn camera in stelling bracht. De ander zat veel hoger in een beuk en was niet goed te fotograferen.

De marter op de foto bleef rustig zitten, kroop langzaam wat hoger, maar bleef steeds even zitten en keek dan ook recht in de camera (foto 3).

Het is bekend dat heel jonge boommarters (nog) niet bang zijn, maar deze leek mij geen jong dier. Die hap uit het oor verradt vechtpartijen. Als ik de foto's vergelijk met foto's op internet, dan valt mij op dat deze marter deels slecht in de vacht zit. De onderbuik lijkt bijna kaal en ook de staart is heel dun. Wat de reden daarvan is, weet ik niet. Ze zagen er beide verder wel gezond uit."

[Redactie: het dier ziet er niet echt jong uit en adulte boommarters kunnen het attente gedrag ook vertonen.]

Na een paar minuten in de naaldboom te hebben gezeten, klom deze marter ook de beuk in en daarna waren ze al snel niet meer te zien. Ze waren duidelijk op verkenning.

Of het met dit marterbezoek te maken heeft weet ik niet, maar sinds die dag zie ik helemaal geen eekhoorns meer in mijn tuin. Meestal zag ik er wel een of twee per dag, maar nu niet meer en dat terwijl de twee grote hazelaars vol hebben gehangen met hazelnoten. De schrik zit er kennelijk in".

5.6. Noord-Holland

Op 6 juli zag Carola van der Tempel in *Groenendael* bij Heemstede om 04.29 uur in het licht van een zoeklamp een boommarter.

Op 22 november werd op *landgoed Boekesteijn* in 's-Graveland een slapende boommarter gefotografeerd in een boomholte.

Op 21 oktober verscheen een marter in de tuin van een huis in de bebouwde kom van *Hilversum*, nabij de 's-Gravelandse weg.

5.7. Zuid-Holland

Nieuwkoop: “Midden in het gebied van de *Nieuwkoopse Plassen* staat de wildcamera die steeds wel een boommarter liet zien. Op 11 juli waren er opeens beelden van 4 boommarters die uit de schuin staande boom naar beneden kwamen. Volkomen verrassing, omdat er voorheen steeds maar één boommarter op de camera te zien was geweest. “Op de laatste recente beelden zie ik er nog maar twee” (Wiel Arets). Op een filmpje zie je een gebruikelijk veenbeeld: elzen en berken met varens er onder.

5.8. Noord-Brabant

Helemaal in het zuiden van de *Brabantse Biesbosch* (km-blok 113-414) werd op 4 augustus rond 7 uur 's ochtends een boommarter gefotografeerd (foto 4).

Aan een waarneming op 15 mei in het *Mastbos* ten zuiden van Breda wordt toegevoegd: “met gele bef”, waardoor het aannemelijk is dat het om een boommarter ging.



Foto 4. Boommarter in het zuiden van de Brabantse Biesbosch. Opmerkelijk is de room-witte en tot op de voorpoten doorlopende bef. Foto: Chiel Camping.

Boommarters in Gaasterland 2005-2018

Durk J. Venema

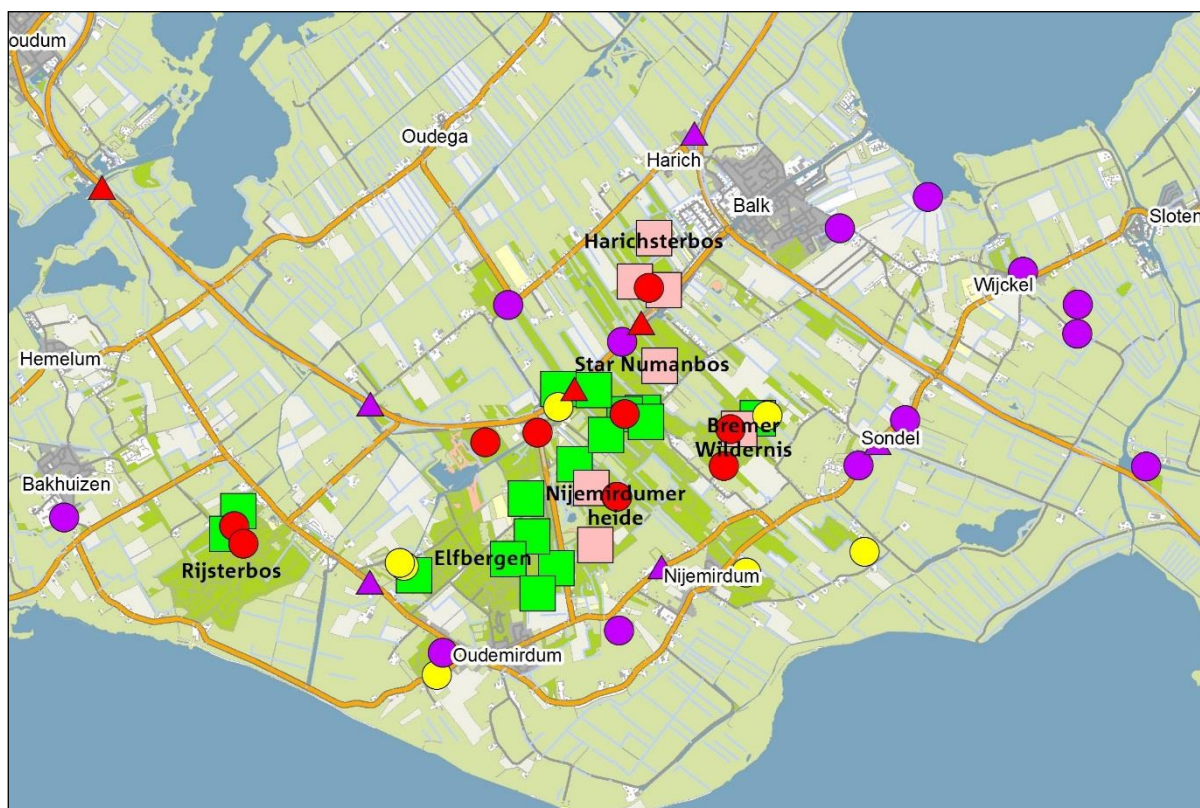
In het zuidwesten van Friesland ligt het glooiende en bosrijke gebied *Gaasterland*. De boommarter kwam hier van oudsher voor, maar rond 1945 leek de soort uit het gebied te zijn verdwenen. Hoewel er na de jaren '40 nog wel incidenteel een boommarter in Gaasterland werd gemeld, duurde het tot april 2005 voordat een meer permanent voorkomen van de boommarter hier weer werd aangetoond. In 2008 werd voor het eerst weer voorplanting in Gaasterland waargenomen. Vanaf dat jaar wordt er bijna jaarlijks, veelal op meerdere plaatsen, voortplanting vastgesteld. Dit opvallend vaak in nestkasten die zijn bedoeld voor bosuilen.

1. Nestkasten voor de bosuil

Hoewel ik al langere tijd roofvogels inventariseer en daarbij horstbomen beklim, controleer ik sinds 2001 ook jaarlijks nestkasten die bedoeld zijn voor de bosuil en verspreid over de Gaasterlandse bossen zijn opgehangen. In eerste instantie ging het om nestkasten die door verschillende particulieren en vogelwachten zijn opgehangen. Door het vinden van mij eerder onbekende nestkasten en doordat ik samen met enkele vrienden nieuwe nestkasten ophing, nam het aantal gecontroleerde nestkasten toe van 6 in 2001 tot 21 in 2018 (zie fig. 1). De vorm en maten van de nestkasten verschillen sterk. De nestkasten zijn in de periode dat ik ze controleer niet door bosuilen gebruikt als nestplaats. Wel broedde in 2005 (*Star Numanbos*) en 2017 (*Elfbergen*) een paartje kerkuilen met succes in een nestkast. Van enkele reeds in het bos hangende nestkasten heb ik kunnen achterhalen wie deze heeft opgehangen, wanneer en ook of ze ooit bewoond zijn geweest door een bosuil. Zo zijn er een paar nestkasten reeds in de jaren '80 opgehangen. Mij bekende broedsels van bosuilen in nestkasten dateren van 1983, 1990 en 1991 in het *Harichsterbos* en 1985, 1986, 1987, 1995, 1999 in bos *Elfbergen*. De bosuil was overigens sinds het begin van de jaren '80 een schaarse broedvogel in Gaasterland met in goede jaren enkele territoria. De laatste paar jaar wordt de soort echter niet of nauwelijks meer waargenomen en zijn er geen broedgevallen bekend geworden.

2. Nestkasten in gebruik als kraamkamer door boommarter

Vanaf het begin dat ik de nestkasten controleer (2001), worden de nestkasten bezocht door marters, getuige de aanwezigheid van prooiresten (foto 1 en 2) en latrines in en/of op de nestkast en soms ook wel elders in de boom. Anno 2018 zijn in alle nestkasten sporen van marters aangetroffen. In 2003 zag ik mijn eerste boommarter door de takken van een boom lopen, namelijk in de *Bremer Wildernis*. Wat een behendig beest! Vervolgens kwam ik in 2005 tijdens nestkastcontroles in twee verschillende nestkasten een volwassen boommarter tegen. Het duurde vervolgens tot 2008 voordat ik voor de eerste keer jonge boommarters aantrof in nestkasten. Maar dan wel gelijk in twee verschillende nestkasten, 890 m van elkaar verwijderd. Ook na 2008 trof ik bijna jaarlijks nesten met jongen aan (foto 3).



Figuur 1. Waarnemingen van boommarter (rood), steenmarter (paars) en boom- of steenmarter (geel) in de periode 2001 tot en met 2018. Groene vierkantjes zijn bosuil kasten; roze vierkantjes zijn bosuil kasten bewoond door boommarters; rondjes zijn waarnemingen van marters, driehoekjes zijn verkeersslachtoffers.



Foto 1. Zwarte kraai (november) als wintervoorraad? **Foto 2.** Uitgedroogde buizerd in nestkast.



Foto 3. Zelfde moertje als op de foto's 4 en 5 in 2010, met jongen. Het sneetje in het rechter oor is hier niet goed zichtbaar.

In de Gaasterlandse nestkasten werden in de periode 2008-2018 achtereenvolgens 2, 2, 3, 4, 3, 2, 1, 2, 1, 0 en 1 nesten met jonge boommarters aangetroffen. Verder zijn door anderen en mijzelf jonge (spelende) boommarters in het Rijsterbos gezien (2008, 2016 en 2018). De nestkasten daar zijn niet in gebruik als kraamkamer en er wordt naar verwachting gebruik gemaakt van een natuurlijke nestplaats. Van de 21 in de Gaasterlandse nestkasten aangetroffen nesten met jonge boommarters, kon ik bij 16 nesten met zekerheid het aantal jongen in het nest vaststellen: 2008 2 en 3, 2009 2 en 3, 2010 driemaal 3, in 2011 3, 3, 2 en één onbekend, in 2012 3, minimaal 2 en 2, 2013 3 en één onbekend, in 2014 één onbekend, in 2015 1 en 2, in 2016 3 en in 2018 minimaal 2 jongen. Het aantal jongen in een nest betrof dus nagenoeg altijd 2 of 3 (voor de bekende worpen gemiddeld 2,5 jong). Eenmaal was er slechts één jong aanwezig. Relevant is op te merken dat de controles van nestkasten niet volgens een gestandaardiseerde werkwijze plaatsvonden en onder meer daardoor de leeftijd van de jongen tijdens de controles sterk varieert (en daarmee ook de overlevingskans). Het is overigens niet mijn intentie om alle nesten met jongen van de boommarter op te sporen of om altijd het aantal jongen in het nest vast te stellen: het gaat me toch in eerste instantie om het broedsucces van de bosuil.

Het gebruik van nestkasten in *Gaasterland* als kraamkamer door de boommarter is vrij wisselend. Zo werden in het *Harichsterbos* over de jaren heen drie verschillende nestkasten, op een relatief korte afstand van elkaar, wisselend als kraamkamer gebruikt. De kortste afstand hemelsbreed tussen twee nestkasten met jongen in bedroeg in 2008 890 m, in 2009 1.860 m, in 2010 1.180 m, in 2011 890 m, in 2012 1.040 m, in 2013 2.230 m en in 2015 1.650 m. Opvallend is dat in een nestkast in het *Star Numanbos* jaarlijks van 2008 tot en met 2016, met uitzondering van 2009, een nestje jonge boommarters werd aangetroffen. Meestal zat tijdens de controle in april het moertje bij de jongen in de nestkast. In 2008, 2012, 2013, 2014 en 2016 heb ik goede foto's kunnen nemen van het aanzicht van de kop van het moertje in deze nestkast. Nu blijkt dat het al die jaren hetzelfde moertje betrof (foto's 3, 4 en 5). Het moertje heeft een sneetje in de rand van de rechter oorschelp, waardoor zij kan worden onderscheiden van andere gefotografeerde individuen. Dit sneetje is bij geen van de andere gefotografeerde dieren te zien. Moertjes krijgen op zijn vroegst jongen als ze twee jaar oud zijn, waarmee de leeftijd van dit individu komt op minimaal 11 jaar! De betreffende nestkast was in 2017 en 2018 niet meer in gebruik door boommarters (ook geen latrine in, op of nabij de kast).



Foto's 4 en 5. Moertje met sneetje in rechter oor in 2008 en 2016, tenminste 11 jaar oud.

3. Boommarters aangewezen op nestkasten

Boommarters lijken in *Gaasterland* sterk aangewezen op het gebruik van nestkasten als kraamkamer. In andere delen van Nederland maken boommarters vaak gebruik van nestholten van de groene en vooral de zware specht. Hoewel deze beide spechtensoorten wel af en toe in de besproken periode in *Gaasterland* werden gezien en gehoord, broedde waarschijnlijk de laatste zwarte specht in 1987 in *Gaasterland* (*Rijsterbos*). Daarbij moet worden opgemerkt dat de soort in *Gaasterland* altijd een zeldzame broedvogel is geweest, met slechts één tot twee paar per jaar. Enkele incidentele broedgevallen/territoria eind jaren '70 en begin jaren '80 daargelaten, lijkt er nooit echt een broedpopulatie van de groene specht in *Gaasterland* te zijn geweest.

Naast het gebruik door de boommarter van natuurlijke boomholten, heb ik tweemaal gezien dat er een nestholte was 'gemaakt' in de takkenmassa van een uitzonderlijk grote roofvogelhorst. Leden van de roofvogelwerkgroep hebben nooit in of op roofvogelhorsten jonge boommarters waargenomen (hangt mogelijk ook van het moment van de controles af).

4. Prooiresten

De nestkasten worden door de boommarter niet alleen gebruikt als kraamkamer en rustplaats, maar ook als voorraadkamer. Meerdere keren werd waargenomen dat er tijdens controles, voornamelijk in de winterperiode, complete vogels onder het bodemmateriaal van de nestkast waren weggestopt. Het ging daarbij om complete exemplaren buizerd, koperwiek, merel en zwarte kraai (zie foto's 2 en 3).

In de nestkasten worden verder veel prooiresten van vogels aangetroffen. Hoewel het de verwachting is dat het hoofdvoedsel voor boommarters ook in Gaasterland bestaat uit muizen, heb ik slechts éénmaal een (bos)muis als prooi in een nestkast aangetroffen. In de afgelopen jaren zijn in de nestkasten prooiresten verzameld van maar liefst 22 vogelsoorten. Het betreft pimpelmees, koolmees, putter, spreeuw, merel, koperwiek, zanglijster, grote bonte specht, houtsnip, gaai, kauw, zwarte kraai, holenduif, houtduif, buizerd, blauwe reiger, houtsnip, roerdomp, kip, sperwer, sierduif en wilde eend. Verder zijn honingraten van wesp (soort onbekend), hoornaar en bruine kikker aangetroffen.

5. Boommarter versus steenmarter

Mijn eerste waarneming van een steenmarter in Gaasterland deed ik in 2011. In dat jaar kocht ik een wildcamera en plaatste deze op verschillende locaties in Gaasterland. Wat bleek was dat de steenmarter reeds op een flink aantal van deze locaties aanwezig was. Wat verder opviel was dat ik de boommarter vooral in de grotere boscomplexen aantrof. De steenmarter bevond zich vooral in de randzone en het buitengebied (zie figuur 1).

Naschrift (Sim Broekhuizen)

Bij de constatering dat een van de boommartervrouwtjes 11 jaar moet zijn geweest zet Durk terecht een uitroepteken. Paul Marchesi (1989) vond bij zijn onderzoek aan boommarters uit de Zwitserse Jura 11 jaar als hoogste leeftijd en Norman Stier (2012) zijn oudste dier uit Noordoost-Duitsland was 10 jaar. Hans-Heinrich Krüger (1995) vond bij 162 Duitse boommarters 8 jaar als hoogste leeftijd, net als Mette Marie Birch 2008) bij 89 boommarters in Denemarken. Hoewel Schmidt (1943) bij zijn omvangrijke materiaal uit gevangenschap een maximale leeftijd van 15 jaar vond, mag het 11-jarige vrouwtje uit Gaasterland met recht een 'âld wiif' worden genoemd.

Referenties

- Birch, M.M. 2008. Skovmåren (*Martes martes*) i Danmark – home range, habitatudnyttelse, alder og reproduction. Specialerapport. Zoologisk Museum/København Universitet.
- Krüger, H.-H. 1995. Zur Populationsstruktur und Morphologie des Baumarders (*Martes martes* L., 1758) und Steinarders (*Martes foina* Erxl., 1777). Diss. Georg-August-Universität, Göttingen.
- Marchesi, P. 1989. Ecologie et comportement de la martre (*Martes martes* L.) dans le Jura suisse. Diss. Université Neuchâtel.
- Schmidt, F. 1943. Naturgeschichte des Baum- und Steinarders. Verlag Paul Schöps, Leipzig.
- Stier, N. 2012. Zur Populationsökologie des Baumarders (*Martes martes* L., 1758) in Nordost-Deutschland. Diss. Technische Universität Dresden.

Boommarteronderzoek in het Speulderbos 2018

Dynamiek in een boommarterpopulatie

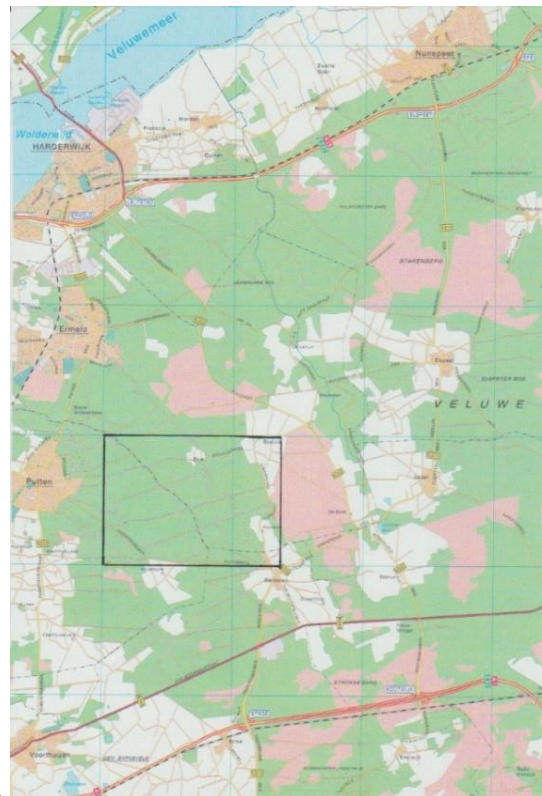
Hans Teunissen & Ben van den Horn

1. Inleiding

Vanaf 2016 worden met behulp van infrarood cameravallen boommarters geïnventariseerd. Aan de hand van het borstpatroon kunnen individuele vrouwtjes en mannetjes worden herkend en over de jaren heen gevolgd. Tevens kan voortplanting bij vrouwtjes worden vastgesteld aan de hand van opgezette tepels. Nu zijn voor het derde achtereenvolgende jaar de individueel herkenbare en de onbekende boommarters geteld. Door de jaren onderling te vergelijken ontstaat er een beeld van de dynamiek in de populatie.

2. Opzet

Om het overzichtelijk te houden wordt slechts een deel van het *Speulderbos* onderzocht: grofweg het gebied ingesloten tussen Drie, Houtdorp, Garderen, het gebied ten noorden van de Garderenseweg en ten oosten van de Arnhemse Karweg, met een oppervlakte van ongeveer 22km² (figuur 1)¹. Boommarters worden gelokt door pindakaas en valerianolie aan te brengen op een stok die zo'n anderhalf tot twee en een halve meter voor een camera in de grond staat. Voor deze methode is gekozen omdat de opstelling vrij eenvoudig en snel te plaatsen is en hij amper opvalt in het bos, wat de kans op diefstal vermindert. Een nadeel is dat de stok met voedsel vaak het zicht op de borst belemmert. Maar door het maken van filmpjes van een minuut is dit probleem meestal te ondervangen. De gemiddelde afstand tussen de camera's bedraagt ongeveer 700 m. Hierdoor is de kans klein dat er territoria worden gemist. Vrouwtjes en mannetjes die twee jaren achtereen op dezelfde plek worden vastgelegd worden als gevestigd en territoriaal gerekend.



Figuur 1. Ligging van het onderzoekerrein.

Mannetjes worden als zodanig alleen geïdentificeerd wanneer testikels zichtbaar zijn.

¹ Met dank aan SBB voor het beschikbaar stellen van het gebied voor het onderzoek.

3. Resultaat

3.1 Wijziging bij vrouwtjes marters

Van de marter die eerder als V1 werd aangeduid en alleen in 2016 is waargenomen, is achteraf niet zeker of het wel een vrouwtje was: er werden geen tepels gezien. Het dier wordt nu aangeduid als X6. In 2018 bleek dat een van de vrouwtjes ten onrechte als V2 is geïdentificeerd: ze heeft een borstpatroon dat sterk lijkt op dat van V2. Ze is vanaf 2016 elk jaar waargenomen en wordt vanaf nu V14 genoemd. Ze was zowel in 2016 lactierend, evenals in 2017, toen, na achteraf bleek, V2 niet lactierend was. In 2018 was V14 het enige moertje waarbij geen gezwollen tepels werden gezien. Achteraf blijkt hierdoor dat in 2017 V14 wel lactierend was en V2 niet.

Er zijn in 2018 twee marters waargenomen waarvan het geslacht niet kon worden bepaald: X4 en X5.

3.2 Aantal vrouwtjes en voortplanting

Van vier van de zes aanwezige vrouwtjes is indirect voortplanting aangetoond. Op 6 juni is ook nog een moertje met een jong vastgelegd op camera 20. Van het moertje was het borstpatroon niet zichtbaar. Waarschijnlijk gaat het om V13. Dit is het enige moertje dat op camera 20 is waargenomen.

In figuur 2 zijn de locaties van cameravallen aangegeven, met daarbij het nummer van de camera en het nummer van het in 2018 gefotografeerde vrouwtje.

In tabel 1 is de geschiedenis van de vrouwtjes in de laatste drie jaar samengevat. Er zijn in 2018 zes verschillende vrouwtjes waargenomen. Opvallend is dat het in drie jaar tijd steeds om dezelfde vrouwtjes gaat.



Figuur 2. Locaties van cameravallen met daarbij aangegeven het nummer van de camera en het nummer van het in 2018 gefotografeerde vrouwtje. Elk vrouwtje heeft tevens een eigen kleur gekregen. Wanneer het geslacht onbekend is, wordt dit aangegeven met X.

Tabel 1. Waargenomen (+) en lacterende (lact) vrouwtjes in de jaren 2016-2018.

naam	2016	2017	2018
V2	+ lact	+	+
V3	+	+ lact	+ lact
V6	+ lact	+ lact	+ lact
V7	+ lact	+ lact	+ lact
V13	+ lact	+ lact	+ lact
V14	+ lact	+ lact	+



Figuur 3. Keelvlekpatronen van de vrouwtjes (V + nummer) die in 2018 in het onderzoekgebied zijn waargenomen.



V3

V6

V7

V13

Figuur 4. Foto's van de buikstreken van de vrouwtjes met zichtbaar kalere tepelvelden en gezwollen tepels, indicaties voor voortplanting in 2018.

3.3 Aantal mannetjes

De locaties van de cameravallen met daarbij aangegeven het nummer van de camera en het nummer van het in 2018 gefotografeerde mannetje zijn weergegeven in figuur 5 en de geschiedenis van het voorkomen in de afgelopen drie jaren is samengevat in tabel 2.

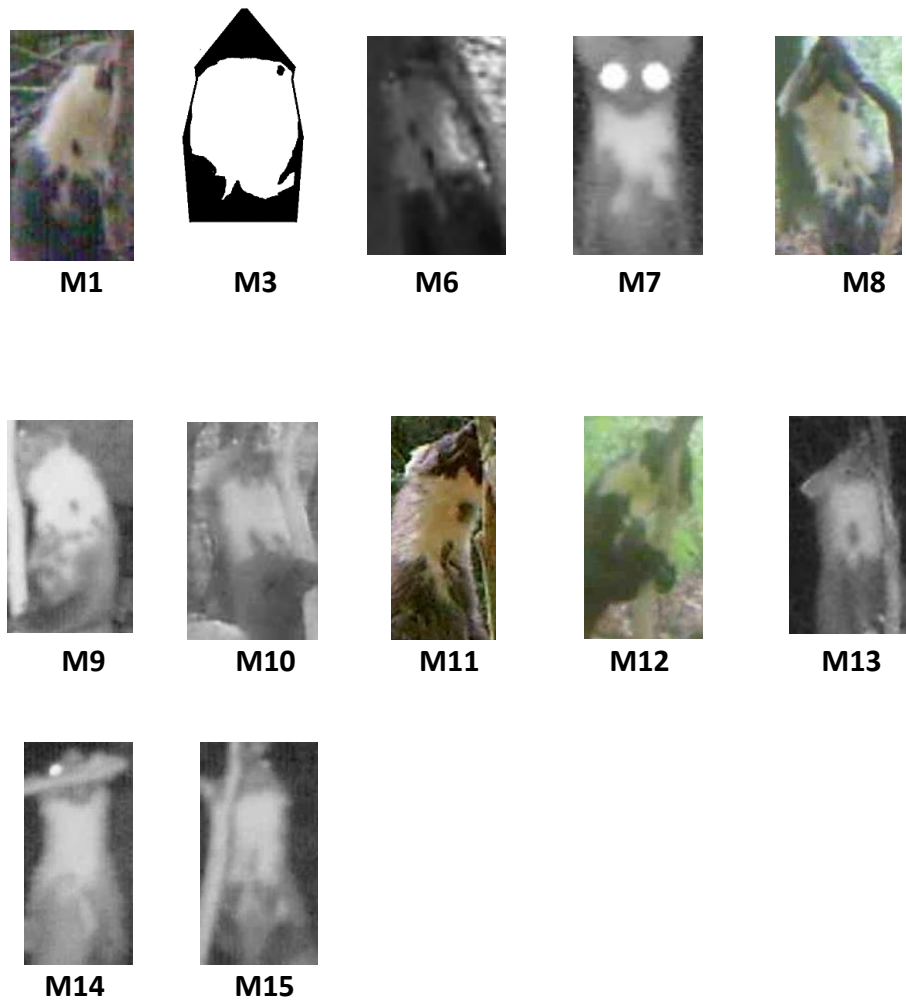


Figuur 5. Locaties van cameravallen met daarbij aangegeven het nummer van de camera en het nummer van het in 2018 gefotografeerde mannetje. Elk mannetje heeft een eigen kleur gekregen. Wanneer het geslacht onbekend is, wordt dit aangegeven met X.

Tabel 2. Waargenomen mannetjes marters in 2018.

naam	2016	2017	2018	in 2018 waarschijnlijk gevestigd
M1	+	+	+	+
M3	+	+	+	+
M6	+	+	+	+
M7	+	+	+	+
M8	+	+	+	+
M9			+	?
M10			+	?
M11			+	?
M12		+	+	+
M13			+	?
M14			+	?
M15		+	+	+

In 2018 zijn er twaalf verschillende mannetjes waargenomen. Opvallend is dat het aantal mannetjes met vijf is toegenomen ten opzichte van 2017. De marters X1 en X2 waren in 2017 al waargenomen, maar toen lukte het nog niet om het geslacht vast te stellen. In 2018 was van beide marters het scrotum zichtbaar, waardoor ze als mannetjes zijn geïdentificeerd. Ze zijn respectievelijk M12 en M15 genoemd. Er zijn geen mannetjes verdwenen in de afgelopen drie jaar.



Figuur 6. Keelvlekpatronen van de mannetjes (M + nummer) die in 2018 in het Speulderbos zijn waargenomen.

3.4 Latrines en nestbomen

Er werd in 2018 in vijf bomen een latrine gevonden (zie figuur 7). Een nestboom werd helaas niet gevonden.



Figuur 7. Locaties van in 2018 gevonden latrines.

Boom 582 is een dode boom zonder krooncontact. Hierin lag op 25-3-2018 een grote latrine. Het gaat waarschijnlijk om een winterlatrine.

Boom 212 had op 25-3-2018 een oude latrine.

Boom 459 had op 17-4-2018 een grote latrine. Er is eenmaal gepost in de avond en daarbij is niets waargenomen.

Boom x is een dode boom zonder krooncontact. Hierin lag op 20-4-2018 een grote latrine. De latrine nam de weken erna niet meer toe. Er is eenmaal gepost in de avond en daarbij is niets waargenomen.

Boom 2 had op 10-5-2018 een kleine latrine. Deze nam de komende weken niet meer toe.

4. Conclusies

4.1 Vrouwtjes

Er zijn zes territoriale vrouwtjes waargenomen. Op basis van de aanwezigheid van gezwollen tepels hebben vier aan de voortplanting deelgenomen. Bij een vrouwtje is tevens een jong waargenomen. Twee vrouwtjes hebben niet aan de voortplanting meegedaan, mogelijk door het muizenarme jaar.

4.2 Mannetjes

Er zijn in 2018 twaalf mannetjes waargenomen, waarvan er ten minste zeven gevestigd zijn: ze waren ook in 2017 waargenomen. De andere vijf mannetjes zijn in 2018 voor het eerst waargenomen, wat een toename van vijf betekent ten opzichte van 2017. Het zal in 2019 moeten blijken hoeveel van deze nieuwkomers zich in het onderzoekgebied hebben kunnen vestigen.

4.3 Geslacht onbekend

Er zijn in 2018 twee boommarters (X4 en X5) waargenomen waarvan het geslacht onbekend is. Marter X3 uit 2017 is in 2018 niet meer waargenomen. Door herkenning in de komende jaren kan het aantal bekende mannetjes en/of vrouwtjes achteraf dus nog veranderen.

4.4 Populatie dynamiek

Opvallend is dat het aantal bekende vrouwtjes (6) over de afgelopen drie jaar niet is veranderd. Een mogelijk vrouwtje (V1?) is verdwenen: het was in 2016 nog aanwezig maar werd in 2017 niet meer aangetroffen. Er zijn geen nieuwe vrouwtjes waargenomen. Het gaat dus nog steeds om dezelfde zes individuen die elk in de afgelopen drie jaar zijn gefotografeerd.

Bij de mannetjes zien we een ander beeld. Hier nemen de aantallen in de afgelopen jaren toe. In het voorjaar van 2016 zijn vijf mannetjes waargenomen. In 2017 is dit toegenomen tot zeven individuen. In 2018 is het aantal nog sterker toegenomen tot twaalf mannetjes. Het jaar 2018 is ook het jaar met de laagste muizenaantallen ten opzichte van 2016 en 2017. Als de muizendichtheid een rol speelt bij de toename van het aantal mannetjes, zal dit patroon in de komende jaren met veel of weinig muizen zich moeten herhalen. Opvallend is verder dat er in de afgelopen drie jaar alleen maar mannetjes zijn bijgekomen en er nog geen mannetjes zijn verdwenen.

De verhouding tussen het aantal vrouwtjes en mannetjes is in 2018 veranderd. In 2016 en 2017 was de verhouding was ongeveer 1:1. Door de sterke toename van het aantal mannetjes zijn er nu twee maal zo veel mannetjes als vrouwtjes. Ook wanneer de marters X4 en X5 beide vrouwtjes zouden zijn, zijn er nog steeds meer mannetjes dan vrouwtjes. De oorzaak van de toename van het aantal mannetjes is ons onbekend. Er kan een biologische oorzaak zijn, maar er kan ook sprake zijn van toeval. Het gaat maar om kleine aantallen marters die in nog maar drie jaar zijn geteld. De komende jaren zal moeten uitwijzen of het al dan niet om toeval gaat.

Inventarisatie Bylaer, Roekelsche Bos, Boswachterij Kootwijk & Breeschoten in 2018

Mark Ottens

1. Inleiding

Ook in 2018 werd weer in vier gebieden rond Barneveld onderzoek gedaan naar boommarters (zie kaart 1). In het voorjaar werden drie gevallen van voortplanting vastgesteld. Deze bevonden zich in *Roekelsche Bos*, *Kootwijk* en *Breeschoten*. Zoals verwacht op basis van een slecht muizenjaar werden de nesten pas laat gevonden en bevatten ze een gering aantal jongen. Bij de nesten in het *Roekelsche Bos* en *Breeschoten* kon het aantal jongen worden vastgesteld: beide nesten bevatten 2 jongen.



Kaart 1. De ligging van de onderzoekgebieden rond Barneveld.

2. Bylaer

In het ten zuiden van Barneveld gelegen *Groot Bylaer* werd in 2018 slechts een paar keer een enkel uitwerpsel gevonden. Een nest is hier dan ook voor het vierde jaar op rij wederom niet aangetroffen. Het is duidelijk dat de in 2014 uitgevoerde boswerkzaamheden, waarbij verbindingen alsmede nest- en verblijf bomen zijn verdwenen, voor de boomarter negatief zijn uitgevallen.

Helaas is tijdens de storm van 10 februari de nestboom van 2007 doormidden gebroken. Dit was een van de weinig overgebleven geschikte boommarter bomen in dit gebied.

Werd in het naastgelegen *Klein Bylaer* in 2017 nog een nest gevonden, in 2018 bleef echter ook dit territorium leeg.

Toch was er in 2018 nog een boommarterwaarneming in Barneveld. Op 13 januari werd in het *Schaffelaarse bos* (Geldersch Landschap), aan de oostrand van Barneveld, een beuk met latrine en vers urinespoor gevonden. Dit betrof dezelfde boom waarbij op 10 april 2016 eveneens sporen zijn aangetroffen. Bij posten dezelfde middag werd de marter gezien bij een bezoek aan de latrine. Voor zover bekend was dit de eerste zichtwaarneming van een volwassen boommarter in dit gebied. Hoewel deze beuk enige weken is gebruikt, kon er in het voorjaar geen nest worden gevonden.

3. Roekelsche Bos

3.1 Noord Ginkel

In het territorium Noord Ginkel werd geen boommartersporen gevonden. In 2016 was hier een territoria bewoond, maar ook In 2017 werd er al geen nest gevonden. Maar het moertje dat hier in 2016 jongen had, bleek nu naar Westeroode verhuisd te zijn verhuisd.

3.2 Valenberg

Het territorium Valenberg, waarin in 2016 een nest was gevonden, was nu, net als in 2017, leeg,

3.3 Westenrode

Op 24 februari werd in het territorium Westenrode in de nestboom van 2016 een verse latrine gevonden. Eind maart-begin april droogden deze sporen echter op. In de naastgelegen laan werd op 22 april een tweetal verse uitwerpselen gevonden bij een beuk. De betreffende beuk is in het verleden gebruikt als voorbereidings-, verhuis- en nestboom en bleek nu vermoedelijk weer als voorbereidingsboom te zijn gebruikt. Op 29 april bleek in de nestboom van 2016 het begin van een verse latrine te liggen. Na een aantal vergeefse pogingen werd in de avond van 6 mei voor het eerst het moertje in het toegangsgat naar de holte gezien.

In de late avond van 19 mei is samen met Robert Keizer de holte met de camera bekeken. Hierbij was het moertje afwezig en in de holte was een tweetal jongen zichtbaar. De leeftijd van deze jongen bedroeg ongeveer 3 weken met de geboortedatum rond 28 april.

Op 22 mei werd het moertje wederom gezien. Toen bleek echter dat dit niet het dier was dat de afgelopen 3 jaren in dit territorium huisde. Aan de hand van haar beftekening blijkt zij het moertje te zijn dat in 2016 en 2017 haar jongen in de Noord Ginkel wierp.

Op 2 juni werd het moertje voor het laatst in de nestboom gezien toen zij aan het eind van de middag op jacht ging. Na enige keren tevergeefs posten bleek bij controle met de camera de holte leeg te zijn. Het vermoeden dat zij de jongen naar de voorbereidingsboom had verhuisd, bleek niet te kloppen. De weken hierop volgend werd tevergeefs gezocht naar haar verhuisboom.

Op de zeer warme zaterdag van 30 juni werd een laatste poging gedaan de verhuisboom te vinden. Als laatste boom werd de voorbereidingsboom bezocht. Staande bij deze boom klonk onder de naastgelegen eik geritsel en werd een jonge boommarter zichtbaar.

Na wat afstand te hebben genomen bleek dat in het terrein net achter deze eik het moertje en het andere jong over een omgevallen boom liepen. Nadat het moertje uit de omgeving vertrok kwam het andere jong terug naar de eik en begonnen de 2 jongen onder en in de boom te spelen. Na ruim een half uur verdwenen de jongen in een holte onderin de achterzijde van de eik. Vanaf 2007 tot op heden was deze dunne eik nog niet eerder ontdekt als geschikte marterboom.

4. Kootwijk

In het *Loobosch* werden op 18 maart in het territorium aan de *Hoog Buurlose weg* bij een drietal bomen aanwezigheids sporen van een boommarter aangetroffen. Bij een boom gelegen in het zuiden van dit gebied waren de sporen dusdanig vers dat de marter op dat moment aanwezig was. Bij posten dezelfde middag liet de marter zich echter niet zien. In het voorjaar zijn in dit deelgebied geen nieuwe sporen gevonden.

In het territorium aan de *Heetweg* werd op 21 april in een beuk, die in het verleden als nestboom is gebruikt, een afgebeten duivenveer gezien die uit de onderste opening stak. Doordat andere sporen ontbraken, is deze boom verder niet meer bezocht. Op 1 juli bleek dit onterecht te zijn geweest. Die dag ontving ik een bericht van de familie Huisman, wonende nabij deze boom, dat zij een jonge boommarter hadden waargenomen op hun tuinhek. Dezelfde avond bleek bij controle dat de beuk toch als nestboom was gebruikt. Als verhuisboom was de dode beukenstaak gebruikt die in 2009 als nestboom diende. De boommarterfamilie had deze boom echter inmiddels alweer verlaten. Helaas is het dus niet mogelijk geweest het aantal jongen te bepalen en of dit wellicht het moertje betrof dat in 2015 en 2016 in dit territorium haar nest had.

Voor het eerst sinds de vellingen in april 2016 werden in *Garderen Oost* weer boommartersporen aangetroffen. Op 18 februari lag onder de nestboom 2015 een verse latrine. In het voorjaar was deze latrine weer opgedroogd en werd bij deze beuk en andere bomen geen nieuwe sporen gevonden.

In het gebied Boveneinde werd op 25 februari een winterverblijfboom gevonden. Onder de beuk lagen meer dan 20 uitwerpselen waarvan een aantal zeer vers. Bij posten liet de marter zich echter niet zien. In april zijn bij een aantal beuken nog aanwezigheids sporen aangetroffen, maar is een nest niet gevonden. Het lijkt er op dat in dit gebied een nest gemist is.

5. Breeschoten

Tijdens de storm van 10 februari is in Breeschoten de sinds 2007 veelvuldig gebruikte en in de Marterpassen beschreven nestboom op 2 meter hoogte afgebroken. Hierbij is deze tamme kastanje in een hoek van ongeveer 60 graden tegen een naastgelegen boom terecht gekomen.

Op 9 maart werd onder de nabij gelegen nestboom van 2017 afgebeten veren van een holenduif en een aantal verse uitwerpselen gevonden. In april kwamen er bij deze boom echter geen verse sporen bij.

Het vermoeden dat de omgewaaide nestboom ongeschikt was geworden, bleek ongegrond. Op 7 mei vond boswachter Govert Bos onder de boom waar de nestboom tegenaan hangt, een aantal verse uitwerpselen. De weken hierop volgend werd het moertje een aantal keren gezien, maar zij verliet nimmer voor duisternis de holte. Dit gedrag kwam overeen met het moertje dat in 2017 hier haar nest had. Pas op 11 juni werd het moertje gezien bij het verlaten van de holte en bleek dat zij inderdaad het dier van het voorgaande jaar was. Terwijl het moertje aan de buitenzijde van de nestboom hing, kwamen ook 2 kleine jongen voorzichtig naar buiten geklommen. Hun leeftijd werd geschat op ongeveer 6,5 week, met dus een geschatte geboortedatum van 26 april.

Aangezien het moertje de jongen niet verhuisd heeft, kon er een paar weken genoten worden van buiten de boom klimmende en spelende jongen (zie foto 1 en 2). De laatste waarneming in deze boom was op de middag van 23 juni. Hierbij werden de jongen gezien die prooi aten op het breukvlak van de nestboom (zie foto 3) en het moertje dat eind van de middag op jacht ging. De volgende ochtend was de nestboom verlaten.



Foto 1. Moertje met jong in Breeschoten in 2018. Foto: Alex Bos.

6. Willaer

In het eveneens bij Scherpenzeel liggende *Willaer* vond boswachter Govert Bos op 16 mei een tweede boom die door een boommarter werd gebruikt. Dit betrof een eik waarin in het verleden Gerrit Visscher al eerder een boommarternest vond. Ervaring uit het verleden had geleerd dat deze boom door krommingen aan de binnenzijde van de holte niet met de camera te bekijken is. Dit hield in dat alleen middels posten kon worden vastgesteld of dit een nestboom betrof.

De avond van 13 juni werd het moertje gezamenlijk met een enkel jong gezien, klimmende in deze eik en het betrof dus definitief een nestboom. Een week later werd op Waarneming.nl een zichtwaarneming gemeld van 3 jonge boommarters op de naast *Willaer* gelegen "oude schietbaan". Gezien de geringe afstand moeten deze jongen wel afkomstig zijn uit de nestboom van *Willaer*.



Foto 2. Jonge boommarter in Breeschoten in 2018. Foto: Alex Bos.



Foto 3. Jong in Breeschoten 2018, etend van prooi. Foto: Alex Bos.

Onderzoek naar het terreingebruik door boommarters in het buitengebied van de gemeente Winterswijk

Peter van der Leer & Sim Broekhuizen

In het voorjaar van 2018 is een onderzoek gestart naar de aanwezigheid van de boommarter rond Winterswijk. Aanleiding voor het onderzoek is de onbekendheid met de mate van aanwezigheid van de boommarter in dit deel van de Achterhoek en vooral met het gebruik door de dieren van de vele vaak kleine bosjes. In het verleden is er door de leden van de *Projectgroep Boommarteronderzoek Achterhoek/Liemers (BAL)* aardig wat informatie over de aanwezigheid van de boommarter in deze regio verzameld, maar voor het gebied rond Winterswijk is deze informatie fragmentarisch gebleven.

1. Het landschap

Landschappelijk wijkt de omgeving van Winterswijk in veel opzichten af van de meeste andere Nederlandse boommarterbiotopen. Het is een kleinschalig gebied met eeuwenoude landgoederen met oude beuken en eiken, die worden afgewisseld met akkertjes en weilanden, vaak omzoomd door houtwallen, en hoogveenrestanten met broekbosjes van berk en els. De bosopstanden bestaan voor een groot deel uit relatief kleine of langgerekte smalle percelen: er zijn maar enkele grotere boscomplexen, veelal geplant na ontginning van het veen. Kenmerkend is dat delen van de bosopstanden, ook de kleinere, vaak toebehoren aan verschillende (veelal) particuliere eigenaren, elk met een eigen beheervisie. Zo bestaat het deel van *Bekendelle* dat eigendom is van Natuurmonumenten uit fraai beek begeleidend oud loofbos met een gevarieerde ondergroei. Aangrenzend staat een sparrenbos zonder enige ondergroei, van een andere eigenaar, waar afgelopen jaar stevig is gedund voor de houtproductie. Dit verschil zal zeker van invloed zijn op het gebruik van het terrein door de boommarter.



Foto 1 & 2. Het bosreservaat in Bekendelle (links) en het aangrenzende gedunde sparrenbos (rechts).

2. Vraagstelling

Afzonderlijk lijken de kleine bospercelen veelal te klein voor een territorium van een boomarter. Wellicht omvat een deel van de territoria meerdere kleine bospercelen. Dit leidt tot de vraag hoeveel boomarters er eigenlijk in het buitengebied van de gemeente Winterswijk leven, dan wel kunnen leven. Bij gebruik van meerdere kleine bospercelen kan het zijn dat in elk bosje wel eens een boomarter wordt waargenomen, maar dat niet elk bosje zelfstandig wordt bewoond. Dit kan leiden tot een aanmerkelijke overschatting van het aantal aanwezige boomarters. De vraag is dus welke bosjes en boscomplexen door welke boomarters bewoond worden. Een aanvankelijke globale schatting van het mogelijke aantal boomarters in het ca. 130 km² grote buitengebied van Winterswijk kwam uit op 25 vrouwtjes en 17 mannetjes.

Een tweede vraag betreft de verwantschap tussen de boomarters rond Winterswijk en die in het westelijke deel van de Achterhoek en de Liemers. Bij hun onderzoek naar de genetische diversiteit bij Nederlandse boomarters (de Groot et al. 2016) kwamen de onderzoekers tot een onderscheid tussen een Noord-Nederlandse en een Midden- en Zuid-Nederlandse subpopulatie. De scheiding lijkt globaal te liggen bij de Overijsselse Vecht en Regge. In de Oostelijke Flevopolder en in Noord-Holland boven het Noordzeekanaal is sprake van een menging, als gevolg van recente kolonisatie vanuit de beide subpopulaties. Opmerkelijk is dat de onderzochte dieren uit het westelijke deel van de Achterhoek en de Liemers tot de Midden-Nederlandse subpopulatie worden gerekend, maar de twee boomarters uit de omgeving van Winterswijk tot de Noord-Nederlandse subpopulatie. Zij zouden meer verwant zijn aan de boomarters in Noordwest Duitsland dan aan die in de westelijke Achterhoek en op de Veluwe. Het zou op geen, of slechts een geringe uitwisseling tussen de boomarters in beide gebieden duiden. Het relatief open gebied tussen Varsseveld en Aalten zou een rem kunnen zijn op de dispersie. Nu is deze beschouwing gebaseerd op genetisch onderzoek aan slechts twee boomarters uit de regio Winterswijk en het is de vraag of deze stand houdt als er meer dieren uit deze regio bij het genetisch onderzoek worden betrokken.

3. Methode

Bij de aanvang van het onderzoek stonden ons acht cameravallen van het merk Maginon ter beschikking. Als lokvoer wordt in het algemeen pindakaas aangeboden, dat gesmeerd wordt op de achterkant van een gegroefd plankje dat is gemonteerd op de bovenkant van een metalen beugel. Bij het opklikken van de pindakaas moet een boomarter zich oprichten, waardoor de beugel zichtbaar wordt en het dier individueel herkend kan worden. Boven op het plankje is ook nog een bakje gemonteerd, waarin minder kleverige lokstof kan worden gedaan, zoals chocopasta, sardientjes, visolie, maple syrup, peer en bosvruchtenjam. Met behulp van een spanveer tussen de poten van de beugel wordt gepoogd ook haren van de bezoeker te bemachtigen.

In principe is de aanwezigheid van individuele boomarters ook vast te stellen door middel van genetisch onderzoek van keutels. Dergelijk onderzoek is echter nog steeds vrij kostbaar. Bij Winterswijk komt daar nog bij dat het gebied zeer geschikt is voor steenmarters en dat de herkomst van de keutels in het veld maar heel af en toe met zekerheid is vast te stellen.

Voor aanvullend onderzoek naar de verwantschap van de boomarters rond Winterswijk met die van de westelijke Achterhoek en die uit Münsterland, worden keutels die zeker of waarschijnlijk van boomarters afkomstig zijn verzameld en in alcohol bewaard.



Foto 3. Lokbeugel met halverwege een veer om haren te verzamelen.

4. Resultaten

In de eerste maanden van 2018 (mei en juni) werden in verschillende delen van het gebied cameravallen geplaatst. De eerste resultaten van de cameravallen waren goed. Vooral in het zuidelijk deel, *het Woold*, kwamen op meerdere plekken boommarters voor de camera. Wel viel op dat er nauwelijks belangstelling was voor de aangeboden pindakaas. Ook het andere lokvoedsel werd niet door boommarters benut, waardoor nauwelijks goede beelden van beffen werden verkregen.

Op 7 juni werd op een omgevallen boomstam in het *Meddosche Veen* een niet helemaal verse marterkeutel gevonden. Er werd een camera geplaatst en bij de controle een week later (15-juni) troffen we weer een, nu zeer verse keutel op de boomstam aan. De camerabeelden lieten zien dat de keutel die nacht door een boommarter was geproduceerd. De keutel werd verzameld.

Op 21 juni 2018 werd er in *Bekendelle* een vrouwtje met drie jongen gefilmd en een paar kilometer verderop, in *'t Kreil*, werd een vrouwtje met zichtbare tepels gefilmd. Van het vrouwtje in *Bekendelle* werden geen duidelijke kenmerken vastgelegd, waardoor we niet weten of dit vrouwtje het zelfde dier was als dat in *'t Kreil*. Qua afstand is dat zeker mogelijk.

In de maand augustus keerde echter het tij. Er kwam nog maar heel af en toe een boommarter voor de camera, ondanks het blijven aanbieden van pindakaas. Dat er niets mis was met die pindakaas bleek wel uit de grote belangstelling van een huiskat die de moeite nam meerdere van de beugels van pindakaas te ontdoen.

Omdat duidelijk was dat met deze mate van succes het niet zinnig was het gehele buitengebied van Winterswijk te willen onderzoeken, werd besloten de inspanning te concentreren op een deel van het zuidelijke gebied, met *Bekendelle* als centraal gelegen bosgebied, met het doel om in ieder geval van het eerder gefilmde moertje en haar jongen goede beelden van de bef te verzamelen. Dat lukte echter niet. Meerdere camera's bleken later in het jaar minder goed te werken, wat wellicht mede bijdroeg aan het slecht resultaat.

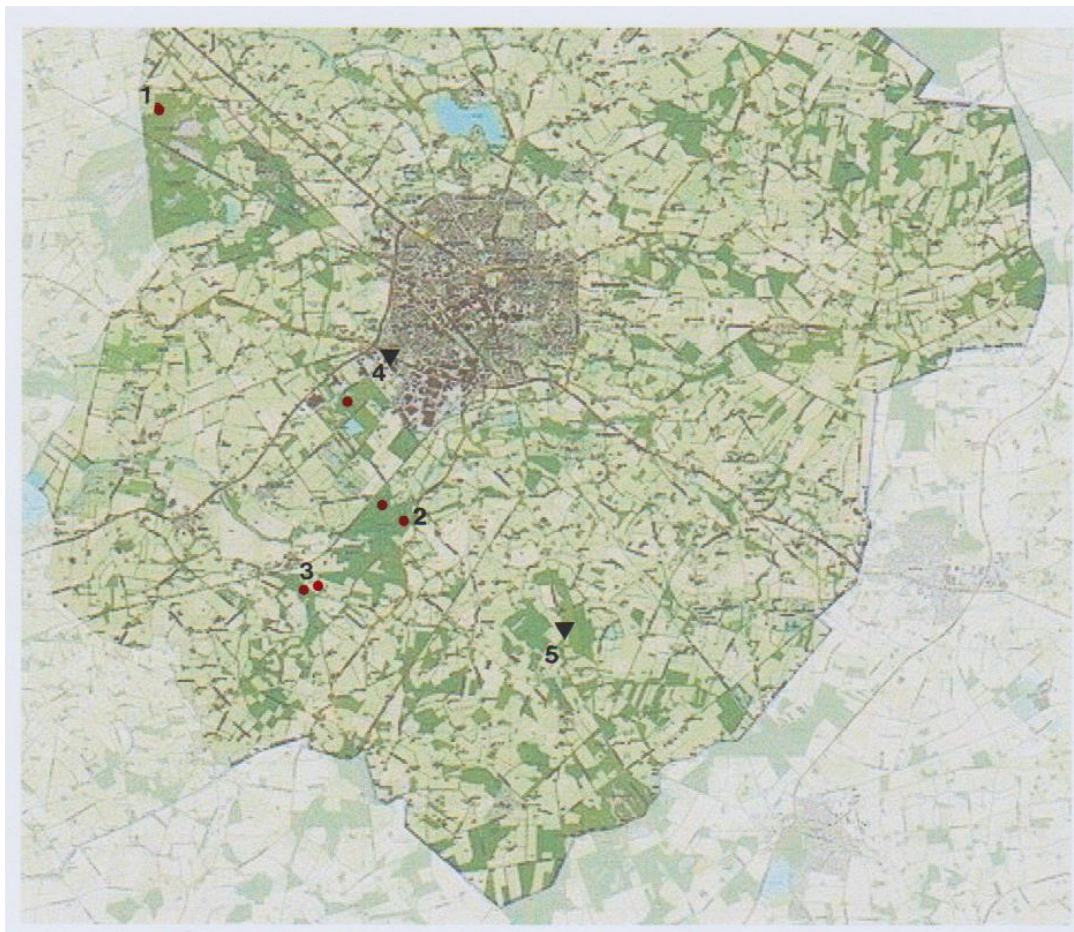
Opmerkelijk genoeg vonden we na augustus ook geen marterkeutels meer. We vroegen ons af wat er van het eerder gefilmde boommartergezin terecht is gekomen. Had het dit gebied helemaal verlaten?

De nestboom van 2018 is bekend en werd ook de voorgaande twee jaar als zodanig gebruikt. De boom heeft één holteopening op ongeveer 6 meter hoogte, met een diameter van slechts ca 5,5 cm. Doorgaans groeit zo'n opening steeds verder dicht, tot het uiteindelijk te klein is als doorgang voor een boommartervrouwtje en de holte als nestplaats onbruikbaar wordt. Het zal dus spannend worden of deze boom ook in 2019 weer gebruikt gaat worden.

Ondanks de vele oude beuken op de landgoederen is het aantal zwarte spechtengaten in deze regio zeer beperkt. Of een alternatieve nestlocatie nog voor de komende geboorteperiode gevonden gaat worden is dus maar zeer de vraag.

5. Verkeersslachtoffers

In 2018 werden twee verkeersslachtoffers gevonden. Eén dier werd op 24 juli langs de rondweg zuidwestelijk van Winterswijk gevonden. Veel meer dan een matje was er niet van over. Bij nader onderzoek werd nog wel een penisbotje gevonden, zodat duidelijk was dat het om een mannetje ging. Het dier had voor een boommarter een opvallend vuil-witte bef.



Kaart 1. Locaties van de waarnemingen in 2018

Het tweede dier werd op 10 september door boswachter Hans Rauwerdink gevonden bij *Aarnink* in het *Woold*. Ook dit was een mannetje in zijn tweede levens jaar met een gele bef.

Van beide slachtoffers is een monster spierweefsel verzameld voor eventueel toekomstig DNA-onderzoek.

Twee verkeersslachtoffers in zo'n korte periode is voor de omgeving Winterswijk erg hoog. Aangezien deze regio geen drukke snelwegen kent, worden hier weinig verkeersslachtoffers gemeld.

6. Plannen voor 2019

De pogingen om beftekeningen van boommarters in en rond *Bekendelle* op foto vast te leggen zullen worden voortgezet.

Getracht zal worden de toegang tot de holte in de nestboom van voorgaande jaren met een continue lopende camera te bewaken.

Het verzamelen van keutels die zeker of waarschijnlijk van boommarters afkomstig zijn zal worden voortgezet, evenals het verzamelen van haren.

Getracht zal worden de slecht-functionerende camera's te vervangen door betere.

7. Literatuur

Groot, G.A. de, T.R. Hofmeester, M. la Haye, H.A.H. Jansman, M. Perz-Haro & H.P. Koelewijn, 2016.

Hidden dispersal in an urban world: genetic analysis reveals occasional long-distance dispersal and limited spatial substructure among Dutch pine martens. *Conservation Genetics* 17: 111-123.

Inventarisatie boommarter op de zuidoostelijke

Utrechtse Heuvelrug: resultaten over 2018

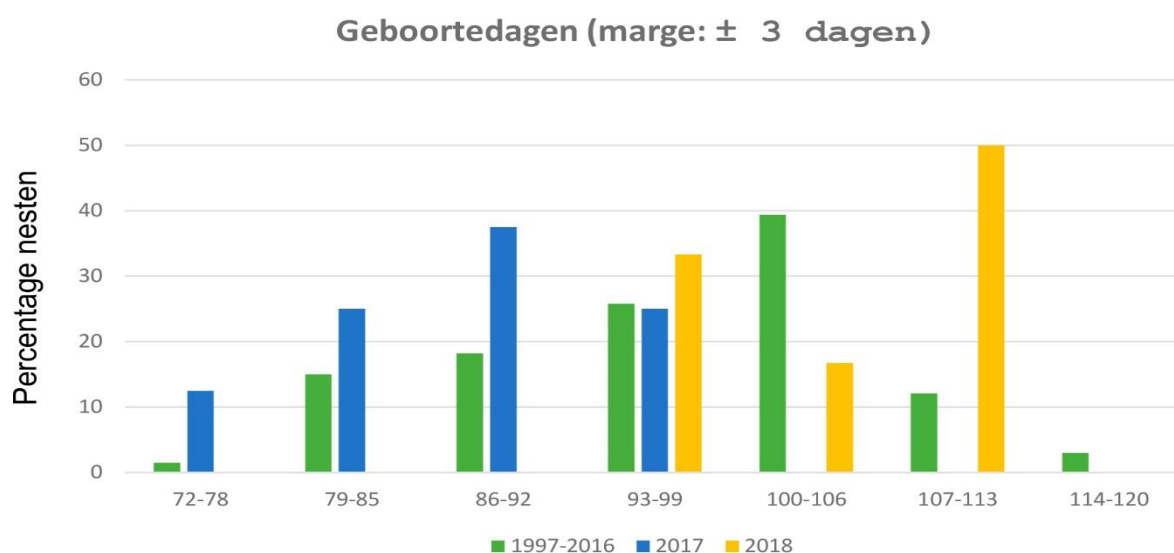
Bram Achterberg, mede namens Chris Achterberg, Monique Achterberg-v.d. Horst, Wim Bomhof, Ronald Stiefelhagen, & Harold v.d. Meer

Samenvatting. Dit seizoen heeft op de zuidoostelijke Utrechtse Heuvelrug minder, en naar het lijkt ook kleinere nesten opgeleverd dan gebruikelijk in de laatste jaren. Tevens vallen de (geschatte) geboortedata van de aangetroffen nesten een week later dan het langjarig gemiddelde en drie weken later dan werd vastgesteld bij de nesten aangetroffen in het goede muizenjaar 2017.

1. Algemeen

Het voorjaar van 2018 week in twee aspecten af van dezelfde periode in de drie voorgaande jaren. Er was een late koude-periode van 23 februari tot 3 maart, met matige tot strenge vorst in de nacht. Ook was er in de voorgaande winter en in het voorjaar een zeer lage muizenstand. Beide aspecten een lijken een negatieve invloed hebben te gehad op het voortplantingssucces van de boommarter op de zuidoostelijke Utrechtse Heuvelrug.

In 2018 werden slechts 8 nesten aangetroffen, tegen 11 in 2017, 9 in 2016 en 13 in 2013. Het areaal dat in deze vier jaar actief is geïnventariseerd is in deze periode niet veranderd. De geschatte geboortedatum van de jongen viel in 2018 één week later dan gemiddeld over de periode 1997-2016, en maar liefst drie weken later dan in het redelijke muizenjaar 2017 (figuur 1). Vooral het verschil tussen de situatie in 2017 (geboortedatum significant vroeger) en die in 2018 (geboortedatum significant later) is opvallend. Tabel 1 geeft de bijzonderheden van de in 2018 opgespoorde nesten.



Figuur 1. Verdeling van de geboorten per interval van zeven dagen van de nesten waarvan de geboortedatum redelijk nauwkeurig kon worden vastgesteld in de jaren 1997-2016 samen (groen, N = 83), in 2017 (blauw, N = 8) en in 2018 (geel, N = 6). Dag 72 = 13 maart, dag 120 = 30 april.

Tabel 1. In 2018 gevonden nesten.

Volgnummer & vinddatum	Locatie Eigenaar	Boomsoort	Aantal jongen	Opmerkingen	Geschatte geboortedatum
2018-01 12 april	Kaapse Bossen, Doorn NM	Beuk	2 (?)	Moer en tweetal jongen gezien. (zie tekst voor meer details)	ca. 17 april
2018-02 04 mei	Hoge Ginkel, UL	Beukenstaak (gekandelaberd)	2	Nestboom in 2016	ca. 15 april
2018-03 05 mei	Amerongen, UL	Beuk	2 (?)	Moer gezien; één jong in opvang, teruggeplaatst in nest op 10/05;	ca. 4 april
2018-04 08 mei	Laarsenberg Rhenen, UL	Beukenstaak	2	1 jong in opvang na val uit boom;	ca. 21 april
2018-05 12 mei	Hoge Ginkel, UL	Beukenstaak (gekandelaberd)	?	Mogelijk de tweede marter van het "40 meter paar" van 2016. Nestboom in 2016	
2018-06 24 mei	Odijk, Particulier	Eik	3	Ook in 2017 nestboom.	ca. 9 april
2018-07 15 juni	Prinsenveld, Amerongen SBB	Beuk	2	Vermoedelijk verhuisboom; Holte is leeg op 20 juni. Nestboom in 2010 & 2011	ca. 20 april
2018-08 Mei	Dierenpark Ouwehand, Rhenen, Particulier	n.v.t.	1 of meer	Onder dak/op zolder oude hoofdgebouw; Gelijktijdig aanwezig met 2018-4. (Onderlinge afstand: ± 600 m)	

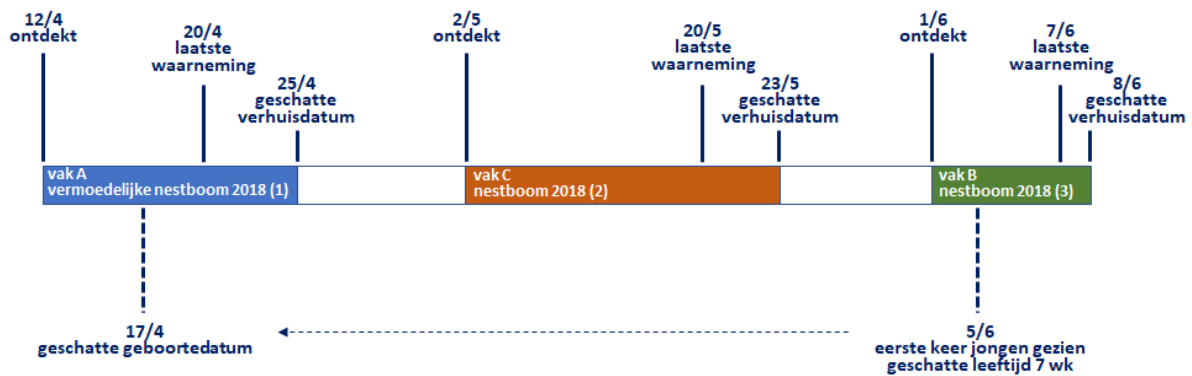
NM = Natuurmonumenten, SBB = Staatsbosbeheer, UL = Utrechts Landschap

De worpgrootte (gemiddeld $\geq 2,25$), die slechts in vier van de acht nesten met zekerheid kon worden vastgesteld, lijkt kleiner dan in 2017 (gemiddeld 2,75), maar gezien het gering aantal nesten is het verschil statistisch niet significant.

2. Bespreking van de afzonderlijke gevallen

2018-01: Kaapse Bossen (Doorn)

Ronald Stiefelhagen vond - gebruikmakend van de vele gegevens van Wim Bomhof – in een drietal bomen waarschijnlijk steeds van hetzelfde moertje. Figuur 2 geeft de tijdlijn van deze vondsten.



Figuur 2. Tijdlijn van de marteractiviteit in de Kaapse Bossen (figuur: Ronald Stiefelhagen).

Bij de eerste boom (ontdekt op 12 april) heeft Ronald de boommarter kort gezien, maar niet goed genoeg om een identificatie mogelijk te maken. Bij de tweede boom (ontdekt op 2 mei), op ongeveer 380 m. van boom 1, heeft Ronald de moeder gezien en jongen gehoord. Deze boom is rond 25 mei verlaten. Boom 3 werd op 1 juni gevonden.



Foto 1. Het nog vrij jonge moertje van de Kaapse Bossen in 2018. Foto: Ronald Stiefelhagen.

Aan de hand van foto's die Ronald bij boom 2 en boom 3 maakte, blijkt dat het om het zelfde dier gaat. Het is echter niet het moertje dat in 2015 en 2016 in dit gebied huisde. Het huidige moertje lijkt nog vrij jong: ze heeft gave oren en geen zichtbare littekens. Wellicht is het een dochter van het vorige moertje.

Ronald heeft regelmatig bij boom 3 gepost, en kreeg de jongen te zien. Op grond van de bij die gelegenheid gemaakte foto's waren de jongen op dat moment ongeveer 7 weken oud, met een geschatte geboortedatum van 17 april. Het nest bestond uit zeker twee jongen. Dit nest is waarschijnlijk tussen 7 juni (laatste waarneming) en 8 juni verhuisd. Na hevige regenbuien op 8 juni lekte er overvloedig water uit het onderste gat. Het is daarom aannemelijk dat deze verhuizing werd veroorzaakt door wateroverlast in de nestholte. Nadien zijn de marters niet teruggevonden.

2018-02: De Hoge Ginkel (Leersum)

Bram Achterberg zag op 4 mei een paar marterkeutels op een zaagvlak in het hoogste punt van een gekandelaberde beuk. In 2016 was dit de nestboom van de "veertig meter verder marter" die op ongekend korte afstand (de naam zegt het al) van een tweede nest haar jongen had geworpen. Op 5 mei zag Bram de marter 's-middags slapen met de kop op de rand van het gat dat gemaakt was door een Zwarte Specht. De marter die hier in 2016 huisde deed dit ook regelmatig. Deze kale beukenstam vangt vrijwel de gehele dag zon, dus moet het in de holte erg warm worden. Ook ander overeenkomstig gedrag (o.a. de gevolgde route bij vertrek uit de nestboom) deed vermoeden dat het om dezelfde marter ging, zie onder.

Bram heeft die avond foto's kunnen maken toen de marter even uit de boom kwam om zich uit te rekken en eens goed te krabben (foto 2). Uit deze foto's bleek dat dit in ieder geval *niet* de marter was die in 2016 veertig meter zuidelijker zat. Toen de marter terugkeerde naar de nestholte hoorde Bram kort een jong klagend piepen. De moeder ging aarzelend de holte in. Dit gedrag is typisch voor een marter die bij terugkeer in de nestholte eerst de jongen uit de weg moet duwen.

De boom is in de late avond van 14 mei door Bram en Chris bekeken met de boomcamera. In het nest lagen twee jongen van 3½ - 4 weken oud. Dat was enigszins onverwacht: bij de tweede nestboom van 2016, zo'n veertig meter zuidelijker, had Bram eerder die dag ook boommartersporen aangetroffen en ze waren er toen van uitgegaan dat het moertje haar jongen naar de tweede boom had verhuisd. Een korte camera-inspectie van de tweede locatie, door een spechtengat hoog boven het niveau waar de marters lagen, liet zien dat er inderdaad een volwassen boommarter in de boom lag. Jong(en) waren op het videobeeld niet te zien, maar die werden wellicht afgedekt door het moertje. Bram en Chris hebben de inspectie afgebroken om verstoring te voorkomen. Bram maakte die avond foto's van deze marter bij vertrek. Uit de foto's bleek dat dit niet de marter van boom 2018-02 betrof, maar een ander dier.

Op 20 mei lag de marter weer met de kop op de rand van het spechtengat van boom 2018-02. Ook op 21 mei was de boommarter nog aanwezig. Bij een camera-inspectie op 27 mei bleek de holte leeg. Het nest is dus in de tussentijd verhuisd. Toch houdt het verhaal hiermee niet op: twee weken later vond Bram deze boommarter en haar twee jongen terug in boom 2018-05 (zie verder daar). Een paar dagen later was ook deze holte leeg.



Foto 2. De marter van de Hoge Ginkel op de nestboom bij een krabpauze. Foto: Bram Achterberg.

2018-03: Amerongen

Op zaterdagmiddag 5 mei kreeg de *Dierenambulance Utrechtse Heuvelrug* een melding dat een jonge boommarter was aangetroffen langs een bospad aan de oostkant van Amerongen, op terrein van het *Utrechts Landschap*. Wandelaars hebben het diertje toen meegenomen omdat zij meenden dat het acuut gevaar liep. Langs dit pad mogen honden loslopen! Het martertje is die dag opgevangen in Leersum door iemand die daartoe in staat was. Later is het diertje naar Amerongen gekomen, waar het verder werd verzorgd tot 10 mei.

Omdat Chris en Bram Achterberg die middag beiden afwezig waren heeft Ronald Stiefelhagen naar de nestboom gezocht en deze gevonden. De volgende twee avonden is door Bram en Chris bij de nestboom gepost. Het was de bedoeling het jong zo mogelijk terug te plaatsen. Over dat voornemen is eerst overleg geweest met boswachter Hugo Spitzen van het *Utrechts Landschap*. Op 5 mei, rond 20:30, viel weer een jong uit de boom. Dit jong werd binnen twee minuten weer opgehaald door het vrouwtje. De postende Bram had het jong niet zien vallen: het martertje lag "ineens" naast de boom. Ook het vrouwtje was er ineens toen ze het gevallen jong ophaalde.

De volgende dag is de nestboom 's-middags van dichtbij nader bekeken. Daarbij bleek het volgende:

- Moer en jongen lagen waarschijnlijk op een plateau, ruwweg op de hoogte van het punt waar de stam van de boom zich splitst. Deze stamvork zit zo'n 6 meter boven de grond;
- Uiteindelijk is, door rotting en/of door het toegenomen gewicht van moer en jongen, de bodem van het nest onstabiel geworden waardoor de jongen door de spleet naar beneden konden vallen, en dan zo de boom uitrolden. Dat verklaart waarom Bram op 5 mei de val niet zag en daarna ook de moer niet uit de boom heeft zien komen: hij zat op behoorlijke afstand en had geen direct zicht op de spleet!
- De moer verliet/betrad het nest via deze spleet, die zo'n 80 cm boven de grond begint en tot ongeveer 4,5 - 5 meter hoogte doorloopt. Sporen rond deze spleet (o.a. het vele marterhaar aan de spleet en aan de stam bij de bovenkant van deze spleet) bevestigden dit beeld. Bovendien lag de latrine net boven de spleet in de stamvork. Marters hebben in de meeste gevallen de latrine hoger dan de plek waar zij de boom verlaten: zij gaan omhoog om te poepen, en gaan maar heel zelden omlaag! Wandelaars hebben later gemeld dat ook op donderdag 3 mei al een jong *in* de spleet heeft gelegen. Zij durfden het martertje niet op te pakken, waarna de moer het waarschijnlijk weer heeft opgehaald toen de wandelaars waren vertrokken.

Een en ander werd nog eens bevestigd op 10 mei: toen Bram en Chris 's-morgens even bij de boom gingen kijken rolde er pardoes weer een jonge boommarter uit de boom! Het martertje (foto 3) kwam letterlijk voor hun voeten terecht. De avond daarvoor was nog bij de boom gepost maar werd niets gezien. Zij verkeerden daarom in de veronderstelling dat de boom al was verlaten. Chris heeft toen snel het andere jong uit dit nest uit de tijdelijke opvang gehaald. Beide jongen zijn toen rond 14:00 uur in de spleet gelegd. Na enige tijd kwam het vrouwtje door de spleet naar beneden. Het laatste stuk van de afdaling kostte haar echter teveel moeite. Zij gaf deze poging daarom snel weer op. Twee uur later begon het jong uit de opvang weer te bewegen en te roepen. Het moertje kwam opnieuw naar beneden en zij zette nu wel door: zij nam het jong afkomstig uit de opvang door de spleet mee naar boven. Dat betekende - na in totaal vier dagen werk - gelukkig toch succes!



Foto 3. Het martertje dat op 10 mei uit de boom viel te Amerongen. Foto: Bram Achterberg.

Het jong wat op de ochtend van 10 mei voor de tweede keer uit de holte viel is een mannetje. Dit martertje is waarschijnlijk het enige andere jong. Hij was voor zijn leeftijd (5 weken, ogen net open) knap mollig geworden omdat hij een aantal dagen alleen kon drinken. Geheel verzadigd was hij weinig actief en sliep hij vooral, en maakte – in tegenstelling tot zijn zusje die overigens ook in goede conditie was - weinig geluid. Toen wij die avond om 22:00 uur weggingen had hij nog amper geluid gemaakt. Dat is vermoedelijk ook de reden dat het moertje hem eerder niet opmerkte.

Wij hebben die avond het lage deel van de spleet met een stuk schors geblokkeerd zodat andere dieren (zoals gezegd: de boom staat in een honden-losloopgebied) er niet bij konden. De volgende morgen was deze tijdelijke barrière nog steeds intact en was de tweede jonge marter uit de spleet verdwenen. Waarschijnlijk is het jong die avond/nacht gaan klagen toen het honger kreeg en is het martertje toen door de moer opgehaald. In de dagen daarna zijn geen sporen meer aangetroffen bij de boom.

Onze eerdere ervaringen met uit de boom gevallen jonge boommarters laten zien dat marters niet kunnen tellen en daardoor een ontbrekend jong niet altijd meteen missen. Wij hebben al vaker gezien (het laatst in 2017) dat het vrouwtje niet naar het uit de boom gevallen jong toe komt om hem/haar op te halen als dit jong geen geluid maakt.

Pogingen van Chris om het op 8 mei uit de boom gevallen jong terug te plaatsen in het nest strandden op een weigering van de eigenaar van de opvang waar dit martertje was geplaatst, die volhield dat terugplaatsing niet mogelijk was omdat het moertje dit niet zou accepteren. Hij stelde dat hij ervaring had met “tientallen” terugplaatsingen van boommarters, wat uiterst onwaarschijnlijk lijkt.

De eigen ervaringen met (tot op heden) vier terugplaatsingen van boommarters van 4-8 weken oud geven aan dat teruggeplaatste jonge boommarters zonder meer worden geaccepteerd door het moertje: in geen enkel geval werd een teruggeplaatst jong verstoten of werd het nest meteen verhuisd. De zaak is maar niet op de spits gedreven, ook door gebrek aan tijd op dat moment.

2018-04: Laarsenberg (Rhenen)

Op 8 mei werd door wandelaars een jonge boommarter aangetroffen onder een beukenstaak langs een fietspad door het bosgebied *Laarsenberg*. Het martertje is naar de opvang gebracht. Op 14 mei vond Chris de nestboom. Diezelfde dag had ook Rob Moret (vrijwilliger *Utrechts Landschap*) de boom gevonden. Die avond, nadat het moertje was vertrokken, is de boom geïnspecteerd met de boomcamera: in het nest lag nog één jong van ongeveer drie weken oud.

In de periode tussen 14 mei en 17 juni is deze boom een aantal malen geobserveerd. In dit geval was dat eenvoudig: dit moertje is wel heel relaxed! Zij lag, zeker op warme dagen, vaak met de kop uit één van de gaten te slapen. Zij trok zich helemaal niets aan van passerende wandelaars of fietsers en bestond het zelfs om naar de latrine te gaan terwijl er mensen op 25 meter van de boom stonden te praten. Van schuwheid of verontrusting was bij deze gelegenheden geen enkel teken. Wandelaars uit de buurt vertelden dat zij deze marter 's-morgens en 's-avonds regelmatig zagen in de wijde omgeving van de nestboom.

Dit gedrag komt wel meer voor bij boommarters die gewend zijn veel mensen te zien en die (klaarblijkelijk) geen slechte ervaringen met mensen hebben. De boommarter die van 1997 t/m 2003 bij Amerongen is gevolgd vertoonde een vergelijkbaar, ogenschijnlijk nonchalant gedrag. Het lijkt er op dat dit moertje betrekkelijk jong is: zij is nogal tener en heeft bovendien geen zichtbare littekens of beschadigingen aan de oren. Oudere boommarters tonen vaak kleine inkepingen/scheurtjes aan de rand van de nogal kwetsbare oren.

Wellicht is dit een dochter van de boommarter die in de afgelopen jaren (en ook in 2018: zie geval 2018-08) haar nest had in het dakbeschot van het giraffenverblijf van *Ouwehands Dierenpark*. De dierentuin grenst aan dit bosgebied. De gebouwen waarin deze tweede marter huist liggen hemelsbreed op ongeveer 600 meter afstand van boom 2018-04.

De laatste zichtwaarneming van de boommarter op de *Laarsenberg* dateert van 17 juni. Op woensdag 20 juni bleek bij een inspectie met de boomcamera dat het nest was verhuisd. Ook de maandag en dinsdag ervoor is de marter door andere waarnemers niet gezien. Aangenomen wordt daarom dat zij het jong heeft verhuisd in de nacht van 17 op 18 juni.

Naschrift:

In februari 2019 heeft de gemeente Rhenen onderhoudswerk uitgevoerd aan de laan waarin de nestboom staat. Het aanliggende fietspad is een openbare weg. Om die reden is de gemeente (en niet Het Utrechts Landschap) verantwoordelijk voor voornoemd onderhoud. Bij dit onderhoud is, zonder overleg met de beheerder van het Utrechts Landschap, de nestboom omgezaagd.

Dit voorval laat weer eens zien dat de bescherming van holle bomen in het algemeen, en in het bijzonder van de nest/rustbomen van soorten als boommarter, bosuil, spechten en de diverse vleermuissoorten, in Nederland niet langer goed is geregeld na de invoering van de Natuurwet. Dit soort "ongelukken" komen simpelweg te vaak voor!



Foto 4. Het weinig schuwe moertje van de *Laarsenberg* kijkt nieuwsgierig uit haar nestboom. Foto: Bram Achterberg.

2018-05: De Hoge Ginkel (Leersum)

Zoals al besproken bij boom 2018-02 werd in deze boom (de zuidelijker nestboom van de twee bomen van 2016) op 14 mei een boommarter (adult) aangetroffen. Uit foto's die dezelfde avond zijn gemaakt blijkt dat dit niet de moeder van boom 2018-02 betrof: deze heeft een goed zichtbare inkeping/scheur in het rechteroor. De boommarter die nu op 14 mei in boom 2018-05 werd aangetroffen heeft daarentegen volstrekt gave oren. Wellicht gaat het hier om de marter die in 2016 een nest had in deze boom terwijl toen (simultaan) nestboom 2018-02 bezet was door een boommarter met jongen.

Echter, daarmee houdt het verhaal van deze boom niet op. Op 2 juni waren er opnieuw verse sporen onder de boom. Bram zag de marter 's-avonds laat vertrekken. Op grond van de foto's die toen zijn gemaakt blijkt zonneklaar dat dit de boommarter van nestboom 2018-02 was: ergens in de periode tussen 21 mei en 2 juni heeft zij haar jongen naar deze boom verhuisd. Een inspectie met de boomcamera (die avond nog, na haar vertrek) liet zien dat er inderdaad twee jongen in de boom lagen. Een paar dagen later was de holte leeg.

2018-06: Langbroeker gebied (nabij Odijk)

Nabij Odijk zit al enkele jaren een boommarter met jongen in een eikje in de tuin van een particulier. Dit gebied (grenzend aan een natuurgebied van het *Utrechts Landschap*) wordt geïnventariseerd door Wim Bomhof. Ook dit jaar was het raak: Wim vond op 24 mei duidelijke bewoningssporen. Chris en Wim hebben de boom op 28 mei bekeken met de boomcamera, na vertrek van het moertje. In het nest lagen drie flinke jongen van ongeveer zeven weken oud.

2018-07: Prinsenveld (Amerongse Berg)

Bram vond op 15 juni een afgebeten vleugel van holenduif onder een beuk in het *Amerongse Bos*. Ook viel hem de activiteit van vliegen op bij de twee spechtengaten in deze boom. Deze boom was het laatst op 1 juni nog gecontroleerd. Toen waren er nog geen sporen van boommarter. In de namiddag is voorzichtig in de boom gekeken met de boomcamera. In de boom lagen twee boommartertjes van ongeveer 7 weken oud.

Op 16 juni heeft Bram 10 uur bij de boom gepost in de hoop het moertje te zien te krijgen. Weliswaar kreeg hij wel beide jongen kort te zien, maar het moertje was klaarblijkelijk niet thuis. Om 22:00 uur, bij invallende duisternis, was zij nog niet teruggekeerd. Een tweede camera-inspectie op 20 juni leverde een lege boom op: de marters waren vertrokken.

Waarschijnlijk is deze boom een verhuisboom. De boom is in het seizoen al een aantal keren gecontroleerd: voor 15 juni ontbraken sporen van bewoning door boommarter. In 2010 en in 2012 is dezelfde boom als nestboom gebruikt.

2018-08: Dierenpark Ouwehand (Rhenen)

Vanaf 2013 ontvangen wij jaarlijks een melding van een boommarter met jongen op het terrein van *Dierenpark Ouwehand* in Rhenen. Ook al voor die tijd (ruwweg vanaf 2008) was daar regelmatig een boommarter aanwezig. In 2018 werden beelden van de boommarter vastgelegd met een cameraval. Medewerkers hoorden één of meerdere jongen terwijl de jonge marter(s) over het plafond van het oude hoofdgebouw renden. Later zijn een vrouwtje boommarter en één jong aangetroffen in de wand van de garderobe van een restaurant in het dierenpark. Op dat moment was de boom op de *Laarsenberg* ook nog bewoond door moeder en overgebleven jong.

3. Overige gebieden

Zie Marterpassen 24, pagina 48, voor een overzichtskaart met de genoemde territoria.

Op *Landgoed Prattenburg*, waar Harold van der Meer vroeg in het seizoen boommartersporen vond onder een beuk, droogden die sporen snel weer op. Of het nest is snel verhuisd, of het was geen geval van voortplanting.

Iets dergelijks deed zich ook voor op bij een boom gevonden door Bram Achterberg op Landgoed *Remmerstein*. Daarnaast zocht Bram naar nestbomen in het *Leersumse Veld* en op de *Amerongse Berg West*, in beide gevallen zonder resultaat.

Wel verschijnt in het *Leersumse Veld* regelmatig een boommarter op de beelden van de daar permanent geplaatste cameraval. Ook op beelden van een andere cameraval, tijdelijk geplaatst aan de noordkant van dit gebied door Ronald Stiefelhagen, was in november een boommarter te zien.

Op de *westelijke Amerongse Berg* waren aan het begin van 2018 sporen van boommarter bij de nestboom van 2015 (een flinke winterlatrine) en iets later bij een naburige boom. Deze sporen droogden echter op toen het nestseizoen aanbrak. De nestboom 2015 wordt sinds februari 2018 vrijwel continu gebruikt als slaapboom door een paar bosuilen.

Op de beelden van een cameraval die Ronald Stiefelhagen in augustus enige tijd had geplaatst op het complex *Broekhuizen/Darhuizen/Wildeman* (SBB, bij Leersum) ten behoeve van de monitoring van dassen, waren twee jonge boommarters te zien. Er was dus voortplanting in het gebied in 2018. Er is hier tussen eind maart en half juni herhaaldelijk gezocht naar nestbomen, maar deze zijn niet gevonden. Een deel van het gebied is particulier terrein en voor ons niet toegankelijk.

Wim Bomhof en Ronald Stiefelhagen zochten in de omgeving van *De Ruiterberg* en *De Hoogstraat*, tussen Leersum en Doorn, zonder een nestboom te vinden.

Boommarters in en om De Bilt in 2018

Margriet Hartman

1. Inleiding

In 2018 heb ik mijn onderzoek met wildcamera's voortgezet (zie ook Marterpassen 24). Dit is gedaan in drie perioden:

- in april om te kijken of de moertjes aangezogen tepels hadden en waar ze zich ophielden, zodat er makkelijker nesten gezocht kon worden;
- in juni/juli om het aantal nog levende jongen te tellen en beftekeningen te maken;
- in augustus/september om territoriumgrenzen te bepalen.

Hiervoor zijn 9 wildcamera's van Bushnell gebruikt, die minstens 9 dagen (3 voerbeurten) op 1 plek hebben gestaan. Alleen om de beffen van de jongen goed te kunnen tekenen, waren langere periodes nodig. De camera's hebben op meer dan 50 verschillende locaties gestaan. Voor aanbrenge van voer is de methode van Ruud van den Akker gebruikt: een op ca 60 cm hoog, horizontaal opgehangen blok met pindakaas, opgehangen met dun ijzerdraad, in een poging muizen te weren.

2. Resultaten

Heel verrassend vond ik, ondanks het slechte muizenjaar, 39 verschillende boomarters: 8 moertjes, 6 territoriale mannen, 17 jongen, 5 sub-adulten en 3 volwassen mannen.

2.1. Moertjes

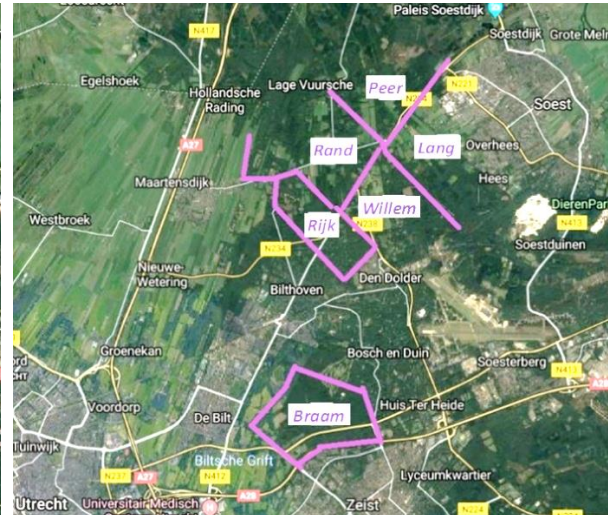
In tabel 1 en figuur 1a zijn de territoria van de moertjes weergegeven.

Tabel 1. Territoria van boomartermoertjes in 2018.

	Moer	Gebied	Geboorte-jaar	Jong van	Territoriale man	Territorium moer (ha.)
1	<i>Riek</i>	Maartensdijk / Eyckenstein	?	?	<i>Rand</i>	180
2	<i>Roos16</i>	Ridderoord- noordoost	2016	Riek	<i>Rijk</i>	90
3	<i>Olijf</i>	Splinterenburg / Oude Tol	(2015?)	(Vonk?)	<i>Rijk</i>	135
4	<i>Vlier16</i>	Venwoude / Vijverhof	2016	Vonk	<i>Rand</i>	120
5	<i>Pavia</i>	Pijnenburg / Drakensteyn	?	?	<i>Peer</i>	180
6	<i>Look</i>	Laag Hees	?	?	<i>Lang</i>	190
7	<i>Wies</i>	Willem Arntzbos / Ewijkshoeve	?	?	<i>Willem</i>	200
8	<i>Bella</i>	Beerschoten / Vollenhoven	?	?	<i>Braam</i>	300
	<i>Vonk</i>	Venwoude (4)				



Figuur 1a. Territoria van moertjes in 2018.



Figuur 1b. Globale territoriumgrenzen van de mannetjes in 2018.

Drie moertjes van vorig jaar hadden ook dit jaar jongen: *Riek* (1), *Look* (6) en *Bella* (8). Twee moertjes, waarvan vorig jaar niet zeker was of zij vorig jaar jongen hadden, bleken in ieder geval dit jaar wel jongen te hebben: *Olijf* (3) en *Pavia* (5). Eén moeder met jongen is dit jaar nieuw: *Wies* (7). Twee moertjes die in 2016 zijn geboren hebben dit jaar voor het eerst jongen geworpen: *Roos* (2) en *Vlier* (4).

Vlier(4) heeft het territorium van haar moeder *Vonk* overgenomen. *Vonk* is vorig jaar maar één keer geregistreerd en dit jaar niet. Ze is vermoedelijk gestorven.

Roos (2) heeft een deel van het territorium van haar nog levende moeder *Riek* (1) overgenomen. Dit territorium is erg klein, maar ligt wel in het oudste bos in het onderzoeksgebied. *Roos* is de enige moeder die er in september nog erg mager uitzag.

Op twee van de 50 locaties waarop camera's hebben gestaan zijn éénmaal twee verschillende moertjes geregistreerd. Een van deze locaties lag op grens van territoria van *Roos* (2) en haar moeder *Riek* (1). Hier lijkt sprake van overlappende territoria, wat leidt tot de veronderstelling dat er een zekere tolerantie kan zijn van een moertje ten opzichte van een al volwassen en zich voortplantende dochter.

De tweede locatie was op de grens van territoria van *Look* (6) en *Wies* (7). Naar haar vacht te oordelen was *Wies* jonger dan *Look*, die een wat dunne en pluizige staart had. Zou *Wies* de dochter van *Look* kunnen zijn?

2.2. Territoriale mannen

Dit jaar waren dezelfde territoriale mannen aanwezig als in 2017. De territoriumgrenzen zijn, voor zover die te bepalen waren, aangegeven in figuur 1b. *Willem* (7) was nieuw, maar zijn gebied was niet eerder met wildcamera's onderzocht.

2.3. Jongen

In tabel 2 is het aantal gevonden jongen per moeder weergegeven. Helaas is maar één nest gevonden, dat van *Riek* (1) in Maartensdijk. Inspectie met de hengelcamera door Henri Wijsman lukte niet, maar er lag wel een grote latrine in de oksel van een tak en later lagen er ook afgebeten veren onder de boom. Het aantal jongen bij geboorte is dus niet bekend. De aantallen in de tabel betreffen de jongen die de eerste 8 weken overleefd hebben en met de camera's zijn geregistreerd.

Tabel 2. Aantal jongen per moeder.

	Moer	2018	2017	2016
1	<i>Riek</i>	2	3	2
2	<i>Roos16</i>	2	-	
3	<i>Olijf</i>	2	?	
4	<i>Vlier16</i>	3	-	
5	<i>Pavia</i>	1	?	
6	<i>Look</i>	3	2	?
7	<i>Wies</i>	2	?	
8	<i>Bella</i>	2	3	?
	<i>Vonk</i>	-	?	1
		17		

Figuren 2, 3 en 4 zijn stills van filmpjes van resp. *Riek* (1), *Look* (6) en *Vlier* (4). De vraag is: kan je aan de aangezogen tepels zien hoeveel jongen de moeder heeft groot gebracht? *Riek* is waarschijnlijk de oudste moeder. Je zou toch zeggen dat, aan de tepels te zien, ze meer dan de 2 gevonden jongen heeft grootgebracht. *Look* en *Vlier* hadden in ieder geval 3 jongen.

Alle geregistreerde jongen zagen er gezond uit en waren zeer speels en levendig. Van voedselgebrek was niets te zien. Ze probeerden nog wel in augustus bij de moeder te drinken, maar dat deden ze vorig jaar ook. Wel lijkt het er op dat ze vroeger dan anders het territorium uit gejaagd zijn.



Figuur 2. *Riek* (1): 25, 27 mei en 13 augustus.



Figuur 3. *Look* (6): 10, 23 en 26 april.



Figuur 4. *Vlier* (4): 13 mei, 14 juni 2x, 6 juli, 12 augustus.

2.4. Subadulten

Van de 9 jongen van vorig jaar waren er in het voorjaar nog 3 mannen in beeld. Twee daarvan, in Laag Hees (6), zijn daarna niet meer gezien. Alleen *Moos* (1) was het hele jaar aanwezig: hij werd gezien in de gebieden 1, 5 en 4, zie figuur 1. Figuur 5 laat zien dat hij het waarschijnlijk wel zwaar had, maar in september zag hij er sterk en gezond uit en liep vooral in gebied 4. Het lijkt er op dat hij een territorium veroverd heeft.



Figuur 5. *Moos* mei 2018



Figuur 6. *Willem* (7) april 2018

3. Boommarters en raven

Ik hoorde ooit iemand zeggen dat daar waar raven voorkomen geen boommarters zijn. Mijn ervaringen zijn anders. In mijn onderzoeksgebied bevinden zich 2 broedterritoria van raven. Eén in Beerschoten (gebied 8) en één in Ewijkshoeve (gebied 7). *Bella*, de moeder van Beerschoten, laat zich het meeste zien op de camera, die ca. 150 meter van het ravennest hangt. Zowel de voortplanting van de raven als van de boommarter is ieder jaar succesvol. De raaf broedt wel boven een hondenkennel. Misschien maakt dat wat uit: de boommarter zou de loslopende hond kunnen mijden.

De situatie bij Ewijkshoeve is anders. In de afgelopen zes jaar was maar één eerste broedpoging van de raven succesvol. Twee keer vond ik een waarschijnlijk door een boommarter gepredeerd jong onder het nest. De veren waren afgebeten en er lagen veel boommarterkeutels in de buurt. Meestal proberen de raven het dan nog een keer, maar ook de tweede broedpoging mislukt meestal.

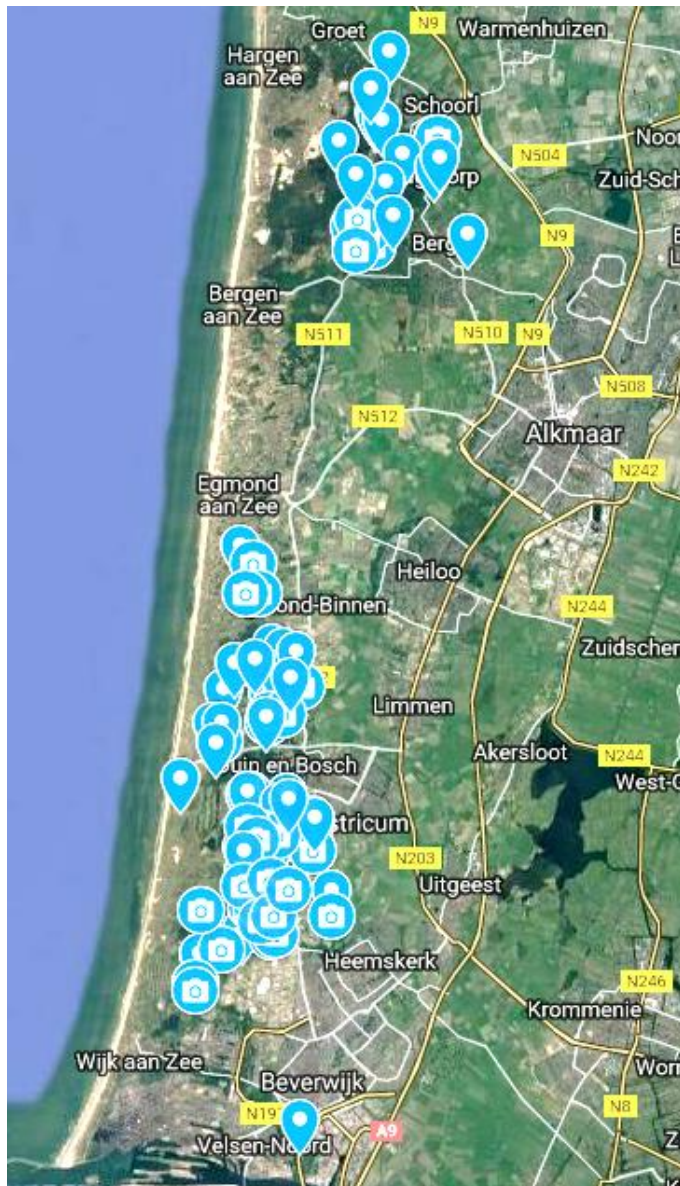
Dit jaar vonden we op 25 april de bekleding van het vervolgnest onder de boom. Weer mislukt! Dezelfde dag bleek de vacht van territoriale boommarterman *Willem* beschadigd (figuur 6). De vellen hingen er bij. Zouden de raven dat gedaan kunnen hebben? In september zag de vacht van *Willem* er weer gaaf uit. Wel liep hij toen ook ver het territorium van buurman *Lang* in. Gaat hij gaan verkassen?

Inventarisatie van boommarters in het Noordhollands Duinreservaat (NHD) in 2018

Leo Heemskerk

1. Algemeen

In 2018 is het *Noordhollands Duinreservaat* (NHD) weer onderzocht op boommarters. Voor het onderzoek is het gebied opgedeeld in vijf deelgebieden: Bergen, Egmond, Bakkum, Castricum en Heemskerk. Net als in voorgaande jaren is er gezocht naar nestbomen en zijn veldwaarnemingen van boommarters verzameld. Bij de toegangen van het reservaat hangen borden met het verzoek waarnemingen van boommarters te melden. In totaal zijn er 81 zichtwaarnemingen van boommarter en op 46 plekken werd de boommarters vastgesteld met cameravallen.



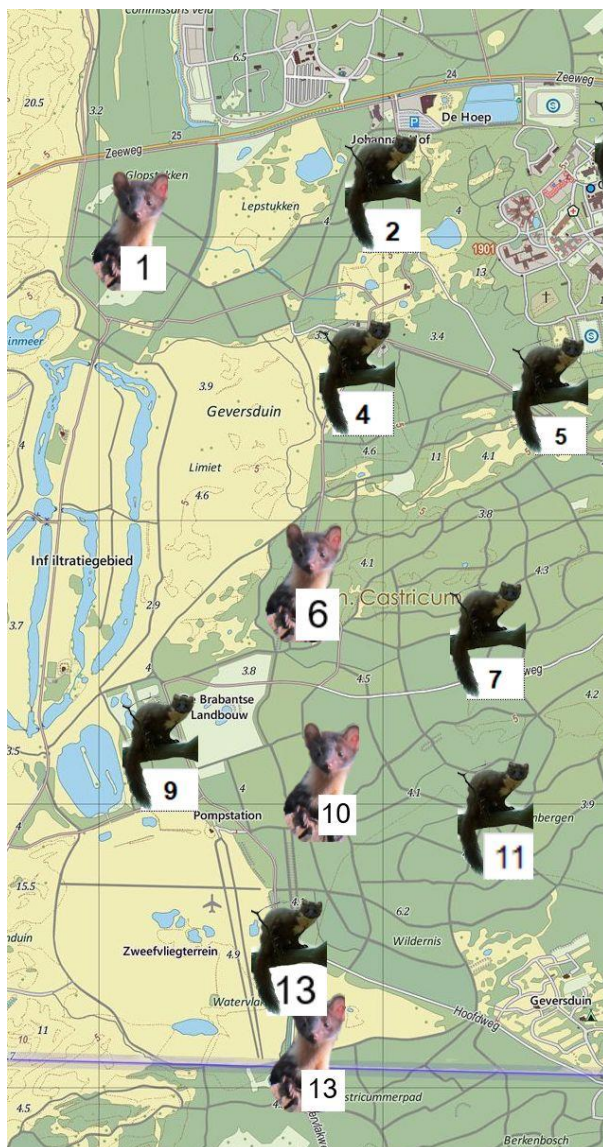
Kaart 1. Locaties waar in 2018 boommarters zijn waargenomen (open rondjes) of met een cameraval zijn vastgelegd (cameraatjes).

In deze rapportage wordt meer in detail ingegaan op de resultaten in het deelgebied Castricum, het kerngebied van mijn onderzoek. Hier wordt het langst onderzoek gedaan, zijn de meeste dieren individueel bekend en komt er steeds beter zicht op het aantal en de grootte van de vrouwelijke territoria.

2. Deelgebied Castricum

In het deelgebied Castricum zijn 12 plaatsen waar jaarlijks regelmatig boommarters worden gezien en waarvan aangenomen wordt dat het gevestigde dieren betreft. De locaties zijn genummerd aangegeven op kaart 2. Als het patroon van de bef van het moertje bekend is, is een bef aangegeven. Daarnaast zijn er nog twee locaties waar een boomarterter is waargenomen, maar het aantal waarnemingen is te klein om van een gevestigd dier te kunnen spreken.

Direct ten zuiden van het deelgebied Castricum, in het deelgebied Heemskerk, zijn nog op twee plaatsen boommarters gesignaleerd: de locaties 13 en 14. Deze plaatsen liggen zo dicht bij de gebiedsgrens, dat mag worden aangenomen dat hun actieradius tot in het deelgebied Castricum reikt. Ze zijn in de bespreking meegenomen



Kaart 2. Locaties deelgebieden

2.1 Globstukken

In *Globstukken* staat een boom met een holte waarin al vanaf 2010 jongen hebben gezeten. Op 28 april 2018 bleek deze nestboom weer bezet te zijn. Bij controle met een boomcamera (,hengcam') was een moertje aanwezig, maar jongen werden niet gezien of gehoord. Wel werd op 1 augustus 500 meter noordelijker een ouderdier met minimaal twee jongen gezien. Of dit hetzelfde moertje betrof is niet duidelijk. Ook kon niet worden bepaald of dit hetzelfde moertje was als in voorgaande jaren. Tabel 1 geeft het minimale aantal jongen dat in dit gebied sinds 2010 is waargenomen. Het werkelijke aantal jongen heb ik nooit met zekerheid kunnen vaststellen.

Tabel 1. Het minimum aantal jongen dat in *Globstukken* is vastgesteld in de jaren 2010-2018.

Jaar	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Minimum aantal jongen	1		1	2	3	3	4	1	2

2.2. Lepstukken / Ijsbaan

Op 15 juli werd via het e-mail adres boomarter@outlook.com, vermeld op de bij de toegangen opgehangen borden, de waarneming van een boomarter ontvangen. Het dier stak om ca. 9.35 uur het pad van het voormalige vrouwenpaviljoen Kinnehin naar het bezoekerscentrum De Hoep over, ter hoogte van de westelijke punt van de Ijsbaan. Volgens de waarnemer voldeed het dier aan de beschrijving op de flyer, al kon de bef niet worden waargenomen. Een zoekactie naar het dier leverde niets op.

Rond de Ijsbaan worden elk jaar wel boomarterwaarnemingen gedaan. Het gebied is na 2012 niet meer onderzocht met cameravallen, wel is elk jaar naar geschikte bomen gezocht.

2.3. Duin en Bosch

In 2012 werd in de school een jonge boomarter aangetroffen. Nadien is hier geen reproductie meer geconstateerd. Aan de kant van Bakkum en bij de Zeeweg zijn veel bomen gekapt en er is een nieuwe woonwijk (Nieuw Koningsduin) gebouwd. Deze woonwijk is vanaf 2016 in fases opgeleverd. In het gebied staan nog wel veel oude hoge bomen, maar dit gedeelte wordt niet onderzocht. Hier worden jaarlijks boomarters gemeld. Alleen in 2018 zijn hier geen meldingen binnen gekomen.

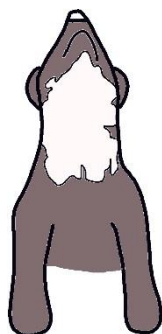
2.4. Driehoek

Dit gebied wordt elk jaar goed bekeken. In 2017 is in dit gebied een jong met een cameraval vastgelegd. Dit jaar zaten er in maart/april aan de rand van een boomholte veertjes, vermoedelijk borstveren van een merel. De cameraval registreerde onder deze boom een boomarter. Controle met boomcamera en posten bij de boom leverden helaas geen waarnemingen op. De cameravallen zijn hier na april niet meer geplaatst. Toch is er een sterk vermoeden dat hier jaarlijks jongen worden geboren.

2.5. Scouting

Net als gebied 3 wordt dit gebied niet goed onderzocht, maar er zijn wel enkele meldingen van waarnemingen binnegekomen. Tussen de gebieden 2, 3 en 5 is in een boom een kleine latrine gevonden. Cameravallen hebben wel boomarters geregistreerd, maar de camera's zijn niet in de periode mei-juli ingezet. In het gebied *Scouting* staan verschillende potentiële nestbomen. De keren dat ik hier op zoek ben vind ik vrij gemakkelijk marterkeutels op de bosbodem. De hoeveelheid gevonden keutels is gelijk aan die in andere zekere territoria.

2.6. Klein Johanna's Hof



In 2012 werd hier een verhuisboom gevonden (zie Marterpassen 19). Hierna zijn hier elk jaar cameravallen geplaatst, waarmee ook elk jaar jongen zijn gefotografeerd (zie tabel 2).

Op 28 april lagen drie jongen van ongeveer drie weken oud (geboren rond 7 april) op ca. 11 meter hoog in dezelfde abeel waar in 2017 jongen zijn gehoord. Later zijn de jongen verplaatst naar een abeel in de buurt, waar het moertje tot begin juni in verbleef. Af en toe was een van de jongen te zien. Het gaat om hetzelfde moertje als in 2017 (foto 1). In de jaren 2012-2016 was het een ander moertje dat hier jongen kreeg: zij had een duidelijke stip op haar borst.

Tabel 2. Het minimum aantal jongen dat in *Klein Johanna's Hof* is vastgesteld in de jaren 2010-2018.

Jaar	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Minimum aantal jongen			2	2	2	2	2	1	3

2.7. Slingerweg-Russenbergen



Camervallen op locatie Russenbergen legden eind december 2018 beelden van een boommarter vast. De kwaliteit van deze beelden was goed genoeg om een betekening te kunnen maken. Na vergelijking met eerder vastgelegde beelden bleek dat deze boommarter in maart 2017 al westelijker langs de Slingerweg was gefotografeerd. Beide plekken liggen ongeveer 300 meter uit elkaar.

In 2016 kwamen vier boommarters tegelijk in beeld. De boommarter die daarbij voorop liep ziet er anders uit dan de moertjes die nu bekend zijn van Klein Johanna's Hof, Kijk-uit en Pompstation. Het is daarom onduidelijk of de boommarter die in maart 2017 en in december 2018 werd gefotografeerd hier ook de moer is die jongen had in 2016. De laatste jaren worden in dit gebied wel jaarlijks winterlatrines gevonden in dennen. Helaas is het niet duidelijk hoe die marter er uit ziet. Het is nog onduidelijk of in dit gebied sprake is van een gevestigd dier met een eigen territorium.



Foto 1. Het moertje van *Klein Johanna's Hof* in 2018.

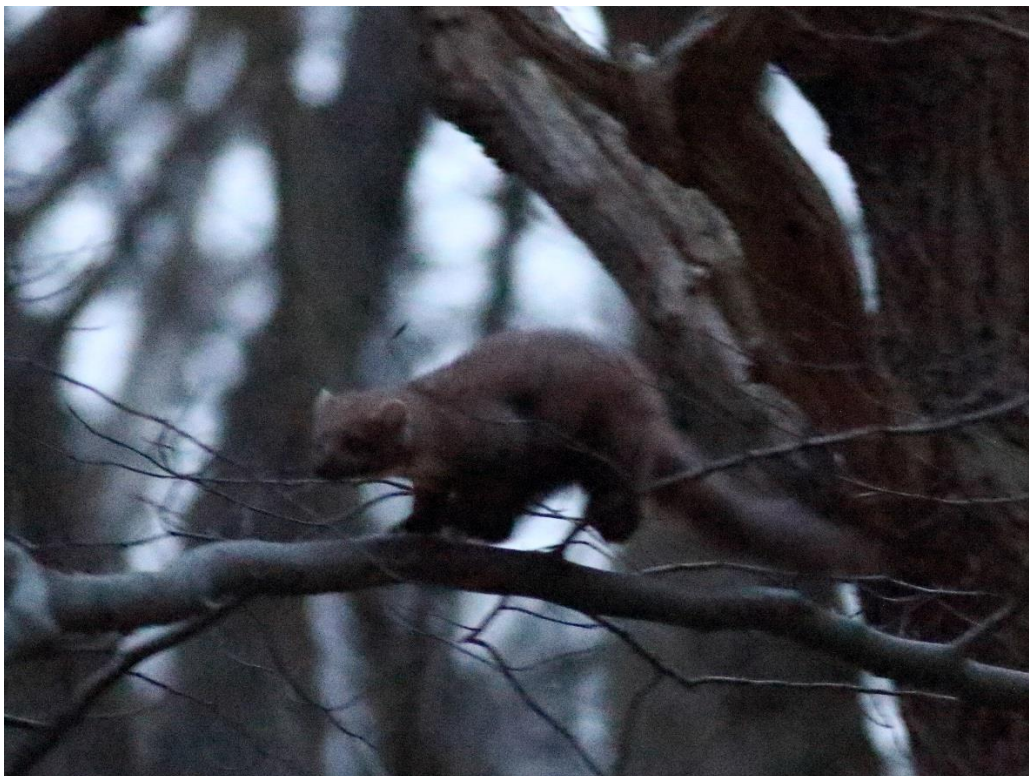


Foto 2. Het moertje verlaat de nestboom bij Kijk Uit.

2.8. Kijk Uit



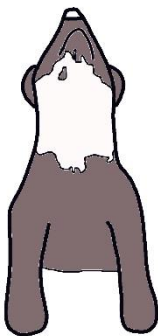
Dit jaar werd bij Kijk Uit in een boom een behoorlijk grote latrine ontdekt. Op verschillende dagen is bij deze boom succesvol gepost en kon worden gezien hoe het moertje in de avond de boom verliet (foto 2) en in de ochtend kort de latrine bezocht. Met de boomcamera werden op 28 april drie jongen in de nestholte gezien. Ze waren ongeveer 20 dagen oud en dus geboren rond 8 april. Van september t.m. december kwam deze moeder regelmatig goed voor een cameraval die op 200 meter van de nestboom stond. Hier werden ook een man en een boommarter van onbekend geslacht gefotografeerd, mogelijk twee van de jongen van dit jaar. In 2012 werd begin september hier ook al een jonge boommarter gefotografeerd: het gebied is wellicht al 7 jaar bewoond.

Het moertje is herkend als een jong uit 2011, geboren in gebied 10: *Pompstation*. Deze plek is vlakbij het *Jan Wiegerts Veld*, waar in 2015 ook jongen waren gezien. Helaas is de moeder uit 2015 niet gefotografeerd, de jongen zijn met de boomcamera gezien. Beide locaties liggen op 200 meter van elkaar.

2.9. Brabantse landbouw

In de beginjaren ging ik er vanuit dat het territorium van een vrouwtje ongeveer 250 – 350 ha groot zou zijn. Hierdoor is in de eerste jaren hier maar af en toe gezocht en alleen in de wintermaanden is er met cameravallen gewerkt. Nu blijkt dat de leefgebied van een vrouwtje hier ongeveer 100 hectare of nog kleiner is, acht ik het mogelijk dat hier ruimte is voor een zelfstandig territorium. Er ontbreken echter gegevens om hierover iets te zeggen. Opvallend is de melding dit jaar op 9 augustus van een boommarter die langs de weg naar het stille strand werd gezien. Dit is buiten het duinbos biotoop. Of territoria buiten de duinbossen voorkomen is nog niet bekend.

2.10. Pompstation



De abeel waarin de moeder van Kijk Uit (gebied 8) in 2011 was geboren, was ook dit jaar bezet en hier zijn ook dit jaar jongen gehoord. De holte is helaas slecht te bekijken met een boomcamera.

In 2011, 2013 en 2017 zijn hier met zekerheid jongen waargenomen. De boom werd in 2012, 2014, 2015 en 2016 gebruikt door een bosuil.

Ook dit jaar is hier tijdens het posten twee maal een bosuil waargenomen. De moeder vertoonde op 9 juni een opvallende bleke wintervacht (foto 3). Hoe oud deze moeder is is niet bekend. Wel is het een andere dan in 2011. Tabel 3 geeft het minimum aantal jongen dat in de jaren 2010-2018 is vastgesteld.



Foto 2. Het moertje van de locatie Pompstation op 9 juni 2018.

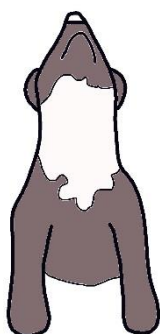
Tabel 3. Het minimum aantal jongen dat in *Pompstation* is vastgesteld in de jaren 2010-2018.

Jaar	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Minimum aantal jongen	2		1				2	1	2

2.11. Russenbergen

De hier gefotografeerde boomarter is ook in gebied *Slingerweg (7)* gezien. Het is onduidelijk waar deze boomarter haar nestboom heeft en het is de vraag of Russenbergen naast Slingerweg wel een zelfstandig leefgebied is.

2.12. Papenberg



In 2013 registreerde een cameraval jonge boomarters in dit gebied. Sindsdien zoek ik hier elk jaar naar nestbomen. Er staan vele geschikte hoge abelen met gaten. In begin juni 2017 vond ik een behoorlijke latrine in een abeel met een holte, op maar 250 meter van de plek van de cameval uit 2013, maar een nest werd toen niet gevonden. Controle van de boom dit jaar leverde wel een moertje met jongen op. Een korte periode stond een cameraval op de boom gericht. Dit leverde niet veel op, maar wel registreerde de camera dat op 10 juni om 06.30 uur de moeder de jongen verplaatste. De camera aan de voet van de boom leverde betere beelden op, maar helaas met slechte belichting.

2.13. *Wildernis / Watervlakweg*



Op 22 April keek ik bij de *Watervlakweg* met verrekijker in een gat op één meter boven de grond. Verrast zag ik één, en later twee grijze, nog blinde jongen die voor het moertje in het gat kropen. Ze waren ca. twee weken oud en dus eind 1ste week van april geboren. Het bleek een nest met drie jongen te zijn, die later zijn verplaatst en nog regelmatig met de cameraval zijn gefotografeerd. De boom staat net buiten het gebied Castricum.

In de *Wildernis* zijn in 2016 jongen vastgesteld. Hun moeder kan eventueel het dit jaar aan de *Watervlakweg* gevonden vrouwtje zijn, maar ook het vrouwtje uit het gebied bij Pompstation (10). Maar mogelijk is hier nog een apart territorium. Tussen de *Wildernis* en Pompstation staat een 400 meter brede haag met boomstruweel. Van beide kanten zijn veel losse waarnemingen verzameld.



Figuur 3. Moertje *Wildernis / Watervlakweg* 2018

2.14. Camping Geversduin



Via de oproep op affiches op de campingen en bij de ingangen van het duin kwamen tientallen boommartermeldingen binnen. Van de camping *Geversduin* kwamen dit jaar drie meldingen. Dit jaar werden ook filmpjes en foto's door campinggasten opgestuurd die op de camping waren gemaakt. De beelden waren goed genoeg om het onderste deel van de bef goed te kunnen zien en te vergelijken. Zo werd het dier dat op 22 juli werd gefotografeerd waarschijnlijk op 3 augustus nogmaals gefotografeerd en was hij ook al in de zomer van 2017 aanwezig. Het kingedeelte van de bef is echter onbekend.

Op 7 juli werden 2 boommarters waargenomen op de gele route achter de camping bij Geversduin. Ze renden achter elkaar aan over het pad en verdwenen daarna in de bosjes. De twee boommarters kunnen mogelijk jongen zijn, maar juli valt ook in de ranstijd. Als dit jongen waren, kan dit wijzen op weer een nieuw territorium, maar het kunnen ook jongen uit gebied 7, 8 of 9 zijn geweest.

In het gebied ten oosten van camping *Geversduin* vind ik jaarlijks boommartersporen en er is daar ook een latrine in een boom gevonden. Cameravallen hebben hier in andere jaren boommartersbeelden opgeleverd, maar die waren helaas niet goed genoeg voor individuele herkenning.

3. Conclusie en vermoedens

Dit jaar zijn in het deelgebied *Catricum* zeker op 5 plekken jongen gevonden. In deelgebied *Heemskerk*, dat aan de zuidkant grenst, vond ik ook een boom met jongen. Er zijn echter zeker zeven vrouwelijke territoria in het deelgebied *Castricum*. Dat is in elke onderzochte vierkante kilometer duin bos een territoriale moeder. De territoria van een vrouwtje zijn kleiner dan of net 100 ha groot. Op plekken waar eerst jonge boommarters met cameravallen vastgelegd worden bevinden zich bij nader onderzoek niet op grote afstanden van een nestboom. Op twee plekken zijn 'oude' territoriale moertjes vervangen door een ander individu, waarvan zeker één met direct het jaar er op.

Uitgaande van de aanname dat het territorium van een moertje in het NHD gemiddeld één km² geschikt duinbos omvat, heb ik de onderstaande tabel samengesteld (tabel 4). Hierin is per deelgebied en het duingebied dat niet bij het PWN maar bij Staatsbosbeheer in beheer is, het aantal blokken van 1 km² met geschikt duinbos aangegeven. Per deelgebied zijn de zekere territoria aangegeven: plekken waar in 2018 of in voorgaande jaren jongen zijn aangetroffen. Daarnaast is een kolom toegevoegd met het door mij vermoede aantal territoria. Dit aantal baseer ik op mijn ervaring en kijkend naar de gemelde waarnemingen. In het gebied Staatsbosbeheer NHD, dat buiten het onderzoeksgebied valt, staan meer dennen dan gemengd bos. Onduidelijk is hoe geschikt die bossen voor boommarters zijn. Maar wel een stimulans om de rest van de territoriums te vinden.

Volgens deze aannames is er ruimte voor ongeveer 50 territoriale moertjes. Tevens zullen er in elk gebied nog wat niet-territoriale vrouwtjes rondlopen, vaak jongen van het jaar er voor. En dan heb je nog de mannetjes. Ruw geschat zitten er zo ongeveer 100 boommarters in het gehele *Noordhollands Duinreservaat* (NHD), of zouden er in ieder geval kunnen voorkomen.

	km ²	zekere territoria	mogelijke territoria	reproductie 2018
Staatsbosbeheer NHD	14	4	10	2
Schoorl PWN	8	5	9	1
Bergen Zuid	2	2	3	-
Egmond	5	3	4	1
Bakkum	5	5	6	-
Castricum	8	7	11	5
Heemskerk	8	7	9	1
Marquette	1	1	1	1
Totaal	51	34	53	11

Tabel 4. Het aantal kilometerhokken met geschikt duinbos per deelgebied, het aantal min of meer zekere territoriale boomartervrouwtjes, het vermoede aantal mogelijke territoriale vrouwtjes en het aantal vastgestelde voortplantingsgevallen per deelgebied in 2018.

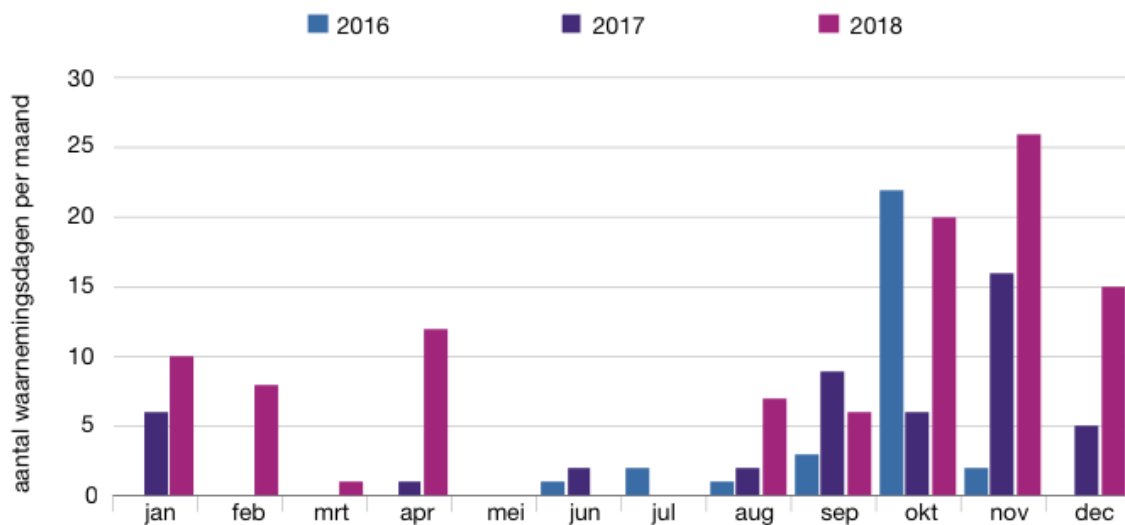
Boommarters in West-Brabant

Ton Bakker

27 december 2015. Een beetje onderuit gezakt zit ik op mijn laptop het geheugenkaartje te bekijken dat ik op tweede kerstdag heb gewisseld uit de cameraval. Die staat continu opgesteld bij ons fotohutje. Een klein hutje met een drinkvijvertje er voor dat ik als vogelaar/fotograaf samen met een collega-fotograaf, boswachter bij Het Brabants Landschap, heb aangelegd in een voedselarm dennenbos. Daar gebeurt doorgaans weinig spannends, maar áls er vogels komen drinken zijn het wel vaak kruisbekken en die wilden we graag fotograferen. Kruisbekken die hoog in dennen zitten om zaden uit de kegels te peuteren leveren zelden mooie foto's op. Maar gelukkig maakt dat zaden eten dorstig en komen ze meermalen per dag drinken bij ons poeltje. Omdat we het handig vinden om te weten of ze op vaste tijdstippen komen drinken is er een cameraval geplaatst. Zo kunnen we beter plannen wanneer we met de telelens klaar moeten zitten. En uiteraard ook om te zien wie er zoal buiten de paden struint Die cameraval registreert eveneens wat er 's nachts gebeurt. Doorgaans levert dat vrijwel uitsluitend beelden op van bosmuizen. Eén foto deed me echter meteen rechtop zitten. Er stond zowaar een heuse boommarter uit ons poeltje te drinken! Ik wist weliswaar dat er de laatste tijd mondjesmaat wat marterwaarnemingen werden gemeld en er ook een doodgereden dier was gevonden, maar zelf had ik er nog nooit een in West-Brabant gezien. En ik heb toch aardig wat voetstappen liggen op de Brabantse Wal. De marter bleef gedurende ruim een maand een paar keer per week terugkomen en verdween toen van de camerabeelden. Het zou tot april 2018 duren voor hier weer een boommarter in beeld kwam.

We hadden eigenlijk eerder een boommarter verwacht op de cameraval bij ons andere fotohutje, eveneens met een drinkvijvertje. Dit is in *Mattemburgh*, een voor boommarters veel geschikter bos van ruim 400 ha. Een bos dat al meer dan 100 jaar zijn gang mag gaan, waar niet wordt beheerd in de zin van dunnen of houtoogst, met een groot volume dood hout en fraaie oude beukenlanen. De holenbroeders onder de vogels halen hier hoge dichtheden, aan holtes dus geen gebrek. In juni 2016 verscheen ook hier een boommarter op de camerabeelden die 's nachts kwam drinken. Het bleek een triggerhappy vrouwtje. Ze staat nog steeds met regelmaat op de camerabeelden. Ik heb de waarnemingen die deze cameraval heeft gedaan eens op een rijtje gezet. Figuur 1 toont het aantal dagen per maand dat een boommarter in beeld kwam, van 2016 tot en met december 2018.

Bij dit fotohutje komen veel vogels drinken omdat het in een perceel ligt zonder veel water in de directe nabijheid. Alleen tijdens regenperiodes staan er ook plassen op de paden waaruit dieren kunnen drinken. Wij zorgen er voor dat ons poeltje ook in droge periodes altijd water bevat. Vrijwel wekelijks wordt het geheugenkaartje uit deze camera gewisseld en bij dat bezoek wordt vanaf oktober tot in april ook vaak een handvol gepelde zonnepitten naast het poeltje gestrooid. Als dat in de ochtend gebeurt dan zijn de zonnepitten binnen enkele uren afgevoerd door mezen, vinken, spechten, boomklevers etc. Valt het bezoek later op de dag dan gebeurt het soms dat er zonnepitten blijven liggen tot na zonsondergang. Dat hebben bosmuizen en rosse woelmuizen snel in de gaten en wellicht trekt ook hun aanwezigheid boommarters aan.

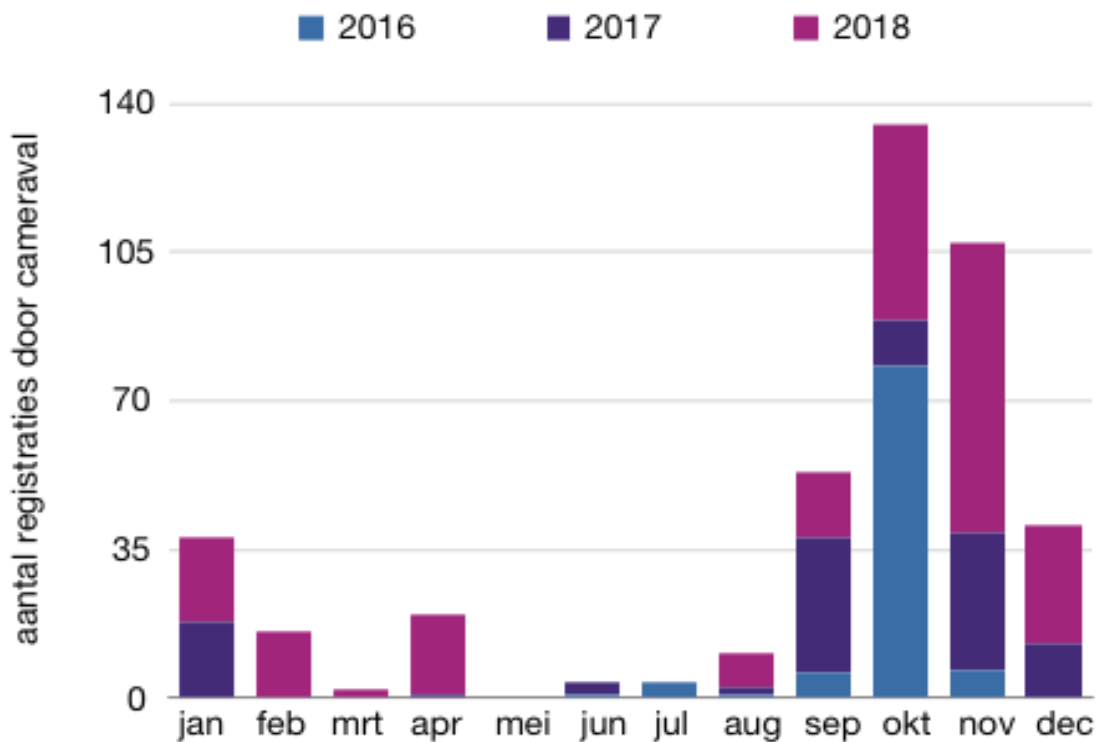


Figuur 1. Het aantal dagen per maand dat een boommarter voor de cameraval verscheen tussen juni 2016 en 31 december 2018.

Sinds het verschijnen van boommarters wordt ook wekelijks een lepeltje pindakaas op een stam gesmeerd. Naast het drinken uit het poeltje wordt door de marters ook vaak van de pindakaas gesnoept en soms van de zonnepitten, zoals op camerabeelden te zien is.

Figuur 2 toont het aantal boommarterregistraties op de cameraval per maand, gedurende de jaren 2016-2018. Dat zijn vaak meerdere registraties per nacht. Vooral in de periode dat de trefkans hoog lijkt te zijn, okt-nov, komen meermalen per nacht een of meer boommarters langs. Een registratie is als een nieuwe beschouwd als er minimaal een half uur tussen de verschillende opnamen zat. Doorgaans staan er dan bosmuizen op de opnames tussen de keren dat een marter wordt gespot. Die zijn op geen enkele opname ooit samen in beeld te zien, dus derhalve wordt aangenomen dat de bosmuizen zich uitsluitend in beeld vertonen als er geen marter aanwezig is. Uiteraard geeft dat geen 100% zekerheid dat de marter niet toch aanwezig was. Uit beide figuren blijkt een verhoogde trefkans in de maanden september, oktober en november. Aanvankelijk was het idee dat die trefkans kunstmatig verhoogd wordt door het feit dat er vanaf oktober met enige regelmaat een handvol zonnepitten wordt gestrooid, vooral omdat oktober er duidelijk uitspringt. Oktober 2017 lijkt er wat bekaaid van af te komen, maar toen was de camera ruim twee weken afwezig, nadat een grote omgewaaide berk de opstelling had geruïneerd en er zaag- en herstelwerk nodig bleek.

Opvallend is echter dat het gevonden patroon sterke overeenkomsten vertoont met de bevindingen van Goverse en Timmermans in de Diemer Vijfhoek, waarover zij berichtten in Marterpassen 24 (pag. 74-78). Zij zagen dit als een afwijkend patroon t.o.v. het patroon dat ze vonden door de cumulatieve waarnemingen van boommarters gestedilleerd vanuit waarneming.nl. Een dataset over een langere termijn en meer locaties zou hierover meer duidelijkheid kunnen geven.



Figuur 2. Het aantal boommarterregistraties op de cameraval per maand, van juni 2016 t/m december 2018.

Een permanent op één locatie opgestelde cameraval hoeft je in elk geval niet te corrigeren op waarnemingsintensiteit, wat anders ligt bij samengevoegde waarnemingen vanuit waarneming.nl. Deze zijn meestal niet systematisch verzameld, met waarschijnlijk meer waarnemingen gedurende de maanden met lange avonden, meer waarnemers op de been en meer dagactiviteit van vrouwtjes met jongen.

Drie jaar achtereenvolgende voortplanting

De camera stond opgesteld met als doel zo goed mogelijk vast te leggen welke vogels, zoogdieren (en mensen!) ons poeltje bezochten, maar bleek nauwelijks geschikt voor het vastleggen van herkenbare keelvlakken van marters. Toch kon met grote regelmaat een vrouwtje worden herkend aan een opvallende vlek aan de zijkant van de bef, zodat we weten dat dit dier hier al vanaf de eerste registratie in de zomer van 2016 tot eind 2018 regelmatig langskomt. Ook werd in zowel 2016, 2017 als 2018 vastgesteld dat er jongen werden grootgebracht. In 2017 niet met zekerheid van dit vrouwtje, maar dat is wel aannemelijk. Inmiddels is de oude Bushnell camera, die de laatste tijd weigerde te filmen en alleen nog foto's maakte, vervangen door een nieuwe opstelling die ook keelvlakpatronen beter moet vastleggen.

Waarnemingen door de cameraval van meerdere boommarters tegelijk werden gedaan in oktober 2016 (10x), januari 2017 (1x), juni 2016 (2x), september 2017 (1x), februari 2018 (2x), maart 2018 (1x), oktober 2018 (3x) en november 2018 (1x). Op 29 september 2017 zitten 3 jongen uit het vijvertje te drinken.



Foto 1. Boommarter drinkend uit het poeltje.



Foto 2. Met een tot infrarood camera omgebouwde systeemcamera kunnen veel scherpere nachtopnames gemaakt worden dan met de meeste cameravallen.

Regelmatig zijn er later twee tegelijk te zien die dertel over elkaar heen buitelen. Niet bekend is of moeder dan ook in de buurt is, of dat het twee samen optrekkende jongen betreft. Waarschijnlijk het laatste, want op een registratie met een serieuzere infrarood camera (een IR geconverteerde Panasonic Lumix GH4R) is duidelijk te zien dat het twee marters betreft die met zekerheid niet het vrouwtje zijn dat hier al jaren komt. Waarschijnlijk is een van die jongen doodgereden niet ver hier vandaan, aan de rand van de bebouwde kom van Bergen op Zoom. Van een bewoner aldaar kreeg ik bericht dat zijn buurman een marter had gezien in de tuin, vergeefs probeerend een duivenhok binnen te dringen. Een paar dagen later werd daar vlakbij een doodgereden boommarter gevonden langs de drukke weg.

Boommarter en zwarte specht

In 2017 werd in opdracht van de Provincie Noord-Brabant in het Natura 2000 gebied De Brabantse Wal een onderzoek gestart naar het wel en wee van de zwarte specht, hier een habitatrichtlijnsoort. De reden voor het onderzoek was dat men duidelijkheid wilde krijgen waarom de zwarte specht achteruitgaat en de doelstelling qua aantal broedparen op De Brabantse Wal niet meer wordt gehaald. Het onderzoek werd uitgevoerd door drie studenten van de HAS, die onder meer de kwaliteit van het leefgebied hebben onderzocht. Daarnaast was het streven zoveel mogelijk nesten op te sporen om het broedsucces te meten. Er werden vijf nesten van zwarte spechten gevonden. Er werd steeds een cameraval geplaatst nabij het nestgat, om zo informatie te vergaren over voederfrequentie, voedsel, etc. Twee van die vijf nesten bleken gepredeerd door boommarters. De camera bij één nestboom toonde een reeks opnames waarop te zien is dat een boommarter jonge zwarte spechten predeert. Met tussenpauzes van zo'n tien minuten kwam de marter steeds terug totdat het spechtennest leeg was. Zwarte spechten hebben op De Brabantse Wal onder meer te lijden van de achteruitgang van mieren in bossen, afname van het areaal naalddhout, dichtgroei van de bosbodem en toenemend volume van de struiklaag door stikstofdepositie. Ze hebben het kortom niet gemakkelijk. En dan wordt je als specht ook nog opgevreten door nota bene een frequente gebruiker van de door jou geleverde nestholtes.

Boommarters elders in West-Brabant

Van Joke Stoop, die met de zoogdierwerkgroep van de KNNV Roosendaal waarnemingen van Boommarters vastlegt, ontving ik een aantal van hun bevindingen uit 2018.

Op *Visdonk*, een landgoed net bezuiden Roosendaal, verscheen een boommarter op de camerabeelden, evenals voorgaande jaren, maar niet met drie tegelijk zoals in 2017 wel het geval was. Op de cameraval die op de *Dintelse Gorzen* bij een dassenburcht staat opgesteld verscheen in 2018 een paar keer een boommarter.

In augustus werd een waarneming gedaan op de *Wouwse Plantage*, een landgoed gelegen bij Wouw, tussen Bergen op Zoom en Roosendaal.

Opvallend en ook nieuw voor de werkgroep was de waarneming van een boommarter in de *Hoevense Beemden*. Een tamelijk open gebied met hier en daar wat vochtige broekbosjes.

In een bosgebied nabij *Ossendrecht* werd een, vermoedelijk door ouderdom gestorven, exemplaar gevonden. Ook werd hier een boommarter met een cameraval waargenomen.

Op de *Pannenhoef*, een groot afwisselend natuurgebied van Het Brabants Landschap nabij Rijsbergen, werden in 2 kilometerhokken boommarters door de cameraval gefotografeerd: één volwassen exemplaar in maart en twee volwassen dieren in juli.



Foto 3. Boommarter verlaat het nest van twee zwarte spechten met een jonge zwarte specht in de bek. Foto Christian Brinkman.

Op bijgaand kaartje (Kaart 1) staan de boommarterwaarnemingen in West-Brabant uit 2018 zoals vermeld vermeld op de site *waarneming.nl*, aangevuld met de waarnemingen door de Roosendaalse KNNV-werkgroep en losse meldingen die mij hebben bereikt. Opvallend was de mededeling die Hans Potters me deed, dat hij tijdens zijn roofvogelonderzoek werd aangestaard door een boommarter vanaf een nest van zwarte kraai. Dat nest lag in een boom langs de oevers van de *Steenbergse Vliet*, die zich door de open zeeleipolders van Noordwest-Brabant slingert. Ook een waarneming nabij de *Stelle*, een bosje van 30 ha langs de Schelde-Rijn verbinding, in eveneens zeer open zeeleigebied met intensieve akkerbouw, doet vermoeden dat boommarters zich serieus aan het verspreiden zijn in West-Brabant. De vraag rijst of er nog stukken bos zijn in West-Brabant waar geen boommarters zitten. Genoeg voedingsbodemp voor meer en gericht onderzoek!

Dankwoord

Dank aan Erik de Jonge van *Het Brabants Landschap* voor de toestemming cameravallen te gebruiken op hun terreinen en aan Christian Brinkman voor het ter beschikking stellen van de foto van de marter met zwarte specht.



Kaart 1. Locaties waar in 2018 in West-Brabant boommarters zijn waargenomen



Foto 4. Boomarter close-up

Beschouwingen omtrent de boommarter in Vlaanderen: in het spoor van de vos en de steenmarter?

Koen Van Den Berge, Jan Gouwy & Filip Berlengee

Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO), Geraardsbergen/Brussel (B).

1. Inleiding

Om met een cliché te beginnen: de tijden zijn veranderd. Voor de eerste verspreidingskaarten van soorten steunde men in België, net zoals in andere landen, op ingezamelde dode exemplaren bewaard in (museum)collecties: het waren de enige betrouwbare ‘harde data’. Het leverde soms bizarre beelden op, waarbij zelfs verondersteld algemene soorten nauwelijks schenen voor te komen, gewoon omdat kennelijk niemand ooit de moeite had gedaan specimens in te zamelen en gedocumenteerd te bewaren. Natuurhistorische auteurs uit de periode van eind de jaren 1800 tot halweg de jaren 1900 bleven dan ook niet zelden op de vlakte over de concrete status van soorten.

Later volgden (ons aller) verdienstelijke pogingen om via indirecte bronnen, zoals enquêtes of jacht en bestrijding, de status van soorten en hun trends te reconstrueren – soms gekoppeld aan eigen veldonderzoek door (zeldzame en vaak vrijwillige) natuuronderzoekers. Het leverde (al dan niet) “voorlopige” atlassen op, waarin doorgaans een behoorlijk gediversifieerd en geargumenteed beeld kon worden gepresenteerd. Tegelijk diende dit beeld vaak toch ook nog met de nodige voorzichtigheid te worden geïnterpreteerd. Het boekje ‘Zoogdieren - Inventarisatie van Vlaanderen (1976 - 85) van Holsbeek et al. (1986) was in deze context heel verdienstelijk.

2. Ontwikkelingen in het vergaren van verspreidingsgegevens

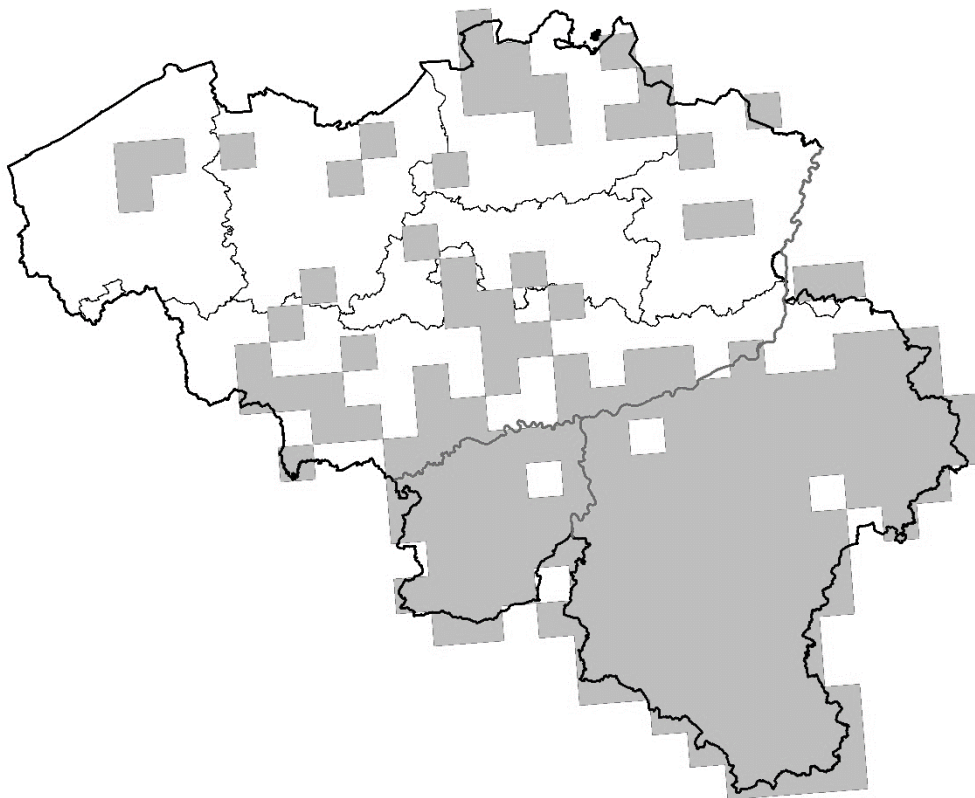
Data uit jacht en bestrijding hebben we voor diverse soorten, zoals de boommarter, al decennialang officieel niet meer ter beschikking. Hooguit raakten ons nog enkele (inmiddels illegale) dodingen toevallig bekend. Jachtbuit als potentiële informatiebron van weleer kon ten dele vervangen worden door het georganiseerd registreren, inzamelen en onderzoeken van slachtoffers van het ondertussen sterk toegenomen verkeer. Dergelijke ‘harde data’ lagen dan ook aan de basis van de eerste recente verspreidingskaart van de boommarter in Vlaanderen, zoals onder meer gepubliceerd in de Vlaamse zoogdierenatlas (Van Den Berge & De Pauw 2003). Aldus kon, letterlijk, een blinde vlek op de kaart van het West-Europese boommarterareaal ietwat ingekleurd worden.

Het verspreidingsbeeld in Vlaanderen was analoog aan dat van zuidelijk Nederland. Beide samen gaven zij invulling aan een zeer ijl bezet boommarterareaal tussen enerzijds de rivieren Samber en Maas in het zuiden, en anderzijds Rijn, Waal en Maas in het noorden (Van Den Berge et al. 2000). In de regio's ten zuiden en ten noorden van deze natuurlijke barrières, respectievelijk in de Belgische Ardennen en op de Veluwe en Utrechtse Heuvelrug, waren vanouds wel vitale boommarterpopulaties bekend. Ook toen bleef het nog hoogst onduidelijk hoe de (nabije) toekomst van de boommarter zou evolueren.

Vandaag zijn we dankzij nieuwe technologische ontwikkelingen in een nieuw tijdperk beland op het vlak van verspreidingsonderzoek van tal van ‘moeilijke’ soorten, zoals ook de boommarter. Het is amper (!) van oktober 2007 geleden dat we vanuit Vlaanderen, als gastspreker genodigd op het Nederlandse boommartersymposium, een allereerste cameraval-opname van een boommarter in primeur konden tonen – toen nog gerealiseerd met een analoge camera met klassiek flitslicht. Ondertussen hangen er vele honderden gesofisticeerde digitale cameravallen in allerlei natuurgebieden, parken en tuinen, die ons dagelijks vele duizenden beelden tonen van een voorheen verborgen gebeuren, waarbij regelmatig ook boommarters te zien zijn.

3. Actueel voorkomen

Kaart 1 toont de kaart die recentelijk op niveau van het federale België opgemaakt werd in het kader van de zes-jaarlijkse rapportage aan de Europese Commissie van de Natura 2000-soorten, waaronder de boommarter.



Kaart 1. Verspreiding van de boommarter in België in de periode 2013 -2017 met EU-referentiegrid 10 km x 10 km, volgens rapportering 2019 (in voorbereiding) van de Natura 2000-soorten. Voor Vlaanderen (noorden) met weergave van de provinciegrenzen, voor Wallonië (zuiden) met situering van de rivieren Sambre en Maas.

Voor Vlaanderen lijkt de *verspreiding* op het eerste gezicht misschien niet zo spectaculair gewijzigd ten opzichte van eerdere kaartjes (zie Van Den Berge et al. 2000 en Van Den Berge & De Pauw 2003). De verandering betreft, naast toch wel een effectieve uitbreiding (vooral in de Kempen) vooral ook de sterk toegenomen frequentie van de waarnemingen en de zekerheid van vestiging.

Daarnaast is er de een manifeste uitbreiding van het Waalse areaal in noordelijke richting, waarbij de zone ten noorden van de Samber-Maas-lijn nu bijna volledig 'opgevuld' is geraakt – terwijl daar voorheen (Libois 2006), op basis van data tot de vroege jaren 1980, niet één waarneming werd geregistreerd. Hoewel ook hier de inzet van cameravallen als nieuwe techniek wel een rol zal spelen op het vlak van detectie, is er ongetwijfeld tegelijk ook een effectieve areaaluitbreiding aan de orde. Deze evolutie lijkt binnen afzienbare tijd te zullen resulteren in het ineenvloeien van de voorheen gescheiden (?) Belgische deelpopulaties, net zoals dit over de landsgrenzen heen op ruimere schaal te verwachten valt.

De recente omwenteling in detectiemogelijkheid stelt ons als onderzoekers voor een nieuw probleem: gaat het om reële nieuwe ontwikkelingen binnen een soort, of hebben we voorheen steeds een en ander over het hoofd gezien? Het is een vraag die menig boommarteronderzoeker actueel bezighoudt en niet zomaar in haar algemeenheid te beantwoorden valt. Zoals gedocumenteerd in Van Den Berge et al. (2016) voor het grensoverschrijdend natuurpark De Zoom - Kalmthoutse heide (Noord-Brabant & Antwerpen) kan het zeker ook om een combinatie van beide gaan. Voor dit gebied zijn effectief een handvol sporadische waarnemingen bekend die tot enkele decennia in de tijd teruggaan, terwijl intussen zowel de 'gewone' waarnemingen, maar vooral de gevonden verkeersslachtoffers er onmiskenbaar sterk in aantal zijn gestegen. De frequentie van goede cameraval-opnames sluit daar nauw bij aan.

Anderzijds kennen we ondertussen ook enkele gebieden waarvan de – inmiddels meerjarige – aanwezigheid van boommarters ons via cameraval-onderzoek bekend is, terwijl we over geen enkele andere waarneming beschikken om tot deze aanwezigheid te besluiten.

Het aantal situaties is momenteel te klein en het tijdsverloop ook nog te kort om er veel conclusies aan te verbinden. Een voorlopige indruk lijkt te suggereren dat detectie via verkeersslachtoffers vooral de gevestigde wijfjes (en hun jonge jongen) onder de radar houdt, terwijl disperserende dieren en seksueel actieve mannetjes (wegens hun grotere home range dan de wijfjes, of als 'floating male') een hogere kans hebben om te sneuvelen onder het verkeer. Net deze laatste categorieën laten niet zo maar toe de vindplaats eenduidig te koppelen aan een vermoedelijke vestiging. Ook onder de jonge dieren leveren enkel deze van minder dan een half jaar oud rechtstreeks bewijs van lokale vestiging, gezien dispersie volgens de bevindingen van Broekhuizen & Müskens (2000) al kan optreden in het najaar van het geboortjaar. Boommarters kunnen tijdens hun dispersie werkelijk 'overal' terechtkomen. Sommige vindplaatsen van verkeersslachtoffers zijn dan ook bizar, gaande van zowat de bosarmste regio in West-Vlaanderen tot in Brussel-stad. Cameravallen daarentegen tonen boommarteraanwezigheid aan in complexe boslandschappen – net daar waar nieuwsgierige natuuronderzoekers bij voorkeur hun camera's plaatsen, en waar kennelijk eerder zelden verkeersslachtoffers gevonden worden.

4. Veranderingen in habitat

Hoewel we nog geen overweldigende zekerheid hebben, heeft het er alle schijn van dat de boommarter zich in Vlaanderen (en in geheel België) de laatste jaren volop inschaart in de trend van opmerkelijke toename die verschillende (middel)grote zoogdiersoorten in onze contreien vertonen, zowel in areaal als in dichtheid. Onder de roofdieren ging het voorheen het duidelijkst over vos en steenmarter, maar intussen ook over o.a. wilde kat, das, otter, wasbeer en inmiddels ook de wolf. De oorzaken daarvan zijn niet altijd duidelijk en kunnen ook verschillen, zoals eerder beschouwd door Van Den Berge & Gouwy (2015). Wellicht zijn hier enkele gemeenschappelijke factoren in het spel, die de nodige triggering opwekken op het moment dat, voor een welbepaalde soort, andere factoren in een gunstige combinatie getreden zijn. Daarbij zullen de soort-specifieke biologische en ecologische kenmerken dit proces differentiëren, zoals snelheid van voortplanting, en capaciteit tot dispersie en tot adaptatie. En uiteraard hangt het resultaat, de 'zichtbaarheid' van zo'n proces in een bepaalde regio, nauw samen met de specifieke voorgeschiedenis van de soort: hoe sterk was de populatie er uitgedund geraakt of hoe ver was zij in areaal teruggedrongen.

Een gemeenschappelijke factor binnen de roofdierengroep, die zeker ook een rol speelt in de (sterk vermoede) comeback van de boommarter, is de gewijzigde houding van mens en maatschappij. Voorheen was uitroeiing noch min noch meer het nagestreefde en niet zelden grotendeels gelukte doel. Parallel met de gewijzigde doelstelling werden ook de meest drastische bestrijdingsmiddelen in verschillende West-Europese landen verboden wegens hun niet-selectieve en niet-humane karakter, zoals de klassieke wildklem en zenuwgiffen. In recente jaren zullen ook de inspanningen op het vlak van landschappelijk natuurherstel stilaan effect hebben, al was het maar om andere, negatieve effecten (zoals toegenomen verkeersinfrastructuur) ten dele te compenseren.

Voor vele van de genoemde roofdiersoorten werd er tot voor kort klassiek van uitgegaan dat zij van nature bijzonder mensenschuw waren. De realiteit is evenwel anders: alleen in de meest ontoegankelijke gebieden was de mens er niet in geslaagd deze soorten (zo goed als) uitgeroeid te krijgen. Maar wanneer zij ongemoeid gelaten worden, en zeker wanneer ze actieve bescherming genieten, blijken zij stilaan 'overall' op te duiken, inclusief in steden en tuinen. Het is een analyse die, voor de wilde kat in Centraal-Europa, inmiddels reeds drie decennia geleden werd gemaakt door Eiberle (1980) en actueel bij de (Vlaamse en Nederlandse) boommarter meer en meer van toepassing lijkt te zijn.

De verdere populatieontwikkeling van boommarters in Vlaanderen belooft dus best interessant te worden. Vlaanderen is immers, vergelijkbaar met Nederland, een van de bosarmste regio's in Europa met een beboste oppervlakte van nauwelijks ca. 10%. Tegelijk is deze bosoppervlakte heel sterk versnipperd en zijn kleine bosjes van hooguit een paar tientallen hectare (vaak ook veel kleiner) veelvoudig talrijker dan de schaarse grotere bossen. Een dergelijke situatie is dan ook totaal onvergelijkbaar met een regio zoals de Franse Ardennen, waar boommarters "in een versnipperd habitat" werden bestudeerd (zie bv. Pereboom et al. 2008; Mergey et al. 2011) maar waar het globale landschap alsnog een dichte mozaïek toont van – naar onze normen – behoorlijk grote bossen.

Precies omdat de Vlaamse (en Nederlandse) situatie zich lijkt aan te dienen als een 'marginaal' leefgebied voor boommarters is zij juist interessanter om nieuwe inzichten te verwerven. Nu reeds hebben we meerdere 'anekdotische' waarnemingen van zaken die we voorheen niet voor mogelijk hielden, laat staan als kenmerkend voor boommarters beschouwden, zoals o.a. vermeld in Gouwy et al. (2015). Het betreft onder meer het gebruik van een populier als nestboom in een kale boomplantage, het ontbreken van een zichtbare latrine bij nestbomen, de aanwezigheid van een latrine *in* een nestboom, het integreren van een kanaal van 20 m breed *binnen* een territorium zodat dit ongeveer dagelijks minstens een keer werd overgezwommen, een succesvolle dispersie over het

brede en drukke scheepvaartkanaal Gent-Terneuzen, het genoeg nemen met kleine bosjes (< 50 ha) als home range, enz.

5. Boomarter versus steenarter

Ook de interactie met de steenarter is iets om verder naar uit te kijken. Deze soort realiseerde in het eerste decennium van deze eeuw een spectaculaire rekolonisatie over geheel Vlaanderen (zie Van Den Berge et al. 2012), van bijna overal afwezig tot nu overal aanwezig – waarbij zij ook naadloos *in* bossen en boslandschappen kon worden geregistreerd. Nu we sinds een vijftal jaren in enkele Vlaamse bossen weet hebben van permanent voorkomen van boomarters, blijken daar nimmer nog steenarters te worden gefotografeerd. De boomarter (b)lijkt in het bos de dominante soort boven de steenarter, waarbij de laatste, wellicht om reden van sterk overlappend en dus concurrerend nichegebruik, ruimtelijk (b)lijkt te moeten wijken.

Ook hier kennen we nog te weinig situaties om er harde uitspraken over te doen en we hebben omgekeerd ook weet van locaties waar zowel steenarter als boomarter zich beide laten registreren op exact dezelfde (lok)plaats, maar het is daarbij (nog) niet duidelijk of het om al dan niet gevestigde dieren gaat. In het (meer) urbane gebied zouden steenarter en boomarter mogelijk wel samen het leefgebied kunnen delen (cf. Goverse & Timmermans 2017).

Veelvuldig bezoek aan de bosrijke Argonne (N-O-Frankrijk) gedurende ruim dertig jaar heeft in elk geval manifest geleerd dat de boomarter er als verkeersslachtoffer véél talrijker te vinden is dan de steenarter, hoewel die er beide, in termen van areaal, gebiedsdekkend voorkomen. De relatieve zeldzaamheid van steenarter-verkeersslachtoffers heeft er mogelijk mee te maken dat steenarters zich, in de dorpen, minder snel laten verrassen door het relatief trage verkeer en/of dat dode dieren er door de bewoners snel van de straten worden weggehaald, maar buiten de dorpen en zeker in de bosregio's zijn er zo goed als uitsluitend boomarters te vinden. Steenarters lijken daar dus quasi te ontbreken.

Deze laatste vaststelling, in combinatie met de aanname dat (opvallend) markeergedrag gekoppeld is aan vestiging, zou aldus een bruikbare inventarisatiemethode voor de boomarter kunnen aanleveren binnen een bestaand areaal. Het is inderdaad opvallend hoe in de Argonnebossen tijdens het voorjaar te allen kanten in het bos systematisch arteruitwerpselen aan te treffen zijn op typische markeerplaatsen zoals liggende boomstammen. In deze periode neemt het sociaal gedrag bij boomarters immers sterk toe, met een opvallende intensifiëring van het markeergedrag en agressie naar seksegenoten, onder invloed van verhoogde concentraties van geslachtshormonen (hoewel in deze periode geen paringen plaatsvinden). De sterk verhoogde territoriumactiviteit valt samen met de periode waarin dispersie van jonge dieren toeneemt, spontaan dan wel actief verjaagd door het moederdier in het vooruitzicht van een nieuw nest jongen. In het vroege voorjaar moeten dan ook heel wat eerstejaars-boomarters op zoek naar een eigen leefgebied en gaan de reeds gevestigde dieren nadrukkelijker hun territorium herbevestigen door verhoogd markeergedrag (cf. Helldin & Lindström 1995).

6. Lacunes in onze kennis

Het zou boeiend en leerrijk zijn, onder meer met betrekking tot landschappelijke barrières en dispersiemogelijkheden, om een dergelijke populatie-ontwikkeling nader te kunnen volgen en documenteren op genetisch niveau. In deze context was het overigens jammer dat geen Vlaamse boommarters in de eerdere Nederlandse analyses (de Groot et al. 2016) werden betrokken, vooral ook vanuit de beschouwingen omtrent de destijds zo zeldzame vondsten van Zuid-Nederlandse en Vlaamse dode exemplaren (cf. Van Den Berge et al. 2000).

De (Vlaamse) boommarter blijft duidelijk een soort waarover nog veel ecologische kennis kan worden vergaard – kennis die onder meer belangrijk kan zijn voor het verdere populatieherstel. Tegelijk zullen hieromtrent ongetwijfeld ook nieuwe vragen rijzen, en valt bijvoorbeeld te verwachten dat vroeg of laat alweer stemmen zullen opgaan over problemen met verhoogde predatie van jachtwild of van zeldzame vogelsoorten zoals wespandief.

Aldus, om met een ander cliché te eindigen: er is duidelijk nood aan verder onderzoek.

Referenties

Broekhuizen S. & G.J.D.M. Müskens 2000. Geslachtsafhankelijke dispersie bij boommarters *Martes martes* in Midden- en Noord-Nederland. *Lutra* 43 (2): 109-117.

de Groot G.A., T.R. Hofmeester, M. La Haye, H.A.H. Jansman, M. Perez-Haro & H.P. Koelewijn 2016. Hidden dispersal in an urban world: genetic analysis reveals occasional long-distance dispersal and limited spatial substructure among Dutch pine martens. *Conservation Genetics* 17: 111-123.

Eiberle K. 1980. Lehren aus der Verbreitungsgeschichte der mitteleuropäischen Wildkatze. *Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen* 131 (11): 965-986.

Gouwy J., K. Van Den Berge, F. Berlesee & D. Vansenant 2015. 'Operation Snow Tiger' in Sinaai beëindigd. *INBO Marternieuws* 17. Instituut- voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.

Goverse E. & G. Timmermans 2017. Boom- en steenmarters in Groot-Amsterdam. *Lutra* 60 (2): 93-103.

Helldin J.O. & E.R. Lindström 1995. Late winter social activity in pine marten (*Martes martes*), false heat or dispersal? *Ann. Zool. Fennici* 32: 145-149.

Holsbeek, L., A. Lefevre, J. Van Gompel & R. Vantorre 1986. Zoogdieren - Inventarisatie van Vlaanderen (1976-85). Jeugdbond voor Natuurstudie en Milieubescherming, Gent.

Libois R.M. 2006. L'érosion de la biodiversité: les mammifères, partim "Les mammifères non volants". Dossier scientifique, Université de Liège, Liège.

Mergey M., R. Helder & J.-J. Roeder 2011. Effect of forest fragmentation on space-use patterns in the European pine marten (*Martes martes*). *Journal of Mammalogy* 92 (2): 328-335.

Pereboom V., M. Mergey, N. Villerette, R. Helder, J.-F. Gerard & T. Lode 2008. Movement patterns, habitat selection, and corridor use of a typical woodland-dweller species, the European pine marten (*Martes martes*), in fragmented landscape. *Canadian Journal of Zoology* 86: 983-991.

Van Den Berge K. & W. De Pauw 2003. Boommarter *Martes martes* (Linnaeus, 1758). In: S. Verkem, J. De Maeseneer, B. Vandendriessche, G. Verbeylen & S. Yskout. Zoogdieren in Vlaanderen. Ecologie en verspreiding van 1987 tot 2002. Natuurpunt Studie en JNM-Zoogdierenwerkgroep, Mechelen & Gent, België: 341-348.

Van Den Berge K. & J. Gouwy 2015. Dassen in Vlaanderen: wie zoekt zal vinden. Zoogdier 26 (4): 4-5.

Van Den Berge K., S. Broekhuizen & G.J.D.M. Müskens 2000. Voorkomen van de boommarter *Martes martes* in Vlaanderen en het zuiden van Nederland. Lutra 43 (2): 125-136.

Van Den Berge K., J. Gouwy, F. Berlengee & D. Vansevenant 2012. Populatie-ontwikkeling van de steenmarter *Martes foina* in Vlaanderen in relatie tot schaderisico's. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2012 (INBO.R.2012.62), Instituut- voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.

Van Den Berge K., J. Gouwy & R. van Os 2016. Wat is er aan de hand in de grensregio? Een stille comeback van de boommarter. Zoogdier 27 (4): 3-5.

=====
Contact: koen.vandenberge@inbo.be

METHODIEK

Return of the Shropshire Pine Marten

Stuart Edmunds



Chair of Shropshire Mammal Group

The search for Shropshire's presumed extinct pine martens *Martes martes* began in 2009 with investigating public sightings of Britain's second rarest carnivore reported to Shropshire Mammal Group. There were ups and downs along the way to eventually finding these elusive creatures: cases of misidentified mammals, lost camera traps, arguments with gamekeepers, but mammal records were collected for the county records office. The last confirmed public record of a pine marten was mentioned in *The Fauna of Shropshire* (H. E. Forrest 1899) as being shot by a gamekeeper on an estate near Ludlow in the south of the county in 1883. After almost 6 years of my investigations, it was beginning to look like that was indeed the last marten in Shropshire.

Everything changed on 5th July 2015, when the quick thinking of a local wildlife enthusiast and bird recorder, Dave Pearce, led to the first ever photograph of a pine marten in Shropshire being taken. The fact that I was able to confirm that a pine marten had been seen was exciting enough, but nothing could prepare me for the level of excitement experienced upon checking camera traps a few days later. On five camera traps, I had successfully recorded 5 video clips of 2 pine martens reoccurring at the same nature reserve over the course of a week. For the first time in over 50 years it appeared that we had located an English pine marten territory to monitor- and the first in Shropshire for over a century. There was huge media coverage, both locally and nationally and that led to me gaining the funding to create a part time Pine Marten Officer role in my employment with *Shropshire Wildlife Trust*.

During the next 6 months, the pine martens continued to show up on camera traps, but it wasn't until that September that it became clear there were more than two martens living in the woodlands surrounding the initial reserve. To verify my own suggestion that there may be a small population living in approximately 1200 acres of connected woodland, efforts were made to obtain close-up footage of the pine martens' chest "bibs" which would enable me to determine definite individuals. Over the course of the next 3 years, pine martens continued to show up in the wider area and the bib patterns of 8 individuals was recorded, albeit not in great quality. In addition to those animals, I also recorded 2 pine martens in unconnected woodland 10 km away, plus a very large male in another woodland.



The location of the county Shropshire in the West Midlands of England, bordering Wales to the west (left), and the surroundings of Clunton with the forested areas (right).

I made a great effort to speak directly to as many farmers and landowners in the area around Clunton, which lies in the far south west of rural Shropshire. On more than one occasion, landowners told me tales of when they had seen animals that they referred to as “small tree foxes” running across their land during the summer months. The animals were often carrying rabbits off into the trees. Two of those farmers were particularly knowledgeable about the local wildlife and spoke about seeing polecats, otters in the River Clun and Goshawks flying amongst the densely planted conifer forests around their fields. And both farmers referred to seeing pine martens as long ago as the 1960s. Their attitude was quite relaxed about the presence of pine martens and there was much surprise shown from them at my excitement of the discovery of martens.

In order to back up the notion that pine martens were never actually extinct in Shropshire, I would require DNA evidence to determine their genetic origin. It was - and remains - widely believed that the Shropshire pine martens I had been monitoring are here through illegal release, most probably from Scotland. Obtaining a DNA sample would allow me to discover the genetic type living in Shropshire- either Haplotype A, associated with the Scottish population, or Haplotype I; which is the genetic type that occurred in southern Britain. Work was undertaken to gain DNA samples through the installation of baited hair tubes, which are designed to attract pine martens and catch a hair sample. Efforts to attract a marten into a hair tube failed for 2 years and camera traps deployed to observe the wildlife taking the bait showed martens simply dashing past the hair tubes, without even stopping to investigate them. Various baits were tested in known marten territories on a visit to Scotland- peanuts, rabbit, pheasant, eggs, chicken and jam - yet not a single marten in Shropshire showed any interest in any of them. Only grey squirrels and a stray cat ventured into the tubes to take the food I had left out.

As an alternative method to obtain DNA, I have conducted scat searches in numerous woodlands for almost 10 years, but also without success. On 8 occasions, I have hired a trained pine marten scat detection dog from the company VK9 Conservation Consultants. The black Labrador called Luna, positively indicated the scent of martens on many occasions, yet there has never been a fresh scat for me to collect to send off for DNA analysis. Luna has located 4 scats which I sent off for tests in 2015, but no viable DNA was found within the samples.

It can be frustrating work trying to determine the origin of a species that won't be attracted to any baits or lures and refuses to leave a scat sample on any obvious trails.

It is only because of the increased use of camera traps in marten monitoring that we even know that they are still here. People still report seeing pine martens occasionally and in over 3 years of visiting the woods of south Shropshire, I have caught sight of martens on 2 occasions for a combined 6 seconds! Fifty camera traps have recorded pine martens 30 times in 2018- not a huge number, but still this helps to prove their continued secret existence here. Camera traps have also recorded the martens scent-marking using urine on several occasions- never leaving a solid scat deposit to be collected. Again, this is quite different behaviour to the martens observed in Scotland.

There are three possibilities to explain their origin here. The most interesting conclusion would be that these Shropshire martens are the remnants of a long-presumed extinct English/Welsh population. Another option is that a rogue conservationist has at some point translocated pine martens from Scotland to Shropshire. The third option is that if pine martens were unofficially released here decades ago that they could have bred with a depleted local population and bolstered the genetic pool.

There is still much work to be done to plot the distribution and movement of the Shropshire pine martens. There are many other sections of woodland that haven't yet been monitored, but it is becoming accepted locally that there is potential for pine martens to exist in any arboreal habitat here. But much of the woodland is sadly in poor condition and requires some management to increase the cover of plants such as bilberry and blackberry, which will inevitably help the pine martens out.

There is also a lack of hollow trees in Shropshire due to the forest clearances of World Wars 1 and 2, before the areas were replanted with non-native spruce and pines. Native Sessile Oaks were planted in small areas in between, but the native woodland cover still makes up only 15% of the total woodland cover. It is however within the immature native woodland that the pine martens occur, and they rarely show up in the commercially managed pine forests. The lack of denning potential could be restrictive if the pine martens are to continue to breed and thrive in Shropshire, so rather than putting resources into translocating more animals from their strongholds in Scotland, I have started working on the creation and installation of den boxes. Assuming that the population will benefit if there are more safe places for them to rear young and shelter out of the reach of foxes, den boxes are being installed in high density (2 den boxes per acre of woodland) and will be monitored to see if they are used by pine martens. It is my hope that the den boxes will offer a temporary solution to the lack of hollow trees and other den options high off the ground. With some luck, I hope to see a marten using the boxes in the next 2 years... and when I do, it will be recorded for prosperity on one of the many camera traps that will continue to cover the woodlands of Shropshire.

For updates on the project, please follow @PinemartensUK on Twitter, or join the Shropshire Pine Marten Facebook group.

GEDRAG

Marianne en haar jongen in 2018

Jaap Mulder & Ruud van den Akker

1. Het nest

Al sinds maart 2016 volgen we de activiteiten van boommarker 'Marianne' met hulp van een zendertje (Mulder & van den Akker 2017). Voordien werd ze op foto's bij voerplekken al herkend aan de vorm van haar bef. De vroegste waarneming was in 2012, toen ze al jongen had en dus minstens twee jaar oud was. Afgelopen jaar, in 2018, was ze dus minstens acht jaar oud. Marianne leeft in de bossen van Beukenburg, dat aan de westkant tegen Bilthoven aan ligt. In 2018 konden we haar en haar jongen behoorlijk nauwkeurig volgen, doordat ze een gunstige nestplaats had uitgekozen.

Tot en met 26 maart zat Marianne overdag, als we haar peilden, steeds op een andere plek. Toen ze daarna voor de eerste keer werd opgezocht, op 5 april, zat ze in de nestboom. Hier verbleef ze tot 31 mei met haar jongen. Die jongen moeten dus ergens tussen 27 maart en 5 april geboren zijn, een tijdvak van negen dagen. Voor het gemak stellen we de geboorte op 1 april, met een onzekerheid van plus of min vier dagen.



De boom die ze had uitgezocht kenden we nog niet als nestboom. Het was een dikke beuk langs een laan, met vrij veel gaten als gevolg van ingerotte (afgezaagde of afgebroken) takken. De ingang die Marianne gebruikte zat op slechts 6 meter hoogte. Doordat er een aantal lage dikke takken waren, konden we op een daarvan een cameraval monteren die horizontaal gericht was op de opening waardoor Marianne in en uit ging (foto 1, pijl). Daarvoor gebruikten we een snel (na 0.2 sec) reagerende Bushnell Agressor, die bij elke beweging drie foto's maakte. De afstand tussen camera en ingang was ongeveer anderhalve meter.

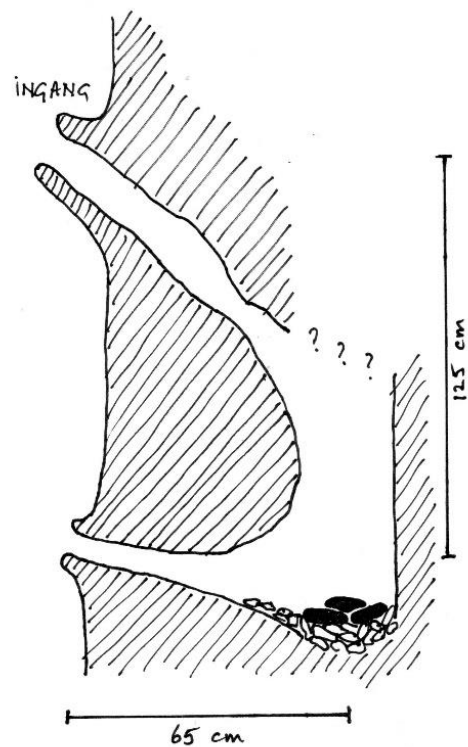
Foto 1. De laanbeuk met de door Marianne gebruikte ingang (pijl) en de rechts daarnaast gemonteerde cameraval.



Foto 2 en 3. De vier jonge boommartertjes aan het eind van de 'tunnel' van een ingerotte tak, en van dichterbij. Op de achtergrond ligt een donkere vogelveer. Opname op 18 april met zaklamp (vandaar de kleur) en videocamera. Jongen 18 (\pm 4) dagen oud.

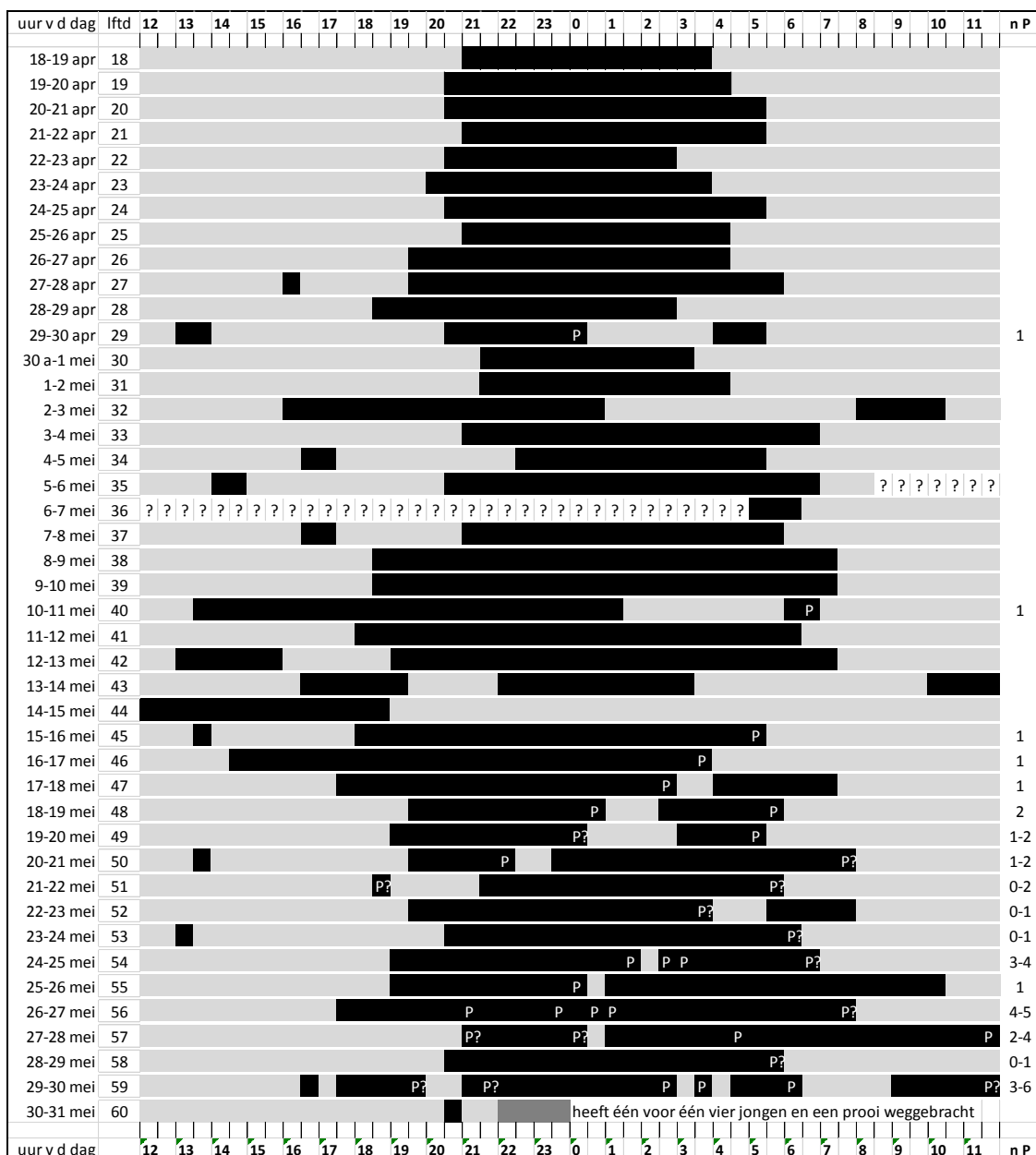
De vorm van de holten in de boom is ongeveer zo als in de schets in figuur 1. Het onderste gat was te nauw om er je arm in te steken. We monteerden (op 23 april) een cameraatje op een aluminium strip, staken het halfweg het gat in en schroefden de strip aan de buitenkant vast. Het kabeltje voerden we aan de achterkant van de boom naar beneden. Van tijd tot tijd koppelden we er een videocamera aan en namen een tijdje bewegend beeld op van het nest. De jongen lagen ongeveer 65 cm vanaf de buitenkant van de stam. Als Marianne kwam of ging daalde er een regen van stukjes hout neer op de jongen. Om ze zichtbaar te houden voor de camera, moesten we af en toe het cameraatje even losschroeven en met een zelfgemaakt gereedschapje de stukjes hout via de onderste toegang verwijderen. Uiteraard werden al dit soort handelingen verricht als Marianne ver weg was, wat vanwege haar zender eenvoudig vast te stellen was.

Figuur 1. Schets van de holten in de laanbeuk waar Marianne haar vier jongen had liggen. In de onderste toegang werd een cameraatje gemonteerd.



2. Aan- en afwezigheid

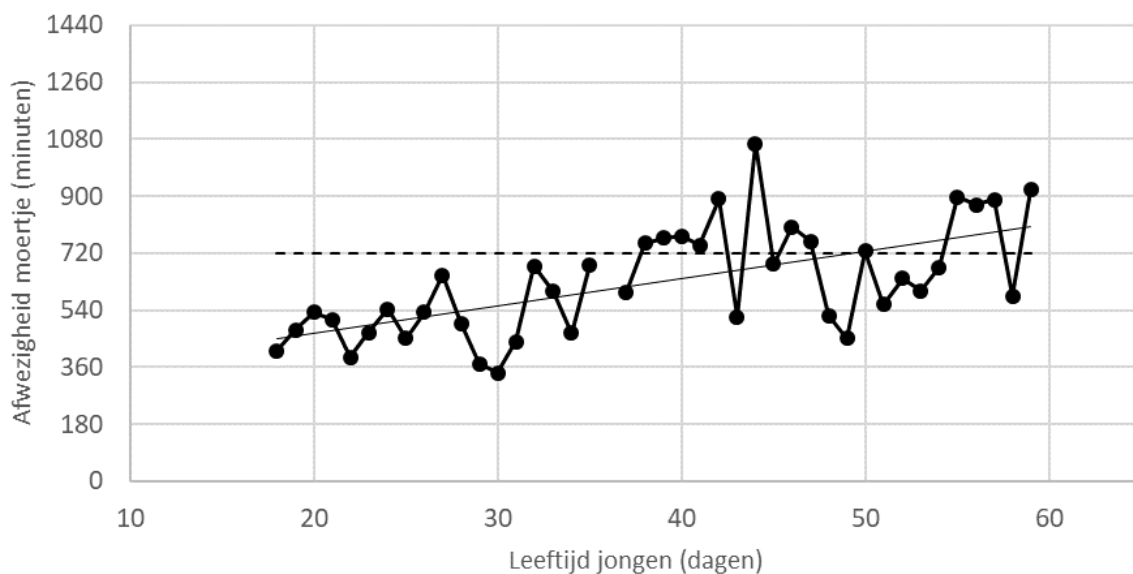
Met de cameraval konden van 18 april tot 31 mei vrijwel alle aankomst- en vertrekmomenten van Marianne worden vastgelegd. Bovendien kon vaak op de foto's gezien worden of ze prooi meebracht voor de jongen. Slechts eenmaal, op 6 mei, kon haar vertrek niet worden vastgelegd. In figuur 2 zijn alle waarnemingen weergegeven, in zomertijd.



Figuur 2. Aanwezigheid (grijs) en afwezigheid (zwart) van Marianne in het nesthol in 2018. Elke regel is een nacht, van 12 uur 's middags tot 12 uur 's middags de volgende dag. Tijden werden afgerond tot een half uur. Afwezigheid korter dan 15 minuten is steeds weggelaten. Het aanbrengen van een prooi is aangegeven met een 'P'. Als niet kon worden vastgesteld of er een prooi werd gebracht (Marianne dook dan te snel naar binnen) is dit met 'P?' aangegeven. In de rechterkolom staat het aantal aangebrachte prooien opgesomd. De leeftijd van de jongen (± 4 dagen) staat in de kolom naast de datum.

Tot de jongen ongeveer 26 dagen oud waren was Marianne op tamelijk vaste uren op pad, grofweg van half negen tot half vijf. Daarna volgde een periode, ongeveer tot de leeftijd van de jongen van 45 dagen, waarin haar afwezigheid onregelmatiger was, met ook veel korte periodes waarop ze overdag weg was. In de laatste periode was ze weer meer alleen 's nachts en 's ochtends vroeg weg; die periode valt samen met de weken waarin ze prooi aanbrengt.

Behalve dit patroon valt ook uit figuur 2 op te maken dat het aantal uren dat Marianne in de registratieperiode op pad is, geleidelijk toeneemt. In figuur 3 is dat nog eens apart weergegeven. We zien (aan de trendlijn) dat haar afwezigheid tussen 18 april en 30 mei bijna verdubbelt. In de laatste periode is ze ongeveer de helft van de tijd afwezig.



Figuur 3. Totale tijd (in minuten) dat Marianne per etmaal op pad was tussen 18 april en 30 mei, in relatie tot de leeftijd van de jongen (x-as, dagen). Het niveau van '12 uur per etmaal weg' is met de streepjeslijn aangegeven. De schuine lijn is de lineaire trendlijn.

Doordat in figuur 2 de gegevens zijn samengevat per half uur, verdwijnen veel details. Zo was Marianne in totaal 18 keer heel kort afwezig, meestal slechts ongeveer 1 minuut, vaak overdag. Ze liep dan omhoog de boom in en kwam snel weer terug. Dat zijn ongetwijfeld 'sanitaire stops' geweest. Toen we tijdens de excursie op de Boommarterdag (14 april) de boom bezochten, werd met enige moeite een kleine latrine ontdekt in een vork in de stam. Opvallend is trouwens dat Marianne lang niet elke dag zo'n sanitaire stop had. Verder is duidelijk dat ze in de derde periode 's nachts wel eens kort terugkwam, namelijk om een prooi af te leveren: zie de P's in figuur 2. Ze bleef dan vaak maar een of enkele minuten, maximaal een kwartier, voor ze weer vertrok.

3. Prooi-aanvoer

In totaal kwam Marianne minstens 22 keer thuis met voedsel in haar bek. De eerste aangebrachte prooi, in de nacht van 29-30 april, was vermoedelijk voor Marianne zelf bedoeld; het regende en ze bracht haar prooi, een halfwas of volwassen eekhoorn (foto 4), mee naar binnen om hem daar lekker droog op te eten. Misschien was ook de tweede prooi (onbekende soort), in de nacht van 10-11 mei, nog voor haar zelf bedoeld. Vanaf 15-16 mei (leeftijd jongen 45 ± 4 dagen) kwam echter een gestage

stroom aangebrachte prooien op gang (foto 4). Vaak kwam Marianne na een foerageertocht zo snel binnen, dat niet te zien was of ze een prooi in haar bek had: de grijze kolommen in figuur 4. Van alle zichtbare prooien kon ook niet steeds worden vastgesteld wat het precies was. Het merendeel betrof duidelijk vogels, en aan de staartlengte kon afgeleid worden dat het meestal ging om nestjongen. Maar ook dat was niet altijd goed te zien. Een paar keer was duidelijk dat het ging om jonge grote bonte spechten (foto 7). Minstens 6 van de 22 keer had Marianne twee of meer prooien tegelijk in haar bek: 2 of 3 ongedetermineerde vogels (1x), 2 of 3 nestjongen van vogels (2x), 3 kleine vogels (1x), 3 of 4 vogels, vermoedelijk mezen (1x, foto 6) en 2 muizen, vermoedelijk rosse woelmuizen (1x). De op 15-16 mei aangebrachte eekhoorn was duidelijk een nestjong (foto 5). Het totale aantal aangebrachte prooien (minimaal 30 stuks) per categorie staat opgesomd in tabel 1.



Foto 4 (links): Marianne brengt in de natte nacht van 29 april een volwassen of halfwas eekhoorn mee naar huis.

Foto 5 (rechts): Marianne op 6 mei met een nestjong van een eekhoorn (behaarde staart, grove achterpoten).

4. Vertrek van het gezin

Op 28 mei om 00:41 stak voor het eerst een jong zijn kop naar buiten (leeftijd 58 ± 4 dagen). Al snel hing hij er half uit en werd door zijn moeder weer naar binnen geduwd. De paar nachten ervoor was op de foto's te zien dat Marianne bij vertrek vaak nog even op de ingang bleef zitten, vaak met de bek een beetje open, en naar binnen kijkend, wat suggereert dat ze met de jongen communiceerde. Zoals we uit diverse eerdere onderzoeken weten (Broekhuizen & Müskens 1996; Müskens 1997; Kleef 2000) zijn beuken met hun gladde stam niet geschikt voor rond klauterende jongen en verhuizen moeders hun grotere jongen waarschijnlijk om die reden naar geschiktere bomen. Zo ook hier. Een 'ooggetuige-verslag' op basis van camerabeelden:

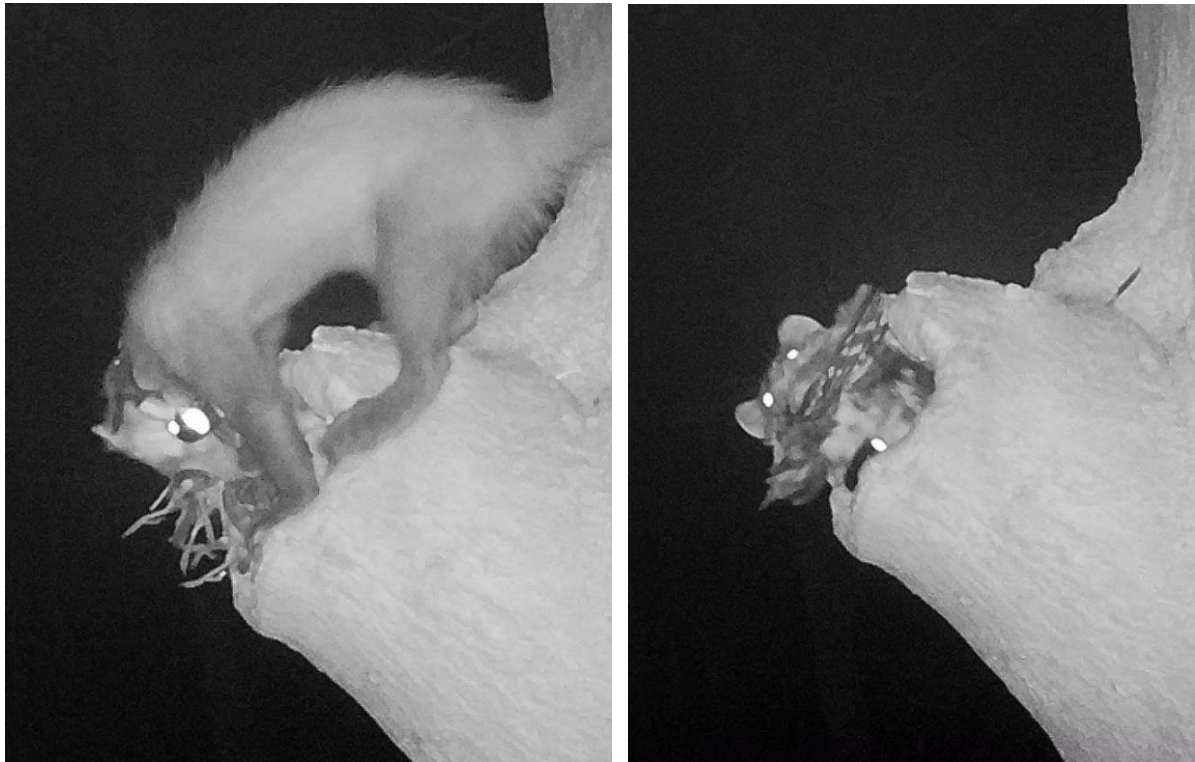
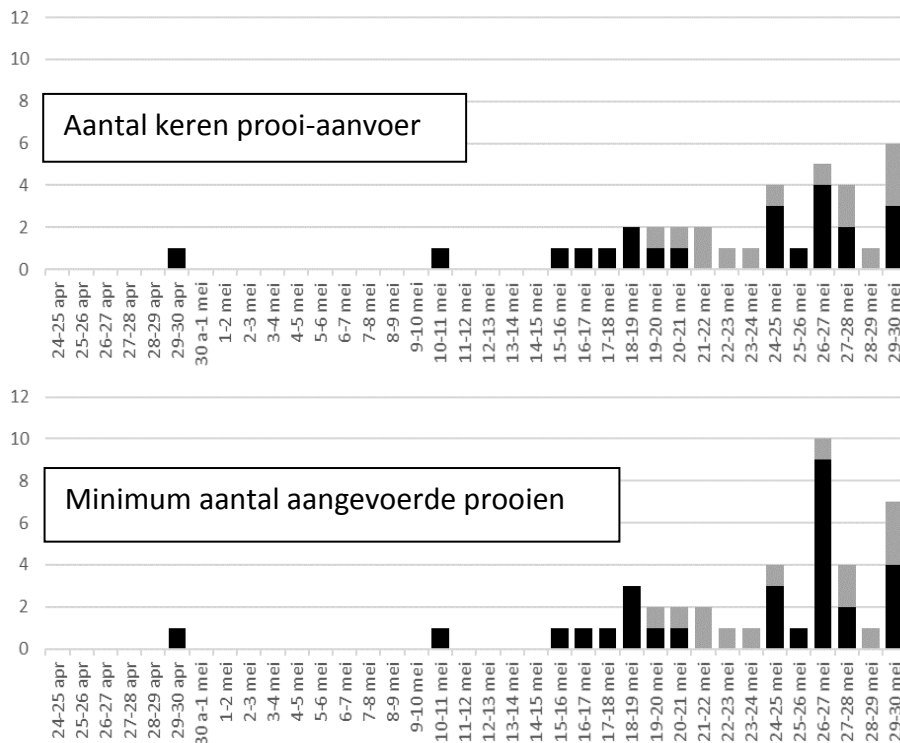


Foto 6 (links): Marianne op 26 mei met een bek vol met minstens drie kleine vogels.

Foto 7 (rechts): Marianne op 30 mei met een bijna vliegvlugge grote bonte specht.



Figuur 4. Aantal keren dat er prooi werd aangebracht door Marianne (boven) en het echte (minimum) aantal prooien dat werd aangebracht per nacht (onder); soms bracht Marianne meer dan één prooi tegelijk. Zwart zijn zekere prooien, grijs mogelijke prooien

Tabel 1. Aangebrachte prooien

prooi-categorie	werkelijk aantal prooien
muis	4
eekhoorn	2
nestjong vogel	10
vogel	9
onbekend	5
totaal	30



Foto 8. Marianne in de avondzon

“Na nog even in de avondzon geposeerd te hebben (foto 8) vertrekt Marianne op 30 mei om 20:36 uur (de tijdaanduiding op de foto is in wintertijd). Ze is al om 21:07 uur terug. In het uur dat volgt zit Marianne soms even bovenop de ingang en hangen er soms een of twee jongen half naar buiten. Om 22:12, het schemert nog, grijpt Marianne een van de jongen in zijn nekvel (foto 9) en trekt hem mee langs de stam naar beneden; een tweede jong kijkt vanuit de opening toe. Al na 12 minuten is Marianne terug, de nestopening van beneden naderend. Na 3 minuten komt ze alweer naar buiten, en grijpt van bovenaf het tweede jong in zijn nekvel (foto 10). Dit brengt ze bovenlangs, via de kruinen, weg. Opnieuw is ze na 12 minuten terug in de nestboom maar zit al weer snel boven op de ingang (foto 11). Het derde jong sleurt ze om 22:41 uur omhoog de boom in. Nu is ze al na 9 minuten terug. Ze duikt het gat in en komt terug met een prooi in haar bek, een jonge grote bonte specht (foto 7), die ze ook bovenlangs wegbrengt. Maar nu is ze al na twee minuten terug, die prooi zal ze in de buurt verstopt hebben. Ze gaat wel vier keer in en uit het hol, en zit dan bovenop met haar kop voor de ingang te roepen. Blijkbaar heeft het laatste jong niet zoveel zin om te verhuizen. Maar om 22:59 heeft Marianne dan toch beet en haalt ze diep uit de ingang het laatste jong omhoog (foto 12). Ze brengt het bovenlangs weg, en komt nooit meer terug. Zo heeft Marianne binnen een tijdsbestek van 47 minuten haar vier jongen van ongeveer 60 dagen oud (plus een prooi) weggebracht naar een nieuwe bestemming. De volgende dag bleek dat die ‘verhuisboom’, een Amerikaanse eik, hemelsbreed op 145 meter van de nestboom te staan”.



Foto 9 (links): Marianne heeft het eerste jong in het nekvel om het te verhuizen. **Foto 10** (rechts): Marianne brengt het tweede jong naar boven weg.

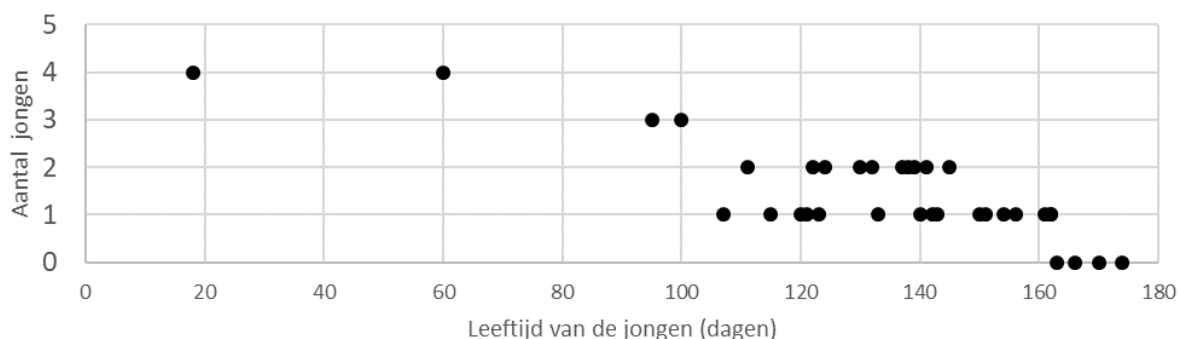


Foto 11 (links): Marianne zit te roepen naar het laatste jong in het nesthol. **Foto 12** (rechts): Het vierde en laatste jong wordt verhuisd.

5. Hoe ging het verder?

De nieuwe nestboom (verhuisboom) was ongeschikt om nog iets te doen met camera's. Op 4 juli verscheen Marianne voor het eerst met haar jongen op de voerplek, 350 meter van de verhuisboom. Er kwamen slechts drie jongen in beeld. Op 9 juli gebeurde dat nog eens. Vanaf 18 juli kwamen de jongen ook wel zonder hun moeder op de voerplek. Vanaf 20 juli werden nog slechts twee jongen op de voerplek gefilmd, al of niet samen met Marianne, en vanaf 28 augustus zelfs nog maar één (figuur 5). 21 Augustus was overigens de laatste dag dat een jong door Marianne vergezeld ging, daarna kwamen de jongen steeds zonder haar. Het laatste jong werd op 2 september door ons gevangen en van een GPS-zender voorzien, op een leeftijd van 154 ± 4 dagen. Het was een vrouwtje en werd 'Minke' genoemd. Ze bleef nog een week en vertrok toen uit het territorium van haar moeder.

Alle details van haar verre omzwervingen in de volgende Marterpassen!



Figuur 5. Aantal waargenomen jongen in relatie tot hun leeftijd in dagen.

Literatuur

Broekhuizen, S. & G. Müskens 1996. Beïnvloeding van het nest-gedrag van boommarterwifjes door de aard van de nestplaats. *Marterpassen* 4: 60-62.

Kleef, H.L. 2000. Natal den attendance of two female pine martens *Martes martes* related to kitten development. *Lutra* 43: 137-149.

Mulder, J. & R. van den Akker 2017. De activiteiten van vier gezenderde boommarters in Beukenburg en Ridderoord in 2016. *Marterpassen* 23: 80-88.

Müskens, G. 1997. Leefwijze en terreingebruik van de boommarter in Nederland: wat weten we tot nu toe? In: K.J. Canters & H.J.W. Wijsman (eds). *Wat doen we met de boommarter?* Wetenschappelijke Mededeling nr. 219. Stichting Uitgeverij KNNV, Utrecht.

ANEKDOTISCHE WAARNEMINGEN

Steenmarter verjaagt boommater

Nicole Wevers

Op Wageningen-Hoog ligt een tuin die binnen het territorium van zowel de boom- als steenmarter valt. Bij de voerplaats in deze tuin verschenen afgelopen zomer (2018) regelmatig een boommarter en een of meerdere steenmarters, tot maximaal zes steenmarters tegelijk. Waarschijnlijk betrof het een vrouwtje met jongen. De boommarter was er steeds als eerste in de vroege avond, nog bij daglicht. De steenmarters (vaak 2-3) als het al flink schemerde.

Op 25 juli 2018 werd omstreeks 21.30 uur een confrontatie waargenomen tussen een boom- en een steenmarter. De al aanwezige boommater dook bij de aankomst van de steenmarter in elkaar en maakte een soort blazend geluid, gevolgd door een keelgeluid. Hierop verjoeg de steenmarter de boommarter. Zowel de boom- als de steenmarters zijn daarna nog regelmatig in de tuin gesignaleerd, maar een confrontatie is niet meer waargenomen.

Marters lokken met water

Peter van der Leer

Het jaar 2018 kende een extreem warme en droge zomer, waarin het ene na het andere warmte- en droogterecord werd verbroken. Vooral de hogere delen in het oosten van het land hadden met enorme droogte te maken. In de Achterhoek droogden poelen geheel op en beken als de *Boven Slinge* en de *Ratumsche Beek* werden gereduceerd tot verspreide waterplasjes, waarin de stroming geheel was verdwenen. Kleinere toevoerende beken kwamen geheel droog te staan en werden makkelijk begaanbare paden voor zoogdieren. In twee van zulke drooggevallen beekjes kwam een boommarter voor de camera (foto 1).

Om mij onbekende reden negeerden de boommarters de als lokstof aangeboden pindakaas. Ik kwam op het idee dat er wel behoefte aan water zou zijn en heb bij twee lokbeugels een schaal met water gezet. Het bracht zowel een boommarter (foto 2) als een steenmarter voor de camera (foto3).



Foto 1. Een drooggevallen waterloop in Bekendelle: een makkelijk begaanbaar pad voor boommarters.



Foto 2. Boommarter bij drinkbak.



Foto 3. Steenmarter bij drinkbak.

BOEKBESPREKING

A Richness of Martens, wildlife tales of Ardnamurchan

Polly Pullar

Birlinn Limited, Edinburgh, ISBN 978-178027-520-8

De schrijfster Polly Pullar gelooft er in dat het mogelijk is goede vriendjes te kunnen worden met een wild dier. Zij is opgegroeid op het spaarzaam bewoonde schiereiland *Ardnamurchan* aan de westkust van Schotland. Door de verbinding met het vasteland komen er interessante landdieren voor, zoals wilde katten, boommarters, wezels, padden en dassen, die op de eilanden van de Hebriden ontbreken. Langs de kust staan dichte eikenbossen waarvan de takken zwaar neerhangen van de korstmossen. Op het schiereiland heeft een echtpaar door voer in de tuin te plaatsen boommarters aangetrokken en het zijn hun avonturen over de afgelopen 20 jaar die in dit boek verteld worden. Het boek is geschreven voor natuurliefhebbers en niet voor onderzoekers, maar bevat ondertussen een schat aan ervaringen.

In één bepaalde nacht werden ooit 13 verschillende marters in de van camera's voorziene tuin gezien!, waarbij er die keer zes waren 'van buiten', dus gasten die niet behoorden tot de vaste kern, en die later weer verdwenen. Enkele marters konden meer dan vijf jaar achtereen worden gevolgd, en alle jongen kregen namen. Marters die gewend zijn om gevoerd te worden en heel gewoon even het huis in lopen als ze daar zin in hebben, leven wel in een uitzonderlijke situatie. Toch kunnen ook hier opmerkelijke waarnemingen gedaan worden, zoals jonge boommarters die af en toe voer krijgen van hun vader of oudere halfbroer die op het voer afkomen; een onderwerp dat in Marterpassen 24 ook al belicht werd. Als de moeder met heel kleine jongen voor het eerst aan de voertafel verschijnt, hebben de mannetjes zich teruggetrokken: die komen pas later in de nacht, totdat ze na enige weken allemaal samen zitten te eten. De vijf maanden oude marter *Dan* loopt achter zijn een jaar oudere halfbroer *Clive* aan alsof het zijn voorbeeld is.

Op *Ardnamurchan* heeft men ook last van automarters. In Nederland behoor je dan te vragen of het misschien een steenmarter betreft, maar in Schotland, waar geen steenmarters voorkomen, is het meteen duidelijk dat een boommarter de schuldige is.

Een van de jonge marters is drie jaar gevolgd, maar blijft daarna gedurende drie jaar weg – en komt dan ineens voor twee maanden terug!

Ongeveer 60 % van het boek gaat over boommarters, de rest over allerlei ander dierenleven in het boeiende land van *Arnamurchan*.

Een boek voor liefhebbers; en als je het niet koopt, probeer het dan ergens in te zien vanwege de foto 9 en bedenk dat het daarbij gaat om een volwassen en al wat oudere boommarter.

Henri Wijsman

UK BAP Mammals: Interim Guidance for Survey Methodologies, Impact Assessment and Mitigation

W.J. Cresswell, J.D.S. Birks, M. Dean, M. Pacheco, W.J. Trehwella, D. Wells & S. Wray (eds.)
The Mammal Society, 2012. ISBN 978-0-906282-73-1

Pas afgelopen jaar kwam ik een verwijzing naar dit rapport uit 2012 tegen, waarbij vooral de in de titel vermelde richtlijnen voor karteringsonderzoek mijn belangstelling trokken. Ik beperk me hier tot de besproken karteringsmethoden voor boommarter en bunzing, beide soorten die op de Britse BAP-lijst van zoogdieren staan. BAP staat voor *Biodiversity Action Plan*. De BAP-lijst omvatte in 2012 18 terrestrische zoogdieren, waarvan er 8 in het rapport worden behandeld. Naast de boommarter en de bunzing zijn dat de eekhoorn, de dwergmuis, de Europese haas, de sneeuwhaas, de egel en de wilde kat.

De hoofdstukken over de boommarter en de bunzing zijn beide van de hand van Johnny Birks. Ze beginnen met paragrafen over de biologie en de habitat-eisen. Wat de boommarter betreft is vooral de spaarzame aanwezigheid van boomholten van belang: de commerciële naaldhoutplantages zijn veelal te jong voor inrottingsgaten en bij loofbomen telt de afwezigheid van de zwarte specht. Daarnaast geldt de veelal geïsoleerde ligging van de bossen, zonder verbindingstroken.

Na de verspreiding en de beschermingsstatus worden dan de mogelijke technieken bij het verspreidingsonderzoek besproken. Het zoeken naar prenten en keutels ligt voor de hand. Het zoeken naar keutels moet vooral in de maanden mei-september, en het meest effectief in juni-augustus worden gedaan, omdat in midwinter de aanwezigheid van keutels een factor 100 lager kan zijn dan in de zomer. Hoewel het een voordeel is dat de steenmarter ontbreekt, kunnen er determinatiefouten worden gemaakt. DNA-onderzoek is er nu een standaardelement bij keutelonderzoek.

Naast het gebruik van sporentunnels en cameravallen wordt het gebruik van haar-buizen besproken: stukken verticaal opgehangen regenpijp van 25 cm lang en met een diameter van 12 cm, die van boven zijn afgesloten. Aan de deksel kan aas of een lokstof worden bevestigd; onderaan een strip met taaie kleefstof waaraan haren vastplakken. Ook hier is het weer een voordeel dat er geen verwarring kan zijn met steenmarterhaar.

Bij de bunzing is er juist wel een extra bron van verwarring: er zijn veel verwilderde fretten die sterk op bunzings kunnen lijken en er ook mee kunnen kruisen. Dat betekent dat zichtwaarnemingen, prenten, keutels en haren niet zonder meer bruikbaar zijn. De dieren moeten nauwkeurig kunnen worden geïnspecteerd, wat eigenlijk alleen bij dode en gevangen dieren kan. De handleiding bevat daarom vrij uitgebreide richtlijnen hoe bunzings te vangen, waarvoor overigens wel een aparte vergunning nodig is. Cameravallen kunnen enige uitkomst brengen, maar dan moet de koptekening wel heel duidelijk in beeld zijn.

Zou men voor beide soorten beschermende maatregelen willen treffen, vooral met betrekking tot het wegverkeer, dan moet men in eerste instantie uitgaan van de mogelijkheid dat de dieren ter plaatse voorkomen, gebaseerd op een lijst van habitatvoorkeuren. Bij geringe dichtheden zijn gegevens over het feitelijk voorkomen vaak (nog) niet voorhanden. De wens tot onderzoek naar effectieve maatregelen om verkeerssterfte te voorkomen en veilige passage van verkeerswegen mogelijk te maken sluit beide hoofdstukken af.

Al met al is het een verzorgde uitgave met mooie illustraties, die, afgezien van de wetgeving en de beschermingsstatus van de soorten, voor de meeste WBN-ers die in het veld actief zijn weinig nieuwe informatie geeft waar ze bij het veldwerk profijt van zullen hebben. Daarvoor is er hier al te veel eigen ervaring opgedaan.

Sim Broekhuizen

HUISHOUDELIJK

Jaarverslag 2018

Florian Bijmold, Secretaris WBN

Inventarisaties

In 2017 werden door de actieve leden van de Werkgroep Boomarter Nederland in de gebruikelijke gebieden weer boomarter-inventarisaties uitgevoerd. De resultaten over 2017 werden gepubliceerd in de jaarbrief *MARTERPASSEN 24*, die in april 2018 verscheen. De redactie van de Marterpassen 24 werd gevormd door Bram Achterberg, Sim Broekhuizen en Henri Wijsman. Ook deze keer was Marterpassen heel goed gevuld met interessante artikelen, waarvoor dank aan alle auteurs en uiteraard de redactie die dit alles weer in goede banen heeft weten te leiden. Het gaat te ver om alle auteurs en publicaties te benoemen in het secretariaal jaarverslag. Het bestuur is erg trots dat zoveel WBN leden Marterpassen wederom hebben weten te vullen met uiteenlopende artikelen, foto's en anekdotische verhalen. Toch zijn er, naast de bekende en grote kerngebieden, een aantal gebieden geïnventariseerd waarvan nog maar kort geleden het bestaan van boomarters is vastgelegd, zoals de *Diemer Vijfhoek* nabij Amsterdam. Edo Goverse en Geert Timmermans wisten het jaarritme vast te leggen van boomarter(s) aldaar. De *Diemer Vijfhoek* is een relatief klein gebied van nog geen 100 ha met jong loofbos. Of de inventarisaties van boomarters in West-Brabant door Joke Stoop nabij Rozendaal. Zo langzamerhand komen de gebieden ten zuiden van de grote rivieren steeds meer in beeld. Het zou mooi zijn als we een lid hebben die eens wat meer de bossen in Oost-Brabant gaat verkennen. Het bestuur en de redactie van de Marterpassen blijft een ieder aanmoedigen om de resultaten van zijn/haar inventarisaties op papier te zetten en dit systematisch bij te houden. Blijf zo doorgaan mensen!

Jaarvergadering

Het jaarlijkse voorjaarsoverleg vond plaats op zaterdag 14 april 2018 in het Natuur Infocentrum op landgoed Beerschoten van Het Utrechts landschap. Deze keer woonden 28 WBN leden het voorjaarsoverleg bij. Ruud van den Akker en Jaap Mulder traden op als gastheren en verzorgden de excursie naar de *Ridderoordse Bossen* bij de Bilt, samen met stagiaires Bernice van de Berg en Daphne van de Klei. Na het drinken van thee en koffie opende voorzitter Bram Achterberg de huishoudelijke vergadering. De voorzitter deelde mede dat de ratio actieve leden en slapende leden kleiner is geworden. Momenteel heeft de WBN meer slapende leden en dat is eigenlijk niet de bedoeling van deze werkgroep. Naast het actief beschermen bestaat het lidmaatschap uit het inventariseren of monitoren van Boomarters in de breedste zin. Voor de actieve leden bestaat dat vooral uit het tellen van nesten en reproducties, het herkennen van individuen en het in kaart brengen van de verspreiding van de Boomarter in Nederland. Van de slapende leden zijn er minder dan 30 personen geweest die contributie hebben betaald. Dit betekende dat het drukken van de Marterpassen voorgefinancierd moest worden nota bene door de voorzitter. De totale kosten van het drukken van de Marterpassen bedraagt € 1200,00. Er moeten minimaal 60 leden betalen om Marterpassen te kunnen drukken.

Het bestuur stelt zich op het standpunt dat slapende leden die geen contributie meer betalen van de ledenlijst moeten worden geschrapt. Henri bevreemdt het dat het vermogen gebruikt wordt om Marterpassen te laten drukken. In zijn opinie zou dit gedekt moeten zijn met de inkomsten uit de contributies. Toch blijkt dit niet het geval te zijn. Een manco dat wij heel graag als bestuur, maar ook als gehele werkgroep anders willen. Een oproep vanuit het bestuur om een penningmeester die de leden aanschrijft en aanspoort en de contributies controleert blijft zonder resultaat. Marten van Bracht stelt voor om de inning van contributies door middel van een automatische incasso te laten verlopen. Dit zou tijd besparen en ook zorgt het voor overzichtelijkheid. De voorzitter, die noodgedwongen de functie van penningmeester bekleedt, gaat na of dit een mogelijkheid is. Dit blijft een punt van aandacht! De redactie van Marterpassen herinnert ons allen eraan dat de WBN in 2019 zijn 25 jarig bestaan mag vieren. Een oproep naar de WBN leden om te zorgen voor een goed gevulde Marterpassen in 2019.

Marterpassen

Het is de redactie samen met de auteurs weer gelukt om een Marterpassen puik van formaat uit te brengen. Met 148 bladzijden is Marterpassen 24 de dikste uitgave van de afgelopen 24 jaar! Ook deze keer hebben we een oplage van 100 jaarbrieven, binnen het gestelde budget weten te laten drukken. Voorzitter Bram Achterberg is ontzettend blij met de aangeboden redactionele diensten van Sim en Henri. Ook voor de komende Marterpassen 25 in 2019 kunnen we rekenen op de inspanningen van deze ereleden. De contributie, zijnde de kosten van de Marterpassen, blijft € 20,- bij afname tijdens het voorjaarsoverleg. Gelieve dit bedrag over te maken op de bankrekening van de WBN. Voor het versturen van de Marterpassen zal er portokosten worden geheven van € 5,-.

Bestuurszaken

Het bestuur benadrukt dat een ieder op tijd zal moeten betalen om de drukkosten van de Marterpassen te kunnen dekken. We willen af van voorfinancieringen of het aanspreken van het kleine vermogen dat de WBN nodig heeft voor andere zaken. We zijn een kleine werkgroep en het is eigenlijk te gek voor woorden dat we jaarlijks hiermee worden geconfronteerd. Daarom opnieuw een oproep van het bestuur om ons daarbij te helpen. We vragen om een lid die bereid is om het penningmeesterschap op zich te nemen. Mochten er leden zijn die zich geroepen voelen, dan kunnen zij zich melden bij voorzitter Bram Achterberg.

Voordrachten

Het voorjaarsoverleg kent zoals ieder jaar ook een wetenschappelijk deel.

1^e lezing. Hans Teunissen was net als vorig jaar bereid om een lezing te geven over het wel en wee van de boommarters in het *Speulderbos*. Door de jaren heen zijn er al veel nestlocaties door hem gelokaliseerd met daarbij de individuele herkenning van de territoriumhouders. We komen veel te weten door het gebruik van cameravallen en het systematisch werken door Hans, daarbij sinds kort in het veld geassisteerd door Ben van den Horn. In Marterpassen 24 staat het gehele verslag, voor wie niet bij deze lezing aanwezig kon zijn.

2^e lezing. Vilmar Dijkstra gaf ons wederom een kijkje in *NP de Veluwezoom* waar hij langjarig onderzoek doet naar boommarters. Ook hier vormen het lokaliseren van nestlocaties, het individueel herkennen van Boommarters en leeftijdsbepaling van de jongen een groot deel van zijn onderzoek. Daarnaast wordt er ook heel specifiek gekeken naar het voedselpatroon. Erg interessant en gelukkig allemaal terug te lezen in Marterpassen 24.

3^e Lezing. Henri Wijsman gaf ons een inkijk in resultaten van de inventarisaties van nestlocaties en worpgroottes in het *Hoenderlose Bos* over de jaren 2012 t/m 2017. Daarbij werd ook aandacht gegeven aan de verspreiding van de nestlocaties binnen dit specifieke bosgebied. Leerzaam en interessant.

4^e lezing. Dat Jaap Mulder en Ruud van den Akker alweer een aantal jaren bezig zijn met gezenderde marters in de bossen bij de Bilt wisten wij natuurlijk al. Maar dat ze geholpen werden door twee studenten wisten wij nog niet. Enthousiast vertelden Daphne van de Klei en Bernice van den Berg over hun HBO opleiding en hun geweldige ervaringen tijdens hun stage met gezenderde boommarters. Van het uitpeilen van de zenders en het zoeken tot het in kaart brengen van de bewegingen van deze geweldige dieren. Actieradius, dag- en nachtbesteding, home ranges en het gebruik van het habitat werden zo beter zichtbaar. Hiermee kwam er zicht op het 'verborgen leventje' van deze boommarters.

5^e lezing. Chris Achterberg wist ons te vermaken met filmbeelden bij een dassenburcht op de Amerongse berg.

Excursie

Zoals het bij elk voorjaarsoverleg te doen gebruikelijk is, wordt de vergadering gevolgd door een excursie. Jaap, Ruud en de twee stagiaires namen ons mee naar het *Beukenburgerbos* bij de Bilt. Het was prachtig weer en dat was ook te horen en te zien aan de zangvogels en de bloeiende voorjaarsplanten in dit bosgebied op de rand van de Utrechtse Heuvelrug. Het was de bedoeling om enkele gezenderde boommarters uit te peilen. We wisten met de antenne uiteindelijk twee Boommarters te lokaliseren. Dit waren Sim en Marianne. Sim zat in een stukje bos met hoge sparren, waarschijnlijk in de top van een spar. Marianne bevond zich in de stam van een laanbeuk met diverse gaten van ingerotte takken. Volgens Ruud en Jaap zat ze daar al ruim een week, ongetwijfeld met jongen. Met veel moeite kon hogerop in een vork in de stam een kleine latrine worden ontdekt. Al met al een hele leuke excursie in een mooi bosgebied.

We bedanken *Het Utrechts Landschap* voor de gastvrijheid en Jaap en Ruud voor de excursie in het Ridderoordse bos.

COLOFON

MARTERPASSEN is een uitgave van de Werkgroep Boommarter Nederland (WBN) van de Zoogdierverseniging en is vooral bedoeld voor interne communicatie tussen de leden.

Redactie

Sim Broekhuizen & Henri Wijsman

Vormgeving

Bram Achterberg

WBN-logo en alle illustraties

Dick J.C. Klees

Ontwerp voorkant

Koen Sandifort

Reproductie en Bindwerk

Van Ree Media & Communicatie
Veenendaal

Oplage

100

Contributie WBN

EUR 20,- inclusief MARTERPASSEN
PORTOKOSTEN : EUR 5,-
Bank: NL87 INGB 0000 3449 38
Ten name van:
Penningmeester
Werkgroep Boommarter Nederland
te Amerongen

Zoogdierverseniging

Radboud Universiteit
Natuurplaza (Mercator III)
Toernooiveld 1
6525 ED Nijmegen
Tel: 024-7410500
Website: www.zoogdierverseniging.nl
Rekening: 203737

België en Luxemburg

Postgiro 000-1486269-35

Ten name van:

Penningmeester Zoogdierverseniging Nijmegen
Nederland;

lidmaatschap €30 per jaar, inclusief de abonnemen-
ten op de verenigingstijdschriften Lutra en
Zoogdier.

Verschijningsdatum

April 2019

Verkrijgbaarheid

Bestellen - zolang de voorraad strekt!- bij de Zoogdierverseniging (adres zie bovenstaand), de kosten worden gebaseerd op de verzend- en administratiekosten (een verdere vrijwillige bijdrage wordt op prijs gesteld); een rekening wordt mee-
gestuurd.

Verantwoording

Redactie streeft niet naar uniformiteit in schrijfstijl of niveau. Wel wordt getracht een uniforme spelling en schrijfwijze te hanteren. Er is voor gekozen om namen van soorten met een kleine letter te schrijven. Topografische namen worden volgens de Topografische kaart van Nederland gespeld. De vermelding van wetenschappelijke namen wordt in het algemeen achterwege gelaten, met een uitzondering, hier gemaakt, voor de boommarter, die de wetenschappelijke naam *Martes martes* (Linnaeus, 1758) draagt.

Overname en gebruik van gegevens.

Citeren van of verwijzen naar artikelen uit MARTERPASSEN is toegestaan mits duidelijke bronvermelding plaatsvindt. De volgende kanttekening wordt hierbij gemaakt. Omdat MARTERPASSEN vooral is bedoeld voor intern gebruik, kunnen en mogen niet alle vermelde gegevens als wetenschappelijk bewezen feiten worden beschouwd. De redactie is dan ook niet aansprakelijk voor de juistheid van de in de verschillende bijdragen beschreven informatie, inzichten of meningen. Het gebruik van de in MARTERPASSEN gepresenteerde informatie is voor eigen verantwoordelijkheid.

Inlichtingen WBN

Florian Bijmold

Secretaris WBN

E-mail: info@werkgroepboommarter.nl

Web-site : www.werkgroepboommarter.nl

