

# Marterpassen 29

Jaarbrief over 2022

Werkgroep Boomarter Nederland

April 2023

Uitgave van de Werkgroep Boomarter Nederland van de Zoogdiervereniging

Foto: Sjaak Hoogendoorn









## MARTERPASSEN 29

Jaarbrief over 2022 van de Werkgroep Boomarter Nederland

Redactie:  
Florian Bijmold, Ton Bakker, Bas Dielen



# Inhoud

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>Van de redactie</b> ..... | 6 |
|------------------------------|---|

## Populatiestudies

|                                                                                     |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Boommarteronderzoek bij Meddo/Huppel ten noorden van Winterswijk: 2022</b> ..... | 7  |
| Peter van der Leer, Sim Broekhuizen & Henk Wessels                                  |    |
| <b>Boommarterinventarisatie Planken Wambuis en Noord Ginkel in 2022</b> .....       | 14 |
| Robert Keizer                                                                       |    |
| <b>Het leven van boommarter Marianne</b> .....                                      | 20 |
| Jaap Mulder & Ruud van den Akker                                                    |    |
| <b>Boommarters in en om De Bilt in 2022</b> .....                                   | 32 |
| Margriet Hartman                                                                    |    |
| <b>Boommarters in Velsen: een kort overzicht van de resultaten in 2022</b> .....    | 41 |
| Fred Hopman                                                                         |    |

## Anekdotische waarnemingen

|                                                                                  |    |
|----------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Gestalkt door Marters?</b> .....                                              | 43 |
| Fred Hopman                                                                      |    |
| <b>Experimentje: 'Marter, wijs mij de nestboom eens aan!'</b> .....              | 44 |
| Ton Bakker                                                                       |    |
| <b>Opportunistische omnivoor</b> .....                                           | 50 |
| Fred Hopman                                                                      |    |
| <b>Boommarters in Noordoost Utrecht</b> .....                                    | 51 |
| Sjaak Hoogendoorn                                                                |    |
| <b>Boommarterman waarnemingen in boswachterij St Anthonis (NO-Brabant)</b> ..... | 54 |
| Florian Bijmold                                                                  |    |

## Gedrag

|                                                                                        |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Waarnemingen bij een nestboom van de boommarter in Meddo-Huppel bij Winterswijk</b> | 56 |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----|

Peter van der Leer

|                                                                                     |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Boommarteronderzoek in het Noord-Hollands Duinreservaat deelgebied Heemskerk</b> | 65 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----|

Jan Bouwman

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| <b>Vliegend hert op het menu</b> | 75 |
|----------------------------------|----|

Mark Zekhuis, John Smit, Gerard Oonk

|                         |    |
|-------------------------|----|
| <b>Twee uilenkasten</b> | 77 |
|-------------------------|----|

Fred Hopman

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| <b>Boommarter in de notenbar</b> | 80 |
|----------------------------------|----|

Ton Bakker

## Huishoudelijk

|                         |    |
|-------------------------|----|
| <b>Jaarverslag 2022</b> | 81 |
|-------------------------|----|

Monique Bestman, secretaris WBN

|                      |    |
|----------------------|----|
| <b>Financiën WBN</b> | 82 |
|----------------------|----|

Carlo Wijnen, penningmeester WBN

|                |    |
|----------------|----|
| <b>Colofon</b> | 83 |
|----------------|----|



## Van de redactie

Wij zijn erg blij dat we, dankzij de inzet van velen, wederom een Marterpassen hebben kunnen samenstellen. Het is inmiddels al nummer 29, we naderen zowaar een jubileum! We hopen weer een afwisselende en boeiende jaarbrief te kunnen aanbieden met korte en lange bijdragen, een eerbetoon aan een lang gevolgd moertje, leuke belevenissen en fraaie foto's.

Sjaak Hoogendoorn maakte de foto die de omslag van deze Marterpassen siert. Fotogeniek als Boommarters zijn, hebben we er vertrouwen in dat het ook in de toekomst blijft lukken een geslaagd coverbeeld te vinden. Over de toekomst gesproken; veel artikelen eindigen met de bespiegeling dat meer onderzoek nodig is, dus ook qua inhoud blijven we er op rekenen en hopen dat leden hun bevindingen op papier zullen blijven zetten.

Het is enthousiasmerend te ervaren dat er weer zo veel veldwerk door de leden is verricht, en dat al die noeste arbeid ook weer sublimeert in deze uitgave. Want alleen vastgelegde informatie die gedeeld wordt met anderen, krijgt immers toegevoegde waarde. Waardevol ook dat er onderzoeken gedaan worden die een lange adem hebben. Want ga er maar aan staan: jaar in, jaar uit je rondes doen in het terrein dat je inmiddels als je broekzak kent, in weer en wind, soms heel saai; eindeloos sd-kaartjes en batterijen wisselen van de cameravallen, frustraties over camera's die niet blijken te doen wat ze moeten doen, of erger nog, gejat blijken te zijn. Avonden lang alle foto's en/of filmpjes bekijken op die sd-kaartjes om te zien of er marters op staan, uitvogelen welke marters dat dan zijn en wat ze aan het doen zijn. Of eindeloze zoektochten naar nestbomen die zich maar moeizaam, of helemaal niet, laten vinden. Die pagina's in de Marterpassen komen heus niet zomaar vanzelf tot stand...

Gelukkig zijn daar ook de hoogtijdagen met prachtige waarnemingen, verrassende beelden op de cameraval, mooie nestvondsten, leuke bijvangsten en ontmoetingen met aardige geestverwanten. De zalige geur van een voorjaarsbos, de gouden momenten als de schemer langzaam het daglicht wegdrukt tijdens het posten bij een nestboom, die Houtsnip die knorrend en piepend overvliegt...

Wat 'martermensen' in elk geval gemeen hebben, is het genieten van struinen door bossen en velden, zoveel mogelijk 'buiten spelen', waarvan uit onderzoek na onderzoek blijkt dat het voor mensen o zo gezond is dat te doen. Blijf dat doen, blijf die boommarters volgen, ook al lijkt de soort momenteel de wind mee te hebben. Dat is geenszins een garantie voor de toekomst. Voorbeelden genoeg inmiddels van diersoorten die algemeen waren en binnen enkele decennia op Rode Lijsten terecht kwamen, op het randje staan uit Nederland te verdwijnen of dat zelfs al deden.

Namens bestuur en redactie onze hartelijk dank aan iedereen die een bijdrage geleverd heeft aan deze Marterpassen!

Maart 2023

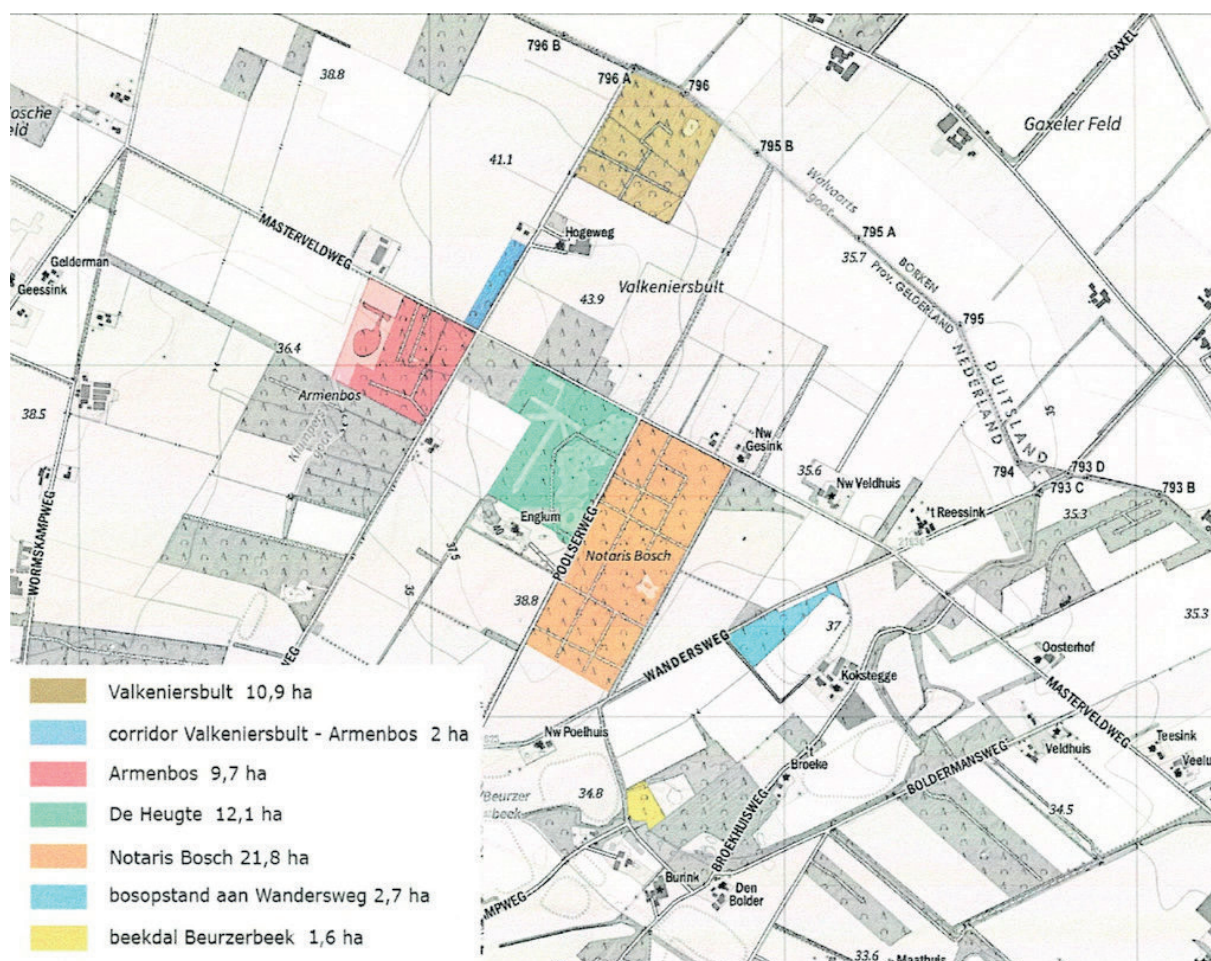
Ton Bakker, Florian Bijmold en Bas Dielen

# Boommarteronderzoek bij Meddo/Huppel ten noorden van Winterswijk: 2022

Peter van der Leer, Sim Broekhuizen & Henk Wessels

## Wat vooraf ging

De vraag die aan ons onderzoek ten grondslag ligt is hoe boommarters gebruik maken van een kleinschalig landschap met relatief kleine bospercelen. Het landschap rond Winterswijk leek ons geschikt om te proberen die vraag te beantwoorden. We zijn in 2018 begonnen in een van de grotere bossen in dit gebied, het ca. 105 ha grote complex Bekendelle-Boddewies ten zuidzuidwesten van Winterswijk. Voor zover we konden vaststellen leefde hier maar één reproductief vrouwtje. We hebben daarna onze activiteit verlegd naar een ander deel van het gebied rond Winterswijk: een aantal kleinere bossen en bosjes ten noorden van Winterswijk (kaart 1).



**Kaart 1.** De ligging van de bospercelen (gekleurd) waarin camera's waren geplaatst.

**2020.** Toen we in april 2020 begonnen met de observatie van boommarters met behulp van cameravallen in een aantal bosjes in de buurtschappen Meddo en Huppel ten noorden van Winterswijk, troffen we daar een volwassen mannetje (Eenoog, hij was aan één oog blind) en een volwassen vrouwtje (Mischa) aan. Het gaat om het noordelijke deel van het Armenbos en het oostelijk daarvan gelegen Notaris Bosch en het tussenliggende voormalig landgoed De Heugte (zie kaart 1). Zowel het mannetje als het vrouwtje werden op alle drie de locaties waargenomen, zij het dat het vrouwtje aanvankelijk alleen op De Heugte en in het Armenbos werd gezien. In juli bleek dat er ook twee jongen van Mischa waren, die zich

aanvankelijk ook alleen ophielden op De Heugte en wat later ook in het Armenbos. Vanaf eind oktober werden de jongen ook in het noordelijke deel van het Notaris Bosch waargenomen. We noemden hen Max (het geslacht bleef onbekend) en Guus, wat later Guusje werd, toen duidelijk werd dat het een vrouwtje was. Hoewel het niet zeker is, nemen we aan dat Max een mannetje was en Eenooog wellicht de vader.

**2021.** Begin maart werd het mannetje Eenooog doodgereden. Max werd eind mei voor het laatstesignaleerd. Vanaf begin juni werd een eerder onbekend volwassen mannetje waargenomen, dat in de loop van het jaar ons hele, inmiddels uitgebreide onderzoeksgebied bezocht. Hij kreeg de naam Fagus en nam de plaats van Eenooog in. De komst van Fagus was wellicht de oorzaak van het verdwijnen van Max. Mischa had in 2021 weer jongen gekregen, en wel vier, waarvan we aannemen dat ook van hen Eenooog de vader was. Twee van de jongen waren goed herkenbaar en die waren nog tot in de winter aanwezig. We noemden hen Quercus en Vitis. Van de andere twee hebben we geen goed beeld kunnen krijgen en het is daardoor onduidelijk tot hoe lang ze in het onderzoeksgebied aanwezig zijn geweest. Van Quercus werd op 24 december voor het laatst een goed herkenbaar beeld verkregen. Ze had zich steeds in het Notaris Bosch opgehouden, op een incidentele waarneming in oktober op de Valkeniersbult na. Op grond van het nagenoeg ontbreken van exploratiegedrag nemen we aan dat het een vrouwtje was.

Het onderzoeksgebied werd in 2021 geleidelijk uitgebreid met het noordelijker gelegen bosje op de Valkeniersbult, een oostelijk gelegen bosje langs de Wandersweg ('Bosje van Johan Smit') en tenslotte een deel van een zuidoostelijk gelegen bosje langs de Beurzerbeek van Natuurmonumenten.

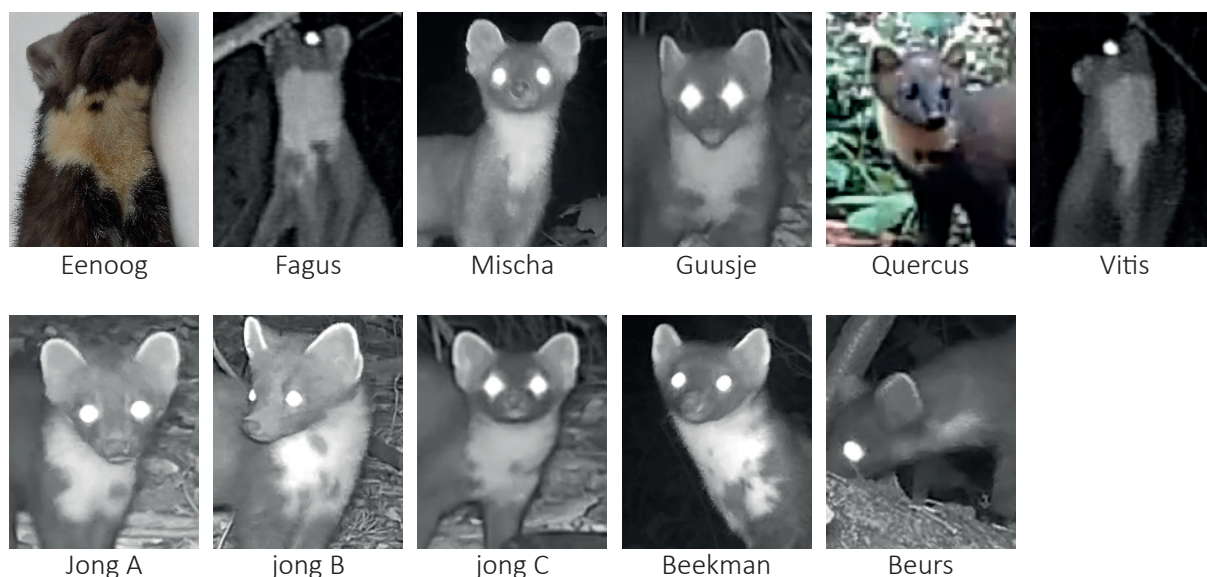
## Het onderzoekjaar 2022

### Methode

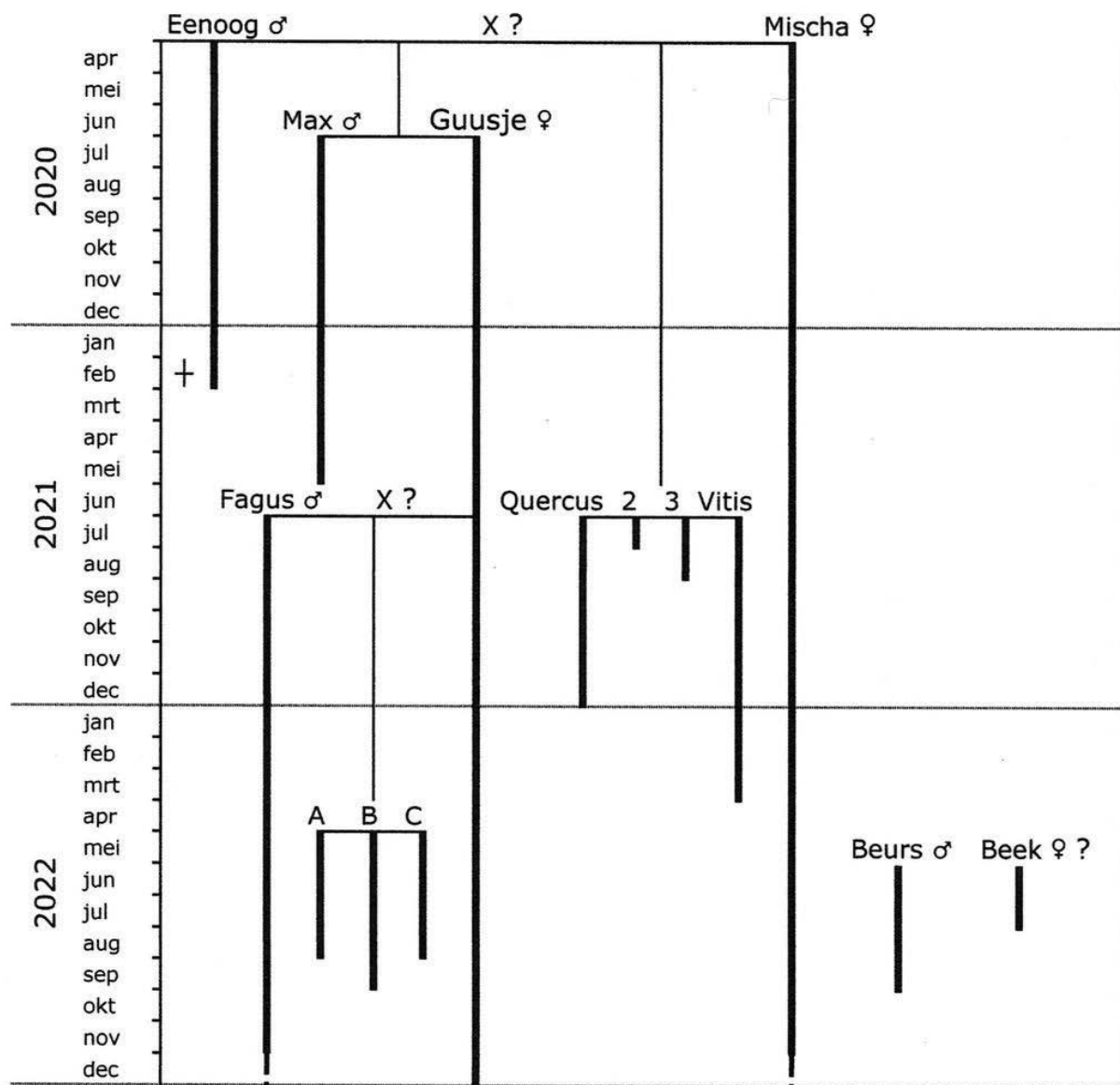
Net als voorgaande jaren werd gepoogd de boommarters te herkennen aan de hand van beelden die werden verzameld met een verscheidenheid aan cameravallen die in het algemeen wekelijks werden gecontroleerd. Ook nu werden verschillende lokstoffen aangebracht, zonder dat de dieren daarop zichtbaar reageerden. Dit maakte dat het rendement van de camerabeelden laag bleef. Alleen bakjes met water werden veelvuldig benut, ook wanneer het had geregend en vocht alom aanwezig was, maar omdat de marters bij het drinken hun kop omlaag buigen hielp dat maar ten dele bij de herkenning.

### De dieren in 2022

Bij het begin van het jaar waren er vier ons bekende boommarters in ons onderzoeksgebied: (1) het oudere vrouwtje *Mischa*, (2) het volwassen mannetje *Fagus*, (3) het jonge vrouwtje *Guusje*, dochter van *Mischa* en *Eenooog* uit 2020 (zie figuur 1), en (4) *Vitis*, een van de twee goed herkenbare jongen van *Mischa* uit 2021. Hun onderlinge relatie is weergegeven in figuur 1.







**Fig. 1.** Relaties tussen van de waargenomen boommarters.

### **Vitis**

Van *Vitis* werden op 21 maart in het bos op de Valkeniersbult voor het laatst beelden verkregen, zodat we aannemen dat hij nadien niet meer in het onderzoekgebied aanwezig was. In het najaar van 2021 was hij, behalve in het Notaris Bosch, ook waargenomen in de bosstrook tussen het Armenbos en het bos op de Valkeniersbult, op de Valkeniersbult zelf en in december zelfs in het bosje aan de Wandersweg. Op grond van deze omzwervingen hebben we geconcludeerd dat *Vitis* een mannetje is. Gezien de aanwezigheid van het volwassen mannetje *Fagus* in het gebied is het vertrek van *Vitis* in het voorjaar van 2022 niet verwonderlijk.

### **Fagus**

Het volwassen mannetje *Fagus* werd voor het laatst op 8 december waargenomen. Tot dan werd hij in het hele onderzoekgebied getraceerd, inclusief in het voorjaar in het gebied bij de Beurzerbeek. Waarschijnlijk was hij aan het eind van het jaar ook nog wel aanwezig. Op een filmpje van 8 juli zijn duidelijk de grote testikels te zien en het is duidelijk dat hij dan reproductief is. Waarschijnlijk was hij dat in 2021 ook al.

### **Mischa**

Het volwassen vrouwtje *Mischa* had zowel in 2020 als 2021 jongen. In 2020 werd ze in juni in het noordelijke deel van het Notaris Bosch aangetroffen, daarna zowel in het hele Notaris Bosch als het onderzoeksgedeelte van het Armenbos.

In 2021 werd ze na februari niet meer waargenomen, maar half mei kwam zij weer in beeld en half juli werd ze met vier jongen gefilmd in het Notaris Bosch, waar ze ook de rest van het jaar het meest werd waargenomen. Ze werd de rest van het jaar voornamelijk in het Notaris Bosch waargenomen: in september werd ze eenmaal in het Armenbos gefilmd en in november bezocht ze het bosje aan de Wandersweg. De nestboom hebben we niet gevonden.

In 2022 zijn bij *Mischa* geen jongen gezien. Ze werd bijna uitsluitend in het midden en zuidelijke deel van het Notaris Bosch en vooral in het bosje aan de Wandersweg aangetroffen. In het Notaris Bosch was er een beperkte overlap van haar home range met die van haar dochter *Guusje*, waaraan ze een groot gedeelte van haar aanvankelijke leefgebied had afgestaan. Het bosje langs de Wandersweg is landschappelijk met het Notaris Bosch verbonden door een rij eiken langs een kavelsloot (fig. 2). De laatste waarneming van *Mischa* is van 3 december. Wellicht was ze eind 2022 nog wel in het gebied aanwezig.

### **Guusje**

In februari 2022 werd *Guusje* een paar keer waargenomen op een omgevallen beuk in het Notaris Bosch, maar daarna werd ze tot juni uitsluitend op De Heugte waargenomen. Eind mei werden daar voor de eerste keer haar jongen gezien in een holte in een oude schietwilg (zie verder het verslag van Peter van der Leer over de ontwikkeling van de jongen elders in dit nummer van Marterpassen).



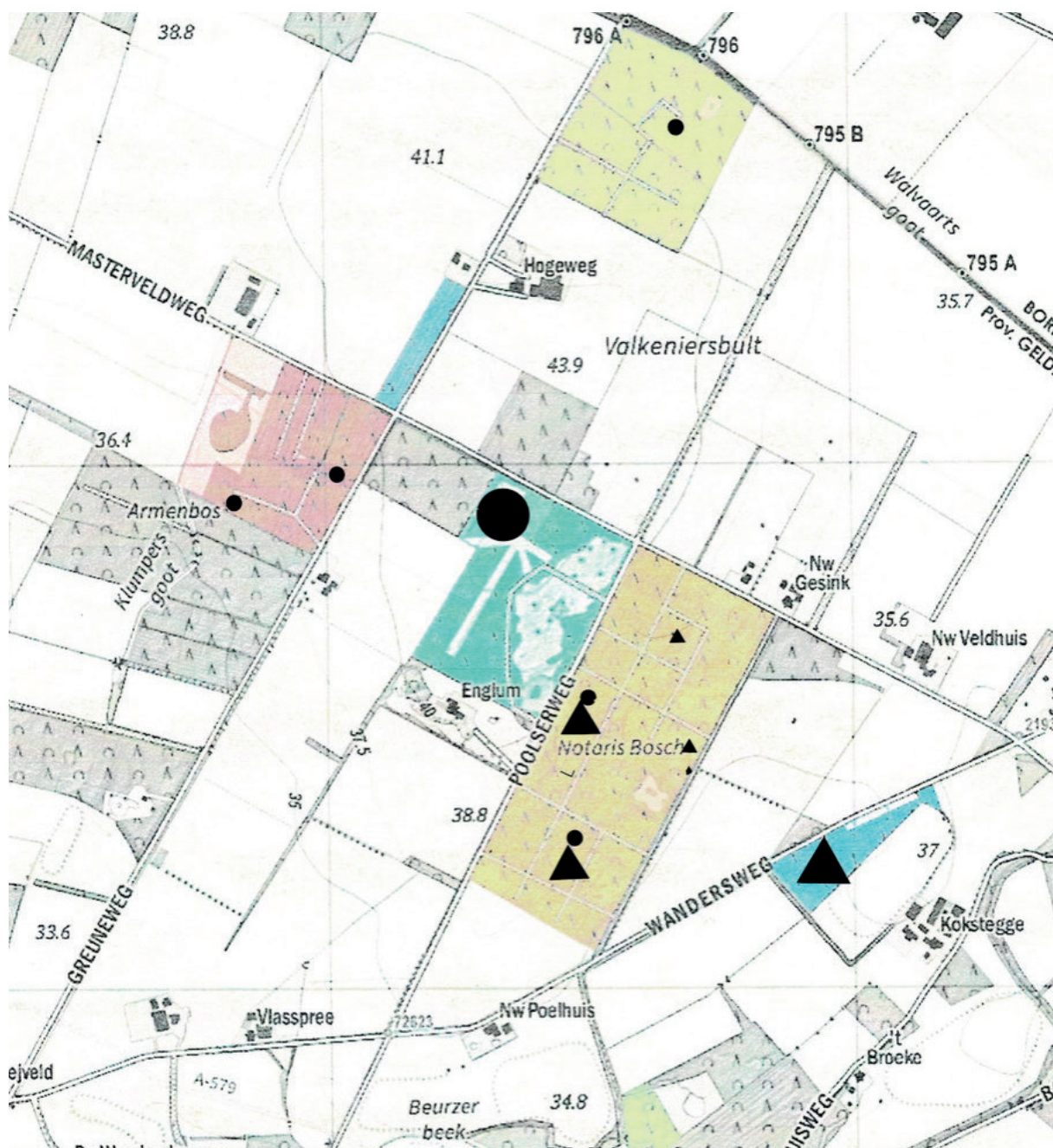
**Fig. 2.** Rij eiken als verbinding tussen het Notaris Bosch en het bosje langs de Wandersweg.



Omdat *Guusje* in het voorjaar van 2020 was geboren, moet ze in de zomer van 2021 zijn bevrucht, toen ze ca. 15 maanden oud was. Dit is vrij algemeen bij boommartervrouwtjes (Schmidt 1943). Het mannetje *Eenoog* was toen al overleden, zodat het aannemelijk is dat *Fagus* de vader van haar jongen was. In juni verliet *Guusje* voor het eerst De Heugte, samen met haar jongen. Ze werd gefotografeerd in het Notaris Bosch en in het bos op de Valkeniersbult. Kaart 2 laat globaal zien waar zowel *Guusje* als haar moeder *Mischa* in 2022 zijn waargenomen.

Vanaf half augustus werden de jongen van *Guusje* niet meer waargenomen. Stubbe (1989) vermeldt dat het uiteenvallen van de familie bij marters begint in de tweede helft van de zomer en de herfst en Stier (2011) nam het uiteenvallen van de gezinsband waar in eind augustus – begin september. *Guusje* werd in oktober nog éénmaal in het Notaris Bosch waargenomen; op de stam van een omgevallen beuk die incidenteel ook door haar moeder *Mischa* werd bezocht (fig. 3). Verder verbleef *Guusje* op De Heugte.

**Kaart 2.** Globale aanduiding van de plaatsen waar *Guusje* ● en *Mischa* ▲ zijn waargenomen in 2022. Grote symbolen = relatief veel, kleine symbolen = incidenteel.







**Fig. 3.** De stam van een omgevallen maar nog levende beuk in het Notaris Bosch die door de meeste hier voorkomende boommarters werd bezocht.

### **Beekman en Beurs**

In juni werden in het bosje bij de Beurzerbeek een mannetje en een niet nader geïdentificeerde boommarter gefilmd, die we respectievelijk Beekman en Beurs hebben genoemd. Eenmaal werden ze gelijktijdig gefilmd lopend over een omgevallen boom die over een afgesneden bocht van de beek lag. De heer J. Brands kreeg een paar honderd meter verderop langs de beek op 3 augustus beelden van een jonge boommarter. Omdat Mischa niet in dit gebied werd waargenomen, nemen we aan dat we hier met het leefgebied van een ander stel boommarters te maken hebben.

### **Doortrekker(s) ?**

Op 28 augustus 2022 werd bij de omgevallen beuk in het Notaris Bosch een boommarter gefotografeerd die een goed herkenbare bef had en die verder niet werd waargenomen. We nemen aan dat dit een doortrekker is geweest.

### **Conclusies**

- In het onderzoekgebied minus het bosje bij de Beurzerbeek werd steeds maar één volwassen man aangetroffen. Het gebied kan daarom worden beschouwd als behorend tot het leefgebied van één man.
- Het bosje bij de Beurzerbeek maakte deel uit van een aangrenzend territorium.
- In het onderzoekgebied minus het bosje bij de Beurzerbeek was plaats voor twee volwassen vrouwtjes, maar er was jaarlijks maar één nest jongen. De home ranges van de volwassen vrouwtjes hadden weinig overlap.

- Het geïsoleerd liggende bos op de Valkeniersbult werd maar incidenteel door de boommarters bezocht, waarbij de bosstrook halverwege het Armenbos als belangrijke corridor fungeerde. Alleen het eerstejaars mannetje *Vitis* trok zich langduriger terug in dit bosje tot hij, één jaar oud, uit het onderzoekgebied verdween.
- Hoewel het bos op de Valkeniersbult een gevarieerd en rijk gestructureerd bos is, lijkt een bos van bijna 11 ha te klein voor zelfstandige boommarterbewoning. We hebben hier echter geen bomen met voor boommarters geschikte holten gevonden, wat wellicht ook een rol speelt.
- Anders dan men aan de hand van de aanwezige keutels wellicht zou verwachten, is het aantal gevestigde boommarters gering. Deze conclusie werd ook al voor het boscomplex Bekendelle-Boddewies getrokken.
- Naast gevestigde boommarters zijn er ook zwervende dieren die hun kans afwachten tot er een plek vrij komt. De vestiging van het mannetje *Fagus* vrij kort nadat het mannetje Eenoog was doodgereden is er een voorbeeld van.
- Anders dan in beide voorgaande jaren werd het noordelijke deel van het Armenbos in 2022 relatief weinig door boommarters bezocht. Een mogelijke oorzaak daarvoor hebben we niet gevonden.

#### **Plannen voor 2023**

Het onderzoek in ons onderzoekgebied in Meddo-Huppel zal worden afgebouwd. Wel zal nog worden nagegaan of er nog voortplanting zal plaatsvinden. De activiteiten worden verplaatst naar het buurtschap Woold zuidoostelijk van Winterswijk. Ook hier zal de vraag zijn welke rol min of meer geïsoleerd liggende bosgebiedjes spelen voor het voorkomen van boommarters.

#### **Dankwoord**

Een woord van dank is hier op zijn plaats aan Ronny ter Horst en André Bonte van het Geldersch Landschap en Kasteelen, André Westendorp en Michiel Schaap van Natuurmonumenten, de familie Markvoort, Engeline en Tom Schreurs en Johan Smit voor de toestemming voor het doen van onderzoek op hun terreinen.

Jos Brandts wordt bedankt voor zijn aanvullende videobeelden bij de Beurzerbeek en zijn technische hulp bij defecte wildcamera's.

#### **Literatuur**

Schmidt, F. 1943. Naturgeschichte des Baum und des Steinmarders. Verlag Dr. Paul Schöps, Leipzig.

Stier, N. 2011. Zur Populationsökologie des Baumarders (*Martes martes* L., 1758) in Nordost-Deutschland. Ministerium für Landschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin.

Stubbe, M. 1989. Baum- und Steinmarder *Martes martes* (L.), *Martes foina* (Erxleben): 478-502. In: H. Stubbe. Buch der Hege, Band 1 Haarwild. Deutscher Landwirtschaftsverlag, Berlin.

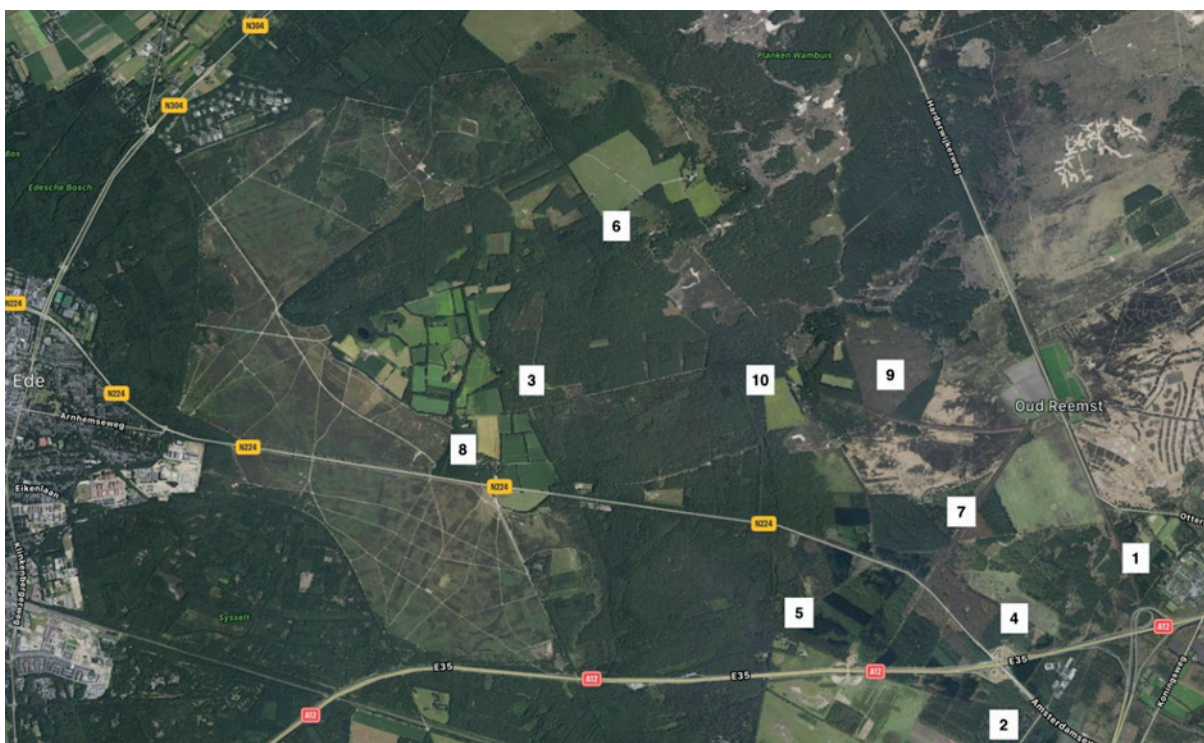


# Boommarterinventarisatie Planken Wambuis en Noord Ginkel in 2022

Robert Keizer

## 1. Inleiding

Vanaf 2005 worden de gebieden Planken Wambuis (NM) en Noord-Ginkel (gem. Ede) geïnventariseerd op aanwezigheid van nesten van boommarters (zie Marterpassen XV 'Boommarterinventarisaties Roekelsche Bosch, Planken Wambuis en Noord-Ginkel 2005-2008' voor terreinbeschrijving). Het Roekelsche Bosch wordt vanaf 2007 geïnventariseerd door Mark Ottens. Samen verrichten wij de hengcamwerkzaamheden in bovengenoemde terreinen. In Marterpassen 27 en 28 werd verslag gedaan van de boommarterinventarisatie in 2020 en 2021. In deze coronajaren werden opvallend veel zekere gevallen van succesvolle voortplanting vastgesteld; 8 in 2020 en 5 in 2021. Het hoogste aantal gevonden nesten ten opzichte van de vijftien voorgaande jaren van boommarterinventarisaties. De vraag werd gesteld of dit een coroneffect was (meer tijdsinspanning aan boommarterinventarisatie besteed vanwege het wegvallen van sociale activiteiten). Hieronder worden de resultaten in 2022 weergegeven en vergeleken met 2020 en 2021. Kaart 1 geeft met een cijfer de globale ligging van de hieronder besproken locaties (het corresponderende cijfer tussen haakjes achter de locatiennaam).



**Kaart 1.** Globale ligging van de in te tekst besproken locaties

## 2. Nesten in 2022

In 2022 werden vanaf begin maart inventarisatierondes gelopen waarbij in de territoria Oud-Reerst, Mossel-Noord, Kooibos-Westerbergen en Hazeleger winterlatrines werden aangetroffen en in territorium Grijsoord prooiresten en een vers uitwerpsel werden gevonden. Nesten in 2022 waren laat (vanaf half april), waarbij in verschillende territoria verse latrines werden gevonden die opdroogden en niet tot bewezen nestvondsten leidden. Alleen in territoria Grijsoord en Heibloemallee kon succesvolle



voortplanting vastgesteld worden. Daarnaast was er een zeer waarschijnlijk nest in territorium Hindekamp maar konden jongen niet met zekerheid vastgesteld worden. Hierdoor blijft de teller voor 2022 op slechts 2 “zekere” nesten steken.

### 2.1. Grijsoord-Kooningsjaght (1)

Het eerste zekere geval van voortplanting voor 2022 kon pas op 21 mei bewezen worden in dezelfde nestboom als 2020 en 2021 bij territorium Grijsoord. Tijdens de eerste inventarisatieronde op 12 maart lag er een verse keutel onder de boom en werden veel prooiresten in de buurt aangetroffen. Op 2 april lagen er 3 verse uitwerpselen onder de nestboom maar daarna stopte de latrine opbouw (geen sporen op 21 april). Bij controle op 2 mei lag er een verse latrine met urinespoor in de vork van de boom en werd de moeder (dezelfde als in 2021) gezien toen zij de nestboom rond 21.15 uur verliet. Op 21 mei werd er rond 22.00 uur gecamd en werden 4 jonge boommarters van ca. 5 weken oud aangetroffen. De ogen nog net niet open. Op 8 juni lijkt de latrine nog aardig vers, maar liggen er geen prooiresten onder de boom en hierna wordt de boom niet meer bezocht.



**Foto 1.** Moer Heibloemallee (R. Keizer)

### 2.2. Heibloemallee (3)

In maart en begin april werden geen sporen aangetroffen onder de nestboom en verhuisboom 2020 en 2021. Op 20 april vond ik een klein stukje uitwerpsel onder de nestboom van 2017. Wanneer ik de boom op 13 mei weer bezoek ligt er een verse latrine in de kroon en zitten er haren aan de rand van één van de gaten in de boom. Op 21 mei om 22.30 uur cammen Mark Ottens en ik de nestholte en blijken er 3 jonge marters van ca. 5 weken in de boom aanwezig te zijn. Op 24 en 30 mei observeer ik de boom met mijn telescoop en laat de moeder zich fraai zien in de bovenste opening (zie foto 1). Tevens zie ik veel vliegen

rond het gat waar de jongen zich bevinden. Zouden er prooiresten liggen? Op 1 en 8 juni post ik tussen de middag bij de boom en zie ik minimaal 2 grote jongen in de onderste opening (een natuurlijke holte op ca. 1,5 meter hoogte). Op de 8e ligt er tevens een dode bosmuis onder de boom. Op 10 juni lijkt de boom verlaten en de moeder met jongen verhuisd.



**Foto 2.** Eén van de jongen in nestboom Heibloemallee (R. Keizer)

### 2.3. Mossel en Hindekamp (6)

Op 5 maart worden bij Mossel-Noord een winterlatrine en enkele verse uitwerpselen van boommarter gevonden. Onder de nieuwe “mogelijke” nestboom waar in 2021 verse duivenveren en een kleine latrine werden gevonden liggen op 30 maart 2 verse keutels en op 8 april 4 verse keutels op de grond. Daarna zet latrinevorming niet door. Hierna worden in Mossel-Noord geen nieuwe martersporen meer aangetroffen en het hele seizoen blijven sporen in Mossel-Zuid achterwege. De nestboom 2007 Hindekamp lijkt op 20 april wel bewoond met een kleine verse latrine en een urinelekspoor in de vork van de boom. Op 2 mei is de latrine nog steeds vers en aangegroeid en Arjen Heeres is bereid om bij de boom te posten. Om 21.15 uur verlaat het moertje de nestboom via de kroon en weet Arjen haar in de schemer op de foto te zetten (zie foto 3). Doordat hij afgeleid wordt door een langslopende wolf (!) heeft hij niet gezien of het moertje aangezogen tepels heeft. Op de foto is dit ook niet te constateren. Op 13 mei lijkt de latrine opgedroogd maar zit er wel haar aan de rand van één van de gaten. Op 26 mei wordt tegen beter weten in gepoogd te cammen. Aangezien het gat te klein is voor de camera wordt geprobeerd de camera schuin voor de opening te plaatsen om zo diagonaal naar binnen te kijken. Dit levert echter geen geschikte beelden op en er worden ook geen jongen gehoord. Op 2 juni worden onder een beuk met gaten iets oostelijker 2 afgebeten holenduifvleugels gevonden. Dit alles maakt het zeer aannemelijk dat er wel een nest met jongen heeft gezeten. Helaas konden we succesvolle voortplanting niet hard maken.





**Foto 3.** Moer Hindekamp (A. Heeres)

## Overige territoria

### 2.4. 't Hazeleger (2)

Op 12 maart werd de beukenlaan van 't Hazeleger gecontroleerd op sporen van de boommarter. De nestboom van 2017 met 2 lage gaten van groene specht en 2 hoge gaten van zwarte specht bleek de winterstormen niet overleefd te hebben en was afgeknapt. De boom is vanwege inregenen en het ontbreken van krooncontact waarschijnlijk niet meer geschikt als nestboom. Onder een beuk met een groene spechtengat, een stukje verderop lagen enkele oudere keutels en een prooirest. Onder de beuk met bliksemscheur, die in 2017 dienst deed als prooiopslag, lag een grote winterlatrine. Op 2 april zie ik onder een dode beuk met zwarte spechtengat verse afgebeten veertjes van een zangvogel. Ook aan de rand van het gat wapperen deze veertjes. Als ik zachtjes langs de stam krab met een takje kijkt even later een boommarter in winterkleed uit het gat naar buiten! Ik kan niet zien of het een moeder of een ram betreft. Ondanks meerdere controlerondes van alle nest-, verhuis- en verblijfbomen worden geen verse sporen meer aangetroffen in april. Op 13 mei liggen er 2 verse uitwerpselen van een boommarter op het pad langs de beukenlaan. Ze zijn zeer fors en lijken mij eerder van een man dan een vrouw. Op 6 juni ligt er een dode boommarter middenop de A12 bij hectometerpaal 18.4 circa 100m oost van het Jac. P. Thijsse ecoduct bij het Hazeleger. Het lijkt een vrij klein exemplaar (vrouw?). Voor de zekerheid loop ik de hele laan nogmaals door voor eventuele jongen maar ik vind niets. In 2022 kan er net zoals in 2021 geen voortplanting aangetoond worden.

### 2.5. Oud-Reemst wildwei (4)

Vanaf begin maart werden de bekende verblijf- en nestbomen in dit territorium gecontroleerd. Er werden geen verse sporen van boommarters aangetroffen. Voortplanting werd derhalve niet vastgesteld.



## **2.6. Kruislaan (5)**

In territorium Kruislaan werd in de periode maart tot en met mei slechts eenmaal een vers uitwerpsel van boommarter aangetroffen op het bospad naast het beukenvak. De nestboom van 2020 bleek zware stormschade te hebben. Een grote zijtak met deel van de stam was afgebroken ter hoogte van het hoogste zwarte spechtengat en hing nog diagonaal in de boom. Hierdoor regent de stam nu in en is de boom minder geschikt als nestboom. Ook in dit territorium kon in 2022 geen voortplanting worden vastgesteld.

## **2.7. Oud-Reemst (7)**

In de Oudreemsterlaan is afgelopen 5 jaar succesvolle voortplanting van boommarters vastgesteld. Ook in 2022 lijken de voortekenen gunstig. Begin maart worden 2 winterlatrines aangetroffen waarvan 1 onder een bekende verhuisboom. Op 23 maart worden vers afgebeten duivenveren aangetroffen onder een andere bekende nestboom. Daarna blijven nieuwe verse sporen uit tot 30 april wanneer er 1 verse boommarterkeutel onder dezelfde verhuisboom ligt. Er vindt geen verdere latrineopbouw plaats. Op 22 mei lijkt een gat van een bekende nestboom vers belopen en lijkt er pluus of haar aan de rand te zitten. Bij inspectie op 26 mei vliegt er echter een bosuil uit de boom en blijkt er geen boommarternest te zitten. Ondanks intensief zoeken kan er in 2022 geen voortplanting vastgesteld worden.

## **2.8. Natuurcentrum Veluwe (8)**

Net als vorig jaar is het dak van de Kooi nog steeds marterproof dichtgemaakt. Geen voortplanting.

## **2.9. Nieuw-Reemst (9)**

In maart, april werden bomen met holten in de Nieuwreemsterlaan gecontroleerd op sporen van boommarter. Net als afgelopen jaren werden er geen sporen aangetroffen. Op 4 mei vind ik echter 1 kakelverse keutel onder een dode beukenstaak met zwarte spechten gaten en ook lijken er haren aan de rand van het gat te zitten. Hierna worden geen nieuwe sporen aangetroffen en blijft ook dit jaar een nestvondst in dit territoria uit.

## **2.10. Kooibos/ Westerbergen (10)**

Territorium Kooibos/ Westerbergen beslaat een lange oude beukenlaan (Grenslaan). In maart en april worden enkele oude keutels en een kleine winterlatrine aangetroffen onder een bekende nestboom welke door takbreuk minder geschikt lijkt te zijn geworden. Bij vervolfbezoeken blijven verse sporen uit. Op 26 mei tijdens een laatste poging om een nest te vinden zitten er echter haren en molm aan de rand van de natuurlijke holte van bovengenoemde boom. Een latrine ontbreekt echter. Voor de zekerheid wordt de boom om 20.15 uur met de camera bekeken maar blijkt helaas leeg te zijn.

## **3. Conclusies**

Het jaar 2022 was voor Planken Wambuis en Noord-Ginkel met 2 zekere gevallen van voortplanting een zeer matig jaar. Alleen de jaren 2014 en 2016 waren nog minder succesvol met slechts 1 geval van voortplanting. In de jaren 2005 en 2007 werden tevens 2 gevallen van voortplanting vastgesteld. In alle andere jaren werden 3 of 4 nesten aangetroffen. Met uitzondering van 2020 met 8 zekere gevallen van voortplanting en 2021 met 5.

De gemiddelde worpgrootte was hoog en bedroeg minimaal 3,5 jong. De nesten werden pas laat in het seizoen (21 mei) voor het eerst gecamd. De jongen bleken toen al ca. 5 weken oud te zijn. Vroege neststerfte kan dus gemist zijn.

In 2022 werd (ondanks het vrijgeven van coronamaatregelen) net als in de coronajaren 2020 en 2021 intensief geïnventariseerd. Dit jaar zorgde een voorjaarsvakantie in de laatste week van april wel voor minder inventarisatie in april. Dit werd in mei gecompenseerd. Net als in 2021 waren de nesten laat en werden pas na veel inspanning gevonden. Wat de oorzaak van het lage aantal nesten in 2022 is, is onduidelijk. De inventarisatie inspanning was vergelijkbaar met 2020 en 2021. Mogelijk was het voedselaanbod laag. Hopelijk volgend jaar beter!

### **Dankwoord**

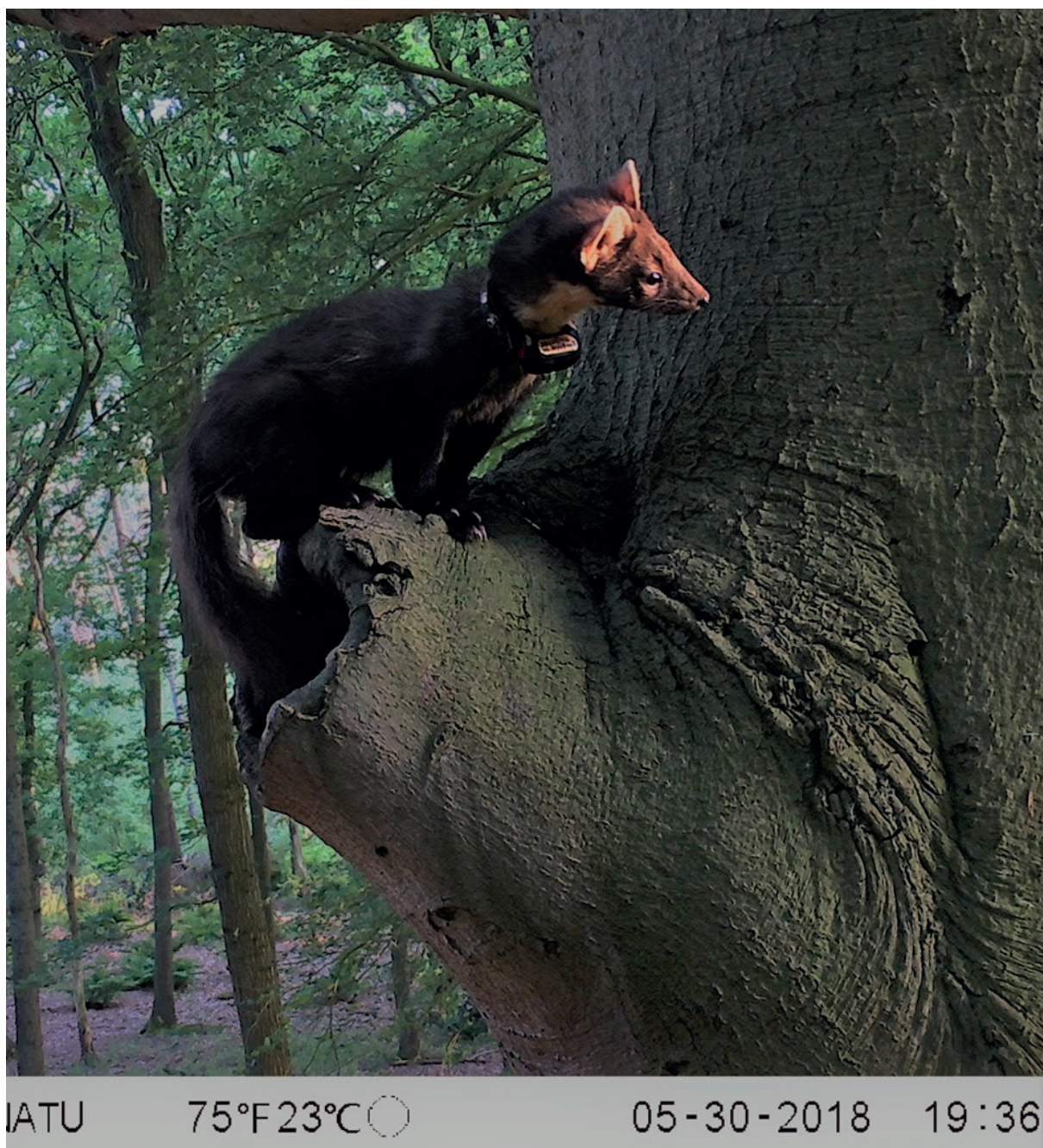
Allereerst wil ik Natuurmonumenten en gemeente Ede bedanken voor het verlenen van vergunningen voor het boommarteronderzoek. Han ten Seldam voor de vele meldingen van zowel dode als levende boommarters. Mark Ottens ben ik dank verschuldigd voor de gezamenlijke inventarisatie, hengcamacties en observaties. Arjen Heeres bedank ik voor de tijdsinspanning om onbekende boommarters te volgen, te fotograferen en voor het gebruik van zijn foto.



## Het leven van boommarter Marianne

Jaap Mulder & Ruud van den Akker

Negen jaar lang volgden we het vrouwtje 'Marianne' op landgoed Beukenburg bij Bilthoven. Nu is ze spoorloos verdwenen en naar we aannemen dood. We zagen haar voor het eerst op 30 mei 2013 op beelden van een camera bij een voerplek. De eerste rechtstreekse waarneming gebeurde op 7 juni 2014. De allerlaatste waarneming was weer op een camerabeeld, op 28 mei 2022. Een groot deel van de tijd droeg ze een halsbandzender met zich mee, zodat we heel veel van haar te weten zijn gekomen. Wat is er in haar leven allemaal gebeurd?





De eerste rechtstreekse ontmoeting met Marianne was toeval. Op een avondwandeling hoorden we boven ons een vreemd geluid. Er bleek een boommarter op een tak te zitten die ons aankeek en een soort geknor produceerde. Hier moest iets aan de hand zijn. Om ons heen kijkend zagen we een jong boommartertje tegen de schors van de boom naast ons hangen. En aan de andere kant van de sloot nog eentje. Uiteindelijk ontdekten we er vier, die in drie verschillende bomen zaten. Blijkbaar was de knorrende boommarter een moeder die haar vier jongen aan het verhuizen was. We hebben ze maar gauw met rust gelaten.

De volgende dag maakte Ruud dicht in de buurt van de waarneming een voerplekje en hing er een camera bij. Deze methode om boommarters te vinden gebruikt Ruud al sinds 2008 (Akker, 2014). Als voer dient pindakaas. Al na een dag meldde het zogende vrouwtje zich op de nieuwe voerplek. Ze kreeg de codenaam V1, maar later noemden we haar Marianne. De volgende dagen bracht ze twee jongen mee, die Blank en Stip werden genoemd, naar kenmerken van hun bef. Van de andere twee jongen echter geen spoor. Na 17 juni kwam ze niet meer op de voerplek. Bij toeval vond Ruud de familie al op 18 juni terug, 650 m zuidelijker. Weer verraadde het moertje zichzelf door tegen Ruud te grommen. Ook daar werd een voerplek ingericht, die ook snel door de marters werd gevonden. Tijdens video-opnamen die Ruud van de 'verhuisboom' maakte dook een derde jong op, die Dubbelstip genoemd werd. Op één opname zijn vermoedelijk toch alle vier de jongen te zien.

Aanvankelijk dachten we dat we Marianne al kenden uit Ridderoord, waar ze in 2013 twee jongen had (zie Akker, 2015 en 2016). Daarna zou ze verhuisd moeten zijn naar Beukenburg. Bij een latere grondige vergelijking van de bef-foto's bleek echter dat het toch om twee verschillende dieren ging. Er bleek achteraf dus geen sprake te zijn van een vrouwtje dat zich al ergens had voortgeplant en daarna verhuisde. Bij het nu weer bekijken van oude camera-beelden bij voerplekken in Beukenburg vonden we opnamen van Marianne, die we herkenden aan haar bef; ze bezocht in 2013 een voerplek aan de westkant van Beukenburg en ze was duidelijk zingend (foto). In 2012 had daar nog een zingend vrouwtje gezeten met een duidelijk andere bef. Hieruit concluderen we dat Marianne in de loop van 2012 of begin 2013 het Beukenburgse territorium had overgenomen en er in 2013 voor het eerst jongen kreeg. Dat betekent weer dat ze waarschijnlijk in 2011 (of eerder) geboren is en bij haar verdwijning dus (minstens) 11 jaar oud was.



Marianne op 31 mei 2013, flink in de rui en zingend.

## Beukenburg

Wat we in dit artikel onder Beukenburg verstaan, omvat alle bossen en tussenliggende weilanden en akkers ten westen van De Bilt/Bilthoven, ten zuiden van de provinciale weg N234 en ten noorden van de Groenekanseweg (zie fig. 1). Ten noorden van de N234 liggen de bossen van Ridderoord. Beukenburg bestaat in feite uit het landgoed met die naam dat in bezit is van het Utrechts Landschap, plus een strook gemeentebos en een paar percelen in particulier eigendom, waaronder een kerkhof. De ondergrond is zand, een 'uitvloeisel' van de glaciële Utrechtse Heuvelrug, in het westen overgaand in laagveen. Het bos is vooral gemengd bos, met enkele lanen van oude beuken (en soms eiken en Amerikaanse eiken) in alle stadia van vitaliteit. Hier en daar zijn nog percelen met voornamelijk naaldhout: fijnsparren, Douglassparren of grove dennen. De open stukken bestaan uit beweide grasland (vooral in het noorden) en enkele akkers met rogge of maïs. In het westelijke deel liggen een vijver en een paar sloten. Vanuit de boommarker gezien is Beukenburg min of meer de westgrens van het boommarker-areal van de Heuvelrug. Weliswaar ligt er vermoedelijk nog een territorium in en ten noorden van het dorp Groenekan (landgoed Voordaan), maar door het vele open terrein is de druk vanuit die hoek waarschijnlijk niet zo groot; maar zie de paragraaf 'Ligging en verschuivingen'.

## Marianne's territorium door de jaren heen

Op 18 maart 2016 vingen we Marianne om haar een halsbandzender om te doen. Financieel was dat mogelijk gemaakt door de Fentener van Vlissingen-prijs die Ben van den Horn in 2008 gewonnen had voor de Boommarkerwerkgroep (zie Mulder & Akker, 2017). Vanaf dat moment, tot aan haar verdwijning in 2022, konden we Marianne min of meer op de voet volgen. In bijgaand schema is aangegeven in welke jaren en maanden Marianne een werkende halsband droeg. Daarbij is onderscheid gemaakt tussen VHF en GPS-halsbanden. Een VHF-halsband zendt continu piepjes uit, zodat die met een antenne en ontvanger gelokaliseerd kan worden; daarvoor moet het dier dus in het veld worden opgezocht. Het in het veld verzamelen van zogenaamde 'fixen' (kruispeilingen), plaatsen waar ze geweest is, was vaak afhankelijk van de beschikbaarheid van studenten (zie bijvoorbeeld Kleij, 2019) of vrijwilligers. In perioden waarin we er alleen voor stonden, werden door ons vaak slechts de dagrustplaatsen bepaald en werden dus weinig nachtelijke fixen vastgelegd, als Marianne op pad was. Een GPS-halsband daarentegen peilt zichzelf, volgens een voorgeprogrammeerd schema (Mulder & Akker, 2018). Om de een of twee weken zochten we dan het dier op aan de hand van de VHF-piepjes die de halsband een paar uur per dag uitzond; op een afstand van 50-100 meter konden we dan de opgeslagen gegevens downloaden naar een computer. Meestal lieten we de GPS-halsband alleen 's nachts werken, en hielden we een interval van 6, 10 of 15 minuten tussen de fixen aan. We kregen dan mooie looproutes, die verzameld werden terwijl wij lagen te slapen. Bij een redelijk intensieve programmering van de halsband ging de batterij drie tot vier maanden mee. VHF-zenders gingen minstens anderhalf jaar mee. Gelukkig liet Marianne zich steeds gemakkelijk terug vangen voor een nieuwe halsband.

| Tijdschema werkende zenders Marianne |       |   |   |   |   |   | VHF |   | GPS |    |    |    |
|--------------------------------------|-------|---|---|---|---|---|-----|---|-----|----|----|----|
|                                      | maand |   |   |   |   |   |     |   |     |    |    |    |
| jaar                                 | 1     | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7   | 8 | 9   | 10 | 11 | 12 |
| 2016                                 |       |   |   |   |   |   |     |   |     |    |    |    |
| 2017                                 |       |   |   |   |   |   |     |   |     |    |    |    |
| 2018                                 |       |   |   |   |   |   |     |   |     |    |    |    |
| 2019                                 |       |   |   |   |   |   |     |   |     |    |    |    |
| 2020                                 |       |   |   |   |   |   |     |   |     |    |    |    |
| 2021                                 |       |   |   |   |   |   |     |   |     |    |    |    |
| 2022                                 |       |   |   |   |   |   |     |   |     |    |    |    |

### Tijdschema 1.

Maanden waarin Marianne een werkende zender omhad (grijs = VHF-zender, donkergrijs = GPS-halsband).



**Tabel 1.** Overzicht van de onderscheiden territoria van Marianne in de tijd. Als er voor een jaar meer dan één periode wordt vermeld, is er sprake van duidelijke veranderingen binnen dat jaar. De grijs ingevulde territoria berusten op weinig fixen van vooral dagrustplaatsen) en zijn in werkelijkheid vermoedelijk groter geweest.

| Jaar / periode | VHF / GPS | N fixen | begindatum | einddatum  | MCP oppervl (ha) |
|----------------|-----------|---------|------------|------------|------------------|
| 2016           | VHF       | 381     | 22-3-2016  | 30-12-2016 | 215              |
| 2017           | VHF       | 810     | 2-1-2017   | 24-12-2017 | 195              |
| 2018           | VHF / GPS | 959     | 1-1-2018   | 31-1-2018  | 200              |
| 2019 A         | GPS       | 724     | 2-1-2019   | 29-5-2019  | 145              |
| 2019 B         | GPS       | 791     | 30-5-2019  | 8-7-2019   | 125              |
| 2019 C         | VHF       | 149     | 8-7-2021   | 31-12-2019 | 55               |
| 2020           | VHF       | 210     | 3-1-2020   | 21-1-2021  | 55               |
| 2021 A         | GPS       | 2594    | 4-1-2021   | 28-4-2021  | 115              |
| 2021 B         | GPS       | 1517    | 28-4-2021  | 23-5-2021  | 135              |
| 2021 C         | GPS       | 2877    | 23-5-2021  | 21-7-2021  | 210              |
| 2021 D         | GPS       | 6165    | 21-7-2021  | 19-10-2021 | 265              |
| 2022           | GPS       | 2634    | 8-2-2022   | 26-5-2022  | 230              |

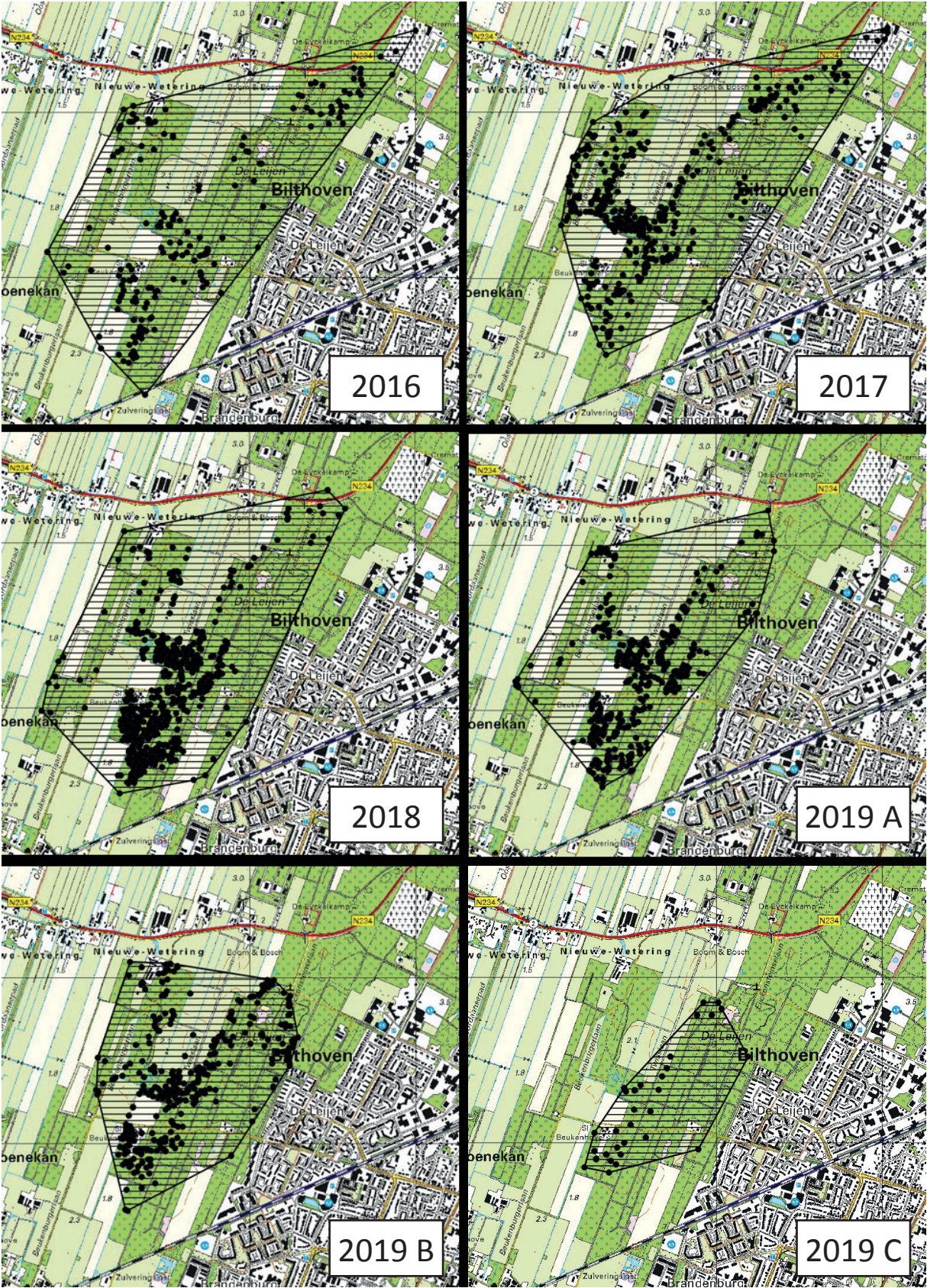
De gemiddelde omvang van haar territorium (zonder de grijs getinte perioden mee te tellen) bedroeg 185 ha; heel Beukenburg en bijbehorend bos meet ongeveer 260 ha (tevens de maximale territorium-grootte, eind 2021), maar dat is wel inclusief de open terreinen waar Marianne nooit kwam.

### Ligging en verschuivingen

Marianne leefde de meeste jaren in het grootste deel van Beukenburg (fig 1). Opvallend is dat ze vrijwel uitsluitend in het beboste deel rondliep. De weiden en akkers meed ze. In zeldzame gevallen stak ze via een haag of bomenrij een stuk open gebied over. In sommige perioden meed Marianne echter bepaalde uithoeken van Beukenburg. Vooral de noordoosthoek maakte gedurende een lange periode geen deel uit van haar territorium, van 2019 t/m 2021. Omdat we er van uit gingen dat daar dan een ander vrouwtje moest leven, richtten we in september 2019 ook in die hoek een voerplek in. Vanaf begin oktober kwam daar een vrouwtje op camera. Begin maart vingen we haar (José) en kreeg ze een GPS-halsband om. Die functioneerde niet zo goed en verdween eind april uit de lucht. Aanvankelijk beliep José de hele strook langs de zuidkant van de provinciale weg, van Voordaan (Groenekan) tot in Bilthoven-Noord, over een lengte van twee kilometer. Vanaf begin april beperkte ze zich echter tot het noordelijk deel van Beukenburg plus een deel van het 'villabos' Bilthoven-Noord (fig 2, zwarte stippen). Ze kreeg jongen in een hoge grove den in een tuin, vermoedelijk in de klimop waarmee die begroeid was. Op 20 juni 2020 werd ze weer gevangen en kreeg ze een VHF-halsband. De peilingen vanaf dat moment (fig 2, rode stippen) sluiten precies aan aan de noordoost-grens van Marianne's territorium van 2019 A tot en met 2021 B (fig 1). Na half december 2020 verdween de zender van José uit de lucht.

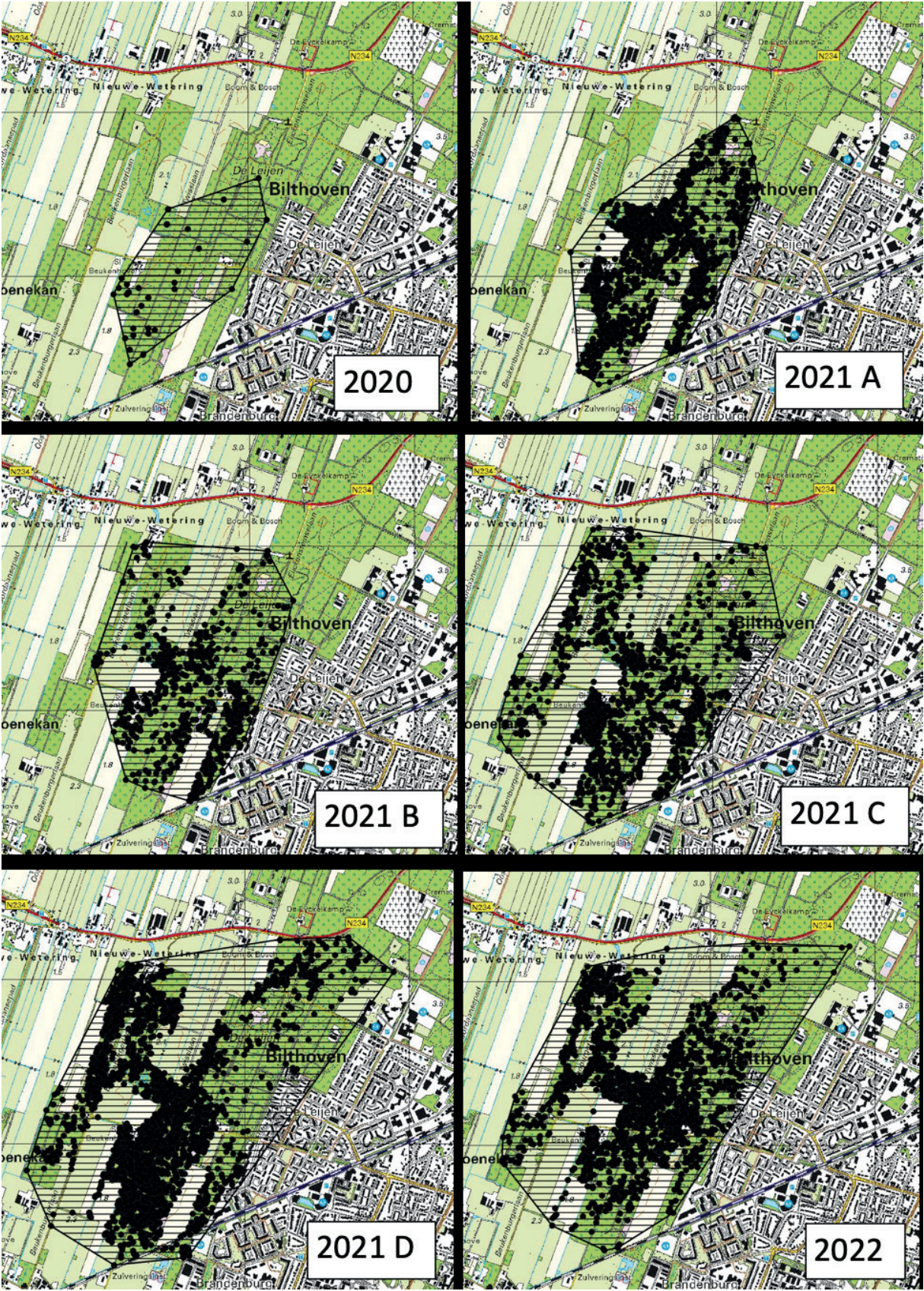


**Figuur 1.** Achtereenvolgende territoria (plus fixen) van Marianne; zie tabel 1.





**Figuur 1 vervolg.** Achtereenvolgende territoria (plus fixen) van Marianne; zie tabel 1.





**Figuur 2.** Alle fixen van boommartervrouwtje José van 4 tot 25 april 2020 (zwart) en van 20 juni tot 14 dec 2020 (rood; vooral dagrustplaatsen). De ligging van het territorium van Marianne in dezelfde periode is gearceerd weergegeven, maar is in werkelijkheid waarschijnlijk wat groter geweest (zie tekst)



In de eerste maanden van 2021 kwam Marianne nooit in het westelijke deel van Beukenburg (fig. 1 2021 A). Een verklaring daarvoor is waarschijnlijk opnieuw de aanwezigheid van een ander vrouwtje. Daarom legden we in februari 2021 ook in de noordwesthoek van Beukenburg een voerplek aan, en ook daar verscheen al snel een goed herkenbaar (bv aan een blind oog) ons nog onbekend vrouwtje voor de lens. Tot 30 april werd ze daar gefotografeerd, intussen duidelijk zingend. In mei en daarna werd dit vrouwtje niet meer gezien en begon Marianne weer gebruik te maken van de NW-hoek (fig 1 2021 B). Nog een periode later kwam ze ook weer regelmatig in de ZW-hoek (fig 1 2021 C). Blijkbaar was het halfblinde vrouwtje verdwenen, of had ze zich teruggetrokken in Groenekan en Voordaan ten westen van Beukenburg, waar wellicht het zwaartepunt lag van haar territorium. In de zomer breidde Marianne haar territorium ook nog uit naar de NO-hoek van Beukenburg, richting Kerkhof (fig 1 2021 D); blijkbaar was daar vanaf eind juli ook 'ruimte' gekomen, doordat dat deel van het territorium van de bovengenoemde José (en haar opvolgster?) in en aan de rand van Bilthoven vrij kwam. Mogelijk was deze buurvrouw omgekomen of had ze haar leefgebied richting Bilthoven opgeschoven. Daarmee was Marianne's territorium in één jaar ruim verdubbeld in oppervlakte en weer ongeveer even uitgebreid als in het begin van het onderzoek (zie fig 1 2016-2018).

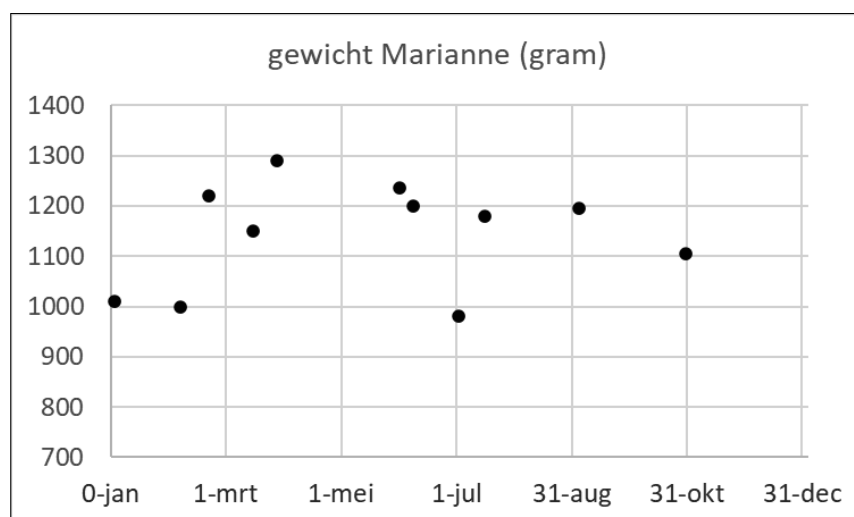
Het komt er op neer dat de verschuivingen in Marianne's territorium en het tijdelijk niet gebruiken van gedeelten van Beukenburg veroorzaakt werden door druk van de territoria van vrouwtjes er om heen. De vraag is dan: hoe klein kan een territorium van een vrouwtje in deze bossen nog zijn voordat de voortplanting onmogelijk wordt? Zover zal een vrouwtje boomarter het waarschijnlijk niet laten komen, want voortplanting is toch het doel van alle creaturen. Maar misschien is het niet toevallig dat het aantal jongen van Marianne juist in 2020 lager was dan in alle andere jaren, al scheelt het maar één jong. Van de nauwkeurig gemeten perioden was het territorium in begin 2021 (fig 1 2021A) het kleinst: 115 ha; de oppervlakte bos daarbinnen was slechts 85 ha.

Het bovenstaande gaat over verschuivingen. Maar er is ook steeds een druk van jonge dieren om territoria in zijn geheel over te nemen. De laatste waarneming van Marianne (op camera) was op 28 mei 2022.

Haar opvolgster, Amber, werd op 9 mei voor het eerst gezien, bij het Kerkhof. Op 22 mei kwam ze ook op de twee voerplaatsen in het centrum van Beukenburg; wellicht heeft Amber Marianne actief verjaagd of zelfs gedood.

### Gewicht bij vangsten

Omdat Marianne in haar leven elf keer werd gevangen en gemeten, is het mogelijk om te kijken naar haar gewichtsschommelingen door het jaar heen (fig 3). De aanname is dan natuurlijk dat die schommeling in alle jaren ongeveer hetzelfde was. Opvallend is dat haar gewicht in herfst en winter laag was (1000-1100 gram) en in voorjaar en zomer relatief hoog (1150-1300 gram). Daar is één uitzondering op, want op 5 juli 2021 woog ze slechts 980 gram. Uiteraard spelen altijd tijdelijke schommelingen op in het gewicht: heeft ze net haar buik volgegeten, of is ze juist hongerig en heeft ze juist gepoept, enzovoort. In het voorjaar klom haar gewicht in korte tijd met 300 gram van 1000 naar 1300 gram op; uiteraard houdt dat verband met de ontwikkeling van embryo's. In het jaar dat ze geen jongen wierp, 2016, woog ze op 18 maart 1150 gram, relatief weinig. Bij de geboorte wegen jonge boommarters ongeveer 30 gram; een worp van vier jongen weegt dus 120 gram, maar daar komen nog het gewicht van de placenta's, vruchtwater en de vergrote baarmoeder bij.



**Figuur 3.** Gewichtsverloop van Marianne door het jaar heen, aan de hand van vangsten tussen maart 2016 en februari 2022.

### De jongen van Marianne

Behalve van het eerste en het laatste jaar, weten we van de tussenliggende acht jaar hoeveel jongen Marianne kreeg (tabel 1). Van sommige jaren weten we dat aantal zeker, bijvoorbeeld omdat de jongen al kort na de geboorte in het nesthol gefilmd werden (2018 en 2020). In 2016 bleek uit het gedrag van Marianne dat ze geen jongen had. In alle andere jaren zouden er eventueel meer jongen geboren kunnen zijn dan in de tabel staan; die moeten dan vroeg gestorven zijn. Dat is echter tamelijk onwaarschijnlijk, omdat worpen van vijf jongen bij de boomarter heel zeldzaam zijn. In de meeste jaren werd het aantal jongen door ons pas bepaald als ze het nesthol verlaten hadden.



| jaar | zekerheid | aantal   |
|------|-----------|----------|
| 2013 |           | onbekend |
| 2014 |           | 4        |
| 2015 |           | 4        |
| 2016 | zeker     | geen     |
| 2017 |           | 4        |
| 2018 | zeker     | 4        |
| 2019 |           | 4        |
| 2020 | zeker     | 3        |
| 2021 |           | 4        |
| 2022 |           | onbekend |

**Tabel 2.** Aantal jongen van Marianne door de jaren heen.

In bijna alle jaren had Marianne vier jongen, alleen in 2020 waren het er drie. Dat levert een hoge gemiddelde worpgrootte van 3,85 jongen op; in de meeste onderzoeken ligt het dichterbij de 3. Marianne is een relatief klein vrouwtje. Het is niet ondenkbaar dat we met het regelmatig aanbieden van pindakaas haar lichamelijke conditie een beetje hebben opgekrikt.

Van 2017 tot 2022 was de datum van geboorte min of meer bekend. Als we niet méér informatie hadden (zoals gedetailleerde peilingen), gingen we er van uit dat de jongen geboren werden op de eerste dag waarop de uiteindelijke nestboom door Marianne overdag gebruikt werd als slaapplek. Vóór die tijd sliep Marianne gewoonlijk elke dag in een andere boom. Geboortedata waren: 1 april 2017, tussen 27 maart en 5 april 2018, 30 maart 2019, 15 (14-16) april 2020, 5 april 2021 en 15 april 2022. Alle data vallen grofweg in de eerste helft van april. Misschien is er iets van een trend te zien naar steeds later werpen bij oplopende leeftijd, maar door het gering aantal waarnemingen is dat niet zeker.

Het gedrag van Marianne rond haar jongen kon in 2018 en 2020 zeer gedetailleerd worden vastgelegd, gemonitord zelfs, met behulp van camera's. Daar is voor 2018 uitgebreid verslag van gedaan (Mulder & Akker, 2019). De opnamen van 2020 moeten nog worden uitgewerkt.

Als we aannemen dat Marianne in 2013 en 2022 steeds drie jongen had, dan bedraagt het totaal aantal door haar in haar leven geworpen jongen 33 stuks. Hoeveel daarvan zijn volwassen geworden? Uiteraard weten we dat niet, maar iets weten we wel. Zo werden er in 2021 door wandelaars twee martertjes, los van elkaar, onder de nestboom gevonden. Eentje was al dood, de ander (gevonden op 20 april) is nog een tijdje in een opvang in Amsterdam in leven gehouden, maar stierf op 7 of 8 mei. Verder moeten we er van uit gaan dat Marianne's jongen van 2022 zijn gestorven, gezien het verdwijnen van hun moeder kort na 28 mei. Ook kwamen niet altijd evenveel jongen op de voerplaatsen als er daarvoor op of in de nestboom werden gezien (in elk geval in 2014 en 2018), wat ook op vroege sterfte kan duiden. Tenslotte werd een jong ('Stip') uit 2014 in augustus 2015 doodgereden ten noorden van Bilthoven. Onze befplaatjes van de jongen moeten nog een keer vergeleken worden met de befplaatjes die Margriet Hartman in de wijde omgeving heeft verzameld; dat kan nog iets opleveren over de bestemming van een paar jongen.

De meeste jongen verdwenen in de loop van de herfst van hun eerste jaar uit beeld (letterlijk; zie ook Mulder & Akker, 2019); soms bleven er een of twee de winter door. In de loop van de jaren konden we drie van haar jongen zenderen en min of meer volgen tijdens hun dispersie, de zoektocht naar een territorium voor zichzelf. In maart 2016 was dat Hans, een jong uit 2015, een 'overwinteraar' dus. Hij vertrok ergens tussen 26 mei en 2 juni 2016, en werd (met een vliegtuigje) op 4 juni teruggevonden

in Tienhoven (hemelsbreed 7 km van zijn geboorteterritorium). Tot en met 7 juni bleef hij daar, werd vechtend met een andere boomarter gezien, toen was hij weer vertrokken. Op 24 juni 2018 werd hij met zekerheid in Ankeveen gezien (16 km); helaas werkte de zender niet meer en konden we niet méér van hem te weten komen.

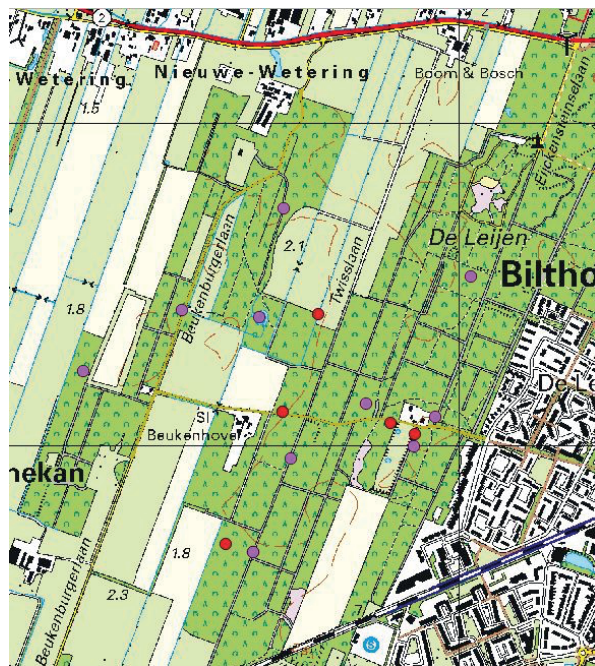
Het tweede jong dat we zenderden was Minke, een jong uit 2018. Ze was het laatste jong dat nog op de voerplekken verscheen. Op 1 september 2018 kreeg ze haar GPS-halsband; na 9 september was ze weg. Tijdens een vliegende zoektocht op 11 oktober vonden we haar terug: ze zat aan de westrand van Amersfoort (13 km hemelsbreed) en haar zwerftocht zat behoorlijk gedetailleerd in haar halsband opgeslagen. Tot 7 november, toen we het contact verloren, leefde ze deels in een groene woonwijk van Amersfoort en deels in het aangrenzende bos.

Ook in 2019 zenderden we een jong van het jaar, Kasper genoemd. Hij kreeg zijn GPS-zender op 10 augustus en vertrok ongeveer onmiddellijk daarna. Hij kwam tot 16 augustus een paar keer voor de camera's van Margriet Hartman in naburige bossen. Op 30 augustus vonden we hem terug aan de noordrand van Baarn (hemelsbreed 13 km). Uit de fragmentarische GPS-gegevens bleek dat hij daarvóór de gehele, volkomen open Eempolder was doorgelopen tot aan de monding van de Eem (19 km). Helaas konden we hem daarna niet meer vinden, ook niet toen we op 30 oktober een heel groot gebied afzochten per vliegtuig. De dispersie van onze boomarterjongen gaat nog eens behandeld worden in een apart artikel.

## Nestbomen

Marianne gebruikte tamelijk veel verschillende bomen (en andere plekken) om haar jongen in onder te brengen (figuur 4). Van 2017 tot 2022 was de plek van geboorte exact bekend: laanbeuken (vier keer, waarvan twee keer in dezelfde), een dode populier en een Amerikaanse eik midden in een bosperceel. Vanuit de geboorteboom werden de jongen meestal na ongeveer twee maanden ondergebracht in andere boomholten, bijvoorbeeld in Amerikaanse eiken aan een laan. In 2021 verhuisde Marianne

echter al na twee weken naar een naburige boom, waarbij twee jongen verloren gingen (zie boven). In 2016 zaten de al redelijk grote jongen een tijd in een oud haviksnest. In 2017 bracht Marianne haar bijna twee maanden oude jongen naar een hol in de grond, vermoedelijk van ratten, in de oever van een vijver (Kleij, 2019). Daar zaten ze een kleine week. Mogelijk speelde het toen erg warme weer daarbij een rol. Later in het seizoen zaten de jongen overdag vaak in dichte sparrenbomen, mogelijk in oude vogelnesten.



**Figuur 4.** Nestbomen en andere plekken waar de jongen van Marianne zaten. Geboortebomen in rood, verhuisbomen of-plekken in paars.

## De mannen van Marianne

Marianne heeft in haar leven met vijf territoriale mannen te maken gehad (tijdschema 2). Die kenden we aan hun bef, zodat we ze op de voerplekken konden herkennen. Vanaf 2016 droegen ze meestal



ook een zender. Aanvankelijk beliepen de territoriale mannen van Beukenburg ook Ridderoord; hun territorium omvatte toen twee territoria van vrouwtjes, één in Ridderoord en één (die van Marianne) in Beukenburg. De provinciale weg N234 vormt de scheiding tussen beide territoria.

De eerste man, Man A genoemd, werd al in 2012 op een voerplek gefotografeerd. Tot maart 2016 liet hij zich af en toe zien. In die lange periode werden geen andere volwassen mannen opgemerkt, met één uitzondering: in juni 2014 werd Man B, die vaak in Ridderoord werd gezien, ook een paar keer in Beukenburg op een voerplek gezien. Man A kwam net zo vaak in Ridderoord als in Beukenburg op de voerplekken. Ook zijn opvolger Dries (vanaf april 2016) beliep aanvankelijk beide bossen (Mulder & Akker, 2018), maar werd blijkbaar in december 2017 uit Beukenburg verjaagd; hij beperkte zich voortaan tot Ridderoord. Zijn opvolger (en vermoedelijke verjager) in Beukenburg was Sim (Akker & Mulder, 2018). Begin juli 2020 werd Sim doodgereden op de provinciale weg. Daarna kwam Dries zich vanuit Ridderoord weer een paar keer melden in Beukenburg, tot daar in augustus blijkbaar weer een nieuwe territoriale man gevestigd was: Erny, een jong uit 2019 van Annelies, het vrouwtje in Ridderoord. Erny hield het echter niet lang vol, ook hij werd doodgereden op de provinciale weg, op 4 december. Twee maanden lang werden er geen andere mannen gezien op de voerplekken in Beukenburg. Toen diende zich de man aan die er momenteel nog steeds rondloopt, Ruud genoemd.

| Mannen van Marianne |   |     |      |   |       |     |     |      |   |    |    |       |
|---------------------|---|-----|------|---|-------|-----|-----|------|---|----|----|-------|
| jaar \ maand:       | 1 | 2   | 3    | 4 | 5     | 6   | 7   | 8    | 9 | 10 | 11 | 12    |
| 2012                |   |     |      |   |       |     | A   |      |   |    |    |       |
| 2013                |   |     |      |   |       | A   |     |      |   |    |    |       |
| 2014                |   |     |      |   |       | A/B |     | A    |   |    |    |       |
| 2015                |   |     |      | A | A     |     |     |      |   |    |    |       |
| 2016                |   | A   | A    | A | DRIES |     |     |      |   |    |    |       |
| 2017                |   |     |      |   |       |     |     |      |   |    |    | DRIES |
| 2018                |   | SIM |      |   |       |     |     |      |   |    |    |       |
| 2019                |   |     |      |   |       |     |     |      |   |    |    |       |
| 2020                |   |     |      |   | SIM   | †   | DRI | ERNY |   |    | †  |       |
| 2021                |   |     | RUUD |   |       |     |     |      |   |    |    |       |
| 2022                |   |     |      |   |       |     |     |      |   |    |    | RUUD  |

**Tijdschema 2.** Overzicht van de in Beukenburg aanwezige territoriale mannen tijdens het leven van Marianne. In grijs tinten is onderscheid gemaakt tussen de opeenvolgende individuen. Man A en B worden in de tabel genoemd in de maanden dat ze op voerplekken gefotografeerd werden. Tot en met 2015 werden voerplekken alleen in voorjaar en zomer in stand gehouden. Aangenomen is dat de mannen in de perioden tussen de waarnemingen ook aanwezig waren. Details in de hoofdttekst.

In het lange leven van Marianne speelden dus minimaal vijf territoriale mannen een korte (vier maanden) of langere rol (maximaal ruim drie jaar). De langstlevende (Dries) werd minstens zes jaar oud maar bracht slechts een deel van zijn leven in Beukenburg door. Minstens twee individuen (Sim en Erny) stierven voortijdig door het verkeer. In hoeverre de in de zomer aanwezige mannetjes ook de vaders waren van de jongen die het daaropvolgende voorjaar werden geboren, wordt hopelijk nog eens uit eventueel later DNA-onderzoek duidelijk. Van alle gevangen dieren is een haarmonster bewaard. Het lijkt er een beetje op (in deze erg kleine steekproef!) dat de mannetjes korter leven dan de vrouwtjes. Misschien hebben de mannetjes een net iets avontuurlijker leven (grotere territoria, ook actief in open terrein buiten het bos) waardoor ze meer risico's lopen.

### Slot

In ons onderzoek is Marianne steeds een centrale figuur geweest. Een vertrouwde buurvrouw. Nu moeten we zonder haar verder. Hoewel ons onderzoek steeds maar twee of drie boomarterterritoria omvat, levert het door zijn lange duur toch veel interessante gegevens op. We gaan er dan ook stug mee door.



De laatste foto (en tevens laatste waarneming) van Marianne, op 28 mei 2022 gemaakt door wandelaarster Margo Harmsen.

### **Dank**

Voor de toestemming om dit onderzoek te doen danken we Stichting Het Utrechts Landschap. Ook dank aan de studenten en vrijwilligers die een bijdrage aan dit werk leverden.

### **Referenties**

Akker, R. van den, 2014. De boomarterpopulatie in het Ridderoordse Bos bij Bilthoven. *Marterpassen* 20: 47-50.

Akker, R. van den, 2015. De lotgevallen van een boomarterfamilie. *Marterpassen* 21: 39-46.

Akker, R. van den, 2016. "Terreur in Ridderoord?" De lotgevallen van een boomarterfamilie; het vervolg in 2015. *Marterpassen* 22: 14-20.

Akker, R. van den & J. Mulder, 2018. De lotgevallen van drie gezenderde boomarters en hun jongen, in Beukenburg en Ridderoord in 2017. *Marterpassen* 24: 123-134.

Kleij, D., 2019. Buiten bij de boomarters. *Belevissen van studenten. Zoogdier* 30 (3): 16-18.

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

Mulder, J. & R. van den Akker, 2018. Eerste ervaringen met GPS-telemetrie bij de boomarter. *Marterpassen* 24: 105-112.

Mulder, J. & R. van den Akker, 2019. Marianne en haar jongen in 2018. *Marterpassen* 25: 76-84.

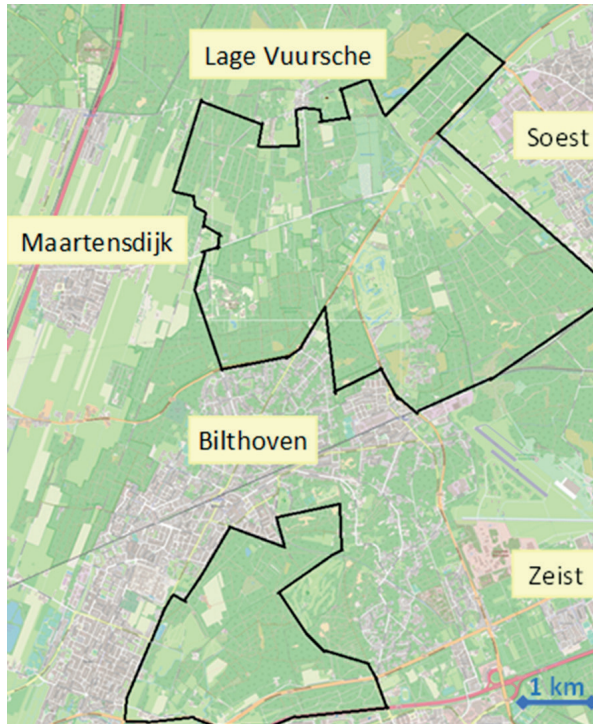


# Boommarters in en om De Bilt in 2022

Margriet Hartman

## Inleiding

Dit is een voortgangsrapportage over mijn boommarteronderzoek met wildcamera's in en om De Bilt. Eerder rapporteerde ik hier al over in Marterpassen 12-13, 15 en 24-27.



**Figuur 1.** Het onderzoeksgebied.

Het onderzoeksgebied ligt ten noordoosten van de stad Utrecht en is zo'n 25 km<sup>2</sup> groot. Het is een onderdeel van de Utrechtse Heuvelrug en ligt ingeklemd tussen de Gelderse Vallei in het oosten en het Veenweidegebied in het westen. Het gebied is omgeven door de dorpen Maartensdijk, Lage Vuursche, Soest, Den Dolder, Zeist, De Bilt en Bilthoven (zie figuur 1).

De methode is uitgebreid beschreven in voorgaande rapportages in de Marterpassen. In het kort: wildcamera's worden geplaatst bij tijdelijke voerplaatsen op onderlinge afstanden van ca 700m. Pindakaas is het voer en anijsolie de lokstof. Het voer wordt aangebracht op een blok dat met ijzerdraad voor de camera gehangen wordt (foto 1).

Het onderzoek start in april en is dit jaar volgehouden tot begin augustus.

In dit verslag wordt in hoofdstuk 2 eerst een overzicht gegeven van de resultaten van dit jaar en in het kort vergeleken met de voorgaande jaren. Beginnend met een algemene samenvatting van de aantallen gevonden boommarters, dan een bespreking van respectievelijk de boommarter vrouwen, jongen, mannen en subadulten. Hoofdstuk 3 geeft een korte samenvatting van de periode 2016-2022. In dit verslag worden namen voor de individuele boommarters gebruikt. Iedere naam begint met de beginletter van het gebied waar de marter voor het eerst in beeld kwam. Als bekend is in welk jaar een boommarter geboren is, staan de twee laatste cijfers van het geboortjaar achter de naam.



**Foto 1.** Inrichting voerplek.

## 2. Resultaten

### 2.1. Algemeen

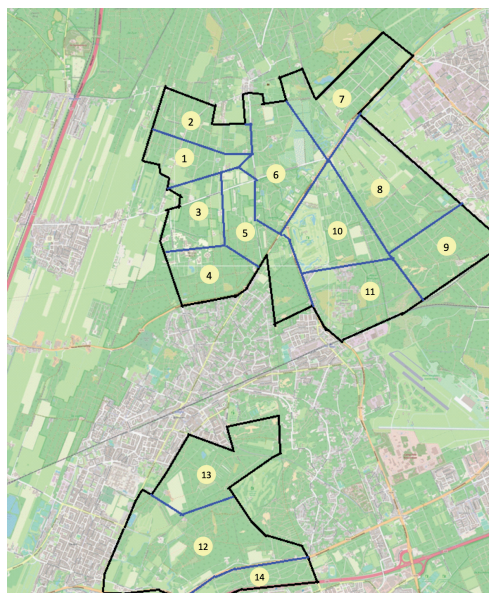
In 2022 kwamen er in het onderzoeksgebied 58 boommarters in beeld (tabel 1). Het gebied is 25 km<sup>2</sup> groot. Dus per km<sup>2</sup> 2,32 boommarters. Dat is weer meer dan voorgaande jaren. Kort gezegd: er waren dit jaar minder volwassen mannen, meer (jonge) moertjes met jongen en daardoor meer jongen. Opvallend dit jaar is het aantal volwassen vrouwen zonder jongen. Maar hierover later.

**Tabel 1.** Aantal waargenomen boommarters per jaar (T=territoriaal)

| Aantal boommarters in       | 2016     | 2017      | 2018      | 2019      | 2020      | 2021      | 2022      |
|-----------------------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| T vrouwen met jongen        | 2        | 5         | 8         | 10        | 9         | 8         | <b>11</b> |
| T vrouwen zonder jongen     |          |           |           |           |           | 2         | <b>2</b>  |
| vrouwen, niet territoriaal? |          |           |           |           |           |           | <b>2</b>  |
| T mannen                    | 2        | 5         | 7         | 7         | 6         | 10        | <b>6</b>  |
| mannen, niet territoriaal?  |          |           |           |           |           |           | <b>2</b>  |
| jongen                      | 3        | 9         | 17        | 24        | 16        | 18        | <b>27</b> |
| subadulten eigen            |          | 3         | 3         | 1         | 12        | 4         | <b>4</b>  |
| subadulten ander            |          | 1         | 2         | 3         | 4         | 5         | <b>1</b>  |
| T buurmannen                |          |           | 1         |           | 3         | 1         |           |
| jongen van burens           |          |           |           | 1         | 2         |           |           |
| volwassen overig            |          | 2         | 1         | 1         | 1         | 1         | <b>3</b>  |
| <b>Totaal</b>               | <b>7</b> | <b>25</b> | <b>39</b> | <b>47</b> | <b>53</b> | <b>49</b> | <b>58</b> |

In tabel 1 zijn ook de gegevens van voorgaande jaren opgenomen. Waarbij opgemerkt dat 2016 nog een opstartjaar was en ik in 2017 nog geen sluitend grid van camera's kon realiseren en waarschijnlijk 1 territorium gemist heb. In 2 andere territoria liepen in 2017 2 subadulte vrouwen, dochters van verdwenen moertjes. Dus ook toen waren er waarschijnlijk 8 territoria. In 2017 kwamen waarschijnlijk wel alle volwassen mannen in beeld.

### 2.2. Volwassen vrouwen



In 2022 liepen er 15 volwassen vrouwen rond in het onderzoeksgebied (tabel 2). Van 11 daarvan kwamen jongen voor de camera. Van 5 moertjes was dit het eerste jaar dat ze jongen grootbrachten, alle 5 geboren in 2020. Ze vulden een oud territorium van verdwenen moertjes en wel in territoria 3, 5, 6, 12 en 13 (figuur 2).

3 moertjes die geboren zijn in 2019, hebben dit jaar voor de 2e keer jongen groot gebracht (territoria 1, 2 en 4).

De 3 andere moertjes zijn minstens 5 jaar oud (territoria 7, 8 en 10).

2 vrouwen, die vorig jaar wel jongen hadden lieten het dit jaar afweten (territoria 11 en 14). Eén daarvan, Bruin19 in territorium 14, was op jonge leeftijd al half blind aan 1 oog en vorig jaar juli viel ook het andere oog uit. Ze is dit jaar niet gezien met aangezogen tepels en kwam 20 mei voor het laatst voor de camera.

**Figuur 2.** Territoria van moertjes.



**Tabel 2.** Moertjes en aantal gevonden jongen per gebied per jaar

( ) tussen haakjes: de jongen, die voortijdig gestorven zijn of naar een opvang werden gebracht, en daardoor niet voor de camera verschenen.

\* moeder overleden voordat haar jongen zelfstandig waren

! moeder was wel aanwezig met aangezogen tepels, maar niets bekend over jongen

x onbekend of het moertje dit jaar of eerder aanwezig was, omdat het gebied niet onderzocht is

? moeder onbekend

j jong

s subadult

| Territorium | Moer                        | Jong van         | 2016     | 2017     | 2018      | 2019      | 2020      | 2021      | 2022      |
|-------------|-----------------------------|------------------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1           | <i>Elma19</i>               | <i>Riek</i>      |          |          |           | j         | s         | 2         | 4         |
| 2           | <i>Emy19</i>                | <i>Riek</i>      |          |          |           | j         | s         | 2         | 2         |
| 3           | <i>Remke20</i>              | ?                |          |          |           |           |           | s         | 3         |
| 4           | <i>Who19</i>                | ?                |          |          |           |           | s         | ≥1        | 2         |
| 5           | <i>Snap20</i>               | <i>Rolde18</i>   |          |          |           |           | j         | s         | 2         |
| 6           | <i>Vlot20</i>               | ?                |          |          |           |           |           | s         | 3         |
| 7           | <i>Pavia</i>                | ?                | x        | !        | 1         | 2         | 3         | 3         | 1         |
| 8           | <i>Look</i>                 | ?                | x        | 2        | 3         | 3 (1)     | 2         | 2         | 3         |
| 10          | <i>Wies</i>                 | ?                |          | x        | 2         | 3         | 2         | 0         | 2         |
| 11          | <i>Welp19</i>               | <i>Wies</i>      |          |          |           | j         | s         | 2         | 0         |
| 12          | <i>Bever20</i>              | <i>Hoop18</i>    |          |          |           |           | j         | s         | 2         |
| 13          | <i>Bonte20</i>              | <i>Hoop18</i>    |          |          |           |           | j         | s         | 3         |
| 14          | <i>Bruin19</i>              | <i>Beertje17</i> |          |          |           | j         | s         | 3         | -         |
|             |                             |                  |          |          |           |           |           |           |           |
| 1           | <i>Els</i>                  | ?                |          |          |           | 3         | *(3)      |           |           |
| 2+1+3       | <i>Riek</i>                 | ?                | 2        | 3        | 2         | 3         | 1         | !         |           |
| 3           | <i>Roos16</i>               | <i>Riek</i>      | j        | s        | 2         | 3         | 2         |           |           |
| 5+4         | <i>Vonk</i>                 | ?                | ≥1       |          |           |           |           |           |           |
| 5           | <i>Olijf</i>                | ?                | x        | 1        | 2         | *(3)      |           |           |           |
| 5           | <i>Rolde18</i>              | ?                |          |          | j         | s         | 2         |           |           |
| 6           | <i>Vlier16</i>              | <i>Vonk</i>      | J        | s        | 3         | 3         | 3         | 3         |           |
| 12+13+14    | <i>Bella</i>                | ?                | x        | 3        | 2         | 2         |           |           |           |
| 12          | <i>Hoop18</i>               | ?                |          |          | j         | s         | 2         |           |           |
| 13          | <i>Beertje17</i>            | <i>Bella</i>     |          | j        |           | 2         |           |           |           |
|             | <b>Totaal aantal jongen</b> |                  | <b>3</b> | <b>9</b> | <b>17</b> | <b>24</b> | <b>17</b> | <b>18</b> | <b>27</b> |

*Welp19* in territorium 11 (het WillemArntzbos-zuid) was daarentegen in april duidelijk zwanger. 5 april kwam ze voor het laatst zwanger in beeld. Tussen 5 en 14 april is ze niet gezien. Op 14 april was ze er weer, maar niet meer dik en ook niet met aangezogen tepels, terwijl ze er wel gezond uit zag. Is er iets mis gegaan met de bevalling? Of is er iets met de piepjonge jongen gebeurd? Het territorium van *Welp19* lag bij en op het terrein van GGZ-instelling Altrecht. In april is daar een oud leegstaand gebouw afgebroken, een gebouw dat ik verdacht als nestplaats van *Welp19*. Op 18 april verscheen *Welp19* op eens in Splinterenburg (1,9 km naar het noordwesten) in het territorium van *Snap20*. Ze moet langs de

gebouwen van Altrecht gegaan zijn en 2 drukke provinciale wegen overgestoken hebben. 23 april was ze weer terug in het WillemArntzbos en daar voor het laatst gezien op 25 april. Later blijkt *Wies* (gebied 10), de moeder van *Welp19*, weer aanwezig in het zuidelijk deel van het WillemArntzbos, een gebied dat ze eerder had afgestaan aan haar dochter.

Als we het toch over ellende hebben ..... Het ging dit jaar niet zo goed met de twee oudste moertjes. Allereerst *Look* de moeder van Laag Hees (territorium 8). *Look* kwam dit jaar maar op 2 dagen voor de camera, op 25 en 26 juni met 3 jongen, waarvan 2 zeker van haar. *Look* oogde ziek: een dikke strot, stond instabiel, was traag en keek 'zielig' (foto 2). Ook de jongen deden voorzichtig met haar. Het onzekere 3<sup>e</sup> jong kwam niet met duidelijk zichtbare bef samen met *Look* in beeld. Het zou zomaar een jong van *Wies*, de buurvrouw, kunnen zijn geweest, want *Look* verscheen in het territorium van *Wies*, die dagelijks met haar jongen op dezelfde voerplaats te zien was. Het leek er op dat territoriale man *Willem* deze voerplaats aan *Look* gewezen heeft. Eén van haar jongen is later op 25 juli samen met *Wies* gezien. Het jong werd maar net getolereerd.



**Foto 2.** De zieke moeder *Look*, WillemArntzbos (gebied 10), 25 juni 2022.

En dan *Pavia*, de moeder van gebied 7: Pijnenburg-Brandenburg / Drakenstein. Alles leek goed te gaan. *Pavia* was weer de eerste moeder met duidelijk aangezogen tepels. Tussen 4 en 7 juni moet ze een ongeluk hebben gehad. Op 7 juni kon ze amper op haar achterpoten staan. Had ze haar linker heup gebroken? Na die dag kwam ze nog 5 keer in beeld. De laatste keer op 18 juni samen met 1 jong. Wat zag dat er zielig uit. *Pavia* sleepte met haar achterlijf en kon niet bij het blok met pindakaas. Als het jong over haar heen buitelde, schrok ze terug: het deed duidelijk zeer.

Opvallend in dit territorium was de aanwezigheid van een andere vrouw *Dep20*. Vorig jaar verscheen *Dep20* op 11 juli voor het eerst in dit territorium, haar herkomst is onbekend. Het leek een subadult. Tot eind augustus was ze dagelijks op de voerplaats. Eind augustus is de camera weggehaald. Dit jaar liet ze zich pas voor het eerst zien op 11 juni, net toen het slecht ging met *Pavia*. Ondanks dat *Dep20* nu volwassen was, had ze geen jongen. Het lijkt er wel op dat ze het territorium van *Pavia* gaat overnemen. Alhoewel, .... de territoriale man *Peer* en *Dep20* lijken niet zo goed te 'matchen'. Twee keer jaagde *Peer* *Dep20* van de voerplaats. De tweede keer met veel geschreeuw. De verhouding tussen de nieuwe, 'vreemde', subadulte vrouw *Pien21* en *Peer* lijkt een stuk beter.

Ook *Leuk20*, de nu volwassen vrouw van gebied 9 (Laag Hees-zuid) en dochter van *Look*, had dit jaar



geen jongen. Ze vertoonde ook geen tekenen van zwangerschap. Is ze onvruchtbaar of was het territorium te klein of te vol?

### **Territoriumgrenzen**

Dat brengt me bij territoriumgrenzen. Vaak wordt me gevraagd hoeveel boommarters in dit gebied zouden kunnen leven. Immers zijn het er dit jaar weer meer dan andere jaren. Uiteraard zal het voedselaanbod hierbij een rol spelen. Maar toch ... Het verbaast me hoe de territorium grenzen van de moertjes vast lijken te liggen. Neem gebied 5 (Splinterenburg / Oude Tol). In de periode van mijn onderzoek hebben in dit territorium 3 moertjes jongen voortgebracht: *Olijf*, *Rolde18* en *Snap20*. Alle drie met vrijwel dezelfde, voor mij onlogische territoriumgrenzen. Een lang smal territorium met in het midden de drukke provinciale weg N234. In het gebied 6 ten oosten daarvan (Venwoude / Vijverhof) had dit jaar *Vlot20* jongen. Een vrouw die vorig jaar als subadult in dit gebied verscheen. De moeder van voorgaande jaren *Vlier16* is dit jaar niet meer gezien. Toch heeft *Vlot20* weer ongeveer dezelfde territoriumgrenzen met in het midden de drukke Embranchementsweg. Ten noordwesten van gebied 5 had dit jaar *Remke20* jongen (gebied 3). Zij stak net als haar voorgangster *Roos16* de drukke Maartensdijkse weg over. Niet eens zo ver, want ten noorden daarvan had *Elma19* al een paar jaar haar territorium. Bij *Roos16* ging het anders. Haar moeder *Riek* had een vrij groot territorium en heeft in 2017 het zuidelijk deel daarvan afgestaan aan haar dochter *Roos16*. Nadat *Roos16* verdween in 2020 kwam *Riek* weer terug in dit zuidelijke gebied en liet het noorden van haar oude territorium aan haar dochters *Elma19* en *Emy19*. Het afstaan van een deel van een territorium gebeurde ook bij *Wies* en *Welp19* (gebied 11) en vermoedelijk ook bij *Look* en *Leuk20* (gebied 9) en *Annelies* en *Who19* (gebied 4). Kortom: de grenzen lijken vrij vast te liggen en delen van territoria worden door moeders afgestaan aan dochters. Maar wat bepaalt nu waar zo'n grens ligt. Niet bij wegen zoals ik eerst dacht, maar wat dan?

### **Nestbomen**

Dit jaar heb ik 3 zekere nestbomen gevonden van: *Bever20* in Beerschoten, *Elma19* in het Maartensdijks bos en *Snap20* in de Vijverhof, alle drie in gebieden van Het Utrechts Landschap. Erg veel tijd om nestbomen te zoeken had ik niet, maar bij alle drie had ik geluk. Ik vond een latrine, zette mijn stoel neer, ging zitten en binnen het half uur liet de moeder zich zien. Het zijn alle drie bomen die ik al vele jaren controleer. Alleen die van het Maartensdijkse bos was bekend als nestboom en wel van *Els* in 2020. Het jaar waarop *Els* overleed en haar piepjonge jongen naar de opvang zijn gebracht.

### **Worpdatum**

Bij gebrek aan een hengelcamera om in de nestboom te kijken is de worpdatum niet nauwkeurig genoeg te schatten. In de loop der jaren zie ik wel verschillen in datum waarop de jonge boommarters voor het eerst voor de camera komen. Tabel 3 geeft die data voor de laatste 4 jaar. Daarop is te zien dat de jongen dit jaar erg laat voor de camera kwamen. Waaruit je zou kunnen afleiden dat de jongen gemiddeld ook laat geworpen zijn. Zeg dat de jongen zo'n 10 weken oud zijn als ze voor de camera komen, dan kom ik voor 2022 op een gemiddeld, ruw geschatte worpdatum van 18 april. Het ziet er ook naar uit dat jonge moertjes later zijn dan de oudere moertjes. Wat zou verder nog een reden kunnen zijn dat het verschijnen van de jongen dit jaar later lag?

Over het weer in 2022 zegt het KNMI als volgt:

*Buitengewoon zachte winter; een droge zonnige januari; een temperamentvolle februari met 3 vernietigende stormen tussen 16 en 22 februari; een extreem droge zonnige maand maart; april begon koud somber en nat; mei was vrij warm en zonnig, met de meeste regen tussen 19 en 24 mei; Juni was warm en zeer zonnig, met 2 forse korte regenperiodes, 5 juni zelfs tot 60mm regen.*

Direct gezien lijkt het weer niet de reden, maar misschien wel indirect: muizen ... Vorig jaar was het een slecht muizenjaar. In het voorjaar 2021 kwamen er maar zelden muizen voor de camera's. In augustus leek de muizenstand aan te trekken, wat hoopvol stemde voor 2022. Maar helaas, in april dit jaar kwamen er weer zelden muizen voor de camera's. Waren de muizen verzopen in de onstuimige februari maand? Ook geluiden van de uilen en roofvogel werkgroepen wijzen in die richting. Dit jaar trok de mui-

zenstand in augustus weer aan. En nu met die enorme mast van eiken (wat een grote eikels!) en (heel plaatselijke) mast van beuken van deze herfst is de verwachting voor volgend jaar weer hoog gespannen.

**Tabel 3.** Data 1<sup>e</sup> verschijnen van jongen voor camera.

| Gebied           | Moer    | 2019          | 2020          | 2021          | 2022          |
|------------------|---------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 1                | Riek    | 28-jun        | 21-jun        |               |               |
| 1                | Elma19  |               |               | 15-jun        | 19-jun        |
| 2                | Emy19   |               |               | 8-jul         | 29-jun        |
| 3                | Roos16  | 2-jun         | 22-jun        |               |               |
| 3                | Remke20 |               |               |               | 29-jun        |
| 4                | Who19   |               |               |               | 11-jul        |
| 5                | Rolde18 |               | 4-jul         |               |               |
| 5                | Snap20  |               |               |               | 28-jun        |
| 6                | Vlier16 | 8-jun         | 25-jun        | 7-jun         |               |
| 6                | Vlot20  |               |               |               | 29-jun        |
| 7                | Pavia   | 2-jul         | 12-jun        | 2-jun         | 18-jun        |
| 8                | Look    | 26-mei        | 19-jun        | 11-jun        | 25-jun        |
| 10               | Wies    | 2-jun         | 24-jun        |               | 21-jun        |
| 11               | Welp19  |               |               | 25-jun        |               |
| 12               | Bella   | 14-jun        |               |               |               |
| 12               | Bever20 |               |               |               | 4-jul         |
| 13               | Bonte20 |               |               |               | 24-jun        |
| 14               | Bruin19 |               |               | 26-jun        |               |
| <b>Gemiddeld</b> |         | <b>11-jun</b> | <b>22-jun</b> | <b>17-jun</b> | <b>27-jun</b> |

### 2.3. Jongen

Zoals in tabel 2 te zien is zijn er dit jaar 27 jongen voor de camera verschenen. Net als andere jaren wil ik er op wijzen dat dit niet de worpgrootte betreft, maar het aantal jongen dat de eerste 8 á 10 weken overleefd hebben én voor de camera verschenen. Dan kom ik op 2,45 jong per moer.

*Elma19*, de moer met een territorium in het zuiden van het Maartensdijkse bos en landgoed Eyckenstein, spande de kroon met 4 jongen. Wat een spektakel.

Veel jongen zullen hun eerste jaar niet overleefd hebben. De muizenstand was immers nog steeds laag. Al op 11 juli werd één van de jongen van *Vlot20* doodgereden zo'n 18 km ten zuidoosten van het geboorteterritorium. Gelukkig was van dit beest de bef goed gefotografeerd. Helaas is dit meestal niet het geval. In de periode juli-september zijn er dit jaar 16 verkeersslachtoffers in de wijde omgeving gemeld. Dat zal ongetwijfeld het topje van de ijsberg zijn.

### 2.4. Volwassen mannen

Dit jaar zijn er 8 volwassen mannen in het onderzoeksgebied gezien die langer dan een week aanwezig waren (tabel 4). Dat is 2 minder dan vorig jaar.

*Mart19* was vorig jaar heel dominant in gebied 2 (Maartensdijks bos-midden / Eyckenstein-midden) en buiten het onderzoeksgebied (noordwesten). Dit jaar is hij niet meer voor de camera verschenen. *Mart19* was de bijdehandste van 2 broers. Broer *Munk19* heeft het gebied 2 overgenomen van *Mart19* en was dit jaar territoriaal in de gebieden van 3 moertjes: *Remke20* (3) en de zussen *Emy19* (2) en *Elma19* (1).

Een tweede man die vorig jaar duidelijk territoriaal was en dit jaar niet meer voor de camera verscheen is *Durk* in gebied 7 (Drakenstein / Pijnenburg-Brandenburg). *Durk* is in 2019 voor het eerst in dit gebied gezien en was toen vermoedelijk 1 jaar oud. In 2020 liep hij in dit gebied samen met de oude territoriale man *Peer*. In 2021 kwam *Peer* maar een paar keer voor de camera en leek verdreven door *Durk*. Wat bij mij de vraag deed opkomen: wat gebeurt er met oude mannen? Dit jaar was *Peer* ( $\geq 7$  jaar) echter weer duidelijk dominant. Heeft hij *Durk* verjaagd of is die overleden? We zullen het nooit weten.

De oudste man *Rand* ( $\geq 11$  jaar) is half april voor het laatst gezien, hij liep toen in Splinterenburg (gebied 5) en Vijverhof (gebied 6). Nadat 'zijn' moeder *Riek* in 2020 is verhuisd van de gebieden 1 en 2 naar gebied 3 en daar waarschijnlijk in de vroege jongenfase is overleden leed *Rand* een zwervend bestaan in de gebieden 3, 5 en 6. Hij was met *Riek* mee verhuisd en moest in het nieuwe gebied de concurrentie aangaan met de jongere man *Rijk* ( $\geq 6$  jaar, gebied 4) en met de jonge mannen *Munk19* (gebieden 1, 2, 3) en *Royo19* (gebieden 5, 6). Is hij verdreven of overleden? Of verschijnt hij net als *Peer* weer als er een andere man verdwijnt?

*Lonko19*, geboren in Laag Hees (gebied 8), leek vorig jaar een territorium veroverd te hebben in het gebied Noord-Houdringe / Panbos (gebied 13), ca 5 km naar het zuidwesten van zijn geboortegebied. Dit voorjaar kwam hij nog wel voor de camera in Noord-Houdringe en Vollenhoven, maar is 26 mei voor het laatst gezien. Daarna kwam *Bas*, de territoriale man van het Beerschoten (gebied 12), regelmatig voor de camera. Blijkbaar is *Lonko19* weer vertrokken, of overleden.

**Tabel 4.** Territoriale mannen in de periode 2016-2022 (j-jong, s=subadult, T=territoriaal)

| Gebied nr                                | T. man  | 2016     | 2017     | 2018     | 2019     | 2020     | 2021     | 2022     |
|------------------------------------------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 3+1+2+4+5+6                              | Rand    | T        | T        | T        | T        | T        | T?       | T?       |
| 2                                        | Mart19  |          |          |          | j        | s        | T        |          |
| 1+2+3                                    | Munk19  |          |          |          | j        | s        | T        | T        |
| 4+3+5                                    | Rijk    |          | T        | T        | T        | T        | T        | T        |
| 6+5                                      | Royo19  |          |          |          | j        | s        | T?       | T        |
| 6                                        | Varen   | T        |          |          |          |          |          |          |
| 6                                        | Moos17  |          | j        | s        | T        | T        |          |          |
| 7                                        | Peer    | ?        | T        | T        | T        | T        | T?       | T        |
| 7                                        | Durk    |          |          |          | s        | T        | T        |          |
| 8+9                                      | Lang    | ?        | T        | T        |          |          |          |          |
| 11+8+9+10                                | Willem  |          |          | T        | T        | T        | T        | T        |
| 12+13+14                                 | Braam   | ?        | T        | T        |          |          |          |          |
| 12+14                                    | Bart    |          |          |          | T        |          |          |          |
| 12+13+14                                 | Boris   |          |          |          |          | T        |          |          |
| 12+13+14                                 | Bas     |          |          |          |          |          | T        | T        |
| 13                                       | Heer    |          |          | T        | T        |          |          |          |
| 13+14+9                                  | Lonko19 |          |          |          | j        | s        | T?       | T?       |
| <b>Totaal aantal territoriale mannen</b> |         | <b>2</b> | <b>4</b> | <b>7</b> | <b>7</b> | <b>7</b> | <b>6</b> | <b>6</b> |
| Mogelijk territoriaal                    |         |          |          |          |          |          | 4        | 2        |

Dit jaar zijn voor het eerst tijdens mijn onderzoek 2 waarnemingen geregistreerd van territoriale mannen die ver buiten hun eigen gebied op bezoek waren. *Willem*, die toch al een groot territorium heeft in de gebieden 8, 9, 10 en 11 (WA en Laag Hees) maakte op 3 juli een uitstapje naar Venwoude (gebied 6),



2 km naar het noordwesten. En andersom liep *Rijk* op 7 juli 3 km naar het oosten van het Ridderoordse bos (gebied 4) naar Laag Hees (gebied 8).

Door de jaren heen krijg ik sterk de indruk dat mannetjes en moertjes een band opbouwen in de loop der jaren dat ze territoriaal zijn. Zo leek het dat *Rand* met moeder *Riek* naar een ander gebied verhuisde, *Peer* een concurrent van de zieke *Pavia* wilde verjagen en *Willem* de zieke moeder *Look* een nieuwe voerplaats leek te wijzen.

Bij de jongere mannen zie ik dat gedrag minder. Toch komen vrijwel nooit territoriale mannen en moertjes samen op de voerplaats. Als er al een volwassen man en vrouw samen gezien worden, zijn het jonge mannen en jonge vrouwen die een territorium moeten veroveren. Hun ontmoetingen zien er dan wat 'onhandig' uit.

En dan *Willem* ( $\geq 6$  jaar), die blijft me verbazen. In 2020 en 2021 is hij in augustus en september samen gezien met jongen van *Look* (resp. *Leuk20*, *Ling21* en *Lus21*). Dat was dan aan de rand van het territorium van *Look*. *Willem* leek de jonge dames een nieuwe voerplaats te wijzen. Ze kwamen dan getweeën aan. *Willem* likte even aan de pindakaas en vertrok, het jong etend achterlatend. Dit jaar was het anders. *Wulp22*, een jong van *Wies*, terroriseerde haar moeder door haar voortdurend te bespringen (net als een vos een muis vangt). Ik noemde haar 'weer zo'n plakker'. Op 22 en 29 juli en 7 augustus waren *Wulp22* en *Willem* langer samen in beeld. De eerste keren leek het een worstelpartij: Willem bovenop, hij leek haar grauwend tot rust te manen. Helaas gebeurde dat net aan het rand van het camerabeeld, dus preciezer duiden was niet mogelijk.

Op 7 augustus ging het er een stuk rustiger aan toe: weer *Willem* bovenop, maar nu waren ze elkaar aan het vlooien.

Ook leek *Willem* dit jaar *Luuk22*, vermoedelijk een zoon van de zieke *Look*, op 10 juli op de voerplaats te wijzen (paste hij ook op de jongen van *Look*?).

## 2.5. Subadulten

Dit jaar liepen er nog 4 jongen van vorig jaar in het onderzoeksgebied rond. Opvallend, alle 4 in het aaneengesloten gebied Laag Hees en WillemArntsbos (gebieden 8,9,10,11), dus in het territorium van *Willem*: de 2 jongen van *Welp19*: *Woef22* en *Waf22* en de 2 jongen van *Look*: *Ling22* en *Lus22*.

*Woef22* is alleen begin april in zijn geboorteterritorium gezien. *Waf22*, uitgegroeid tot een hele forse man, liep het hele jaar in Laag Hees. Eerst alleen in het zuiden, vaak samen met de vrouw *Leuk20*, maar later ook in het noorden. *Lus22* was duidelijk dominanter dan haar zus *Ling22* en lijkt nu al het oude territorium van de zieke *Look* over te nemen. *Ling22* verbleef in augustus vooral aan de oostrand van Laag Hees. Vermoedelijk steekt zij ook de Wieksloterweg over naar het oosten, naar het Soesterveen en De Wiek (maar dat ligt buiten mijn onderzoeksgebied).

In Pijnenburg-Brandenburg, het territorium van de zieke *Pavia* (gebied 7), verscheen op 5 juli een vreemde, vermoedelijk subadulte vrouw *Pien21*. Ze kwam daarna vrijwel dagelijks voor de camera, ook vlak voor of na de territoriale man *Peer*. Gaat zij (een deel van) het territorium van *Pavia* overnemen?

## 3. Korte samenvatting periode 2016 - 2022

In de onderzoeksperiode 2016-2022 hebben in het onderzoeksgebied van zo'n 25 km<sup>2</sup> 25 verschillende moertjes jongen geworpen (tabel 5), 8-11 per jaar (tabel 1) fluctuerend in aantal. De territoria van de vrouwen blijken opvallend constant, ook als een vrouw van buiten een territorium overneemt. Dat is dan voornamelijk als een oude moeder overlijdt. Nieuwe territoria ontstaan vooral als een moeder een deel van haar territorium afstaat aan een dochter.

In dezelfde periode liepen er 17 mannen die territoriaal gedrag vertoonden, 6-10 per jaar (tabel 1). Er lijken aanwijzingen te zijn dat de band tussen territoriale mannen en moertjes hechter wordt in de loop van de jaren dat ze hetzelfde territorium bezetten. In ieder geval helpen sommige territoriale mannen mee aan de opvoeding van de jongen.

Er zijn zeker 114 jongen geboren in de periode 2016-2022. Van 31 jongen is nog onbekend of ze in het gebied blijven (jong of subadult 2022). Van de 83 waarvan het wel bekend is, zijn er 58 al in het eerste kalenderjaar verdwenen (70%). 17 jongen zijn er nog in het 3<sup>e</sup> kalenderjaar (20%). Van de 17 gebleven jongen zijn 12 vrouw en 5 man.

Het voedselaanbod, en dan vooral muizen, lijkt bepalend voor het tijdstip waarop de jongen uit hun geboorteterritorium vertrekken. 2019 was een goed muizenjaar, met veel blijvers als gevolg. In 2022 is een 3 maanden oud jong al op 11 juli 18 km van de geboorteplaats doodgereden. Het was geen goed muizenjaar.

**Tabel 5.** Uniek aantal boommarters gezien in periode 2016-2022

|                                   |     |    |     |
|-----------------------------------|-----|----|-----|
| Territoriale moeder               | 25  |    |     |
| eigen kweek                       |     |    | 12  |
| verschenen als subadult           |     |    | 5   |
| herkomst onbekend                 |     |    | 8   |
| Territoriale man                  | 17  |    |     |
| eigen kweek                       |     |    | 5   |
| verschenen als subadult           |     |    | 1   |
| herkomst onbekend                 |     |    | 11  |
| Jongen eigen kweek                | 114 |    |     |
| laatst gezien in geboortejahr 1kj |     |    | 58  |
| niet gebleven 2kj                 |     |    | 8   |
| gebleven=territoriaal             |     | 17 |     |
| jong 2022                         |     |    | 27  |
| subadult 2022                     |     |    | 4   |
| Jongen vreemd                     | 3   |    | 3   |
| Subadult vreemd                   | 16  |    |     |
| niet teruggezien                  |     |    | 9   |
| gebleven=territoriaal             |     | 6  |     |
| subadult 2022                     |     |    | 1   |
| Territoriale buur                 | 3   |    | 3   |
| Volwassen overig                  | 5   |    | 5   |
|                                   |     |    | 160 |

## Boommarters in Velsen: een kort overzicht van de resultaten in 2022

Fred Hopman

Gezien de predatie van een aantal van mijn nestkasten door de Boommarter werd mijn interesse gewekt voor deze toppredator en besloot ik, naast broedvogelinventarisaties, het controleren van nestkasten, ook te inventariseren hoeveel boommarters er in de parken bij Velsen een territorium hebben. Een jaar lang werd er een zestal wildcamera's intermitterend op zeventien verschillende locaties geplaatst in de parken en houtsingels van Velsen. Het onderzoeksgebied wordt begrensd door Driehuis en Velsen-zuid aan de westkant, het Noorseekanaal en Oud-Velsen aan de noordkant en de Velsertunnel en snelweg A22 aan de oostzijde. Voor een reislustige boommarter dus doodlopend aan minimaal twee zijden. Gedurende de paartijd van Boommarter en Bunzing werd het Bubo-protocol gevolgd. In totaal konden er 521 dagen door de wildcamera's geregistreerd worden en dit leverde ongeveer 9150 opnamen op, waarop activiteiten werden geregistreerd.

### Boommarter

Uit het aanbod van deze opnamen kwamen twintig registraties van boommarters naar voren. Het jaar verliep wisselend, waarbij de maand mei een piek liet zien van het aantal waarnemingen van boommarters. Er werden twee waarnemingen gedaan in februari, één in maart, drie in april, zeven in mei, drie in juni, twee in juli en één in december. In mei werden twee verschillende individuen foeragerend op de marterkast in Hoogergeest geregistreerd. Eén van de boommarters was blind aan het linkeroog en werd zes maal op camera vastgelegd op drie verschillende locaties. Dit exemplaar is al minimaal drie jaar territorium houdend. In de voorgaande jaren 2021 en 2020 kwamen er in de herfst jonge boommarters in beeld. Dit gebeurde in 2022 niet.



Boommarter op uilenkast in Beekestijn 7 December 2022



Terugkijkend via Waarneming.nl van december 2022 tot mei 2021 waren er 61 meldingen van boommarters in Zuid-Kennemerland:

25 via een wildcamera, 7 (verkeers)doden, 2 meldingen via een warmtecamera, 16 waarnemingen in Nationaal Park Zuid-Kennemerland, 14 uit de Amsterdamse Waterleiding Duinen, nog 15 in of rond urbaan gebied en 6 waarnemingen van sporen in de vorm van poep. Dit totaal komt boven de 61 uit maar wildcamera's worden zowel in urbane als in natuurgebieden gebruikt.

De overige activiteiten van de bewegingssensoren rond Velsen in 2022 kwamen voornamelijk op conto van bosmuizen, damherten, vossen, hazen, bruine ratten en diverse vogelsoorten.



Twee verschillende boommarters op de marterkast van Hoogergeest

## 2023

Via een bevriende preparateur kwam mij ter ore dat er al minimaal twee boommarters als verkeersslachtoffer waren aangetroffen in de buurt van zijkanaal C, grenzend aan het recreatiegebied van Spaarnwoude. Ook kreeg ik via mijn contacten bij Groenvoorziening Velsen een filmpje binnen waar een boommarter een vetbol van een Santpoortse voederplank trekt. Redenen genoeg om het onderzoeksgebied uit te breiden en ook dit jaar te trachten om de beftekeningen van individuele marters beter in beeld te krijgen. Ondanks diverse pogingen met rekjes met lokvoer is een bevredigend resultaat tot nu toe uitgebleven; het blijft een te realiseren doel voor 2023.

## Met dank aan

Rest mij nog de mensen en organisaties te bedanken die mij toestemming gaven de boommarter te mogen volgen op hun terreinen. Karin van den Bos van buitenplaats Waterland & Meervliet, Marco Demoit   van Groenvoorziening Velsen, de medewerkers van Natuurmonumenten Marcel Haas, Hans Voskamp, Hans Wondergem, Piet Admiraal en Tom Dijkstra van Rijkswaterstaat.

## Gestalkt door Marters?

Fred Hopman

Ik weet niet of andere leden van de boommarterwerkgroep hier last van hebben maar ik heb het gevoel dat sinds ik met boommarters bezig ben ik gestalkt wordt. Ze zijn mij gaan volgen. Ik kan het bewijzen.

Vrienden van me wonen in Drenthe en toen we daar een weekend op visite waren en in de tuin zaten had ik het gevoel dat ik bekeken werd. En dat was zo, vanuit een uilenkast....



**Bewijsstuk 1.** Boommarter kijkend vanuit het invlieggat

Mijn zus bood ons een lang weekend in een huisje aan, ver weg en in het midden van nergens. Maar wat bleek op de wildcamera?

Ze waren nu met z'n tweeën! Het bleek in dit geval geen boommarter te zijn maar deze keer een steenmarter. Daarvoor kwam al een egel in beeld.



SPNO ● 6 °C 2022/05/06 01:46:30



SPNO ● 7 °C 2022/05/06 01:24:52

Tijdens de zomervakantie, op weer een totaal andere locatie, gebeurde hetzelfde. Ook weer met z'n tweeën.

**Bewijsstuk 3** foto van steenmarter en foto van mogelijk een boommarter met egel



CAMF ● 16 °C 2022/07/29 23:50:31



CAMF ● 20 °C 2022/07/31 22:59:59

Mijn vraag is: hebben meer mensen last van stalkende marters, al of niet in combinatie met een egel? Ik ga het nog een jaartje aanzien maar als het niet stopt ga ik toch maar eens met Thijs Zeeman of met Olcay Gulsen praten.

## Experimentje: ‘Marter, wijs mij de nestboom eens aan!’

Ton Bakker

Voorjaar 2022 stond ik even bij te kletsen met een bevriende boswachter van het Brabants Landschap. Ik wist dat hij meewerkte aan een natuurfilm over de Brabantse Wal, het gebied in het uiterste westen van Noord Brabant waar de hoge zandgronden grenzen aan de zeelei. Om de ligging van de Brabantse Wal aan te geven hanteert de lokale VVV de slogan: ‘Waar Brabant Zeeland kust.’ Deze soms abrupte overgang van zand naar klei kent fraaie hoogteverschillen tot zo’n twintig meter. Van die Brabantse Wal is dertig procent natuurgebied. Nogal wat van die terreinen zijn in beheer bij het Brabants Landschap. Zowel op het zand als op de klei en op de gradiënten daartussen. Die grote variatie in het landschap brengt uiteraard een grote diversiteit qua natuur met zich mee. En juist dat wilde filmmaker Mark Kapteijns van het Brabants Landschap graag in beeld brengen.

### Filmopnames boommarter

Ons gesprek kwam al snel op de film. Omdat hij wist dat ik veel buiten speel en ook vaak probeer boom-marters te filmen vroeg hij of ik mogelijkheden wist om opnames te kunnen maken van een boommarter. Daar kon ik het Brabants Landschap misschien wel mee helpen. Een drinkende marter bij een bospoeltje lukte al vrij snel, maar het mooist zou natuurlijk zijn als ik een nestboom zou kunnen vinden. Alleen zat het ons wat dat betreft niet mee. Ondanks vele zoekuren lukte het niet de nestboom te vinden van het duidelijk lacterende vrouwtje dat vrijwel dagelijks voor mijn cameraval verscheen.

Ik bedacht toen dat het wellicht mogelijk was om de marter zelf mij de weg naar de boom te laten wijzen. Als ik nu eens zou proberen een zendertje te verstoppen in een prooi en die aan te bieden bij mijn voerplek dan zou het kunnen dat het moertje die zender meeneemt naar haar jongen. Mijn voorstel legde ik eerst voor aan mijn mede-redactieleden van de Marterpassen waarop Monique Bestman me verwees naar Jaap Mulder.

Jaap wilde me wel helpen en van hem mocht ik een, weliswaar oude, maar nog prima functionerende zender en ontvanger lenen. De kans bestond uiteraard dat de zender hoog in een boomholte terecht zou komen waar ik hem misschien nooit meer uit zou kunnen krijgen. Dat risico wilde Jaap wel nemen. Ook de boswachter werd enthousiast en dus kon ik bij Jaap de spullen ophalen. Tekst en uitleg gaf Jaap er uitgebreid bij en hij liet me in zijn straat nog in de praktijk oefenen. Jaap verstopte de zender en ik, volslagen leek op dat gebied, spoorde hem op. Het was toen inmiddels de laatste decade van mei. Veel tijd had ik niet meer...

In de dagen die volgden viel er hier behoorlijk wat regen. Erg fijn voor de op dat moment bizar droge natuur, maar het betekende wel dat de bospaden vol plassen stonden. En dan komen de marters niet altijd bij ‘mijn’ poeltje drinken.

Zodra de marter weer op camerabeeld verscheen werd de eerste poging gedaan. Een geschikte prooi diende zich aan. De boswachter had een doodgereden houtduif gevonden en ik pikte die een dag later bij hem op. Best een flinke prooi, maar de zender paste er goed in. Om de duif voor de marter gemakkelijker hanteerbaar te maken werden de staartveren uitgetrokken en één vleugel verwijderd. Van de overblijvende vleugel werden de slag- en armpennen verwijderd, om de marter een handzaam houvast te bieden bij het omhoog klimmen. Ik moest de prooi neerleggen na zonsondergang, omdat mijn poeltje ook gebruikt wordt als badplaats door het lokale paartje haviken. En die zouden zo’n houtduif natuurlijk niet versmaden nu ze zelf grote jongen hadden. Daarom werd de duif wat aan het zicht onttrokken met een paar stukken eikenschors. Van bovenaf was de prooi nu onzichtbaar, maar een langslappende marter zou hem, naar mijn idee, niet kunnen missen. Op en naast de duif werd nog wat visolie gesprenkeld en een likje pindakaas gesmeerd. Welke marter zou dit kunnen negeren!





**Foto 1.** De boommarter snuffelt rond de aasplek.

De volgende morgen rond zonsopgang vol goede moed met ontvanger en antenne het bos in. Aangekomen bij de prooi bleek die er echter nog onaangeroerd te liggen... De cameraval liet zien dat het bewuste moertje er op minder dan twee meter was langsgelopen. Wat een deceptie! Er zat weinig anders op dan de prooi nog een nacht te laten liggen. Het was wel erg warm weer en de prooi was al duidelijk niet vers meer...

De volgende dag kon ik er niet heel vroeg zijn, maar toen ik er kwam trof ik de duif niet meer aan. Slechts een grote krans van duivenveren, met middenin die krans de zender. Een langgerekte kalkstreep er naast deed me vermoeden dat een Havik toch de duif had gevonden.

**Foto 2.** De havik nadat hij zich heeft ontfermd over de duif met zender.







**Foto 3.** De zender temidden van de verenkrans van een houtduif, geplukt door een havik.

Mogelijk heeft de vogel staan drinken en zo de duif onder de schorsplaten opgemerkt. Ik had duidelijk de haviksogen onderschat, of een marter heeft 's nachts de prooi in het zicht gesleept, maar niet meegenomen. Vervelend was bovendien dat de Browning camera die er op gericht stond helemaal niets liet zien van wat er gebeurd was. Er stond weliswaar een nachtelijke opname van een marter die rond de aasplek snuffelde, maar de eerstvolgende opname was bij daglicht van een koolmees die veertjes verzamelde uit de berg pluimen die de havik had achtergelaten. Ik begon me af te vragen of zo'n camera wel alles registreert. Al eerder had ik dat bemerkt toen ik bij dat poeltje in een schuilhut had gezeten om filmbeelden te maken en ik dieren gefilmd had die niet allemaal door de cameraval waren vastgelegd.

#### **Laatste kans**

Inmiddels had ik in mijn netwerk aangegeven dat ik wel wat dode beesten kon gebruiken en kreeg ik een appje van een vriend dat hij een aangereden eekhoorn had zien liggen. De zender paste perfect in de buikholte van de eekhoorn dus een volgende poging was mogelijk.

De eekhoorn op de aasplek gelegd en de volgende morgen weer vroeg met ontvanger en antenne het bos in. Spannend, de eekhoorn bleek foetsie! Met verhoogde hartslag de ontvanger en antenne aangesloten. Piepjes duidelijk hoorbaar! Kon niet ver weg zijn. Heel dichtbij zelfs eigenlijk...

De eekhoorn bleek versleept naar een zanderig kuiltje diep onder een rhododendron die grotendeels doorgroeid was door een flinke braamstruik. En daaronder lag de zender te piepen. Helaas niet in een nestboom. Met een zaklamp speurend onder de struik kon ik de zender zien liggen. Al eens geprobeerd om iets onder een met bramen begroeide rhododendron vandaan te halen? Met hulp van een snoeischaar lukte dat uiteindelijk.





**Foto 4.** Op de boommarterman had ik even niet gerekend...



**Foto 5.** De drie jonge boommarters snuffelend op de aasplek.

Op de cameraval bleek dat een boommarterman langs was geweest. Die moest de eekhoorn onder de rhodo hebben gesleept. Met die mogelijkheid had ik even geen rekening gehouden. Hij was immers al maanden niet voor de camera verschenen.

**Foto 6.** Maanden niet gezien, die man. Maar die laatste keer stak ie al wel zijn tong naar me uit...







**Foto 7.** In die periode kwam ook de lokale Bosuil bijna nachtelijks een bad nemen.

**Foto 8.** Een van de drie jonge boommarters.



Het was inmiddels medio juni. Besloten werd het experiment te stoppen, de kans was immers groot dat de jongen de nestboom al uit waren. Niet veel later stond op de cameraval de moer uit de poel te drinken met drie jongen om haar heen...

Nog steeds denk ik dat deze manier van nestboom opsporen prima kan werken. Maar wellicht is een kleiner zendertje dan kansrijker. Nu moest de vrij forse zender (vergelijkbaar met een forse pingpongbal) verstopt worden in prooien die best groot zijn om mee de boom in te slepen.

Maar vooral is eerder starten in het seizoen een aanrader, zodat eventueel meer pogingen mogelijk zijn.

### **Dank**

Dit helaas mislukte, maar leuke en leerzame experimentje had ik niet kunnen uitvoeren zonder de hulp en medewerking van Jaap Mulder en Erik de Jonge.

Ton Bakker  
bakker.karman@home.nl

## Opportunistische omnivoor

Fred Hopman

Mijn activiteiten en rapportages wat betreft broedvogels en marters voor Groenvoorziening Velsen worden gewaardeerd en de samenwerking verloopt soepel. Ik kreeg een filmpje van een wildcamera toegestuurd die hing bij een werkschuur van Groenvoorziening in Santpoort. Een boommarter besluit zijn dieet uit te breiden door een vetbol van de tak te trekken en mee te nemen.





## Boommarters in Noordoost-Utrecht

Sjaak Hoogendoorn

Het was in 2020 dat ik in de Vuursche Bossen (SBB) voor het eerst het nest van een boommarter ontdekte. Ook Henri Wijsman had dat jaar die boom gezien en heeft er iets over geschreven (Wijsman 2021). Hij noemt hem de Cirkelboom. Maar we kenden elkaar toen nog niet. Nadat ik de boom met latrine een tijdje in de gaten had gehouden, liep er op een zaterdagavond rond zessen een marter op de grond en er keek een jong uit een opening. Hierna ging de moeder de boom in en keek later ook naar buiten uit een holtegat. (foto 1). Daarna heb ik een dag of vijf vanuit een tentje geobserveerd, maar er werd niets meer gezien en de boommarters waren kennelijk verdwenen.

**Foto 1.** Nestboom met moeder en jong, 2020



Deze nestboom was in 2021 niet bewoond, maar in 2022 weer wel, toen keek er eenmaal een volwassen marter naar buiten.

In 2021 was ik op 1 juli in de Korte Duinen bij Soest bij een boom met wel 6 gaten van een Zwarte Specht, toen ik dertig meter verderop twee boommarters op de grond zag lopen. De moeder stak het bospad over zonder op of om te kijken (foto 2), haar jong stopte voor het pad (foto 3) en klom in een boom.

**Foto 2.** Moer Grond korte duinen, 2021



**Foto 3.** Boommarter bospad jong, 2021





**Foto 4.** Boommarter bospad boom”; 2021

Het moertje zat inmiddels met haar kop en poot in een uitgerot gat in een dode boom (foto 4).

In de tuin van het Koos Vorrink huis in Lage Vuursche is in 2020 voor de vogelwerkgroep een tijdelijke observatiehut voor vogels ingericht. Het vijvertje bij de hut wordt geregeld bezocht door dieren zoals dassen en vossen. Hier liet zich vanaf februari 2022 bijna iedere nacht een boommarter zien, ook een vos kwam er geregeld en op een filmpje is te zien dat de marter de boom in vlucht en tegen de vos zit te blazen. Op een ander zwart-wit filmpje is te zien dat het om een mannetje ging. Ik zag op 16 juni de boommarter een keer overdag, waarbij kleurenfoto's konden worden gemaakt (foto 5&6). Je zit daar bij de grens van twee territoria op de kaartjes van Margriet Hartman (2022), namelijk van de boommarters Emy 19 en Vlot 20. We hebben geprobeerd om deze boommarter te herkennen aan de hand van de paspoorten van Margriet. Margriet heeft de naam gevonden van de boommarter en die is: Eert 21, dus een jongeman uit het jaar 2021 en geboren in dit gebied.

Er zijn in het gebied rondom Baarn en Soest nog veel bomen met holten van Zwarte Spechten. Er is dus nog veel controle werk te doen komende jaren.

Met dank aan Henri Wijsman voor het zetje.





**Foto 5.** 2022

#### **Literatuur**

Margriet Hartman, 2022; Boommarters in en om De Bilt in 2021, los rapport, 18 pp.

Henri Wijsman, Toenemen van het aantal boommarters als het ware voor ogen, Marterpassen 27: 37/38.

**Foto 6.** 2022





## Boommarterman waarnemingen in boswachterij St Anthonis (NO-Brabant)

Florian Bijmold

Nadat Carlo Wijnen op 5 juli 2019 in de boswachterij St. Anthonis (N/O Brabant) een boommarter wist vast te leggen op een trapcam in het kader van het NEM-meetnet 'BuBo' bunzing en boommarter (zie *MP26 C. Wijnen*), werd in navolging daarvan door boswachters John Vereijken en Jeroen Craenmehr van Staatsbosbeheer weer een boommarter vastgelegd op een trapcam op 15 juni 2022 en in de periode 21 juli t/m 19 oktober 2022.

Er is ook een filmpje gemaakt waarbij heel goed de beftekening en ook de balzak te zien was. Het betrof een jong mannetje en zeer vermoedelijk ging het steeds om hetzelfde dier wat voor de trapcam verscheen. In de periode voor 2019 werd de boommarter nog amper waargenomen in de boswachterij St. Anthonis. De boommarter heeft eindelijk voet aan wal weten te zetten in de bossen van Noordoost-Brabant. In het grote bosgebied Stippelberg/ Beestenveld nabij het dorpje de Rips, dat in het uiterste Noordoosten van Brabant ligt tegen Noord-Limburg, komt de boommarter ook voor. Ook daar is men van plan om in 2023 trapcams te plaatsen. Wij zullen te zijner tijd op de hoogte worden gebracht door boswachters John en Jeroen.



**Foto 1.** Boommarterman nabij het 'Zwarte schuurtje' in de boswachterij St. Anthonis (J.Vereijken/J. Craenmehr SBB)



**Foto 2.** Vermoedelijke dezelfde boommarterman bij een andere trapcam opstelling in de boswachterij St. Anthonis (J.Vereijken / J. Craenmehr SBB)



# Waarnemingen bij een nestboom van de boomarter in Meddo-Huppel bij Winterswijk

Peter van der Leer

*Veldwaarnemers: Sim Broekhuizen, Henk Wessels en Peter van der Leer*

Eind januari 2022 werd er min of meer bij toeval een nestboom ontdekt en verrassend genoeg was het niet het al eerder bekende vrouwtje Mischa, maar haar dochter Guusje uit 2020 die de nestboom bewoonde (zie ook Van der Leer et al. elders in deze Marterpassen).

## Het ontdekken van de nestboom

In een oude schietwilg *Salix alba* werd een gat waargenomen waarvan de opening zo was bewerkt dat dit het werk van een boomarter zou kunnen zijn. Om daar meer zekerheid over te krijgen werd er op 28 januari een wildcamera tegenover de wilg geplaatst.

In tegenstelling tot de situatie in de boswachterij Smilde in 1998, waar in de periode tussen oktober en 1 april geen enkele waarneming van het vrouwtje bij de nestboom werd gedaan (Kleef, 2000), werd er al in dezelfde week, op 1 februari, een boomarter klimmend over de takken van de wilg waargenomen. Vier weken later, op 28 februari, werd er wederom een boomarter in de wilg waargenomen. Dit herhaalde zich in de weken erna meerdere malen.

Het was duidelijk: deze boom met een holte op een hoogte van 8,9 m werd structureel door een boomarter bezocht. De enige toegang tot de holte was een rond spechtengat met een doorsnede van ca. 7 cm, dat waarschijnlijk door het vrouwtje zelf is verruimd. Op circa anderhalve meter boven het gat was in een oksel van de boom een latrine zichtbaar.

## De locatie van de nestboom

De nestboom is een oude schietwilg die naast een nog oudere, zeer omvangrijke schietwilg staat (foto 1), aan de rand van wat ooit een greppel of sloot is geweest. De bomen zijn destijds waarschijnlijk aangeplant als grensmarkering. Ook nu nog bevinden de bomen zich op een scheiding van twee percelen van verschillende eigenaren: westelijk een stuk bos van een particuliere eigenaar en oostelijk het relatief jonge landgoed De Heugte dat in eigendom is van Het Geldersch Landschap en Kasteelen.

Het bosgebied van de particuliere eigenaar bestaat voornamelijk uit volwassen lariksen en grove dennen, een struiklaag van jonge berken en op de bodem overwegend adelaarsvarens, bramen en hoge grassoorten. De Heugte heeft een mozaïekvormige indeling van hazelaarsbossen, fijnsparbossen, een kersenhoogstamboomgaard, verspreid staande walnootbomen en hooiland.

## Waarnemingen van het vrouwtje in de nestboom d.m.v. een wildcamera

In de maanden maart, april, mei en begin juni werd er door de wildcamera 41 keer het boomartervrouwtje gefilmd, lopend van de ene naar de andere wilg, de nestholte verlatend om zich te krabben en/of gebruik makend van de latrine. Onderzoek op de Veluwe bij Kootwijk met behulp van een timelapse videorecorder liet zien dat het vrouwtje in de begin periode (april-mei) veel meer aanwezig was dan in juni (Kurvers, 1996; Müskens, 1997). Bij een nestboom in Beukenburg bij Bilthoven werd vastgesteld dat het vrouwtje, tot de jongen 26 dagen oud waren, op tamelijk vaste uren op pad ging, daarna werd haar afwezigheid onregelmatiger (Mulder & Van den Akker, 2019).

Eenenveertig opnames lijkt misschien niet veel voor een bewoonde nestboom, maar voor een standaard wildcamera was de afstand eigenlijk te groot en werden er alleen bij gunstige omstandigheden opnames



**Foto 1.** Positie van de holte in de nestboom met links daarvan de oudere wilg die als aanloop route werd gebruikt

gemaakt met herkenbare afbeeldingen van een boommarter. Naarmate er meer blad aan de bomen kwam nam ook het aantal triggers toe, tot soms wel 1600 per week, meestal veroorzaakt door bewegende takken van de omringende bomen.

#### **Onrustige momenten bij de nestboom**

Tijdens directe observaties in mei werd waargenomen dat een grote bonte specht meerdere malen en gedurende langere tijd uitbundig op ca. 1 m boven de latrine zat te hakken. Ook vocaal was het paartje spechten vaak erg luidruchtig aanwezig. Hoewel het boommartervrouwtje regelmatig op hetzelfde moment aanwezig was, heeft het haar kennelijk niet gestoord noch haar interesse gewekt, want ze heeft er niet zichtbaar op gereageerd. De situatie met de grote bonte specht is enigszins vergelijkbaar met de situatie bij een boommarternest in Bekendelle in 2019, waar in de nestboom van een boommarter ook een middelste bonte specht een nest met jongen had (Aalbers & De Vries, 2020).

Aan de andere zijde, maar op ongeveer dezelfde hoogte van 'onze' nestboom van de nestholte, zat een kleine opening waar regelmatig mezen in en uit vlogen die daar kennelijk ook hun nest met jongen hadden.





**Foto 2.** Het vrouwtje klimmend vanaf de oude wilg richting nestboom.

In de wilgen waren ook herhaaldelijk eekhoorns aanwezig die soms met hoge snelheid achter elkaar aan renden, hetgeen ook niet geruisloos en onopgemerkt voor het vrouwtje moet zijn geweest, maar waar ze niet zichtbaar op reageerde.

### **Nieuwe route naar de nestholte**

Steeds benaderde het vrouwtje de nestholte volgens een vaste route via de takken van de oudste wilg, om vervolgens met een sprong de nestboom te bereiken en af te dalen naar de nestholte (foto 2). Ook op de Veluwezoom was bij negen nestbomen de route van het vrouwtje in de kraamperiode nagenoeg altijd via kroontakken (Dijkstra, 2000).

Een laaggeplaatste camera, gericht op de voet van de nestboom, leverde dan in eerste instantie ook geen beelden van de boommarter op. Maar vanaf 28 april veranderde de route en werd de nestboom vanaf de grond benaderd.

Tussen 12 april en 23 april zijn er geen waarnemingen van de het vrouwtje gedaan: ergens in deze periode moeten de jongen zijn geboren. Müskens (1997) constateerde dat de moeder in de eerste dagen na de geboorte van de jongen overdag meestal in de nestholte verblijft.

De bij de nestboom opgestelde wildcamera stond gericht op het onderste deel van de stam. Helaas was het vanwege een weelderige bramen- en brandnetelgroei niet mogelijk om ook een camera aan de andere kant van de nestboom op te stellen, waardoor er slechts fragmentarisch waarnemingen zijn gedaan. Wel stond er nog een tweede wildcamera opgesteld op ongeveer 30 meter afstand van de nestboom. Waarmee later aanvullende waarnemingen over de ontwikkeling van de jongen zijn gedaan.



### **Jonge boommarters**

*23 t/m 29 mei; 6de levens week*

Op 27 mei werd om 17.55 uur voor het eerst een jonge boommarter in de opening van de nestholte gesignaleerd. Het keek even naar buiten om daarna weer te verdwijnen. Even later verscheen er weer een kopje voor de opening dat ook weer snel verdween en enkele ogenblikken daarna verscheen er voor de derde keer een jong dat verder naar buiten kwam en met kop en hals ver naar buiten reikte. Duidelijk was te zien dat de ogen open waren. De oogleden gaan in de 5e levensweek open (Schmidt 1943) en het klimmen begint in de 7e levensweek (Seidl 1993), zodat kon worden aangenomen dat de jongen tenminste 7 weken oud waren.

Bij de nestboom in Beukenburg in 2018 was de eerste waarneming van een jong met de kop buiten de nestopening op 28 mei, de leeftijd van het jong werd toen geschat op  $58 \pm 4$  dagen (Mulder & Van den Akker, 2018).

### **Ontwikkeling vaardigheden**

*30 mei t/m 5 juni; 7 weken oud*

Op 31 mei werd om 17.44 uur de eerste jonge boommarter met de wildcamera buiten de nestholte onderaan de nestboom vastgelegd (foto 3). Overeenkomstig de waarnemingen van jonge boommarters in gevangenschap die in hun 7e en 8e week in een eik gingen klimmen (Seidl, 1993) en waarnemingen bij een nestboom bij Kootwijk in 1996 (Müskens, 1997) en data van Stier (2012) mag worden aangenomen dat de jongen in deze fase 7 weken oud waren.

Bij het naar beneden klimmen gaan de jongen al met de kop naar beneden, waarbij ze zich met ver uit elkaar gestrekte achterpoten goed moeten vasthouden om niet naar beneden te vallen. Naar boven gaat het klimmen met gelijkmatige galop sprongetjes van voor- en achterpoten.



**Foto 3.** 1e waarneming van een jonge boommarter buiten de nestholte



**Foto's 4 en 5.** Klimoefeningen op de stam in de 1ste week buiten de holte. Ze beheersen dan al het blijven hangen aan de achterpoten.

In deze fase wordt er nog wat ongericht op de stam rond geklauterd en is er bij de jongen weinig belangstelling voor elkaar: alle aandacht is gefocust op het klimmen en het vastklampen aan de boom. De onderlinge contacten die er waren vonden bij toeval plaats (foto's 4 en 5). Op de grond gaan de jongen in deze periode tot maximaal twee à drie meter van de voet van de stam.

Bij het lopen over een op de grond liggende tak van ongeveer 4 cm dik is het houden van de balans nog erg lastig. Met slechts 7 weken oud maken de jongen al markerende bewegingen met de onderbuik op een op de grond liggende tak. Het markeren door jonge boommarters in de 7e levensweek werd ook waargenomen bij het onderzoek in Kootwijk (Kurvers, 1996; Müskens, 1997) en bij jonge boommarters in gevangenschap (Seidl, 1993).

Op 1 juni werd er tussen 4.21 uur en 4.26 uur een serie opnames gemaakt waarop op meerdere momenten drie jongen werden waargenomen, later kon worden vastgesteld dat er inderdaad drie jongen waren.

Voor de moeder breekt er nu een stressvolle tijd aan. De jongen moeten, onder haar toezien, voldoende tijd krijgen om buiten de nestholte hun vaardigheden te kunnen ontwikkelen. Maar omdat de jongen in deze periode ook op vast voedsel overschakelen hebben de vrouwtjes nu ook veel tijd nodig om te kunnen jagen. Regelmatig kon dan ook worden waargenomen dat het vrouwtje gestresst de oefensessies wilde afbreken en de jongen naar de nestholte probeerde te lokken. Hetgeen vaak met moeite en tegenzin door de jongen werd gedaan. Onder de hoge tijdsdruk van opvoeden en voedsel aanvoeren wordt er in deze periode ook veel overdag gejaagd.



*6 t/m 12 juni; 8 weken oud*

Door een storing aan de wildcamera zijn er in de periode tussen 3 en 15 juni geen opnames gemaakt.

*13 t/m 19 juni; 9 weken oud*

Gedurende de eerste dagen buiten de nestholte nemen de klimvaardigheden snel toe (Broekhuizen & Müskens, 1995) en met een leeftijd van 8 á 9 weken is de motoriek van de jongen voldoende ontwikkeld om rap langs de stam op en neer te klimmen. Er wordt nu ook gericht geklommen en tijdens het klimmen of het spelen wordt er onderling contact gezocht of ze proberen dit juist te ontwijken. Een zijtakje op de nestboom van 4 cm dik op 2 meter boven de grond werd regelmatig gebruikt bij het oefenen van balans houden. Regelmatig deden ze dat met twee tegelijk en probeerden ze elkaar te passeren, wat meestal niet lukte.

De nieuwsgierigheid van de jongen is in deze periode snel gewekt, wat duidelijk was te merken aan de belangstelling voor de wildcamera die regelmatig werd besnuffeld en afgelikt.

Een jong dat op 14 juni, in de 9e levensweek, nog bij de moeder wilde drinken werd door haar ontweken. Ze klom omhoog naar de nestholte, waarna het jong de moeder volgde.

Siefke (2015) onderscheidt in het leerproces van jonge boommarters vier vaardigheden die moeten worden aangeleerd alvorens de jongen de moeder kunnen volgen:

1. Klimmen in de nestboom en deze leren kennen, inclusief de omgeving onder de nestboom
  2. Klimmen naar naastgelegen bomen en weer terug
  3. Bewegen op en langs dunne takken dichtbij de grond en in dichte takken waar vallen geen schadelijke gevolgen heeft
  4. De toegangswegen van en naar de nestboom leren kennen via de kronen van de naburige bomen.
- Een 5e vaardigheid zou daar nog aan toegevoegd kunnen worden: het overspringen naar takken en het goed inschatten van de afstand.

*20 t/m 26 juni; 10 weken oud*

De jongen krijgen steeds meer een volwassen uiterlijk (foto 6) en zijn nu ongeveer even groot als de moeder. De actieradius is aanmerkelijk vergroot, met regelmaat werden de jongen nu ook waargenomen op de camera die 30 m vanaf de nestboom stond (foto 6),

Ook maakten de jongen in deze fase steeds vaker alleen uitstapjes en zijn ze alert op wat er in hun omgeving gebeurt. Weg- of overvliegende vogels worden met veel belangstelling nagekeken.

Op 22 juni liep er om 23.52 uur een jong bij de nestboom te scharrelen, een uur later (23-6-22 om 1.03 uur) werd de complete familie in het aangrenzende Notaris Bosch met een wildcamera vastgelegd op een afstand van 650 m van de nestboom. Weer een uur later, om 2.02 uur, was de hele familie weer terug bij de nestboom op De Heugte.

*27 juni t/m t/m 29 aug.; 11 t/m 19 weken oud*

De nestboom op De Heugte werd in deze periode nog dagelijks door de jongen bezocht en zo nu en dan werd het hele gezin geregistreerd. In hoeverre het waterbakje bij de nestboom hierbij van invloed is geweest, is moeilijk te zeggen, ook is niet bekend of de jongen in deze periode de nestholte nog als slaappleats gebruikten.

Bij een serie observaties van Klees bij een nestboom op de Imbosch in 1992 was de laatste waarneming bij de nestboom in dat jaar op 23 juni (Klees, 1993). In 1995 was het definitieve vertrek van de jongen uit de nestboom bij Kootwijk op 24 juni (Kurvers, 1996; Müskens, 1997). De nestboom op Beukenburg in 2018 was een beuk, het vrouwtje verhuisde de jongen op 30 mei en keerde er niet meer naar terug (Mulder & Van den Akker, 2019).

Op 27 juni is te zien dat het vrouwtje met een prooi in de bek in de nestboom naar boven klimt.

Op 4 juli heeft één van de jongen een kwetsuur aan de rechterachterpoot opgelopen en loopt mank. Later kon worden vastgesteld dat het maar van tijdelijke aard is geweest.

Op 13 juli registreerde een camera in een dennenbosje op ca 100 m vanaf de nestboom een sperwervrouwtje dat rakelings over één van de jongen vloog. Het jong wist met een haakse sprong ternauwernood de aanval te ontwijken en van z'n belager weg te rennen. Wellicht was het de sperwer niet te doen om het jong echt aan te vallen maar meer te waarschuwen dat het te dicht in de buurt van het nest van de sperwer was gekomen.

Op 14 juli scharrelde er 's avonds om 20.54 uur een jong bij nestboom rond; 50 minuten later werd het vrouwtje met haar drie jongen waargenomen op de Valkeniersbult een paar honderd meter noordelijker.

In deze periode zijn de jongen het beste van de moeder te onderscheiden door het speelse gedrag; het elkaar bespringen, bijten, achter elkaar aanrennen of juist door het elkaar ontwijken. Uitdagingen om ook het vrouwtje bij de speelsessies te betrekken liepen meestal op niets uit.

In de dagen erna werden de jongen nog steeds dagelijks bij de nestboom waargenomen, dit ging door tot de jongen een leeftijd van 19 weken hadden bereikt.



**Foto 6.** Jonge boommarters in hun 13e levensweek, het onderscheid met volwassen boommarters wordt steeds kleiner.

*29 aug. t/m 18 sept.; 20 t/m 22 weken oud*

Na 22 augustus werden de jongen nog maar incidenteel bij de nestboom waargenomen en na 18 september zijn er geen waarnemingen van de jongen meer gedaan en lijken ze het onderzoeksgebied te hebben verlaten.

### Ongewenste gasten bij de nestboom

De aanwezigheid van wijngaardslakken bij de nestboom bracht voor de jonge boommarters een onverwachte dreiging: zowel een havik als een bosuil verschenen bij de nestboom om op de wijngaardslakken te foerageren, de bosuil zelfs meerdere keren in de periode dat de jongen 10 weken oud waren.

In de vroege ochtend van 2 juni verbleef er enkele minuten een vos onder de nestboom. Bij elk bezoek van een mede-predator hebben de jongen in deze leeftijdsfase een potentieel gevaar gelopen.

### Tot slot

Gezien de hoogte van de nestholte (8,9 m) was het enigszins verrassend dat het vrouwtje de jongen niet verhuisde naar een boom met een holte op een lager niveau. Bij beuken met een gladde schorsstructuur worden de jongen vrijwel altijd voor hun 7e levensweek naar een veiligere omgeving verhuisd (Broekhuizen & Müskens, 1996; Müskens 1997; Kleef, 2000; Mulder & Van den Akker, 2018). De schors van een schietwilg is echter sterk gestructureerd en biedt volop houvast en kennelijk beschikken jonge boommarters al in de prilste fase van hun bestaan over voldoende uithoudingsvermogen om een klim naar een holte op bijna 9 m hoogte te kunnen maken, wat verhuizing blijkbaar niet noodzakelijk maakte.

Een tweede verrassing was de lange periode en de frequentie waarmee het hele gezin de nestboom bleef bezoeken.

### Dankwoord

Dank aan Sim Boekhuizen en Henk Wessels voor hun waardevolle opmerkingen bij een eerdere versie van het manuscript.

Speciale dank gaat uit naar Ronnie ter Horst en André de Bonte van Het Geldersch Landschap en Kasteelen voor de toestemming het onderzoek te doen. Zonder hun medewerking zou het verrichten van observaties van het boommartergezin op De Heugte niet mogelijk zijn geweest.

### Literatuur:

Aalbers, W. & J. de Vries. 2020. Wilma de boommarter. *Marterpassen* 26: 62-63.

Broekhuizen, S. en G.J.D.M. Müskens. 1996. Beïnvloeding van het nest-gedrag van boommarterwijfjes door de aard van de nestplaats. *Bewerking van een voordracht gehouden op het 14e Musteliden-colloquium te Kouty bij Ledec nad Sázavou (Tsjechië) van 14 tot 17 september 1995*. *Marterpassen* IV: 60-62.

Dijkstra, V.A.A. 2000. Het gebruik van boommarterholten op de Veluwezoom door de boommarter *Martes martes*. *Lutra*, vol 43 (2) : 171-184.

Kleef, H. L. 2000. Natal den attendance of two female pine martens *Martes martes* related to kitten development. *Lutra* 43 (2): 137-149.

Klees, D. 1993. Waarnemingen bij een bewoonde nestboom. *Marterpassen* 1: 21-26.

Kurvers, A. 1996. Het gedrag van boommarters (*Martes martes*) in een nestboom. Verslag van een stage bij de afdeling Dierecologie van het Instituut voor Bos- en Natuuronderzoek (IBN-DLO) Arnhem. Landbouwniversiteit Wageningen. Vakgroep Bosbouw. Verslagnr. P96-19, Wageningen.

Mulder, J.& R. van den Akker. 2019. Marianne en haar jongen in 2018. *Marterpassen* 25: 76-84.



Müskens G.J.D.M. 1997. Leefwijze en terreingebruik van de boomarter in Nederland: wat weten we tot nu toe?: 30-36. In: Canters K.J. & H.J.W. Wijsman. Wat doen we met de boomarter. Wetenschappelijke Mededeling KNNV nr. 219. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

Schmidt, F. 1943. Naturgeschichte des Baum- und des Steinmarders. Verlag Dr. Paul Schöps, Leipzig.

Seidl, A. 1993. Verhaltensbeobachtungen zur Mutter-Kind-Beziehung beim Baummarder (*Martes martes* L., 1758) unter Gehegebedingungen. Giessen. Justus-Liebig-Universität.

Siefke, A. 2016. Verhaltensbeobachtungen an Baummarder-Gehecken. Säugetierkundliche Informationen 52: 279- 292.

Stier, N. 2012. Zur Populationsökologie des Baummarders (*Martes martes* L., 1758) in Nordost-Deutschland. Wildtierforschung in Mecklenburg-Vorpommern, Band 1. Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz. Schwerin.

Contact: [pvanderleer@hotmail.com](mailto:pvanderleer@hotmail.com)

# Boommarteronderzoek in het Noord-Hollands Duinreservaat deelgebied Heemskerk Na de dood van Bea (juli 2021 t/m december 2022)

Jan Bouwman

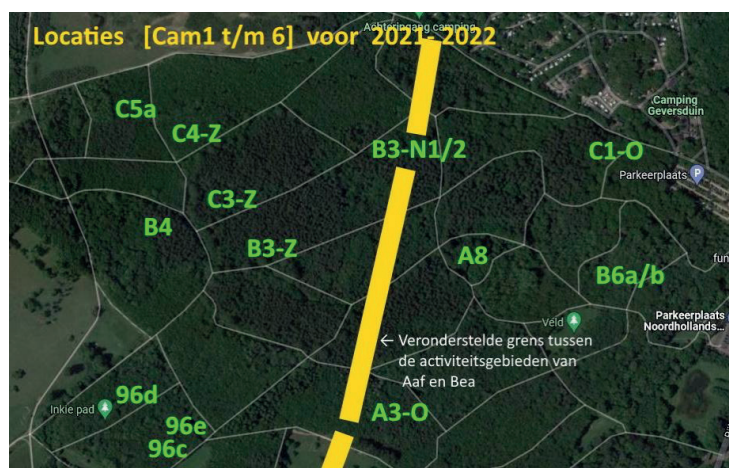
## Inleiding

In mijn artikel in MP28 beschreef ik de gebeurtenissen rond Bea in de eerste helft van 2021, tot aan haar dood in de nacht van 29 op 30 juni. Bijzonder was dat er van 11 maart t/m 14 mei twee, en éénmaal drie, vrouwelijke adulte boommarters gedurende ruime tijd bijeen waren op twee van mijn opstellingen. Maar daar bleef het niet bij: in de rest van het jaar lieten deze dieren zich opnieuw gezamenlijk zien. Behalve de niet herkenbare dieren op 15-04 staan ze hieronder in Tabel 1. Zie voor de verdeling van de locaties over het onderzoeksgebied Fig.1.

**Tabel 1.** Samenkomsten van boommartervrouwtjes in 2021 in het NHD

| Datum    | Locatie | Aaf | Bea | Idea | bijzonderheid                  |
|----------|---------|-----|-----|------|--------------------------------|
| 11-03    | A3-O    |     | x   | x    | zie fig.1                      |
| 27&28-03 | A3-O    |     | x   | x    | Bea niet in de opstelling      |
| 06&11-04 | A3-O    |     | x   | x    | Bea niet in de opstelling      |
| 14&18-04 | A3-O    |     | x   | x    | Bea niet in de opstelling      |
| 21-04    | B3-N2   |     | x   | x    | Aaf voor- en achteraf aanwezig |
| 24-04    | A3-O    |     | x   | x    | Bea niet in de opstelling      |
| 27-04    | B3-N2   |     | x   | x    | om 3h10                        |
| 27-04    | A3-O    |     | x   | x    | om 21h07                       |
| 14-05    | A3-O    | x   | x   | x    | zie fig.2                      |
| 29-05    | B3-N2   | x   | x   |      | niet in MP 28                  |
| 08-06    | B3-N2   | x   | x   |      | niet in MP 28                  |
| 14-06    | B3-N2   |     | x   | x    | niet in MP 28                  |
| 22-06    | C1-O    |     | x   | x    | niet in MP 28                  |
| 23-06    | C1-O    |     | x   | x    | niet in MP 28                  |

In MP 28 zijn uit bovenstaande gegevens nog geen conclusies getrokken. Die zouden in de YouTube-filmpjes aan de orde komen. In §1 worden zij samengevat.



**Fig.1.** Locaties van de opstellingen in 2021 & 2022

## § 1. Conclusies n.a.v. de gegevens uit de eerste helft van 2021

Op basis van deze gegevens ligt de conclusie voor de hand dat Idea een jong van Bea is. Niet alleen vanwege het feit dat Bea in de eerste periode doorgaans buiten de opstelling blijft, een gedragstype dat lijkt op wat Aaf in 2018 vertoonde tijdens de eerste levensfase van haar toenmalige jongen, Ab en A3.

Maar bedenk daarbij wel: Idea kàn geen 2021-jong van Bea zijn. In de eerste plaats omdat zij, toen nog onder de naam Ide, al in oktober van 2020 in mijn onderzoeksgebied geregistreerd werd. Zelfs als deze waarneming niet bestond, is het duidelijk: een pasgeboren juveniel heeft op 11 maart niet de uiterlijk en het gedrag van Idea.

Waarschijnlijk is Idea een 2020-jong van Bea, ook omdat er van haar vòòr oktober van dat jaar nergens in de rest van het NHD waarnemingen gedaan zijn. Mijn, toen nog maar twee, camera's stonden in de buurt van de Kruisbergweg om, op basis van enkele aanwijzingen, een mogelijk territoriumconflict te registreren en derhalve ver van het kerngebied van Bea. Het is goed mogelijk dat ik Idea daardoor toen gemist heb.

N. Stier (2012, blz.50) schrijft: 'Lediglich die eigenen Jungen wurden über eine bestimmte Zeit im Elternaktionsraum geduldet ... sogar bis Dezember'. Idea verblijft in 'mijn' situatie in dit geval dus zelfs nog eind juni van het daaropvolgende jaar, dat is ruim een jaar na haar geboorte, in het activiteitsgebied van Bea. Mijn veronderstelling is dat Idea in dit voorjaar door Bea geaccepteerd kon worden omdat deze geen jongen had en haar inmiddels bijna adulte jong (Idea) haar dan ook niet zou kunnen storen in het grootbrengen van nieuwe nakomelingschap. Dat roept de vraag op of eventuele rivaliteit tussen vrouwtjes niet (veel) meer door het moederschap dan door het verdedigen van territoriumgrenzen bepaald wordt.

De rol van het al dan niet optreden van moederschap wordt nog duidelijker bij de registraties van 14 mei t/m 8 juni: de adulten Bea & Aaf tolereren/accepteren elkaar, zowel bij locB3-N2 als bij locA3-O. Ook Aaf heeft, evenmin als Bea, jongen. En ook hier blijkt er geen rivaliteit.

Dit alles is wèl merkwaardig omdat er in de literatuur voor boommarters van intraseksuele territorialiteit (laT) wordt uitgegaan, d.w.z. dat adulte vrouwtjes èn mannetjes slechts onderling, binnen de sekse, tot rivaliteit, tot verdediging van een territorium overgaan. Maar dat zien we hier niet. De conclusie dat vrouwtjes in het voorjaar binnen hun 'home range' hun jongen beschermen, ligt ook in dit geval voor de hand. In § 4 wordt hierop nader ingegaan.

In fig.1, het kaartje van het onderzoeksgebied, is de veronderstelde grens tussen de activiteitsgebieden van Aaf en Bea geschetst. Direct na Bea's dood werd de vraag relevant of en hoe de door haar wegfallen vrijgekomen ruimte zou worden ingevuld. In §2 komt deze kwestie aan de orde.

Een aspect dat het verschil in gedrag in winter en zomer illustreert, is te zien in fig.2. Hier worden de waarnemingen bij Cam 3 in de winter en het voorjaar vergeleken aan de hand van de inhoud van de dag-mapjes (de video's). De datummapjes 2021-01-06a en 2021-01-06b doen wat merkwaardig aan;

| Naam                                                     | 0-Veldonderzoek > 26c-Films-C3-Boerdery-ExZd-Nw          | 0-Veldonderzoek > 29c-Films-C3-In Berkenbos-locA3O                     |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 2021-01-01-C3-LEEG                                       | 2021-01-01-C3-LEEG                                       | 2021-03-25b-C3-wiss-11h15-17-na-wiss-LLhond                            |
| 2021-01-02-C3-wrsEli                                     | 2021-01-02-C3-wrsEli                                     | 2021-03-26-C3-LLhond-Bea-wrsBea-Eli--Ide-a                             |
| 2021-01-03-C3-LEEG                                       | 2021-01-03-C3-LEEG                                       | 2021-03-27-C3-Bea-en-Bea-8-Idea--wasOnbekMan                           |
| 2021-01-04-C3-BMsprenk                                   | 2021-01-04-C3-BMsprenk                                   | 2021-03-28-C3-2x2BMs-Bea-Idea-mog-mdiv                                 |
| 2021-01-05-C3-vos                                        | 2021-01-05-C3-vos                                        | 2021-03-29-C3-LEEG                                                     |
| 2021-01-06a-C3-voor wiss-niets-wiss-10h38-49             | 2021-01-06a-C3-voor wiss-niets-wiss-10h38-49             | 2021-03-30-C3-niets                                                    |
| 2021-01-06b-C3-wiss-10h55-na wiss-vogel-Eli              | 2021-01-06b-C3-wiss-10h55-na wiss-vogel-Eli              | 2021-03-31-C3-LEEG                                                     |
| 2021-01-07-C3-Aaf-bef-vogel-BM-BM                        | 2021-01-07-C3-Aaf-bef-vogel-BM-BM                        | 2021-04-01a-C3-voor wiss-BM-mogBea-wiss-9h45-56WT                      |
| 2021-01-08-C3-LEEG                                       | 2021-01-08-C3-LEEG                                       | 2021-04-01b-C3-wiss-10h00-01-WT-na-wiss-Bea-Bea                        |
| 2021-01-09-C3-LEEG                                       | 2021-01-09-C3-LEEG                                       | 2021-04-02-C3-Idea-Eli-Bea-Idea                                        |
| 2021-01-10-C3-LEEG                                       | 2021-01-10-C3-LEEG                                       | 2021-04-03-C3-Idea                                                     |
| 2021-01-11-C3-LEEG                                       | 2021-01-11-C3-LEEG                                       | 2021-04-04-C3-LEEG                                                     |
| 2021-01-12-C3-LEEG                                       | 2021-01-12-C3-LEEG                                       | 2021-04-05-C3-BMni                                                     |
| 2021-01-13a-C3-voor wiss-geen-wiss-10h56-11h07           | 2021-01-13a-C3-voor wiss-geen-wiss-10h56-11h07           | 2021-04-06-C3-BMni-Bea&Idea                                            |
| 2021-01-13b-C3-wiss-11h12-13-na wiss-BM-Aaf,Aaf          | 2021-01-13b-C3-wiss-11h12-13-na wiss-BM-Aaf,Aaf          | 2021-04-07-C3-LEEG                                                     |
| 2021-01-14-C3-wrsEli                                     | 2021-01-14-C3-wrsEli                                     | 2021-04-08a-C3-voor wiss-haas-wiss-9h44-52                             |
| 2021-01-15-C3-LEEG                                       | 2021-01-15-C3-LEEG                                       | 2021-04-08b-C3-wiss-9h57-58-WT-na-wiss-Idea-BM-Bea-Eli                 |
| 2021-01-16-C3-mensen-roodborst                           | 2021-01-16-C3-mensen-roodborst                           | 2021-04-09-C3-Idea-BMni-Bea                                            |
| 2021-01-17-C3-LEEG                                       | 2021-01-17-C3-LEEG                                       | 2021-04-10-C3-LEEG                                                     |
| 2021-01-18-C3-LEEG                                       | 2021-01-18-C3-LEEG                                       | 2021-04-11-C3-Idea&mogBea-Bea&Idea                                     |
| 2021-01-19-C3-LEEG                                       | 2021-01-19-C3-LEEG                                       | 2021-04-12-C3-niets                                                    |
| 2021-01-20-C3-wind                                       | 2021-01-20-C3-wind                                       | 2021-04-13-C3-BMcontr                                                  |
| 2021-01-21-C3-LEEG                                       | 2021-01-21-C3-LEEG                                       | 2021-04-14a-C3-voor wiss-Bea-contr-wiss-9h35-43-WT                     |
| 2021-01-22a-C3-voor wiss-geen-wiss-11h01-10              | 2021-01-22a-C3-voor wiss-geen-wiss-11h01-10              | 2021-04-14b-C3-wiss-9h46-47-nawiss-Bea-BMni-Idea&BMni-Bea&Idea-mogIdea |
| 2021-01-22b-C3-wiss-11h14-20metSH-na wiss-BM-mist-wrs1ex | 2021-01-22b-C3-wiss-11h14-20metSH-na wiss-BM-mist-wrs1ex | 2021-04-15-C3-Bea-Idea-Idea                                            |

de dag wordt gesplitst omdat hier het verversen van het lokvoedsel en het vervangen van de batterijen en SD-kaartjes optreedt.

Een duidelijk verschil tussen de winter- en de voorjaarsgegevens is dat er na mijn komst al gauw (1 tot 3) dieren verschijnen en dat meestal niet meer doen vòòr mijn volgend arriveren. In het voorjaar, en de zomer, komen ze vaker en blijven langer, ondanks het feit dat er evenveel voedsel beschikbaar is.

**Fig.2.** Dagregistraties in winter en voorjaar (bij Cam3).



§ 2. De dieren in de tweede helft van 2021.

A. *De vrouwen*: In de ochtend van 30 juni was er een eerste aanwijzing dat Idea een vrouwtje was: zij bleek een schouderbeet te hebben.



Fig.3a. Idea op 30-06-21 bij Cam3



Fig.3b. Idea op 01-07-21 bij Cam3

Een week later, 08-07, komen Aaf en Idea bijeen op locatie B3-N2. Het gaat om twee dieren waar geen directe verwantschap voor de hand ligt en er toch geen rivaliteit valt waar te nemen. Deze sessie duurde van 4h28-30., ruim twee minuten. Wat in fig.4a niet te zien is, is dat de twee dieren een vorm van stoeien vertoonden.

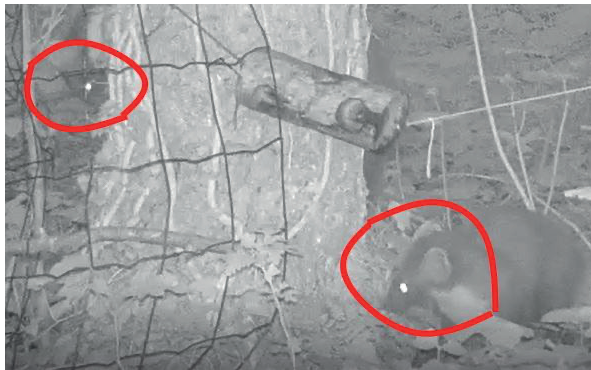
Voedsel was er al niet meer, want al eerder waren Aaf (0h43-53) en Eric (1h14-21) al langs geweest.

Op basis van de resultaten van de vier opstellingen is een sommatie gemaakt van het optreden van Aaf en van Idea in de tweede helft van 2021 (zie tabel 2).

Tabel 2. Voorkomen van Aaf en Idea bij de diverse onderzoekslocaties van 30-06 t/m 31-12-2021

| Cam 1            | Cam 2           | Cam 3    | Cam 4                         | Cam 5    | Cam 6   |                 |
|------------------|-----------------|----------|-------------------------------|----------|---------|-----------------|
| locB3-N2         | loc96d          | locA3-O  | locC1-O,<br>locA8,<br>locC3-Z | locB6a/b | locC3-Z | <b>TOTAAL</b>   |
| 27x Aaf          | 20x Aaf         | --       | 12x Aaf                       | --       | 7x Aaf  | <b>66x Aaf</b>  |
| 1x Aaf<br>& Idea | 1x Aaf<br>& BM* | 29x Idea | 1x Idea                       | 19x Idea | --      | <b>49x Idea</b> |

De BM\*-waarneming bij Cam 2 betreft een ontmoeting op 23-12-2021 van Aaf met (waarschijnlijk) Eric. Voor de aanwezigheid van dat laatste dier is (tot nu toe) geen afdoende bewijs. Wel is het zo dat na



**Fig.4a.** Aaf & Idea op 08-07-21 bij Cam1



**Fig.4b.** BM & Aaf op 23-12-21 bij Cam2

het 6 minuten durend gezamenlijk optreden van Aaf en BM het maar 5 minuten duurde voordat Eric (opnieuw?) een korte tijd aanwezig was.

De gegevens in Tabel 2 geven tevens aan dat de opstellingen van Cam 1, 2, 4 en 6 door Aaf worden gefrequentieerd en Cam 3 en 5 vooral door Idea. Voor de goede orde: de aantalsverschillen tussen de locaties geven geen nadere informatie dan dat er korter of langer geregistreerd is. Cam 6 is maar van 27-10 t/m 14-12 actief geweest, Cam 5 van 1-09 t/m 31-12, terwijl Cam 4 langdurige problemen had met interne condensvorming.

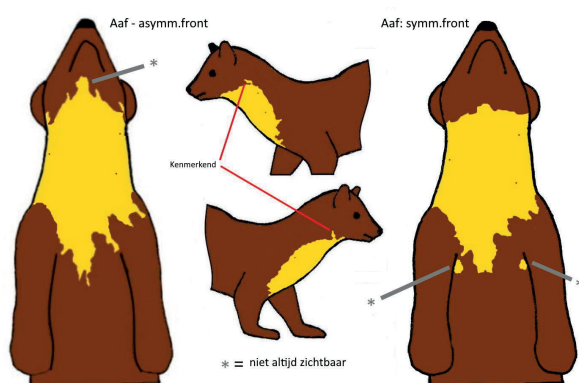
Ik meen dat uit deze tabel te concluderen valt dat Idea vooralsnog de plaats van Bea heeft ingenomen. In § 3b zullen de resultaten van het eerste deel van 2022 aan de orde komen, in § 3c die van het tweede deel van dat jaar.

*B. De mannen:* In de eerste helft van 2021 verdween Eli uit mijn onderzoeksterrein. Hij was hier voor het eerst op 13-06-2019 geregistreerd, op 22-06 werd hier zijn aanwezigheid voor het laatst vastgesteld. Leo Heemskerk meldde mij dat Eli daarna weer in noordelijke streken werd waargenomen.

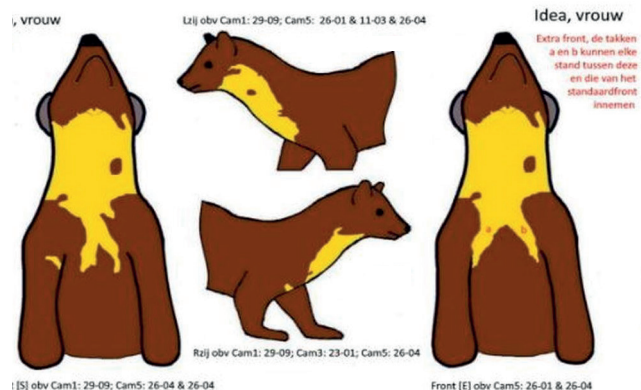
Eric werd op 16-06-21 hier voor het eerst aangetroffen. Net als Cor en Eli is het een man die vanuit het noorden in dit gebied terecht is gekomen, Eric zelfs uit Bakkum.

Tot aan 30-06 verscheen hij 9 keer voor de camera. In de tweede helft van het jaar werd hij totaal 62x geregistreerd. Het is duidelijk dat hij in dat jaar de meest opvallende man was, want Flux, een dier dat hier voor het eerst in 2019 (loc37) werd aangetroffen, werd in de eerste helft van 2021 3x en in de tweede helft slechts 9x keer herkend. Meestentijds zou hij ook nu weer zuidelijk van mijn gebied te vinden zijn (pers.med. L.Heemskerk).

Adulte vrouwtjes in de periode 1-07-2021 t/m 31-12-2022 (fig.5a-b)



**Fig.5a.** Aaf



**Fig.5b.** Idea

Adulte mannen in de periode 1-07-2021 t/m 31-12-2022 (fig.5c-d)

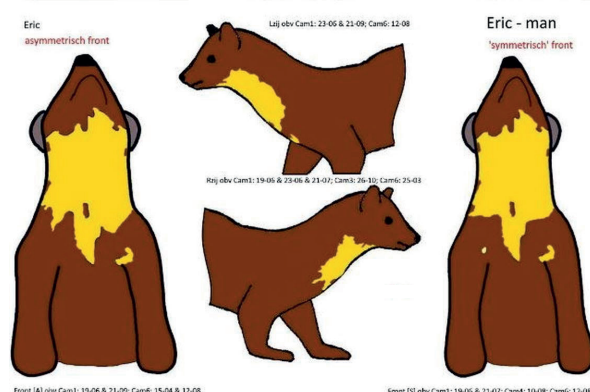


Fig.5c. Eric



Fig.5d. Flux

Als ik de locatie-aanduiding die Leo mij leverde goed heb begrepen, hebben Idea en Flux zich eind december iets oostelijk van A3-O laten zien. Idea: resp. op 26 december om 18h27-40 en 21h15-18 en op 28 december om 17h57-18h02 en daarna nog 5 korte momenten en Flux op de 26e om 22h42-46.

### § 3a: Algemene opmerkingen over 2022

In 2022 werd meteen met 6 camera's gewerkt; niet altijd met succes. Het is belangrijk te weten dat de camera's in 2022 niet meer allemaal op dezelfde plaats stonden als in 2021. De verschillen bij Cam 1 t/m 3 en 5 waren nihil of miniem maar Cam 4 stond in 2022 de gehele periode op locC3-Z. Tussen 12-01 en 10-03 stonden Cam 4 en 6 in elkaars naaste omgeving. Het effect was beperkt omdat Cam 4 weer vaak last had van interne condens. Cam 6 werd, vanwege slechte hanteerbaarheid, in maart vervangen door een Browning, die meteen op locB4 geplaatst werd.

### § 3b. De dieren in de eerste helft van 2022.

Tabel 3: Voorkomen van Aaf, Idea & Flux bij de diverse onderzoekslocaties van 1-01 t/m 30-06-2022

| Cam 1       | Cam 2  | Cam 3    | Cam 4                   | Cam 5    | Cam 6          |                 |
|-------------|--------|----------|-------------------------|----------|----------------|-----------------|
| locB3-N2a/b | loc96d | locA3-O  | locC3-Z                 | locB6b   | locB3-Z, locB4 | <b>TOTAAL</b>   |
| 20x Aaf     | 8x Aaf | 5x Aaf   | 15x Aaf w/o 1x A & Eric | --       | 14x Aaf        | <b>62x Aaf</b>  |
| 2x Idea     | --     | 25x Idea | --                      | 31x Idea | 1x Idea        | <b>59x Idea</b> |
| 3x Flux     | --     | 10x Flux | --                      | 11x Flux | 1x Flux        | <b>25x Flux</b> |

A. De vrouwen: Tabel 3 geeft informatie over het voorkomen van Aaf en Idea bij de diverse onderzoekslocaties in de eerste helft van 2022. In Tabel 2 bleek Aaf vooral bij Cam 1, 2, 4 en 6 aantoonbaar en Idea bij Cam 3 en 5. De situatie is ten opzichte van het half jaar daarvoor dus niet gewijzigd.

Wel anders was dat de gezamenlijke aanwezigheid van Aaf en Idea niet opnieuw optrad. Daar stond tegenover dat er op 6 januari bij Cam 4 een ander samenkomen optrad, Uit het log: "Aaf (1h09-10), Aaf & Eric (1h13-19) 2x bef; Aaf (5h43, 46-48)," wat betekent: na middernacht kwam Aaf in zicht, even later was zij er 6 minuten lang met Eric- 2x was de bef zeer goed in beeld. Drie-en-een half uur later kwam Aaf nog eens, nu alleen.

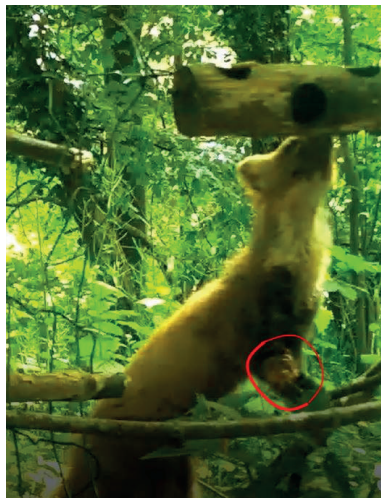
Deze video's zijn zorgvuldig bekeken, omdat op 19 januari een wond zichtbaar was aan haar rechter voorpoot. Die wond werd niet eerder waargenomen. De aanwezigheid van Eric, het bezoek aan deze, of een andere opstelling waren m.i. geen oorzaak van de verwonding. De aard van de wond maakte dat ook niet aannemelijk. Het leek een diepe schaafwond die door een strak gespannen band of draad veroorzaakt



zou kunnen zijn, zie fig.6. Die wond was ook op 14 mei nog zichtbaar en het dier oogde ‘slecht in haar vel zittend’. De laatste waarneming is van 26 mei en zij is daarna in het reservaat niet meer gezien. Haar overlijden in die periode ligt voor de hand. Er zijn bij Aaf dit jaar geen lactatieverschijnselen vastgesteld.



**Fig.6a.** Aafs pootwond, 11-05, bij Cam 1



**Fig.6b.** Aafs pootwond, 25-05, bij Cam 1



**Fig.7a.** Idea's tepelveld, 19-05, bij Cam 3

De situatie bij Idea was volkomen anders, er was lactatie aantoonbaar vanaf 4 mei t/m 5 juni. Op 19 mei waren de tepels zeer duidelijk zichtbaar. De meeste van deze waarnemingen werden bij Cam 3 gedaan, verrassenderwijs toonde deze moeder haar jongen voor het eerst bij Cam 5, op 18 en 20 juni. Vooral tijdens de eerste datum werd er druk geacteerd, de log geeft aan: "Idea+2juv (3h18-20), 2juv (3h21), Idea+2juv (3h25-26), 2juv (3h26); 1juv (3h37); Flux (4h42-48); juv2 (22h56-23h01-'evenwichtsbalk')". Die jongen waren in de tweede helft van het jaar uitgebreid in beeld en komen dan ook in § 3c nog uitgebreider aan de orde.

*B. De mannen:* Eric kwam bij elke opstelling langs en zo vaak dat dit niet verder gespecificeerd wordt. Jammer was dat de no-glow camera van Cam 5 's nachts onscherpe beelden oplevert (terwijl de opnames overdag superieur zijn). Eric kwam in dit halfjaar in totaal 95x tenminste 1 keer per dag bij een van de opstellingen langs. Flux werd al vermeld in tabel 3: 25x, op de locaties waar ook Idea verscheen, maar nooit gezamenlijk met haar. De laatste waarneming van hem was bij C3 op 24-06, zie fig.7a. Het dier had een forse wond in de rugzone.



Uit beelden van, onder anderen, Leo Heemskerk, is het aannemelijk dat deze veroorzaakt werd door een roofvogel, waarschijnlijk een bosuil. [Typ hiertoe in de YouTube-zoekbalk in: *Aanval Bosuil op vrouw boommarter* of *Bosuil valt boommarter aan.*]

**Fig.8a.** (links) Flux- 24-06, bij Cam 3

**Fig.8b.** (rechts) Flux, rugwond- 24-06, 21 sec later

### § 3c: De dieren in de tweede helft van 2022.

#### A. De vrouwen en jongen:

Aaf is dit halfjaar niet meer gezien.

Hoe het Idea is vergaan, blijkt uit vergelijking van tabel 4 met tabel 2 & 3: Idea was in het afgelopen jaar vooral waargenomen bij Cam 3 en 5. Maar nu acteerde zij bij Cam 1 t/m 6 en bij Cam 4 op drie achtereenvolgende locaties. De verplaatsingen van Cam 4 waren op 2 november en 12 december. Bij Cam 1, 2, 3, 5 & 6 waren er géén of minieme locatie-wijzigingen.

**Tabel 4.** Voorkomen van Idea, haar jongen (Kopla & Komma), Eric & Dorus bij de diverse onderzoekslocaties van 01-07 t/m 31-12-2022

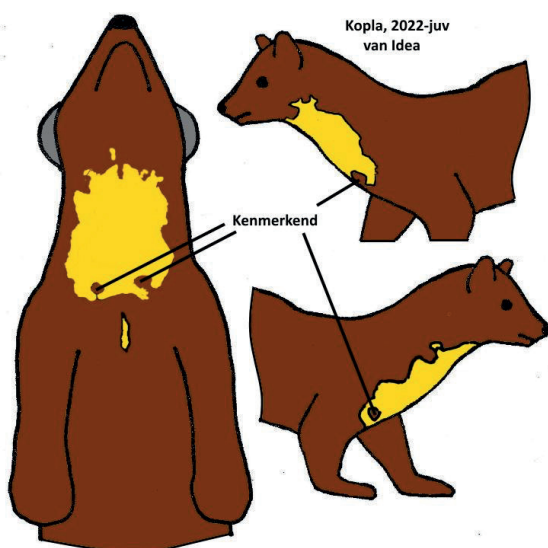
| Cam 1     | Cam 2                 | Cam 3                 | Cam 4                          | Cam 5                 | Cam 6    |                            |
|-----------|-----------------------|-----------------------|--------------------------------|-----------------------|----------|----------------------------|
| locB3-N2b | loc96d/e              | locA3-O               | locC3-Z,<br>locC4-Z,<br>locC5a | locB6b                | locB4    | <b>TOTAAL</b>              |
| 17x Idea  | 14x Idea              | 25x Idea              | 17x Idea                       | 23x Idea              | 18x Idea | <b>114x Idea</b>           |
| --        | w/o 1x Idea<br>+2 juv | w/o 2x Idea<br>+2 juv | --                             | w/o 2x Idea<br>+2 juv | --       | <b>w/o Idea<br/>+2 juv</b> |
| --        | --                    | & 1x Idea<br>+1 juv   | --                             | & 1x Idea<br>+1 juv   | --       | <b>w/o Idea<br/>+1 juv</b> |
| 3x Kopla  | 1x Kopla              | 1x Kopla              | --                             | 1x Kopla              | --       | <b>6x Kopla<br/>(solo)</b> |
| 1x Komma  | --                    | 1x Komma              | --                             | 2x Komma              | 2x Komma | <b>6x Komma<br/>(solo)</b> |
| 25x Eric  | 15x Eric              | 12x Eric              | 13x Eric                       | 11x Eric              | 23x Eric | <b>74x Eric</b>            |
| 5x Dorus  | --                    | --                    | --                             | --                    | --       | <b>5x Dorus</b>            |

Ook wordt, op de volgende twee rijen van de tabel, duidelijk dat Idea haar jongen vooral naar Cam 3 en 5 leidde. Mogelijk was dat omdat deze locaties het dichtst bij de nestboom waren. De jongen kregen de namen Kopla en Komma. Solistisch optreden wordt vanaf 18 juni (Kopla) en 16-07 (Komma) waargenomen, allebei bij Cam 5, zie fig.9a/b. Op 4 augustus blijkt Kopla een mannetje, zie fig.10. Na 10 augustus zijn er in dit gebied geen registraties van deze jonge dieren.

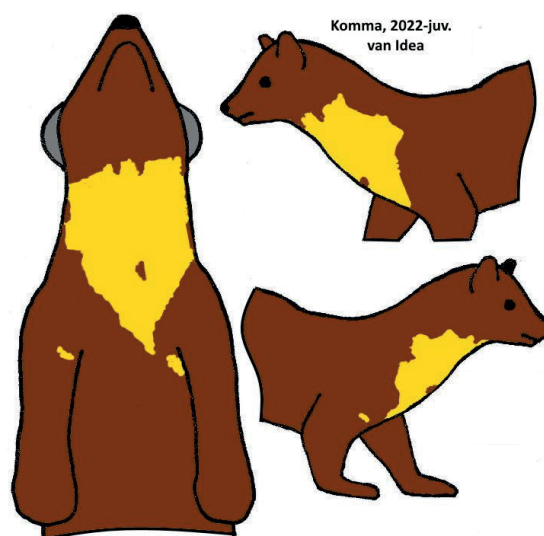
Fig.11 is een still van Idea met een muis: op 11 augustus loopt bij Cam 6 vanaf de start van de video Idea in 8 seconden naar de opstelling. De muis heeft zich in die tijd zo goed als niet bewogen. Idea staat dan pal naast de muis. Vier seconden later loopt Idea naar rechts het beeld uit, terwijl de muis over de tak helemaal naar links rent. In de volgende 5 seconden trilt die tak, vooral aan de rechterzijde- de muis loopt die kant weer op. Dan wordt Idea weer zichtbaar, op de tengellat, bovenaan. De muis springt omlaag en rent naar de achtergrond. Idea springt in dezelfde richting omlaag. De muis wijkt naar links, en de video is aan zijn eind. De volgende video start pas 3 minuten later. Hoe dat kan, is mij niet duidelijk. Deze spannende jacht zal als onderdeel van de Idea-film in de loop van dit kalenderjaar op YouTube gepubliceerd worden.

Dit was niet de eerste keer dat werd waargenomen dat een boommarter in nachtelijke omstandigheden en dus in schaars licht, een muis probeerde te vangen. Ik hoop eens een geslaagde actie vast te leggen. Dit is dan ook precies de reden waarom ik nooit maatregelen heb genomen om dit potentieel boommartervoer van de opstellingen te weren.

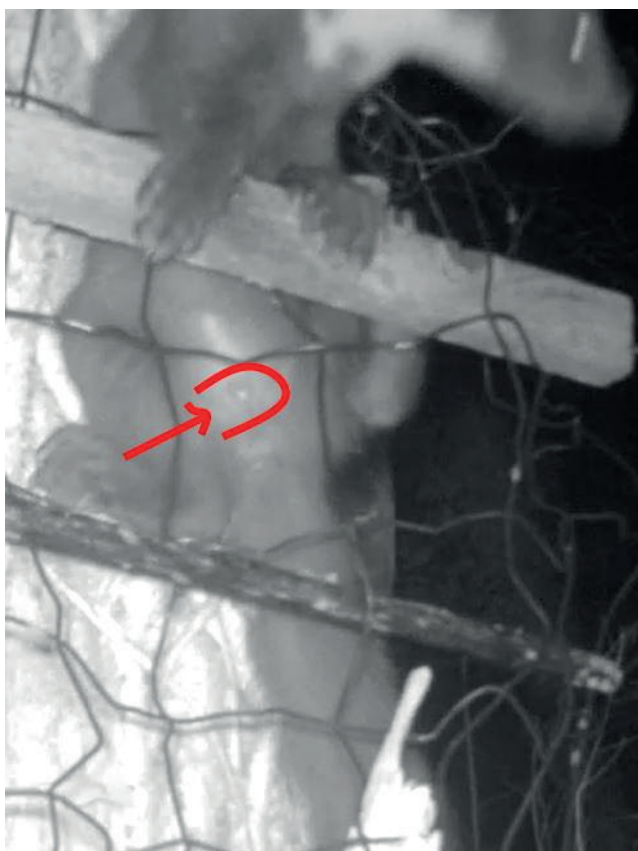
Verder valt nog te concluderen dat Idea vooralsnog de activiteitsgebieden van zowel Aaf als Bea bezet.



**Fig.9a.** Kopla, 2022-jong van Idea



**Fig.9b.** Komma, 2202-jong van Idea



**Fig.10.** Kopla, 4 aug, Cam 1: man



**Fig.11.** Idea en de muis, Cam 6, 11 aug

*B. De mannen en onbepaalden:* Na het vertrek van Flux werd Eric zeer regelmatig geregistreerd, net als Idea op alle locaties: 74x, zie tabel 4. Verder is er tussen 26 augustus en 7 oktober vijf maal een dier gedetecteerd bij Cam 1 dat ik pas recent herkende als 'Dorus', een mannelijk jong uit 2019. Merkwaardig was het langdurige bezoek op 26 augustus: achtereenvolgens 14, 15, en 14 minuten, zie fig.12a t/m c, uit de eerste en tweede sessie. De overige bezoeken, op 27 augustus, 6 en 16 september en 7 oktober, waren van korter duur. Op 24 november tenslotte verscheen een ander dier: Strop, eveneens



bij Cam 1, zie fig.13a/b. Strop heb ik niet kunnen terugvinden in onze data-base.



**Fig.12a.** Dorus  
(R-zij)  
26-08- 8h22m40

**Fig.12b.** Dorus  
(Front)  
26-08- 14h33m03

**Fig.12c.** Dorus  
(Front)  
19-07-2019,  
21h00, man

**Fig.13a.** Strop  
(Front)  
24-11- 01h55m11

**Fig.13b.** Strop  
(Front)  
24-11- 01h55m19

Of en hoe Idea zich in haar huidige, grote activiteitsgebied weet te handhaven en of Eric als eerste sinds het begin van mijn onderzoek een residente man zal blijken te zijn, worden tot belangrijke onderzoeksdoelen in 2023 gerekend, maar er is nog een andere kwestie. Deze komt in § 4 aan de orde.

#### **§ 4 Is er intraseksuele territorialiteit (laT) in dit onderzoeksgebied?**

In 2021 (zie §2, tabel 2) zagen we de vrouwtjes Aaf, Bea & Idea diverse malen bijeen op twee opstellingen (Cam 1 en 3). Zo vaak dat de vraag is of dit met het concept intraseksuele territorialiteit (laT) in overeenstemming gebracht kan worden. laT wordt namelijk door diverse onderzoekers genoemd.

Norman Stier (2012) vermeldde dat Powell (1994) de volgende indeling maakte als het gaat om territoriumvorming bij roofdieren (Carnivora): van [1] kortdurende contacten in schaarsbewoonde gebieden, van [2] territoriumgedrag tussen alle dieren van beide seksen, zoals bij mollen, van [3] intraseksuele territorialiteit (geen afwijzend gedrag t.o.v. dieren van je eigen sekse) en [4] het groepsgewijs optreden van dieren van de eigen soort. Er zijn soorten waar, afhankelijk van de omstandigheden, het ene gedragstype kan overgaan in het andere. Het laatste [4] ziet Powell optreden bij bijv. wasberen, vossen en dassen in 'een urbane situatie' en dat deze gedragsverandering bepaald zou worden door de mate van voedselbeschikbaarheid. Territorialiteit zou bij extreem voedselaanbod wegvallen.

Voor boommarters en enkele andere marterachtigen geldt dit echter niet, stelt Stier. Bij deze dieren vindt onder alle omstandigheden intraseksuele territorialiteit plaats en hij beschrijft in zijn dissertatie een aantal situaties die dit moet aantonen. Helaas waren deze dusdanig, dat zij mij zelden overtuigden. Er blijken meer onderzoekers informatie over de laT te leveren, b.v. R. Schröpfer, P. Wiegand, & H.-H. Hogrefe. Zij deden hun onderzoek in 1997, bij Osnabrück (NW-Duitsland).

Dat dit type territorialiteit bij boommarters voorkomt, is op basis hiervan moeilijk te ontkennen, maar wat is er dan bij mijn onderzoek aan de hand? Hoe valt deze theorievorming te rijmen met het feit dat de vrouwtjes Aaf, Bea en Idea in het voorjaar van 2021 langdurig gezamenlijk optraden voor een tweetal camera's?

Bijzonder is het feit dat het hierbij gaat om een drietal vrouwtjes in de periode waarin zij normaal jongen hebben, het moment om je eigen territorium te verdedigen. Zonder die juvenielen is er geen territoriaal gedrag. Maar waar blijft dan die laT?

Helaas stierf Bea in de zomer van 2021 en raakte Aaf in de winter van 2021/22 gewond aan een voorpoot. In de loop van de zomer nam ik haar voor het laatst waar. Mogelijk is ook zij gestorven. Hoe dan ook, Idea is het enige vrouwtje dat vanaf de zomer van 2022 tot nu nog in mijn onderzoeksgebied aantoonbaar was. Van deze dieren kan het antwoord dus niet komen.

Maar hoe dan wel?

Een mogelijke oplossing is te vinden in punt 4 van Powells constatering, namelijk dat het optredend gedrag bij bijv. wasberen, vossen en dassen in 'een urbane situatie' bepaald zou worden door de beschikbaarheid van voedsel.

Het zal duidelijk zijn dat bijv. boommarters en hermelijnen alleen migrerend en dus slechts kort in een bepaalde stedelijke omgeving te vinden zijn. Dat zou de verklaring kunnen zijn waarom bij hen zo zelden een groepsgewijs optreden wordt waargenomen. De gezamenlijke aanwezigheid van Aaf, Bea en Idea bij mijn camera's was in het noordelijke deel van mijn onderzoeksgebied, daar waar ik ook de meeste (bos) muizen aantrof. En dat is eveneens waar we de meest 'urbane' situatie die we in de boomarter-habitat van het Noord-Hollands Duinreservaat aantreffen, die van een camping/restaurant in een bosrijke omgeving: camping Geesterduin iets ten noorden van mijn huidig onderzoeksgebied.

Ik hoop op korte termijn mijn aandacht te kunnen verschuiven naar de omgeving van de camping, op zoek naar een antwoord op de vraag:

*Treedt er in die delen van onze duinen waar een relatief ruim voedselaanbod heerst bij boommarters minder territorialiteit en vaker een soort van groepsgewijs optreden op?*

Hierbij komt een reactie van L. Heemskerk op een eerdere notitie van mij: *'In de laatste drie jaar maar 1x een conflict gezien tussen twee bekende oude boomarter mannen wat op territoriaal gedrag kan duiden. Meeste samenkomsten bij voedsel zijn vaak grommende vriendelijke samenkomsten.'*

Een aantal van zijn camera's staat regelmatig in de buurt van de Johanna's hof en van de camping Bakkum. Ook daar zal, net als bij Geesterduin, regelmatig voedsel rondslingeren. Dat en de onvermijdelijke hoge concentratie van muizen kan oorzaak zijn van het wegvallen van territorialiteit bij onze boommarters. Ook aan de vraag op welke plaatsen de dieren die Leo beschrijft voorkomen, kan nader onderzoek gedaan worden.

Naast onze waarnemingen van een 'gezellig' samenzijn van boommarters van hetzelfde geslacht zijn er literatuurgegevens die op hetzelfde wijzen (bijv. Marchesi, 1984). Ook dit vraagt om nader onderzoek.

## Dankwoord

Opnieuw ben ik PWN Waterleidingbedrijf Noord-Holland erkentelijk voor de gelegenheid om dit onderzoek te doen en voor de verleende faciliteiten. Dank ook voor de suggesties en aanmoedigingen van Veronique en andere PWN-medewerkers. Verder mag ik Leo Heemskerk niet vergeten, die mij telkens weer op nieuwe ideeën brengt. De digitale discussie met Sim Broekhuizen was zeer inspirerend: dank daarvoor.

## Literatuur

N. Stier, (2012, diss.), *'Zur Populationsökologie des Baumarders (Martes martes L., 1758) in Nordost-Deutschland'*, Wildtierforschung in Mecklenburg-Vorpommern (Bd 1), 182 blz.

P. Marchesi (1989, diss.), *'Ecologie et Comportement de la Martre (Martes martes L.) dans la Jura Suisse'*, 185 blz.

R. Schröpfer, P. Wiegand, & H.-H. Hogrefe (1997), *The implications of territoriality for the social system of the European pine marten Martes martes (L., 1758)*, Z.f.Säugetierkunde 62, blz.209-218.

## YouTube

De filmpjes waaruit de stills uit dit artikeltje zijn getrokken, zijn terug te vinden door de volgende tags in YT's zoekbalk te typen: nhdr, jan, bouwman, bea. Het aanklikken van de avatar voor mijn naam bij welk filmpje dan ook levert een scherm dat o.a. naar playlists verwijst. Kies daarvoor, selecteer dan vervolgens de playlist 'Bea van het Berkenbos' of de binnenkort te verschijnen playlist die Idea zal betreffen.

## Vliegend hert op het menu

Mark Zekhuis, John Smit, Gerard Oonk

Kwijnende eiken vormen een begeerde ontmoetingsplek voor vliegend herten, vooral als die eiken bloedende wondjes hebben. Geregeld zijn er resten van diverse dode vliegend herten onder een dergelijke boom te vinden. Tot nog toe was het gissen naar de daders. Een cameraval bracht een antwoord, en registreerde een flinke bedrijvigheid op zo'n zogenaamde sapboom.

Vliegend herten worden aangetrokken door kwijnende eiken met bloedende wondjes. De vrouwtjes drinken van het vocht dat uit de wondjes sijpelt, en mannetjes gaan elkaar te lijf om de paringsbereide vrouwtjes. Een ware gladiatorenstrijd, waarbij louter de sterkste het recht verwerft om met een vrouwtje te mogen paren. Ondanks de harde strijd, waarbij menig mannetje van de boom wordt gekieperd, lopen ze zelden schade op. Toch zijn er vaak diverse dode dieren of resten ervan te vinden onderaan een dergelijke boom. Klaarblijkelijk trekt zo'n boom de aandacht van potentiële predatoren.

### Cameraval

Afgelopen seizoen werd in Twente zo'n sapboom gevonden, met veel koppen en schilden van het vliegend hert eronder. De achterlijven ontbraken en er zaten gaatjes in de dekschilden. Aanvankelijk werd gedacht dat vogels de kevers hadden opgegeten. Om hier zekerheid over te krijgen hingen Mark Zekhuis en Gerard Oonk een aantal cameravallen op, die een verbluffende bedrijvigheid vastlegden. De beelden van de cameraval laten zien dat vele dieren kwamen drinken en eten bij deze lekkende boom, in een verder droog zandlandschap waar nergens wat te drinken was. Eerder had Gerard wel eens een wespendif, buizerd en boommarter bij zo'n sapboom in beeld gehad, maar toen kon hij geen predatie vaststellen.

Vliegend hert en boommarter op sapboom (Bron: Gerard Oonk)





### Veel dieren op bezoek

Misschien komt het door het gisten van suikers in het boomsap, of gewoon door het vocht, dat dieren deze drinkplek ruiken en zo ontdekken. We zien dat niet alleen het vliegend hert op de drinkplaats komt, maar ook atalanta, gehakkelde aurelia, bont zandoogje, hoornaar en verschillende soorten vliegen. Buiten de camera om zagen we ook grote vos, grote weerschijnvlinder en verschillende mieren en kevers bij de wonden. Ook in de nacht komen er blijkbaar insecten op af, zoals rood weeskind en andere nachtvlinders. Maar wat verrassend was voor ons, is dat ook vogels en zoogdieren doelbewust bij die saplekken komen drinken. Verschillende koolmezen, grote bonte spechten en boommarters deden dit.

### Boommarter pakt vliegend hert

Maar het leukste is natuurlijk dat er ook weer andere dieren op deze insecten afkwamen. We zien een wijfje boommarter, dat op stap is met haar jong, meerdere keren langskomen om te drinken en vliegende herten te pakken. Dus die gaatjes in die dekschilden waren de tandafdrukken van een boommarter! De spechten lijken helemaal niet geïnteresseerd in de grote kevers. Ook zien we een gaai die een hoornaar pakt, en een grootoorvleermuis die een rood weeskind van de wond afplukt. Zo blijkt dat een lekkende wond op een eik een bron van leven is voor anderen.

Boommarter snackt Vliegend hert  
(Bron: Gerard Oonk)



Tekst: Mark Zekhuis, Landschap Overijssel en John Smit, EIS Kenniscentrum Insecten  
Beelden: Gerard Oonk

Resten van Vliegende herten met tandafdrukken Boommarter (Bron: Gerard Oonk)



## Twee uilenkasten

Fred Hopman

### Inleiding

In 2010 timmerde ik een uilenkast in elkaar voor vrienden die verhuisd waren van de randstad naar Koekange in Drenthe. Het aantal broedparen van de Kerkuil is in de noordoostelijke provincies jaloersmakend hoger dan aan de westkust. De trend van het SOVON broedvogelrapport van 2022 laat een immer stijgende lijn zien bij de kerkuil, waarbij de stijging wordt toegeschreven aan goede veldmuizen standen, actieve bescherming en winters met korte sneeuwbedekking. In muizenrijke jaren schommelt het aantal broedparen tussen 2500 en 3000, in muizenarme jaren zijn het er zo'n 1000 minder.



Uilenkast in wording (foto Fred Hopman)

Op het landgoed Beekestijn deed ik al jaren het broedvogelonderzoek, later kreeg ik ook toestemming om er nestkasten te plaatsen zodat daar in 2019 een (boommarter resistente) uilenkast kwam te hangen.

### De bewoners

In den beginne gebeurde er een aantal jaren niets in Koekange. Incidenteel werd de kast in 2015 door de kerkuil mogelijk gebruikt als roestplaats. Toen namen de hoornaars de kast in gebruik en zorgden voor een, door de bewoners zeer gewaardeerde, vliegen- en insectenarme zomer rond het huis. Na het jaar van de hoornaars nam een kerkuil bezit van de kast, het papier maché van het hoornaarnest bleek een prima rustbed en nestmateriaal. Hierna betrokken holenduiven de kast en zelfs een paar Mandarijneenden voerden in 2018 een inspectie uit maar ervoeren de aanwezigheid van de huiskat een te grote stressfactor om zich blijvend te vestigen. Half maart 2022 meldde zich een boommarter als nieuwe bewoner en bezette de kast tot begin april.



Boommarter op uilenkast Koekange (foto Martin Stolp)



Het dak (van watervast multiplex) werd als latrine gebruikt, waarna de marter met wat moeite weer de nestopening in wist te klauteren. Een onvrijwillige douche van de neer druppelende, eigen urine kwam meerdere keren voor. De moeite die de marter had met van het dak naar binnen klimmen is een redelijke geruststelling dat de kast op Beekestijn redelijk veilig is voor vogels. Deze kast heeft een metalen puntdak en een inlooppijp van PVC. De uilenkast op Beekestijn werd, na ingebruikname in 2019, intermitterend gevolgd met een wildcamera. Binnen twee weken werd de kast ontdekt door een Bosuil, die echter niet verder ging dan op het dak te zitten. In een periode dat er geen wildcamera hing werd de kast gebruikt door een kerkuil.



Bosuil op uilenkast Beekestijn (foto Fred Hopman)

In de kast werd een bovenzweugeldekvler van een kerkuil gevonden en 34 braakballen. Zo'n 103 prooidieren waren te identificeren aan de hand van schedels en kaken. 48 schedels en/of kaken waren van bosmuis, veldmuis en dwergmuis, 48 schedels en/of kaken van bosspitsmuis en 6 schedels en/of kaken van dwergspitsmuis. De schedelresten van een zangvogel, vermoedelijk een pimpelmees, completeerde het geheel.



Schedels en kaken uit braakballen uilenkast Beekestijn (foto Fred Hopman)



Sindsdien is de kast bezet geweest door hoornaars en een bosmuis. De boommarter foerageert regelmatig langs het ruiterspad waar de uilenkast en overige kasten hangen en test regelmatig of de daken nog vast zitten. Een enkele keer raakt de metaaldraad los en is zijn poging succesvol als er een onfortuinlijke mees overnacht. De twee uilenkasten bestrijken samen een tijdspanne van 16 jaar en in die tijd hebben hoornaar, holenduif, kerkuil, bosmuis en boommarter er gebruik van gemaakt en dan zijn de ongewervelden en de nachtvlinders nog buiten beschouwing gelaten. Zo kan een half dagje knutselen en een uurtje stuntelen met touw, ladder, boormachine en hamer jarenlange interessante observaties opleveren.



Hoornaarnest in uilenkast Beeckestijn (foto Fred Hopman)

#### **Geraadpleegde literatuur**

Boele A., van Bruggen J., Goffin B., Kavelaars M., Kleyheeg E., Koffijberg K., Schoppers J., van Turnhout C., Vergeer J.W. & Jansen D. 2022 Broedvogels in Nederland 2020. Sovon rapport 2022/5 Sovon Vogelonderzoek Nederland. Nijmegen.

## Boommarter in de notenbar

Ton Bakker

2022 was op de Brabantse Wal een overvloedig mastjaar voor beuk, eik en tamme kastanje. Een voedselbonanza voor Bosmuizen. Goed nieuws voor muizeneters als bosuil, buizerd en boommarter dit voorjaar! Het viel me op dat, in de periode dat er volop tamme kastanjes lagen, ik keutels vond van boommarter die licht van kleur waren. Ze zaten vol witte fragmentjes. Ik trof ze niet ver van de plaats waar ik permanent een cameraval bij een voerplek met schuilhutje heb staan. Daar voer ik wel eens wat gepelde zonnepitten en uit de camerabeelden weet ik dat boommarters daar graag van snoepen.



Boommarter peutert voorzichtig een tamme kastanje uit de stekelige bolster. Let op het voorpootje.  
(Ton Bakker)

De gevonden keutels onderwierp ik niet aan verdere analyse, mede omdat ik er van uit ging dat die lichte stukjes in de ontlasting onverteerde snippers zonnepit waren. Pas toen ik een paar avonden probeerde om boommarters te filmen vanuit dat schuilhutje, viel er bij mij een kwartje toen ik een boommarter voor de lens kreeg. Die peuterde overduidelijk een tamme kastanje uit een gevallen bolster, nam die in de bek en verdween er mee uit mijn zicht. En dat zicht was zeer beperkt want ik filmde 's nachts met een infraroodcamera en infraroodlampen. Alleen de camera kan dan zien wat er allemaal gebeurt en mijn zicht is dus beperkt tot het schermpje daarvan.

Nadat ik had gezien dat een marter een kastanje meenam ben ik bij daglicht eens gaan zoeken. Ik vond toen een tiental opengebeten kastanjes, vaak op een omgevallen stam of dikke tak, soms vergezeld door een marterkeutel. Op die plek, vlak langs een openbaar pad, staat een groepje tamme kastanjabomen waar omheen het bezaaid lag met kastanjes. Ik had er al mensen met big shoppers vol kastanjes vandaan zien komen. Ik trof er ook een vers belopen hol, waar prima een boommarter in zou passen.

### Notenbar

Ik durfde er op dat moment geen cameraval bij te zetten omdat er in die dagen veel volk kwam om kastanjes te rapen. Zeker ben ik er daarom niet van, maar het zou me niets verbazen als een boommarter even zijn intrek had genomen naast deze tijdelijke notenbar.



Keutel met witte fragmentjes.



Opengebeten tamme kastanjes.



Hol in de grond. (Ton Bakker)

# HUISHOUDELIJK

## Jaarverslag 2022

Monique Bestman – secretaris WBN

boomarterwerkgroep@zoogdiervereniging.nl

Het bestuur van de WBN bestaat eind 2022 uit Florian Bijmold (voorzitter), Carlo Wijnen (penningmeester) en Monique Bestman (secretaris).

Eind 2022 bevatte de ledenlijst 64 leden. De werkgroep maakt administratief gebruik van de faciliteiten van de zoogdiervereniging. Zo hanteren we het mailadres boomarterwerkgroep@zoogdiervereniging.nl, hebben we een webpagina via de zoogdiervereniging\* en verlopen onze financiën 'geormerkt' via de bankrekening van de Zoogdiervereniging.

De voorjaarsbijeenkomst werd gehouden op 9 april in bezoekerscentrum 'De Hoep' van PWN Noord-Hollands Duinreservaat in Castricum. Inclusief het 3-koppige bestuur waren er 21 aanwezigen. Op het huishoudelijk deel van de agenda stonden: Financieel jaarverslag over 2021, het beschikbaar stellen van de ledenlijst voor leden en wat te doen met adviesvragen van burgers. Na het huishoudelijk deel volgden de presentaties 'Boommarters van het Speulderbos' door Hans Teunissen, 'Gezenderde boommarters Sallandse Heuvelrug' door Jaap Mulder en 'Boommarters in het Noordhollands Duinreservaat' door Leo Heemskerk. Ook is Marterpassen 28, het jaarverslag over 2021 uitgereikt aan de leden. Na de lunch was onder leiding van Leo Heemskerk en Veronique van Meurs (boswachter PWN Noordhollands Duinreservaat) een excursie in het Duinreservaat. We hebben onder andere een cameraopstelling van Leo Heemskerk bekeken en troffen zowaar een boomarter, slapend op een roofvogelnest bovenin een boom.

Het redactieteam van Marterpassen 29, het jaarverslag over 2022, dat verschijnt in april 2023, bestaat uit Ton Bakker, Florian Bijmold en Bas Dielen.

\*<https://www.zoogdiervereniging.nl/doe-mee/werkgroepen/werkgroepen-voor-zoogdiersoorten/werkgroep-boomarter-nederland>



## Financiën WBN

Carlo Wijnen

Onze financiën zijn ondergebracht bij de ING rekening van de Zoogdiervereniging.  
Onze tegoeden zijn geoormerkt. Daarom vragen we iedereen die geld naar de ZV overmaakt voor de WBN, de omschrijving 'Boommarterwerkgroep' mee te geven.

De contributie is vorig jaar vastgesteld op 25€, dat is inclusief het bedrag voor het opsturen van de Marterpassen. Van belang is dus ook dat we beschikken over de accurate woonadressen van onze leden om de marterpassen toe te kunnen sturen.

Het gehele boekjaar 2022 is te allen tijde ter verantwoording op te vragen, stuur hiervoor een mailtje naar onderstaand mailadres.

### 2022

| Baten                                |         | Lasten         |                  |
|--------------------------------------|---------|----------------|------------------|
| Contributie/Donatie/Verzendkosten:   | 1.230 € | MP28           | 1169,65 €        |
|                                      |         | Post & verzend | 294,50 €         |
|                                      |         |                | + -----          |
|                                      |         |                | 1464,15 €        |
| <b>Saldo op rekening 31-12-2022:</b> |         |                | <b>3159,49 €</b> |

### Begroting 2023

| Baten                |         | Lasten         |          |
|----------------------|---------|----------------|----------|
| Contributie/Donatie: | 1.600 € | MP29           | 1200,- € |
|                      |         | Post & verzend | 200,- €  |
|                      |         |                | + -----  |
|                      |         |                | 1400,- € |

Carlo Wijnen- Penningmeester  
[boommarterwerkgroep@zoogdiervereniging.nl](mailto:boommarterwerkgroep@zoogdiervereniging.nl)

# COLOFON

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

## Redactie

Florian Bijmold, Ton Bakker, Bas Dielen

## Vormgeving

Ton Bakker

## WBN-logo

Dick J.C. Klees

## Reproductie en Bindwerk

GCC Print Professionals, Breda

## Oplage

90

## Contributie WBN

€ 20,- inclusief Marterpassen

Portokosten : € 5,-

Bank: NL 26 INGB 0000203737

tnv: Zoogdiervereniging o.v.v. 'contributie

Boommarterwerkgroep 2023'

## Zoogdiervereniging

Radboud Universiteit Natuurplaza (Mercator III)

Toernooiveld 1

6525 ED Nijmegen

Tel: 024-7410500

[www.zoogdiervereniging.nl](http://www.zoogdiervereniging.nl)

Rekening: NL 26 INGB 0000203737

Lidmaatschap: €40 per jaar, inclusief de abonnementen op de verenigingstijdschriften *Lutra* en *Zoogdier*, €25 met uitsluitend *Zoogdier*.

## Verschijningsdatum

April 2023

## Verkrijgbaarheid

Bestellen- zolang de voorraad strekt!- bij de WBN via [boommarterwerkgroep@zoogdiervereniging.nl](mailto:boommarterwerkgroep@zoogdiervereniging.nl)

## Verantwoording

Redactie streeft niet naar uniformiteit in schrijfstijl of niveau. Wel wordt getracht een uniforme spelling en schrijfwijze te hanteren.

## 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.

## Richtlijnen voor auteurs

- Artikelen beslaan bij voorkeur maximaal 2000 woorden. Langere artikelen in overleg met de redactie. Artikelen aanleveren bij voorkeur in MS-Word.
- Gescande beelden, grafieken, kaarten: minimaal 600 dpi.
- Foto's: hoge resolutie, liefst 300 dpi bij plaatsing op 100% formaat.
- Figuren en tabellen nummeren en voorzien van een zelfuitlegend onderschrift (figuur) of kop (tabel).
- Uitsluitend rechtenvrij beeldmateriaal aanleveren of beeldmateriaal waarvan de rechthebbende bekend is en toestemming heeft verleend.

De redactie behoudt zich het recht voor om binnengekomen kopij in overleg met de auteur aan te passen.

## Inlichtingen WBN

Monique Bestman- Secretaris WBN

[boommarterwerkgroep@zoogdiervereniging.nl](mailto:boommarterwerkgroep@zoogdiervereniging.nl)

