

Boommarters

in het Noordhollands Duinreservaat



● Man boommarter Balou voor het eerst gezien op 3 maart 2017. In 2021 herontdekt in hetzelfde gebied.

Resultaten van een langlopend onderzoek naar boommarters in het Noordhollands Duinreservaat.

Vanaf 2007 doe ik onderzoek naar boommarters (*Martes martes*) in het Noordhollands Duinreservaat (NHD). Tijdens de opleiding Boommarterinventarisatie en in de *Handleiding boommarters inventariseren* (Achterberg, 2007) werd al verteld dat inventariseren van boommarters veel geduld vergt en vooral een zaak van tijd is. Pas in 2011 vond ik in een boom mijn eerste boommarter met twee jongen. De eerste registratie van een unieke beftekening (ID-kaartje) werd gemaakt na het maken van een paar filmpjes. Individueel herkennen van boommarters is belangrijk om te bepalen welke boommarter op welke locatie voorkomt.

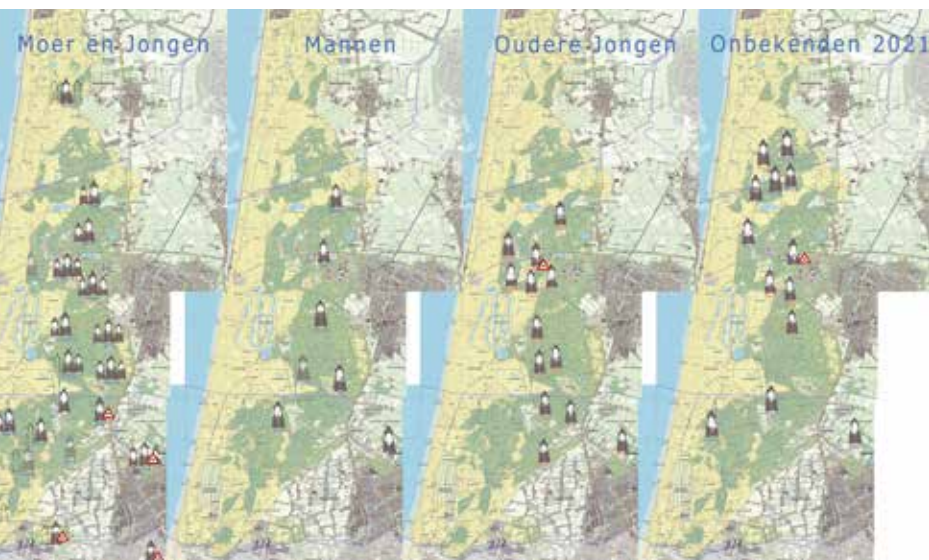
Van 2006–2011 werden in totaal 61 waarnemingen verzameld. In 2011 werd voor het eerst geëxperimenteerd met een camera. Met de

komst van cameravallen kwam er meer schot in het onderzoek. Vooral het onderzoek samen met Landschap Noord-Holland in 2012 met twaalf cameravallen en 25 vrijwilligers leverde veel informatie op (Hammers & Van den Tempel, 2013ab). Er werden zeven leefgebieden van moertjes (vrouwjes) met jongen gevonden. Het aantal boommarters in het NHD kon toen niet worden vastgesteld. Met een kleine groep vrijwilligers ben ik verdergegaan met als belangrijkste onderzoeksvraag “hoe groot is de populatie?” In het begin hadden we maar een paar camera's, maar met de jaren werden dat er meer en werden ze ook beter. In 2020 heb ik een nieuwe aanpak bedacht: meer locaties, vaker controleren. Dit leverde veel beeldmateriaal op dat allemaal geanalyseerd moest worden. Het beschreven onderzoek

bestaat merendeels uit eigen data aangevuld met data verzameld door enkele vrijwilligers en doorgegeven waarnemingen en vondsten.

Verbeterde aanpak

In 2012 werden gedurende zes maanden twaalf cameravallen ingezet die één keer per week gecontroleerd werden. In totaal werden tachtig locaties onderzocht. In 2020 werden het hele jaar twaalf cameravallen ingezet met als streven ze om de drie weken te verplaatsen. In 2020 zijn totaal 210 locaties onderzocht en in 2021 zelfs 368 locaties. Deze locaties werden ook vaker dan in 2012 gecontroleerd. In 2012 werden boommarters gelokt door op 2 tot 3 meter voor de camera een houtblok verticaal op te hangen waar pindakaas op was gesmeerd, met visolie vermengd met anijs als lokstof.



- Overzicht van waargenomen individuen boommarters in 2021. Zoveel mogelijk zijn de unieke beftekeningen van elke boommarter gebruikt. Bij exemplaren waar dat niet mogelijk was is alleen de omtrek van de boommarter te zien. Oudere jongen: jonge boommarters geboren in 2019 en 2020. Onbekenden 2021: boommarters waarvan de leeftijd onduidelijk is. Verkeersbord: verkeersslachtoffer.



- Een ontmoeting van twee in 2018 ontdekte boommarters: Gepke en Eli.



- Overzicht van onderzoekslocaties.

Tegenwoordig wordt er op ongeveer 1,5 meter een dunne lokstok horizontaal opgehangen met minder pindakaas en een gedroogde pruim. Af en toe wordt valeriaanolie als lokstof gebruikt. Dit leverde in 2020 en 2021 respectievelijk 1711 en 2439 registraties op.

Wat de afgelopen jaren ook geholpen heeft is de oproep aan het publiek. Op informatieborden hebben we affiches gehangen met de oproep om waarnemingen van boommarters door te geven. Dit leverde ruim honderd bruikbare meldingen op, soms met foto's en film. In de buurt van genoemde locaties werd soms een cameraval geplaatst.

Na 2012 hebben we ruim honderd individuen herkend. Verschillende

hiervan zijn jongen die we maar een korte periode gezien hebben. Van het merendeel zijn ID-herkenningskaarten van de beftekening gemaakt.

Afgelopen jaren is een beeldarchief ontstaan met waarnemingsdatum en locatie van uniek herkenbare boommarters. Van mei tot en met september is het vaak mogelijk om het geslacht te bepalen. In die periode hebben de mannen duidelijke ballen en hebben vrouwen jongen die gezoogd worden, op camera-beeld kunnen dan tepels gezien worden. Het verschil in grootte tussen man en vrouw is het hele jaar zichtbaar. Alleen kan er overlap zijn en wordt dit kenmerk niet als doorslaggevend geregistreerd.

Resultaten

In 2012 werd ervan uitgegaan dat het leefgebied van een moertje ongeveer 400 ha groot was. Uit de verzamelde gegevens zien we dat leefgebieden van moertjes wisselend van grootte zijn: van 40 ha tot 100 ha groot. Volwassen moertjes hebben een eigen leefgebied dat grenst aan een ander volwassen moertje. Moertjes maken af en toe ook uitstapjes naar de burens.

Het leefgebied van mannetjes is tussen 100 ha en 200 ha groot. Dit is kleiner dan vaak gemeld wordt. De opgroeiende jeugd in het gebied heeft een leefgebied tussen 40 ha en 200 ha. De leefgebieden van deze pubers overlappen meerdere leefgebieden van volwassen moer- ▶



● Boomarter Fluffy is geboren in 2020 en heeft een opvallende 'fluffy' vacht. Deze vermoedelijk genetische afwijking is bij twee andere ook aangetroffen. Zijn zus heeft een normale vacht.

● Verkeersslachtoffers in en rond het onderzoeksgebied tussen 2013 en 2021.

Jaar	Aantal
2013	2
2014	3
2015	7
2016	0
2017	1
2018	4
2019	1
2000	0
2021	6



● Moer Hera met twee jongen. Op een ander filmpje zijn nietsvermoedende pratende duinbezoekers te horen terwijl ze daar niet op reageert.

● Enkele filmpjes van boommarkers in het NHD vindt u op Youtube.



Dit alles weten we doordat we in 2020 en 2021 op 568 locaties 4150 keer een boommarter op beeld kregen die we individueel herkenden. In combinatie met de locaties ontstaat een overzicht waar welk individu wanneer gezien is. Het herkennen van individuen gaat de laatste jaren makkelijker door betere cameravalen en omdat we de boommarkers beter voor de camera weten te lokken. Sommige boommarkers zijn ook gewend geraakt aan de opstellingen, andere individuen zie je maar af en toe langskomen.

Behalve aan de unieke betekening kunnen boommarkers ook herkend worden aan hun DNA. Met de methode PCR DNA-sequencing kunnen van verzamelde haren en/of uitwerpselen individuen herkend worden. Een onderzoek met deze methode op vijf locaties in Ierland leverde per gebied verschillende dichtheden op (O'Meara *et al.*, 2013). In dat rapport wordt gemeld dat op de locaties in de Midlands drie volwassen boommarkers per vierkante kilometer voorkwamen. Volgens het rapport was die hoge dichtheid nog niet eerder gemeld in Europa. In het NHD komt de boommarter voor in eenzelfde of mogelijk zelfs hogere dichtheid.

	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012
Gepke	2	3	3	?						
Hera	2									
Johanna	1	1	3	1						
Koko	2	lac								
Lopke	1	4	x	x	x	x	x			
Noor	1	x	x	x						
Stip	lac	lac	3							x
Strix	2	3	2	1	2	x				

● Enkele waargenomen vrouwen en de reproductie elk jaar indien bekend. x: waarneming vrouwtje; getal: minimale aantal jongen; lac: lactierend - zogend, aantal jongen onbekend.

tjes. Opgroeiende mannen doen mogelijk pas na drie jaar mee aan de voortplanting (Balharry, 1993). Uit de verzamelde gegevens blijkt dat deze drie typen leefgebieden elkaar overlappen. Zo zien we op de beelden van cameravalen verschillende individuen: volwassen mannen, vrouwen, opgroeiende jeugd en soms een passant. Het merendeel van deze ontmoetingen

verloopt vriendelijk en niet agressief, wat je bij territoriale dieren wel zou verwachten. Er is één conflict gezien tussen mannen tijdens de paartijd op de rand van twee leefgebieden. Er komen meer mannen dan vrouwen voor (Stier, 2012). In 2012 gingen we ervan uit dat jongen snel het gebied van de territoriale dieren verlieten, of er uitgejaagd werden. Dat blijkt niet te kloppen.



● Van elk individu wordt een ID kaart gemaakt, hier twee voorbeelden. Boven man Sky onder moeder Aaf. De betekeningen zijn terug te vinden op de overzichtskaart.

Toename sinds 2012?

In 2021 zijn er meer gegevens bekend en zijn er meer leefgebieden vastgesteld. De zes territoria van 2012 waren in 2021 ook bezet.

In 2020 is een bekende moeder verdwenen en in 2021 is een moeder overleden. Het leefgebied van het in 2020 verdwenen vrouwtje is nog niet bezet door een nieuwe.

In 2021 werden 16 moertjes met minimaal 22 jongen vastgesteld, een moeder had geen jongen. Er zijn zeven oudere mannen gezien in 2021. Vier jongen uit 2019 werden ook in 2021 gezien. Zeven jongen uit 2020 werden ook in 2021 gezien. Dertien nieuwe boommarters werden in 2021 ontdekt. Enkele hiervan zullen jongen uit voorgaande jaren zijn, sommige kunnen passanten zijn. In totaal werden er in 2021 zeker 69 exemplaren in het onderzoeksgebied aangetoond. Na 2012 zijn er 24 boommarters omgekomen in het verkeer. Uit het aantal gevonden verkeersslachtoffers is niet op te maken of de afgelopen jaren de populatie gegroeid is. Hoeveel boommarters er in Ne-

derland voorkomen is momenteel niet bekend. De totale populatie werd in 2010 geschat op 400 - 500 volwassen dieren. Hierna ontbreken schattingen. Sinds 2016 loopt er wel een NEM-Meetprogramma Verspreidingsonderzoek Marters. Dit onderzoek richt zich op het in beeld brengen van bunzing (*Mustela putorius*) en boommarter. Zo zijn er in de afgelopen jaren in veel kilometerhokken boommarters aangetroffen. Onduidelijk is alleen hoeveel boommarters er in die hokken voorkomen. Duidelijk is wel dat het er veel meer zijn dan de aantallen die in 2010 geschat werden.

Dit resultaat is mede tot stand gekomen door samenwerking met vrijwilligers en de boswachters van PWN, de beheerder van het NHD. Mocht u boommarters tegenkomen in het NHD meldt het dan via waarneming.nl of boommarter@outlook.com.

Leo Heemskerk
Leo_Heemskerk@hotmail.com

Literatuur

- ACHTERBERG, C., 2007. Handleiding boommarters inventariseren. Werkgroep Boommarker Nederland, Zoogdierverseniging.
- BALHARRY, D., 1993. Factors affecting the distribution and population density of pine martens (*Martes martes* L.) in Scotland. Proefschrift University of Aberdeen, Scotland, januari 1993.
- HAMERS, J. & C. VAN DEN TEMPEL, 2013a. Boommarkeronderzoek in het Noordhollands Duinreservaat. Tussen Duin & Dijk, 12(3): 20-22.
- HAMERS, J. & C. VAN DEN TEMPEL, 2013b. Onderzoek naar verspreiding en voortplanting van boommarters in het Noordhollands Duinreservaat. Rapportnummer: 12-043, Landschap Noord-Holland.
- HEEMSKERK, L., 2011 t/m 2020. Marterpassen 18 t/m 27. Nieuwsbrief Werkgroep Boommarker Nederland.
- O'MEARA, D.B., E. SHEEHY, P. TURNER, D. O'MAHONY, A. HARRINGTON, H. DENMAN, C. LAWTON, J. MACPHERSON & C. O'REILLY, 2013. Non-invasive multi-species monitoring: real-time PCR detection of small mammal and squirrel prey DNA in pine marten (*Martes martes*) scats. *Acts Theriol* 1-7.
- STIER, N., 2012. Zur Populationsökologie des Baummarters (*Martes martes* L., 1758) in Nordost-Deutschland. *Wildtierforschung in Mecklenburg-Vorpommern*, Band 1, 2012.