

Zoogdierverseniging VZZ



Inhaalslag Verspreidingsonderzoek Nederlandse Zoogdieren VONZ 2006

Deel 1: de boommarter



C. Achterberg
R.H. Witte van den Bosch

Oktober 2007
Rapport van de Zoogdierverseniging VZZ
In opdracht van Ministerie van LNV, Gegevensautoriteit Natuur

Inhaalslag Verspreidingsonderzoek Nederlandse Zoogdieren VONZ 2006

Deel 1: de boomarter

Datum 22 oktober 2007

Auteurs:

Drs. C. Achterberg
Ir. R.H. Witte van den Bosch

In opdracht van:

Ministerie van LNV, Gegevensautoriteit Natuur

Productie:

Zoogdiervereniging VZZ
Oude Kraan 8
6811 LJ Arnhem
tel: 026 - 3705318
fax: 026 - 3704038
e-mail: info@vzz.nl
website: www.vzz.nl/

VZZ Rapportnummer 2007.018



Status uitgave:	EIndrapport
Rapport nr.:	2007.018
Project nr.	430.244
Datum uitgave:	22 oktober 2007
Titel:	Inhaalslag Verspreidingsonderzoek Nederlandse Zoogdieren VONZ 2006
Subtitel:	Deel 1: de boommarter.
Samenstellers:	Drs. C. Achterberg Ir. R.H. Witte van den Bosch
Illustratie voorkant	R. Verlinde
Projectleider:	Ir. R.H. Witte van den Bosch
Naam en adres opdrachtgever:	Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit Directie Natuur, Gegevensautoriteit Natuur Postbus 20401 2500 EK Den Haag
Referentie opdrachtgever:	Relatienr. 179366, Verplichtingnummer 3011527, Kenmerk DN.2006/2011
Akkoord voor uitgave:	Directeur Zoogdierverseniging VZZ Drs. J.J. Teeuwisse

Dit rapport kan geciteerd worden als:

Achterberg, C. & R.H. Witte van den Bosch, 2007. Inhaalslag Verspreidingsonderzoek Nederlandse Zoogdieren VONZ 2006, Deel 1. de boommarter . VZZ rapport 2007.018. Zoogdierverseniging VZZ, Arnhem.

De Stichting VZZ, onderdeel van de Zoogdierverseniging VZZ is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van de VZZ; opdrachtgever vrijwaart de Stichting VZZ voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing..

© Zoogdierverseniging VZZ / Ministerie van LNV, Directie natuur, Gegevensautoriteit Natuur

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van opdrachtgever hierboven aangegeven en is zijn eigendom. Niets uit dit rapport mag worden vervaardigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Zoogdierverseniging, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Dankwoord

Het onderzoek naar boommarters is niet mogelijk zonder de enorme inzet van de vele vrijwilligers. Allereerst natuurlijk dank aan alle leden van de Werkgroep Boomarter Nederland van de VZZ voor hun onaflaatbare inzet, maar tevens aan alle andere vrijwilligers die naar buiten zijn gegaan om boomarter(sporen) te zoeken en de resultaten van hun inspanning aan ons hebben doorgegeven.

Het verspreidingsonderzoek aan Nederlandse zoogdieren en daarbij deze rapportage is mede mogelijk gemaakt door financiering door het Ministerie van LNV directie Natuur. Met het oprichten van een Gegevensautoriteit Natuur wil het ministerie duidelijkheid geven waar initiatiefnemers rekening moeten houden met beschermde soorten en waar ruimte is om te bouwen en te ontwikkelen. De Gegevensautoriteit Natuur verstrekt informatie over locaties waar herstel van bedreigde populaties wordt nagestreefd (de leefgebiedenbenadering). Het Centraal Bureau voor Statistiek speelt een belangrijke rol bij het bepalen van de betrouwbaarheid van de verzamelde gegevens.



**landbouw, natuur en
voedselkwaliteit**

Inhoud

Dankwoord.....	3
1 Inleiding	7
2 De boommarter.....	9
2.1 Introductie	9
2.2 Verspreidingsonderzoek 2006.....	10
2.3 Beoogd resultaat	10
3 Materiaal en methoden.....	11
3.1 Gebiedsinventarisatie.....	11
3.2 Verzamelen losse waarnemingen.....	11
3.3 Validatie	13
4 Resultaten.....	15
4.1 Werving vrijwilligers	15
4.2 Verspreidingsonderzoek	18
4.2.1 Gebiedsinventarisaties	18
4.2.2 Losse waarnemingen.....	19
4.2.3 Verspreidingsbeeld 2006/2007	20
5 Discussie en conclusie	23
5.1 Inzet vrijwilligers	23
5.2 Methoden.....	24
5.3 Resultaten.....	24
6 Aanbevelingen.....	27
6.1 Vrijwilligers.....	27
6.2 Methodiek	27
7 Literatuur.....	29

Bijlage: Waarneemformulier

1 Inleiding

Door het ondertekenen van de Habitatrichtlijn heeft Nederland zich internationaal verplicht om de biologische diversiteit te waarborgen door natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna in stand te houden. Met de aanmelding van gebieden en de in gang gezette aanwijzing daarvan, geeft Nederland invulling aan aangegane EU-verplichtingen voor gebieds-bescherming. De Gegevensautoriteit Natuur investeert in daarom het gericht verzamelen van verspreidingsgegevens van verschillende beschermde soorten. Deze gegevens zijn verder ook van groot belang voor een breed scala aan gebruikers: van bedrijfsleven en (semi-) overheden tot maatschappelijke organisaties en wetenschap. Het belangrijkste is echter om Het ministerie van LNV gaat er vanuit dat een eenduidige, betrouwbare en integrale gegevensvoorziening in de toekomst zal leiden tot een consistentere toepassing van wet- en regelgeving.

VONZ-2006 is het project van Zoogdierverseniging VZZ waarbinnen oude waarnemingen van bedreigde of zeldzame zoogdieren worden geactualiseerd. Naast verspreidingsonderzoek aan de boommarter gaat het hierbij om de noordse woelmuis, waterspitsmuis, eikelmuis, hazelmuis, ingekorven vleermuis en de zwermfunctie van vleermuis winterverblijven. De gegevens die binnen dit project worden verzameld, zijn van grote waarde voor de bescherming van betreffende soorten. Met name in gebieden waar grote ingrepen in het landschap zijn gepland, is het belangrijk om een goed beeld van de situatie ter plekke te hebben. Het inhaalslagproject VONZ-2006 vormt hierbij een belangrijk instrument.

Eind augustus 2006 heeft het Ministerie van LNV, via de Gegevensautoriteit Natuur, aan Zoogdierverseniging VZZ de opdracht gegeven om het verspreidingsonderzoek naar beschermde zoogdiersoorten voor het eerste jaar (2006/2007) te organiseren. Het gaat zowel om het coördineren van vrijwilligers met betrekking tot het inventariseren van zoogdieren als om het ontwikkelen en uitvoeren van nieuwe methodieken ten behoeve van het gericht verzamelen van verspreidingsgegevens. In korte tijd wordt geprobeerd de verspreiding van een aantal bedreigde of zeldzame zoogdiersoorten in kaart te brengen. Hiervoor is de hulp van veel vrijwilligers nodig. Vooruitlopend op deze opdracht werd door Zoogdierverseniging VZZ in april 2006 reeds begonnen met het opzetten van de boommarterinventarisatie voor Kennemerland.

In voorliggend rapport wordt verslag gedaan van de werkwijze en resultaten die in dit eerste jaar zijn bereikt voor de boommarter. Het rapport is onderdeel van een 7-delige reeks. Gelijktijdig met dit rapport komen de volgende delen uit:

- Deel 2: de noordse woelmuis
- Deel 3: de waterspitsmuis
- Deel 4: de eikelmuis
- Deel 5: de hazelmuis
- Deel 6: de ingekorven vleermuis
- Deel 7: zwermlocaties bij 'winterverblijven'

2 De boommarter

2.1 Introductie

De boommarter (*Martes martes*) is een van de zeldzaamste roofdieren in Nederland. In ons land is het een dier dat vooral in het bos leeft. Dit in tegenstelling tot de sterk gelijkende steenmarter (*Martes foina*), die in de oostelijke helft van het land vooral in de menselijke omgeving leeft. De boommarter ziet er oppervlakkig bekeken uit als een veel te grote eekhoorn. Hij heeft dezelfde pluimstaart en beweegt zich net zo gemakkelijk door de boomtoppen. Boommarters leven van vogels, muizen, konijnen en soms vangen ze een eekhoorn. Ze eten in de zomer ook veel vruchten als bosbes en vogelkers, en de larven van hommels en wespen. Er leven naar schatting 350 tot 450 boommarters in Nederland. De kernleefgebieden worden gevormd door de bosgebieden van de Veluwe, Utrechtse Heuvelrug en de Drents – Friese Wouden. Op die van de Veluwe na, zijn de verschillende deelpopulaties klein en liggen vrij geïsoleerd van elkaar.

De boommarter staat niet op bijlage II en/of IV van de Habitatrichtlijn, maar wel in tabel 3 van de Flora- en faunawet en is als kwetsbaar (KW) geclassificeerd in de Rode Lijst van Kwetsbare en Bedreigde Zoogdiersoorten in Nederland. Voor de boommarter wordt met het opnemen in het VONZ 2006/2007 invulling gegeven aan het stappenplan zoals voor het Ministerie van LNV, Directie Kennis in 2005 is onderzocht (Witte & Wijsman 2005).

De boommarter is van de jaren veertig tot begin jaren tachtig van de vorige eeuw erg zeldzaam geweest in Nederland. Sinds 1980 neemt de soort langzaam in aantal toe en sinds 1995 zijn nieuwe gebieden gekoloniseerd zoals de Flevopolders, de kop van Overijssel en het Kromme Rijn gebied. In een aantal gebieden is de boommarter in de loop van de vorige eeuw verdwenen of heel zeldzaam geworden. Dit is het geval in Gaasterland, Salland, Achterhoek, Twente, Brabant en Limburg. Sinds 1992 doen de leden van Werkgroep Boommarter Nederland (WBN) van de Zoogdierverseniging VZZ systematisch onderzoek naar de Boommarter in Nederland. Vanaf ongeveer 1980 houden Sim Broekhuizen en Gerard Müskens, van wat tegenwoordig het onderzoeksinstituut Alterra is, systematisch de verkeersslachtoffers onder boommarters bij. De laatste jaren worden zij hierbij ondersteund door leden van de WBN. Een populatieomvang van ca 400 dieren voor heel Nederland is een klein aantal, daarom staat de boommarter op de Rode Lijst als kwetsbaar.

Een levensvatbare en vitale populatie boommarters zal moeten bestaan uit minimaal 50 volwassen individuen. Daarvoor is een boslandschap van indicatief 5000 hectare nodig. Hieronder wordt verstaan een samenhangende zone van grotere en kleinere bossen, ingebed in een kleinschalig en besloten cultuurlandschap. Aan een dergelijk gebied worden eisen gesteld in de zin van beperkte doorsnijdingen door infrastructuur, de kwaliteit van de biotopen, een voldoende mate van rust, c.q. gezonde recreatieve ontsluiting en de mogelijkheid uit te wisselen naar andere bosgebieden.

2.2 Verspreidingsonderzoek 2006

De enige Nederlandse deelpopulatie die op dit moment groot genoeg is om een redelijke overlevingskans op langere termijn te hebben is die op de Veluwe. Voor de effectieve bescherming van de soort is het van groot belang te weten waar hij nog meer voorkomt, of er voortplanting plaats vindt en of deelpopulaties elkaar nog kunnen bereiken.

Het is momenteel onduidelijk of de boommarter nog voorkomt in veel vroegere leefgebieden in Oost- en Zuid-Nederland. De steenmarter heeft zich hier de afgelopen 20 jaar sterk uitgebreid. Dit betekent dat van waarnemingen achteraf meestal moeilijk of niet te achterhalen is om welke van de twee soorten het ging.

In 2006 is begonnen om met name in de gebieden waar vroeger boommarters voorkwamen, maar onduidelijk is of de soort er nu nog voorkomt en zich voortplant, te zoeken naar boommarters. Daarbij is gericht gezocht in Kennemerland, Flevoland en Noord-Brabant. Vrijwilligers van de WBN zijn in de drie kerngebieden, Veluwe, Utrechtse heuvelrug en Drents – Friese Wouden al een aantal jaren bezig om systematisch onderzoek aan de boommarter te doen. De oppervlakte waar dit onderzoek plaats vindt breidt zich nog elk jaar uit.

2.3 Beoogd resultaat

In de drie regio's Kennemerland, IJsselmeerpolders en Noord-Brabant dienen, na het geven van de cursussen hoe boommarters te inventariseren, naar verwachting per regio ca. 15 mensen actief te zijn die de aan- dan wel afwezigheid van boommarters in die deelgebieden de komende twee jaar gaan onderzoeken. Naar schatting kunnen hiermee ca. 100 km hokken voor de boommarter in kaart gebracht worden, waarbij ook aangegeven wordt in welk van deze hokken zeker geen (verblijfplaatsen van) boommarters voorkomen. Praktijkervaring wijst uit dat in het geval de aanwezigheid van (zich voortplantende) boommarters wordt vastgesteld, dit er in resulteert dat een deel van de vrijwilligers deze marters tot in de lengte van jaren blijft volgen.

3 Materiaal en methoden

3.1 Gebiedsinventarisatie

Een uitgebreide methodiekbeschrijving is beschreven in de speciale handleiding boommarters inventariseren (Achterberg 2006a).

Naast het zoeken naar sporen en uitwerpselen wordt er bij het onderzoek gebruik gemaakt van een boomcamera, een kleine infrarood gevoelige camera op een hengel. Hiermee kan, zonder de dieren te verstoren, in het hol worden gekeken en bijvoorbeeld worden vastgesteld of er en hoe veel jongen aanwezig zijn.

Het zoeken naar boommarters gebeurt vooral in de periode maart t/m juni. Vrouwtjes met jongen zitten dan langere tijd op één plek waardoor sporen makkelijker te vinden zijn en voortplanting vastgesteld kan worden. De gebieden met de hoogste prioriteit om te onderzoeken waren voor 2006: Kennemerland, Flevoland en Noord-Brabant. De bossen en bosjes in deze gebieden moeten systematisch worden onderzocht op de aanwezigheid van holle bomen. De gevonden holle bomen worden in de periode maart t/m juni 3 á 4 keer gecontroleerd op sporen van gebruik door boommarter. Met behulp van een boomcamera kan vervolgens zekerheid over de soort en voortplanting verkregen worden.

Om meer vrijwilligers te werven voor gebiedsinventarisaties zijn op de website van de VZZ en www.telmee.nl oproepen geplaatst. Er is contact gezocht met lokale natuurbeschermingsorganisaties (KNNV, IVN, vogelwerkgroepen en zoogdierwerkgroepen voor vrijwilligers) voor oude waarnemingen en het doorgeven van nieuwe waarnemingen van boommarters. De nieuwe vrijwilligers is een cursus boommarters inventariseren aangeboden.

3.2 Verzamelen losse waarnemingen

Op de website van de Vogelonderzoek Nederland (SOVON) is het mogelijk dood aangetroffen vogels door te geven. Via deze webpagina (www.sovon.nl/dodevogels_kaart.asp) kunnen ook dode zoogdieren worden doorgegeven. In 2006 is het in samenwerking met SOVON mogelijk gemaakt dode zoogdieren ook door te geven via de website van de VZZ (www.sovon.nl/dodevogels_invoer.aspx). Zodra een melding van een marterachtige via een van de websites binnenkomt gaat er automatisch een melding naar de coördinator verspreidingsonderzoek boommarter van de VZZ. De waarneming kan dan geverifieerd worden en bij een boommarter een poging gedaan worden om het dier te verzamelen.

In verschillende regio's is contact gelegd met bijzonder opsporingsambtenaren (BOA's) en kantoniers van Provinciale en Rijkswaterstaat om oude en nieuwe gegevens van verkeersslachtoffers te verzamelen. Er is contact gelegd met personen achter wildaanrijding.nl voor uitwisseling van gegevens. In samenwerking met de Provincie Utrecht is een knelpuntanalyse uitgevoerd voor boommarter verkeersslachtoffers op de Utrechtse wegen (Achterberg 2007).

De WBN heeft in de loop van de afgelopen 15 jaar een uitgebreid netwerk opgebouwd van personen die doodgereden boommarters melden en verzamelen. Vrijwilligers van de WBN zorgen er voor dat de verkeersslachtoffers bij Alterra terecht komen. Deze vrijwilligers spelen ook een belangrijke rol bij het verzamelen van de verkeersslachtoffers die via de hierboven genoemde kanalen worden gemeld.

In de snijkamer van Alterra wordt in samenwerking met Sim Broekhuizen, Gerard Müskens, Maurice La Haye en Hugh Jansman sectie op de dieren verricht. Op deze manier wordt zekerheid over de soort verkregen en is verwarring met de steenmarter uit te sluiten. Het levert door het onderzoek van de maaginhoud gegevens over het voedsel op. De leeftijd, het geslacht en de voortplantingsstatus van een dier wordt vastgesteld en daaruit kan worden afgeleid of het om een zwervend of een territoriaal dier gaat. Een territoriale boommarter is uit de buurt van de vindplaats afkomstig en is een sterke aanwijzing voor voortplanting in het betreffende gebied.

3.3 Validatie

In gebieden waar boom- en steenmarter samen voorkomen is de kans op verwarring tussen de sterk op elkaar lijkende soorten groot. Veel tijd wordt daarom besteed aan het natrekken van waarnemingen uit deze gebieden en locaties waar het recente voorkomen van de soort niet bekend was. Bij zichtwaarnemingen wordt contact gezocht met de waarnemer voor een duidelijke beschrijving van het dier en de omstandigheden van de waarneming. Voor verkeersslachtoffers wordt het netwerk van de WBN ingeschakeld om het dier te verzamelen en sectie te verrichten (zie 3.2).

Bij de validatie worden de volgende criteria gehanteerd:

In kerngebieden

- Leden WBN met minimaal 2 jaar ervaring: waarneming geaccepteerd
- Waarnemers die via het netwerk van de WBN bekend zijn als hebbende ervaring met uiterlijk en gedrag boommarter: navraag exacte locatie en omstandigheden waarneming
- Overige waarnemers navraag over uiterlijk dier, omstandigheden waarneming en exacte locatie.
 1. als beschrijving dier, eventueel aangevuld met opnamen, en aanvullende gegevens over locatie, tijdstip en biotoop boommarter zeker of zeer waarschijnlijk maken: acceptatie
 2. beschrijving dier te onduidelijk, locatie, tijdstip en biotoop wijzen op boommarter: opgenomen als onzekere waarneming
 3. beschrijving dier en omstandigheden waarneming wijzen op boom- of steenmarter: opgenomen als *Martes sp.*
 4. beschrijving eventueel aangevuld met opnamen dier wijzen sterk op andere (marter)soort: opgenomen in databestand als die soort
 5. alle overige gevallen: afgekeurd.

Buiten Kerngebieden

- Procedure als “overige waarnemers” in kerngebieden.
- Voortplanting geaccepteerd als 1 of 2:
 1. dier(en) duidelijk gedetermineerd als boommarter en jongen gezien of gehoord door middel van zichtwaarneming of boomcamera.
 2. verkeersslachtoffer volwassen vrouwtje in de periode maart t/m juli met jongen in baarmoeder, of zogend en/of placentale littekens in de baarmoeder.
- Voortplanting waarschijnlijk
 1. verkeersslachtoffer volwassen vrouwtje in periode augustus t/m februari
 2. verkeersslachtoffer juveniel vrouwtje
 3. verkeersslachtoffer juveniel mannetje, geboren in dat jaar, in de maanden mei en juni

4 Resultaten

4.1 Werving vrijwilligers

Werving

De oproepen via de websites en de contacten met natuurorganisaties leverden ruim 100 reacties op van mensen die belangstelling hadden voor inventariseren van boommarters en het volgen van een cursus.

Cursussen

In totaal zijn 6 cursussen gegeven waarbij in totaal 110 deelnemers aanwezig waren. Op 1 juli 2007 waren hiervan 25 vrijwilligers actief bezig met boommarters inventariseren.

Tabel 1: Overzicht uitgevoerde cursussen boommarter inventariseren

Datum	Locatie	Aantal deelnemers
6 mei 2006	Zuidoostelijke Utrechtse Heuvelrug	11
31 mei 2006	Zuid Kennemerland	22
24 maart 2007	Veluwezoom	27
28 maart 2007	Noord Kennemerland	22
14 April 2007	Noord Brabant	18
5 mei 2007	Noordoost Polder	10
Totaal		110

Nieuwsbrief

In oktober 2006 is de eerste nieuwsbrief met aankondiging van het Verspreidingsonderzoek Nederlandse Zoogdieren (VONZ) in het kader van de inhaalslag verstuurd aan ca 1500 leden en vrijwilligers. In de nieuwsbrief is een artikel opgenomen met de eerste resultaten van het onderzoek in Kennemerland (Achterberg 2006b). Deze nieuwsbrief is tevens op internet geplaatst (zie www.vzz.nl/publicaties/telganger/Telganger2006-10-extra.pdf).

In juli 2007 is een nieuwsbrief verschenen in het kader van de VONZ 2007 met een oproep voor vrijwilligers om km-hokken te onderzoeken waar de soorten van de inhaalslag in het verleden voorkwamen maar waarvan geen recente waarnemingen zijn. Voor de boommarter is een kaart opgenomen met hokken van 10x10km met de actuele verspreiding, alleen waarnemingen van voor 2000 en potentiële gebieden waar de soort qua recente verspreiding en biotoop mogelijk voorkomt, maar (nog) niet is waargenomen (zie www.vzz.nl/publicaties/telganger/Telganger2007-2-20VONZ-special%20jul%202007-klm.pdf).

De nieuwsbrief met de resultaten van de onderzoeksperiode 2006/2007 zal in september/oktober 2007 verschijnen.

Contacten

Er wordt gewerkt aan een uitgebreid netwerk van organisaties op het gebied van natuur en natuurbescherming. Een deel van de vrijwilligers die onderzoek doen komt uit regionale KNNV- en IVN- afdelingen, vogelwerkgroepen en zoogdierwerkgroepen. Verschillende natuurbeherende organisaties geven ondersteuning in de vorm van cursusruimtes en toestemming om op hun terreinen cursussen te geven en onderzoek te doen. Personen uit al deze organisaties leveren een grote bijdrage aan het melden en controleren van (toevallige) waarnemingen door derden en het melden en verzamelen van verkeersslachtoffers.

Tabel 2: Overzicht van organisaties die vrijwilligers en ondersteuning leveren bij het onderzoek naar de verspreiding van de boommarter in Nederland.

Organisatie	Organisatie
Werkgroep Boommarter Nederland (WBN)	Utrechts Landschap
Vleermuiswerkgroep Noord-Brabant	Landschap Noord-Holland
IVN Deventer	Gelders Landschap
KNNV Haarlem	Kroondomeinen
KNNV Den Haag	Landschapsbeheer Flevoland
KNNV Lelystad	Alterra
Werkgroep Roofvogels Nederland	Provincie Utrecht
Vogelwerkgroep Zuid-Kennemerland	Gemeente Bloemendaal
Vogelwerkgroep Castricum	Gemeente Ede
PWN	Stichting Schapenduinen
Waternet	Stichting Probos
Staatsbosbeheer	Stichting Onder de Bomen
Natuurmonumenten	Waarneming.nl

Website

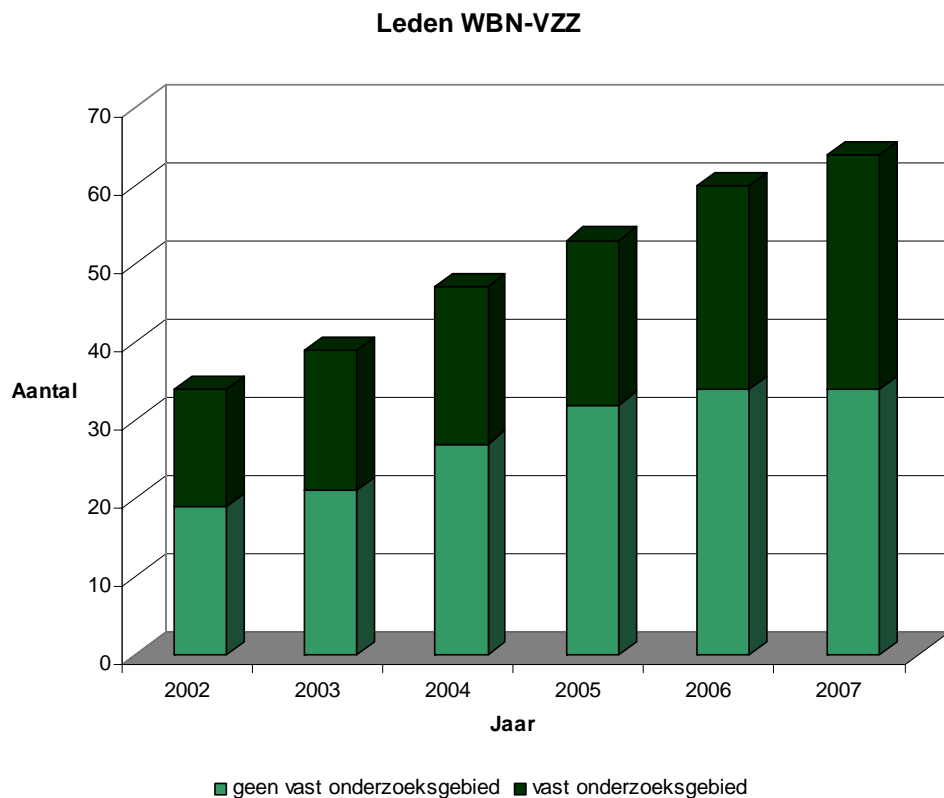
Allereerst is voor alle onderdelen van de inhaalslag een digitaal aanmeldingsformulier gemaakt (www.vzz.nl/onderzoek_advies/formulier-deelname-monitoring.htm) zodat mensen zich konden aanmelden. Via internet hebben zich 24 mensen voor het boommarteronderzoek gemeld.

Begin 2007 is ten behoeve van de inhaalslag de speciale boommarterpagina uitgebreid en toegevoegd (zie www.vzz.nl/onderzoek_advies/vonz/vonz-boommarter.html).

WBN-VZZ

De kern van vrijwilligers met veel ervaring en langlopende onderzoeken zijn leden van de WBN. Ongeveer de helft van de leden van deze werkgroep heeft een vast onderzoeksgebied waar elk jaar de boommarters geïnventariseerd worden.

Elk jaar geeft de WBN een jaarbrief, Marterpassen, uit met daarin ondermeer de resultaten van de vaste inventarisatiegebieden en de nieuwe waarnemingen uit gebieden waar de boommarter pas recent (weer) voorkomt of nog niet eerder waargenomen was.



Figuur 1. Het aantal leden van de Werkgroep Boomarter Nederland (WBN-VZZ) over de periode 2002 – 2007 onderverdeeld naar leden zonder en met een vast onderzoeksgebied.

De Werkgroep Boomarter Nederland van de VZZ organiseert op 26 en 27 oktober 2007 een symposium waarbij de verzamelde kennis van de laatste 15 jaar wordt gepresenteerd. De eerste dag gebeurt dit voor terreinbeheerders en de pers en op de tweede dag voor een breed publiek.

De werkgroep heeft zijn eigen website gemaakt, www.werkgroepboomarter.nl, met als directe aanleiding zo veel mogelijk bekendheid aan het symposium te geven. Verder is het de bedoeling dat de website extra aandacht genereert voor de boomarter en zijn bescherming. Het streven is ook een medium te creëren om extra losse waarnemingen te verzamelen en actieve leden te werven voor de WBN.

4.2 Verspreidingsonderzoek

4.2.1 Gebiedsinventarisaties

Kerngebieden

Het onderzoek in de vaste gebieden op de Utrechtse Heuvelrug, Veluwe en in de Drents – Friese Wouden is in 2006 en 2007 voortgezet. In de omgeving van Ede is in 2007 een nieuwe gebiedsdekkende inventarisatie gestart met een aantal al actieve vrijwilligers van de WBN en nieuwe vrijwilligers. Het aantal gebieden en systematisch onderzochte km-hokken wordt elk jaar weer groter. De oppervlakte aaneengesloten onderzocht gebied neemt hier door toe, wat waardevolle gegevens oplevert over dichtheden, aantallen jongen, sterfte en andere ecologische parameters.

Kennemerland

In Kennemerland worden op dit moment 14 km-hokken systematisch onderzocht door vrijwilligers. Dit heeft 1 directe waarneming en 2 waarnemingen via het netwerk van derden opgeleverd. Voor voortplanting van de boomarter in Kennemerland zijn nog geen bewijzen gevonden.

Flevoland

Een aantal bossen in de IJsselmeerpolders wordt door vrijwilligers met behulp van nestkasten al langer geïnventariseerd op boomarters. Bovendien is hier inmiddels een goed functionerend netwerk voor het verzamelen van losse waarnemingen en verkeersslachtoffers. Dit leverde in 2006 en 2007 verschillende waarnemingen en het vaststellen van voortplanting op.

Noord-Brabant

De vrijwilligers in Noord-Brabant zijn in 2007 begonnen en het aantal voldoende onderzochte km-hokken is nog niet bekend. Er zijn in 2006 en 2007 geen boomarter waarnemingen gemeld uit Noord-Brabant en daarmee ook geen enkele aanwijzing voor voortplanting.

In totaal zijn in 2006 en 2007 een kleine 400 km-hokken onderzocht op de aanwezigheid van boomarters. Sporen van of boomarters werden in ruim 300 km-hokken waargenomen. Momenteel zijn ongeveer 47 vrijwilligers actief bezig met het inventariseren van boomarters. Ongeveer 20 hiervan zijn nieuwe vrijwilligers die naar aanleiding van oproepen en cursussen in het kader van de inhaalslag verspreidingsonderzoek actief zijn geworden.

Tabel 3: In de periode mei 2006 t/m juni 2007 onderzochte km-hokken en aantal waarin boommarters zijn aangetroffen, hoeveel vrijwilligers actief zijn en hoeveel nieuwe vrijwilligers in 2006 en 2007 actief geworden zijn, en of voortplanting is vastgesteld.

Locatie	KM-hokken		Actieve vrijwilligers		Voortplanting vastgesteld
	onderz.	aangetr.	totaal	nieuw	
Kennemerland	14	3	10	10	niet
Noord Brabant	0	0	4	4	niet
IJsselmeerpolders	36	5	2	1	wel
Friesland	17	0	3	3	niet
Kop van Overijssel	2	1	1	0	wel
Utrechtse Heuvelrug	106*	90*	12	1	wel
Veluwe	152*	130*	13	1	wel
Drents-Friese Wouden	88*	80*	2	0	wel
Totaal	396	309	47	20	

* bij benadering, in deze gebieden worden op bepaalde locaties gebiedsdekkende inventarisaties uitgevoerd waarbij bijvoorbeeld wegen en paden als grens worden aangehouden en niet "hele km-hokken". In niet alle km-hokken worden (elk jaar) sporen van of boommarters waargenomen terwijl ze wel in praktisch alle onderzochte km-hokken voorkomen.

4.2.2 Losse waarnemingen

Begin november 2006 is op de VZZ website de invoermodule geïnstalleerd waarbij mensen vondsten van dode dieren, waaronder boommarters die als verkeersslachtoffer zijn gevonden, kunnen doorgeven (zie www.vzz.nl). Via deze invoermodule zijn 8 boommartermeldingen binnengekomen, tevens kwamen 106 meldingen van andere marterachtigen binnen (30x steenmarter, 59x bunzing, 11x wezel, 4x hermelijn en 2x das). De gevonden boommarters waren verdeeld over 8 km-hokken.

Tevens is contact gelegd met www.waarneming.nl en zorg gedragen dat alle vondsten en meldingen van boommarters via deze site door de boommartercoördinator of leden van de Werkgroep Boomarter Nederland (WBN) konden worden gevalideerd. Via deze site zijn in 2006 18 meldingen uit 18 km-hokken van boommarters binnengekomen, 1 van het Gooi, 2 van de Utrechtse Heuvelrug, 2 uit de Gelderse vallei, 2 uit Flevoland, 10 van de Veluwe en 1 uit Friesland. Tevens kwamen 687 meldingen van andere marterachtigen binnen (143x steenmarter, 109x bunzing, 90x wezel, 65x hermelijn, 266x das en 14x otter).

4.2.3 Verspreidingsbeeld 2006/2007

Kerngebieden

De verspreiding in de drie kerngebieden Utrechtse Heuvelrug, Veluwe, Drents-Friese Wouden is de laatste jaren stabiel. Het langjarige onderzoek door vrijwilligers van de WBN laat zien dat de territoria in die deelgebieden die elk jaar oppervlakte dekkend geïnventariseerd worden voor een groot deel elk jaar bezet zijn. Het zuidelijke randgebied van de Utrechtse Heuvelrug, de landgoederen van het Langbroekerweteringgebied worden de laatste jaren gekoloniseerd. Hier is in 2006 en 2007 ook voortplanting vastgesteld.

Kennemerland

Van de (kleine) populatie boommarters in Kennemerland worden de laatste jaren elk jaar wel enkele malen dieren waargenomen zo ook in 2006 en 2007. Duidelijk is dat er inmiddels ook boommarters ten noorden van het Noordzeekanaal voorkomen in de omgeving van Castricum. Mogelijkerwijs al zo ver noordelijk als Schoorl, een betrouwbare waarneming uit die omgeving is er nog niet. Er zijn uit Zuid-Kennemerland, nu niet meer controleerbare, waarnemingen bekend uit de jaren-70 van de vorige eeuw. Er zouden toen ook jongen gezien zijn.

Het is tot nu toe niet gelukt voortplanting met zekerheid vast te stellen. Toch moet deze geïsoleerde populatie zich haast wel zelfstandig voortplanten. De dichtstbijzijnde andere populatie is de Utrechtse Heuvelrug. Deze ligt ver weg met zeer veel barrières in de vorm van infrastructuur en bebouwing tussen beide populaties. De waarnemingen van een boommarter de laatste jaren uit het Robbenoordbos (Wieringermeer) worden voorlopig beschouwd als van een eenzame zwerver.

Gezien het aantal waarnemingen lijkt hier geen sprake te kunnen zijn van een zelfstandige vitale populatie (minimaal 50 volwassen individuen). Er moet dus regelmatig uitwisseling met het Gooi / Utrechtse Heuvelrug plaats vinden wil de populatie boommarters in Kennemerland blijven voortbestaan. Door te onderzoeken waar de beste verbindingsroutes liggen en in hoeverre verschillende typen faunapassages effectief de migratie van boommarters mogelijk maken kunnen mogelijk gericht maatregelen getroffen worden om de deelpopulatie in Kennemerland te versterken.

IJsselmeerpolders

Flevoland wordt sinds het begin van deze eeuw gekoloniseerd door boommarter en momenteel blijkt er sprake te zijn van een zich voortplantende deelpopulatie. De inspanningen van vrijwilligers leveren steeds meer waarnemingen op. De vondst van jonge boommarters met moeder op een roofvogelnest in het Horsterwold in 2007 laat er geen enkele twijfel meer over voortplanting in de Flevopolders bestaan.

Noord-Brabant

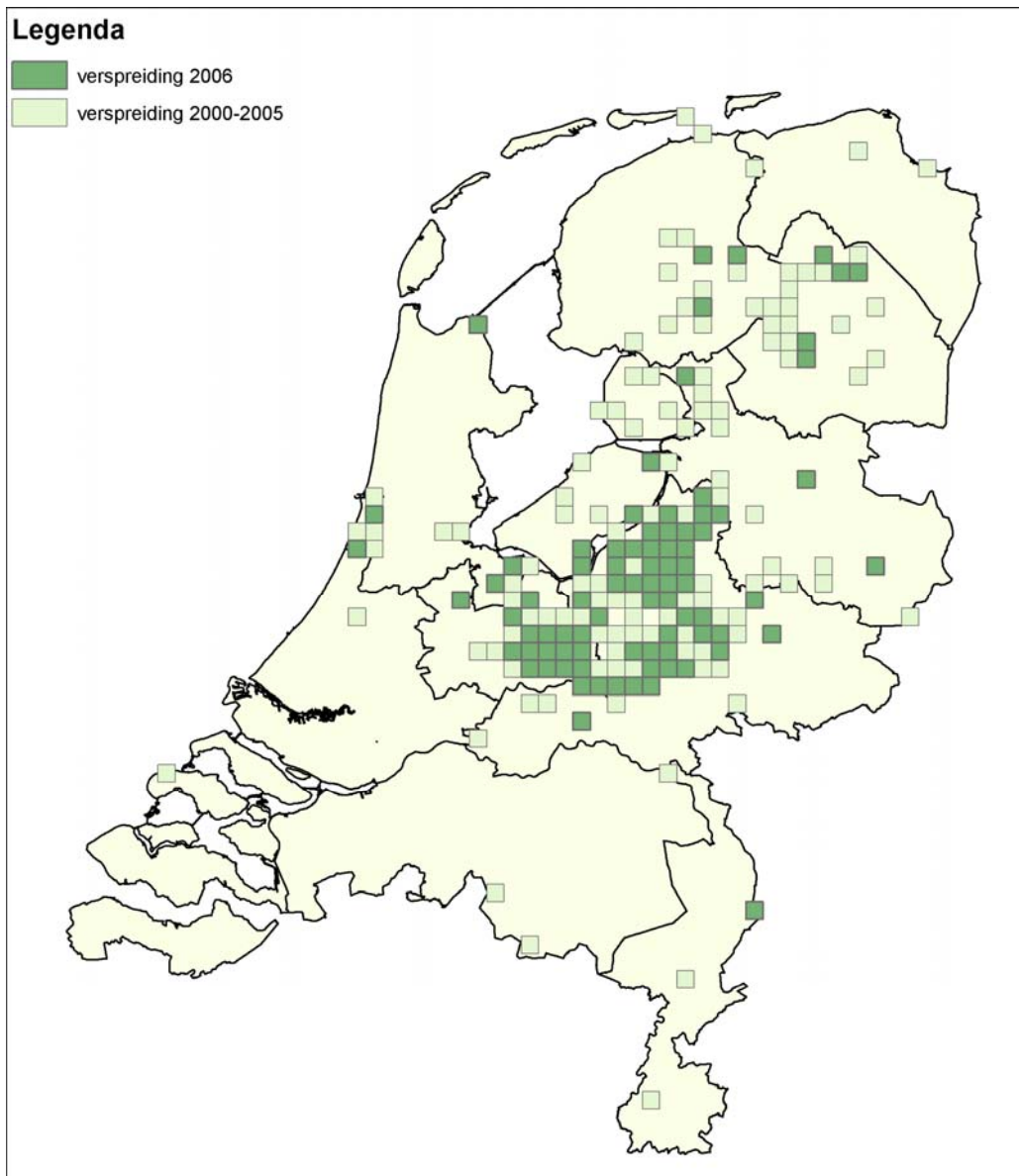
In de afgelopen vijftien jaar werden vier verkeersslachtoffers gevonden, alle vier in het zuiden van Midden-Brabant; drie waren jonge mannetjes, één was een al wat ouder mannetje (juni 2004 te Hilvarenbeek). In deze streek, grofweg ten zuiden van Tilburg, bevinden zich een aantal grotere boscomplexen zoals de landgoederen Gorp & Rovert en De Utrecht. In 2006 en 2007 zijn in Noord-Brabant geen boommarters gevonden / gemeld.

Uit het feit dat voortplanting in de provincie Noord-Brabant de afgelopen decennia , en dus ook in 2006, niet geconstateerd is, kan niet worden afgeleid dat de boomarter ook geheel niet aanwezig is. Het is afgelopen jaar wel duidelijk geworden dat er geen sprake is van levensvatbare en zich voortplantende populaties in Noord-Brabant. Wel werden in het grensgebied met Vlaanderen en Limburg waarnemingen gedaan die op voortplanting wijzen. Het blijft wenselijk dat in Noord-Brabant gericht geïnventariseerd wordt, met name in de grensgebieden. Stimulatie van de vrijwilligers is hierbij van groot belang.

De tien grotere boscomplexen in Noord-Brabant zijn beoordeeld aan de hand van een zestal criteria op de mogelijkheid een vitale boomarterpopulatie te dragen. Hierbij zijn de Brabantse wal (6000 ha), Het Groene Woud (7500 ha) en de Westelijke Kempen (7000 ha) als potentieel geschikte boomarterleefgebieden beoordeeld. Ook de andere grotere boscomplexen bieden echter mogelijkheden voor boommarters. Van belang is het opheffen van knelpunten in de vorm van doorsnijdingen door wegen, verstoring door recreatie en het verbeteren van de bosbiotopen (Lans *et al.* 2006).

Vestiging zal vanuit het zuiden (België) moeten plaatsvinden. Doordat er weinig dieren in de buurt leven is de kans hierop zeer klein en zelfstandige vestiging zal naar verwachting in de komende tien jaar niet plaats vinden. Potentiële bronpopulaties bevinden zich op minimaal 60 km afstand (Lans *et al.* 2006). Het is onwaarschijnlijk dat boommarters vanuit de Utrechtse Heuvelrug en de Veluwe zich ten zuiden van de grote rivieren weten te vestigen.

Om vast te stellen of de boomarter nog voorkomt in Noord-Brabant wordt momenteel gewerkt aan een combinatie van inventariserende vrijwilligers en cameravallen.



Figuur 2: De actuele verspreiding van de boomarter in Nederland, lichtgroen periode 2000 – 2005 en donker groen 2006.

5 Discussie en conclusie

5.1 Inzet vrijwilligers

Vrijwilligers leveren een grote en onmisbare bijdrage aan het onderzoek naar de verspreiding en ecologie van de boomarter. De WBN heeft in zijn 15-jarig bestaan laten zien hoeveel vrijwilligers over een soort kunnen ontdekken en bijdragen aan de bescherming. Voor een soort als de boomarter betekent dit wel de inzet van een individuele vrijwilliger over een periode van meerdere jaren.

De boomarter is een dier met een groot leefgebied en met relatief lage dichtheden. Het betekent dat de trefkans voor zowel het dier als zijn sporen vrij laag is. Een groot gebied moet meerdere malen systematisch afgezocht worden om een uitspraak te kunnen doen of de soort er wel of (waarschijnlijk) niet voorkomt. Dit vergt een grote investering in tijd van de vrijwilliger. Zowel in veldwerk als het leggen van contacten met terreinbeheerders en andere personen en organisaties die zich in een bepaald gebied met de natuur bezig houden. Het kost 2 – 3 jaar voor een inventariseerder zijn terrein zodanig kent en een netwerk van personen opgebouwd heeft dat hij betrouwbare uitspraken kan doen over het voorkomen van de boomarter in een gebied.

Het aantal deelnemers aan cursussen, 100, was duidelijk hoger dan het beoogde aantal te werven vrijwilligers. Echter het aantal actieve vrijwilligers dat de beoogde drie regio's op voorkomen van boomarters onderzoekt is lager. Dit geldt zowel voor Flevoland als Noord-Brabant.

In Flevoland kan meer samenwerking gezocht worden met Landschapsbeheer Flevoland, KNNV-Lelystad, Natuurvereniging IJsseldelta en Vogelwerkgroep Oriolus (Zeewolde) aangezien enkele leden van die organisaties actief zijn op dit vlak.

In Noord-Brabant dienen soortgelijke organisaties actief benaderd te worden. Nadeel is dat zolang de aanwezigheid van boomarters binnen deze provincie twijfelachtig blijft het heel moeilijk is om vrijwilligers te activeren.

Tabel 4. Overzicht van aantal beoogde en geworven/geactiveerde vrijwilligers per regio.

Regio	beoogd # vrijwilligers	gerealiseerd # actieve vrijw.
Kennemerland	25	30
Flevoland - Noordoostpolder	25	8
Noord-Brabant	25	2
Totaal	75	40

Ervaring met de WBN heeft geleerd dat dit type van vrijwilliger, die de benodigde inzet voor een periode van jaren volhoudt, zeldzaam is. De aanwas bij de WBN is 1 -2 personen per jaar die dit blijken vol te houden. De inspanningen voor de inhaalslag verspreidingsonderzoek leveren duidelijk extra vrijwilligers op. Het is alleen effectief als je deze vrijwilligers over een periode van meerdere jaren kunt ondersteunen met een professionele coördinator.

5.2 Methoden

Het zoeken naar sporen en systematisch inventariseren van voor boommarters geschikte holle bomen werkt goed in bossen met een grotere populatie boommarters en zwarte en/of groene spechtenholten. In gebieden waar de dichtheid aan boommarters laag is en/of holle bomen zeldzaam zijn is de kans dat de aanwezigheid van de boommarter gemist wordt een stuk groter. In deze laatste gebieden kan het werken met cameravallen en een lokstof een belangrijke aanvulling zijn op de gebruikte inventarisatiemethode om aan- of afwezigheid met redelijke zekerheid vast te stellen.

Het verzamelen en sectie verrichten op verkeersslachtoffers is een onmisbare methode om gebieden te vinden die door de boommarter ge(her)koloniseerd worden. Het vinden van volwassen vrouwtjes is vaak ook de eerste aanwijzing dat in een gebied voortplanting plaats vindt. In een groot deel van de gebieden waar voor de inhaalslag verspreidingsonderzoek boommarter geïnventariseerd wordt is het verrichten van secties een noodzakelijke controle om verwarring met steenmarter uit te sluiten.

5.3 Resultaten

Voor 2006 waren de waarnemingen nog niet gericht op het bepalen van het actuele leefgebied op een schaalniveau van 10x10 km. Dit is pas bij aanvang van inhaalslag 2007 het geval. Voor 2006 werd getracht om in de regio's Kennemerland, IJsselmeerpolders en Noord-Brabant voldoende vrijwilligers te vinden om de in deze regio's aanwezige locaties waar het voorkomen van boommarters verwacht mag worden te onderzoeken.

In Kennemerland zijn voldoende vrijwilligers geworven en actief. Dit resulteerde in verschillende losse waarnemingen van boommarters waaruit geconcludeerd wordt dat de boommarter hier wel voorkomt. Voortplanting is echter tot op heden niet vastgesteld. Het is niet aannemelijk dat hier geen voortplanting plaats vindt en de hoop is dan ook dat in het voorjaar van 2008 voortplanting vastgesteld word.

In Flevoland zijn weliswaar minder mensen gericht actief op zoek naar boommarters maar de bekendheid van aanwezigheid is groot. Hierdoor is men zeer gemotiveerd om in ieder geval elk verkeersslachtoffer te vinden en te melden. Bovendien is er hoop dat boommarters in speciaal opgehangen nestkasten hun jongen zullen krijgen. Voortplanting is aangetoond en in 2006 en 2007 is het verspreidingsbeeld redelijk duidelijk. Echter vanwege de toename waar hier sprake van is dient het verspreidingsbeeld continu geactualiseerd te worden. In Flevoland is nog geen sprake van een zelfstandige vitale populatie (minimaal 50 volwassen individuen). De huidige mortaliteit door verkeersslachtoffers is groter dan de eigen draagkracht van de "Flevoland-populatie". Er moet dus regelmatig uitwisseling met de Veluwe plaatsvinden om de vestiging in stand te houden.

Zolang in Noord-Brabant geen bewijzen zijn van aanwezige boommarters zal het moeilijk blijven om hier vrijwilligers actief te houden.

6 Aanbevelingen

6.1 Vrijwilligers

Uit het aantal waarnemingen in de jaren 2000-2006 blijkt dat het netwerk van waarnemers in de kerngebieden functioneert en dat er een goed overzicht wordt verkregen uit die gebieden en veel gegevens worden verzameld over ecologie en gedrag van de boommarter.

Met behulp van cursussen, beschikbaar stellen van materiaal en door middel van terugkoppeling van regionale en/of landelijke resultaten zullen nieuwe vrijwilligers geworven en behouden kunnen worden. Hierbij is het volgende dus nodig:

- Het blijven geven van cursussen om voldoende vrijwilligers met voldoende kennis te werven en behouden.
- Professionele ondersteuning in de vorm van een coördinator.

Willen vrijwilligers echter gemotiveerd blijven, dan moeten ze wel regelmatig iets vinden. Dit betekent dat in een aantal gebieden waar de boommarter in het verleden voorkwam en nu niet meer of zeer zeldzaam is de inzet van vrijwilligers maar zeer beperkt mogelijk is. Hier zal onderzoek uitgevoerd moeten worden door mensen met veel ervaring en daarnaast moeten hulpmiddelen, zoals cameravallen, worden ingezet.

6.2 Methodiek

Technische ondersteuning

De kerngebieden en daar actieve ervaren vrijwilligers geven de mogelijkheid tot het testen van nieuwe methodes op hun bruikbaarheid en betrouwbaarheid. Nadat de methodieken zich binnen bekend leefgebied hebben bewezen als goed bruikbaar kunnen ze op andere locaties toegepast worden.

De meest efficiënte methodieken voor het vinden van boommarters in bosgebieden met zeer lage dichtheden behoeven financiën voor technische hulpmiddelen. Voor vrijwilligers zijn deze veelal niet te betalen. Gedacht wordt aan:

- boomcamera's
- cameravallen
- lokstof

Het is wenselijk de cameravallen en lokstof eerst te testen in een (kern)gebied waar al enige jaren systematisch onderzoek naar boommarters gedaan wordt. Hier kan uitgezocht worden hoe camera en lokstof geplaatst moeten worden en hoe lang de camera's in het veld moeten staan om een goede trefkans op aanwezige boommarters te hebben.

Het gebruik van nestkasten blijkt ook een goed hulpmiddel te zijn om de aanwezigheid van boommarters vast te stellen, met name in gebieden met weinig holle bomen. Hier blijken jongen ook geworpen te worden op oude roofvogelnesten, iets waar de komende jaren extra aandacht aan geschonken moet worden omdat het veel makkelijker gemist wordt dan het gebruik van holle bomen als werpplek. Op meerdere locaties zouden nestkasten opgehangen kunnen worden.

Validatie

Er bestaan nog geen duidelijke criteria om te bepalen wanneer een km-hok voldoende onderzocht is om te concluderen dat de boommarter er zeer waarschijnlijk niet voorkomt. Vraag is, hoeveel voortplantingsseizoenen een bepaald gebied, zonder resultaat, systematisch geïnventariseerd moet zijn. Het aantal maal dat een gebied geïnventariseerd moet worden om een redelijke zekerheid te krijgen over het (niet) voorkomen van de boommarter zal ingeschat moeten worden met behulp van leden van de WBN, die al meerdere jaren een gebied systematisch onderzoeken. Nadrukkelijk wordt aanbevolen om het CBS hierbij te betrekken. Tezamen met het CBS moet een voorstel gemaakt worden over wanneer een km-hok of een 10x10 km-hok voldoende is geïnventariseerd.

Bij het werken met cameravallen is de vraag wat de dichtheid aan camera's in een gebied moet zijn en hoeveel "valuren" ze op een plaats gestaan moeten hebben. Om dit te kunnen beantwoorden zal in een gebied, waarvan bekend is dat er veel boommarters leven, uitgeprobeerd moeten worden in hoeverre deze methode resultaat oplevert. Pas daarna kan de methodiek toegepast worden in gebieden met zeer lage dichtheden aan boommarters.

Secties verkeersslachtoffers

Om de voortplantingsstatus van vrouwtjes vast te stellen is veel ervaring nodig met secties. Hiervoor is het nodig om betaalde secties uit te laten voeren en tegelijkertijd vrijwilligers hierbij op te leiden. Tevens dienen de kosten om gebruik te maken van een snijkamer gedekt te worden.

7 Literatuur

- Achterberg, C., 2006a. Handleiding boommarters inventariseren. Zoogdierverseniging VZZ, Arnhem.
- Achterberg, C., 2006b. Boommarterinventarisatie Zuid-Kennemerland. De eerste resultaten, september 2006. Zoogdierverseniging VZZ, Arnhem.
- Achterberg, C., 2007. Boommarters en verkeer in de provincie Utrecht. Rapport Zoogdierverseniging VZZ, Arnhem.
- Alleijn, W.F., R. Hijssen, G. Visscher & H.J.W. Wijsman, 2005. Boommarters in de Gelderse Vallei 2000-2004. Verspreiding, aantallen, toekomst. VZZ rapport 2005.14, Werkgroep Boommarter Nederland (WBN), Zoogdierverseniging VZZ, Arnhem.
- Anonymus, 2006. Telganger Special VONZ. Speciale editie ten behoeve van de inhaalslag verspreidingsonderzoek., oktober 2006.
- Lans, H.E. van der, J. Tonckens, C.E. van der Ziel & J.L. Mulder, 2006. Kansen voor de boommarter in Noord-Brabant. 100 p. Ecoplan Natuurontwikkeling & Bureau Mulder-natuurlijk.
- Witte, R.H. & H. Wijsman, 2005. Inhaalslag verspreidingsonderzoek boommarters. Een overzicht van het (potentieel) voorkomen van de boommarter in Nederland. VZZ Rapport 2005.50, Zoogdierverseniging VZZ, Arnhem.
- WBN-VZZ, 2002 – 2007. Marterpassen VIII t/m XIII. Jaarbrieven over 1999 t/m 2006 van de Werkgroep Boommarter Nederland.
- WBN-VZZ, 2005. Zorg voor de Boommarter! Brochure Zoogdierverseniging VZZ, Werkgroep Boommarter Nederland.
- WBN-VZZ, 2006. De boommarter in de Gelderse Vallei, met uw hulp blijft ie. Met aanbevelingen voor concrete maatregelen en tips voor martervriendelijk bosbeheer. Brochure Zoogdierverseniging VZZ, Werkgroep Boommarter Nederland.
- Wijsman, H.J.W., R. Huijssen & G. Visscher, 2005. Onderzoek naar de aanwezigheid van boommarters in de Gelderse vallei, Jaarverslag 2005. Zoogdierverseniging VZZ, Werkgroep Boommarter Nederland.
- Witte, R.H., D. Bekker, J. Dekker, H. Limpens & L. Verheggen, 2006. Inhaalslag Verspreidingsonderzoek Nederlandse Zoogdieren (VONZ) 2006/2007. Voortgangsverslag over september/oktober 2006. Rapport 2006.048. Zoogdierverseniging VZZ, Arnhem.

Bijlage: waarneemformulier