



Rechte Hondsboschelaan 24a  
1851 HM Heiloo  
Postbus 222  
1850 VA Heiloo

Tel. 088 - 006 44 00  
Fax 088 - 006 44 01  
[www.landschapnoordholland.nl](http://www.landschapnoordholland.nl)  
[info@landschapnoordholland.nl](mailto:info@landschapnoordholland.nl)



Keurmerk voor  
verantwoorde  
fondsenwerving-  
en besteding

# Verkenkend onderzoek naar **boommarters** in Zuid-Kennemerland



Landschap  
**Noord-Holland**





# Verkenkend onderzoek naar **boommarters** in Zuid-Kennemerland

Samenstelling en eindredactie Jelle Harder

Landschap Noord-Holland  
Rapportnummer: 11-030  
2011

## Financiering

De totstandkoming van dit onderzoek en deze publicatie waren mogelijk dankzij de financiële ondersteuning van: Waterleidingbedrijf Noord-Holland, Staatsbosbeheer en Waternet, evenals de Nationale Postcode Loterij, provincie Noord-Holland en Landschap Noord-Holland.





# Inhoud

## AUTEURS

Deelnemers aan het onderzoek  
hoofdstuk 8 t/m 14  
Bart Noort en Jelle Harder  
hoofdstuk 6  
Jelle Harder overige hoofdstuk-  
ken en teksten

## SAMENSTELLING EN EINDREDACTIE

Jelle Harder

## FOTO'S COVER

Vos, duingebied, boommarter,  
vrijwilligers, fotoval

## PROJECTCOÖRDINATIE

Jelle Harder

## OPDRACHTGEVERS

Waterleidingbedrijf  
Noord-Holland (PWN)  
Staatsbosbeheer (SBB)  
Waternet

## RAPPORT VAN

Team Natuur & Landschap van  
Landschap Noord-Holland,  
Postbus 222, 1850 VA Heiloo,  
december 2011

## WIJZE VAN CITEREN

Harder, Jelle, 2011. Verkennend  
onderzoek naar boommarters in  
Zuid-Kennemerland  
Landschap Noord-Holland,  
Heiloo.

## VORMGEVING

Opzet, Santpoort-Zuid

## RAPPORTNUMMER

11-030

|                                                                       |           |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Inhoud</b>                                                         | <b>5</b>  |
| <b>Samenvatting</b>                                                   | <b>7</b>  |
| <b>1. Aanleiding</b>                                                  | <b>8</b>  |
| <b>2. Doelstellingen</b>                                              | <b>9</b>  |
| <b>3. Historische waarnemingen</b>                                    | <b>10</b> |
| <b>4. Inzet met vrijwilligers</b>                                     | <b>12</b> |
| <b>5. Werkwijze met de camera's</b>                                   | <b>14</b> |
| <b>6. Lokstoffen, voedsel en houtblokken</b>                          | <b>15</b> |
| <b>7. Werkwijze per deelgebied</b>                                    | <b>16</b> |
| <b>8. Resultaten deelgebied PWN 1</b>                                 | <b>17</b> |
| 8.1. Terreinbeschrijving                                              | 17        |
| 8.2. Boommarterwaarnemingen                                           | 17        |
| 8.3. Overige waarnemingen                                             | 19        |
| <b>9. Resultaten deelgebied PWN 2</b>                                 | <b>20</b> |
| 9.1. Terreinbeschrijving                                              | 20        |
| 9.2. Aelbrechtsberg                                                   | 20        |
| 9.3. Eendekop                                                         | 21        |
| 9.4. Het Eiland                                                       | 21        |
| 9.5. Dronkendel                                                       | 21        |
| 9.6. Jachtduin en Snoekenbosch                                        | 22        |
| 9.7. Waterleidingweg Noord, Zuid en Oost                              | 22        |
| <b>10. Resultaten deelgebied PWN 3</b>                                | <b>24</b> |
| 10.1. Terreinbeschrijving                                             | 24        |
| 10.2. Trommel, Lage Zeeveld, Heilige Land en Gleuf, Caprera           | 24        |
| <b>11. Resultaten deelgebied PWN 4</b>                                | <b>26</b> |
| 11.1. Terreinbeschrijving                                             | 26        |
| 11.2. Vlakje Zuid                                                     | 26        |
| 11.3. Vlakje Noord                                                    | 27        |
| 11.4. Speelbos 't Wed                                                 | 27        |
| 11.5. Konijnenberg                                                    | 27        |
| 11.6. Erebegraafplaats                                                | 27        |
| <b>12. Resultaten deelgebied PWN 5</b>                                | <b>28</b> |
| 12.1. Terreinbeschrijving                                             | 28        |
| 12.2. Dennenbos, Zwarteveldemeer, Elzenbosje, Populierenlaan, Gasbaan | 28        |

|                                                               |           |
|---------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>13. Resultaten deelgebied SBB 6</b>                        | <b>30</b> |
| 13.1. Terreinbeschrijving                                     | 30        |
| 13.2. Duinlust, Elswout en Kemperberg                         | 31        |
| <b>14. Resultaten deelgebied AWD 7</b>                        | <b>32</b> |
| 14.1. Terreinbeschrijving                                     | 32        |
| 14.2. Boomarterwaarnemingen                                   | 32        |
| 14.3. Opmerkingen per boomarterlocatie                        | 34        |
| 14.4. Voortplanting                                           | 36        |
| 14.5. Verkeersslachtoffers                                    | 36        |
| 14.6. Aantal boomarters op basis van bekenmerken              | 36        |
| 14.7. Overige waarnemingen                                    | 37        |
| <b>15. Samenvatting en conclusies</b>                         | <b>38</b> |
| 15.1. Hoeveel boomarters?                                     | 38        |
| 15.2. Vergelijking met Oostelijke Vechtstreek                 | 38        |
| 15.3. Samenwerking met vrijwilligers                          | 39        |
| <b>16. Aanbevelingen</b>                                      | <b>40</b> |
| <b>17. Werving en begeleiding deelnemers</b>                  | <b>42</b> |
| <b>18. Deelnemers aan het onderzoek</b>                       | <b>43</b> |
| <b>19. Publiciteit</b>                                        | <b>45</b> |
| <b>20. Financiering</b>                                       | <b>46</b> |
| <b>21. Literatuur</b>                                         | <b>47</b> |
| <br>                                                          |           |
| <b>Bijlage 1.</b> Persbericht, verspreid in Zuid-Kennemerland | 48        |
| <b>Bijlage 2.</b> Analyseformulier door deelnemers            | 49        |
| <b>Bijlage 3.</b> DVD met foto's en videofilmpjes             | 50        |

# Samenvatting

Van mei tot en met augustus is in Zuid-Kennemerland onderzoek gedaan naar het voorkomen van boommarters. In drie van de zeven deelgebieden zijn ook werkelijk boommarters gezien. Uit de verkregen informatie is op te maken dat in het noordelijke deel 3 jongen of een moertje met 2 jongen zijn gezien. In het zuidelijke deel waren mogelijk 5-6 volwassen dieren aanwezig en 4-6 jongen afkomstig van 1 of 2 moertjes. Voortplanting is daarmee in 2011 vastgesteld. De eerste keer dat een boommarter op een locatie wordt gefotografeerd blijkt in 64% van de gevallen binnen 10 dagen na plaatsing van de camera te zijn. In het gebied zijn vossen overal aanwezig, onduidelijk is hoe dat van invloed kan zijn op het aantal boommarters.

Een grote groep vrijwilligers heeft spontaan en enthousiast meegewerkt aan de realisering van het onderzoek. Er is veel kennis opgedaan. Bij circa de helft van de deelnemers is de behoefte aanwezig om verder te gaan met onderzoek en veldwerk.



# 1. Aanleiding

Al jaren wordt er af en toe een boommarter (*Martes martes*) gezien in Zuid-Kennemerland. Gelukkig zijn dat meestal levende dieren die door hun schuwheid vaak maar kort te bekijken zijn. Slechts een enkele maal is een dode boommarter gevonden.

Over voortplanting en vooral ook de verspreiding over de natuurgebieden en particuliere gronden is nog niet zoveel bekend. Het aantal boommarters is nog nooit vastgesteld, ook niet als een schatting van het aantal.

In 2010 is door Landschap Noord-Holland met groot succes voor het eerst een onderzoek naar het voorkomen van boommarters gehouden in de Oostelijke Vechtstreek (Akker, Ruud van den en Jelle Harder, 2010). Op plaatsen waar voordien nog nooit een boommarter was vastgesteld werden deze dieren nu door het onderzoek ontdekt. Op andere plekken kon de soort bevestigd worden. In een paar deelgebieden werd met zekerheid ook voortplanting geconstateerd. Het onderzoek in de Oostelijke Vechtstreek heeft grote bekendheid gekregen en was voor de natuurbeheerders van het Waterleidingbedrijf Noord-Holland (PWN), Staatsbosbeheer (SBB) en Waternet in Zuid-Kennemerland aanleiding een dergelijk onderzoek te doen in deze regio.

Door de samenwerking tussen deze verschillende terreinbeheerders was het mogelijk een gezamenlijk project te starten in een groot deel van Zuid-Kennemerland.

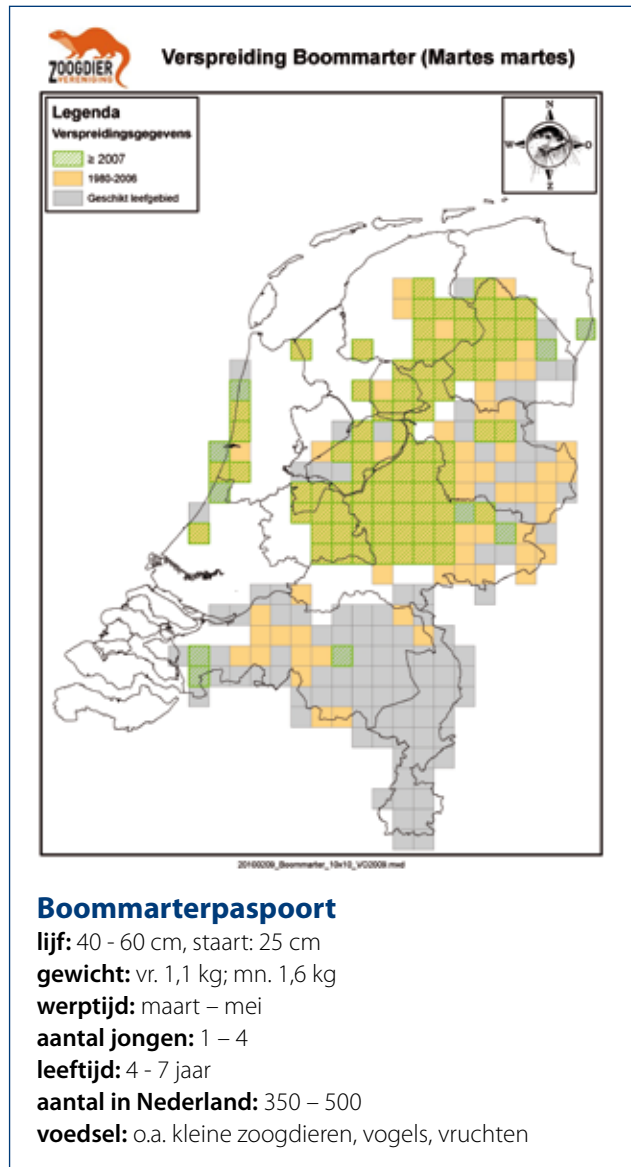
Landschap Noord-Holland werd gevraagd de organisatie en coördinatie hiervan op zich te nemen.

## 2. Doelstellingen

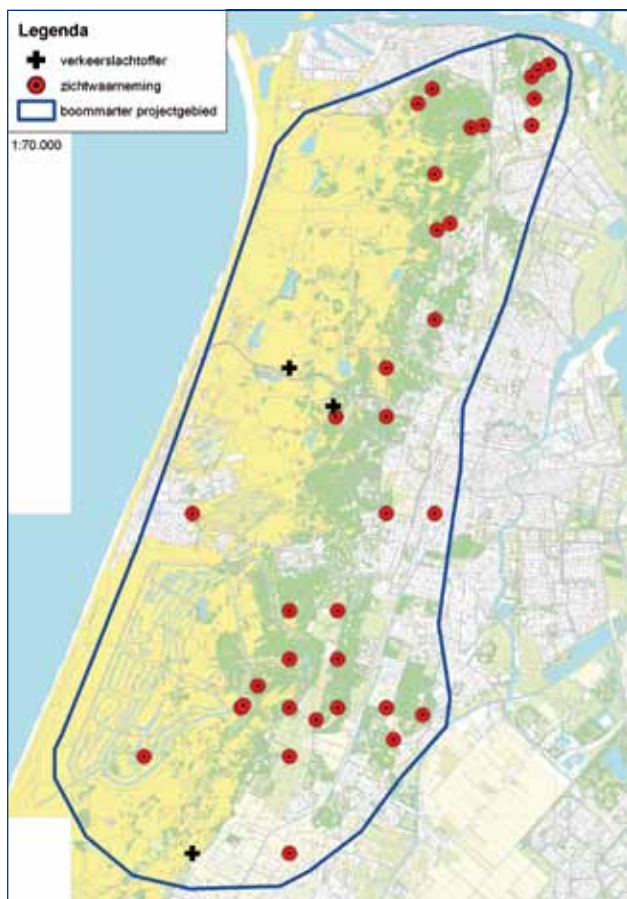
Vanuit de aanleiding was het duidelijk dat de natuurbeheerders vooral wilden weten waar boommarters voorkomen en of er sprake is van voortplanting.

Een andere belangrijke doelstelling was de aanwezige kennis over boommarteronderzoek bij Landschap Noord-Holland over te dragen aan een nieuwe groep vrijwilligers. De inzet van een grote groep vrijwilligers zorgt bovendien voor ruimere onderzoeksmogelijkheden en een breder draagvlak voor de inzet van de financiën.

Na afloop van het onderzoeksproject bestaat ook de mogelijkheid dat (een deel) van de vrijwilligers interesse heeft voor verder onderzoek. Dat zou dan kunnen als zelfstandige werkgroep.



### 3. Historische waarnemingen



**Figuur 1.** Waarnemingen van boommarters in de periode 1990-2010 (bron: Zoogdiervereniging).

Om een beeld te krijgen waar boommarters tot nu toe zijn waargenomen en hoe de ontwikkeling in de tijd is gegaan volgt hieronder een korte beschouwing.

Boommarters komen nog niet zo lang voor in het westen van het land, al zijn er uitzonderingen. In 1868 bijvoorbeeld is er in Zuid-Kennemerland een dier geschoten zo blijkt uit een jachtkasboek uit de periode 1863-1891 (de soortenkennis van de jachtopzieners was goed). Er is uit die periode maar één dier genoteerd wat aangeeft dat ze toch zeldzaam waren in die tijd.

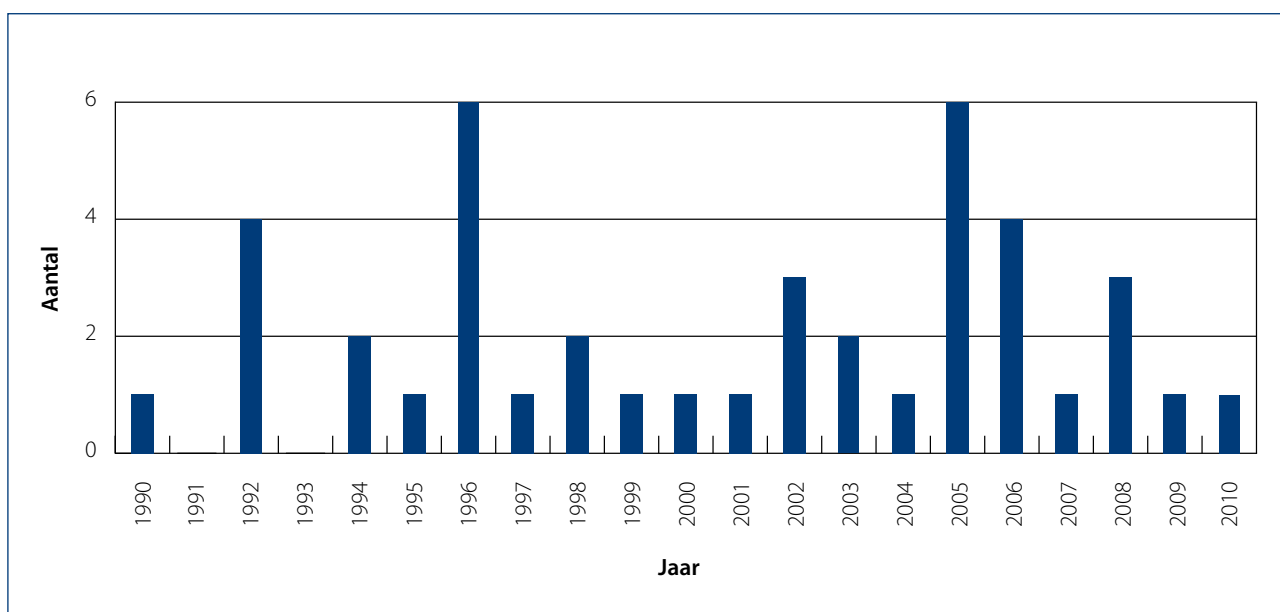
Uit de 20e eeuw zijn pas waarnemingen bekend vanaf juni 1992. Dit betreft een doodgereden mannetje nabij de Velsertunnel. Langzaam maar zeker lijken de dieren zich na die periode verder te verbreiden waarbij er zo nu en dan zichtwaarnemingen zijn waaronder op Beeckestein, Middenduin, Aerdenhout (1992) en Driehuis (1996). In 2003 wordt tijdens een nestkastcontrole in de AWD door Fred en Henk-Jan Koning een boommarter in de kruin van een zwarte den ontdekt, dit was de eerste waarneming in het gebied van de Amsterdamse Waterleiding duinen (AWD). In 2005 zijn er weer diverse zichtwaarnemingen waaronder op Leyduin en landgoed Belvedere. Daarna is het in 2006 als het Chris van Deursen gelukt een foto te maken van een boommarter in de sneeuw op landgoed Belvedere. In 2008 worden wederom enkele waarnemingen gedaan en wordt door Clarence Wever in de AWD een foto gemaakt. Helaas worden er in 2008 en 2009 drie verkeersslachtoffers gevonden, één volwassen mannetje op de N200 (Zeeweg) van Overveen naar Bloemendaal aan Zee en twee bij De Zilk op de N206. Eén van de dieren bij De Zilk bleek bij sectie een zwanger vrouwtje te zijn. In augustus 2009 worden er vervolgens door Bart Noort en Gerben Achterkamp camera's geplaatst nabij De Zilk en landgoed Vogelenzang, waarbij op één foto twee jonge dieren te zien zijn; hiermee is het bewijs van succesvolle voortplanting in de duinen eindelijk geleverd! Een jaar later wordt in 2010 de eerste nestboom voor de duinstreek gevonden, wederom tijdens het controleren van nestholtes door Fred en Henk-Jan Koning.

Gezien de waarnemingen lijkt het erop dat de kolonisatie van Zuid-Kennemerland in het noorden nabij het Noordzeekanaal is begonnen en daarna zuidwaarts verliep. In 2008 worden zelfs twee verkeersslachtoffers aangetroffen bij Den Haag, maar verder blijft het stil uit die regio en lijkt de kolonisatie gestopt te zijn ten noorden van Noordwijk. (BN).

Bij de Zoogdiervereniging zijn alle hen bekende waarnemingen van boommarters uit de periode 1990 tot en met 2010 opgevraagd. (Dat wil niet zeggen dat alle hier getoonde waarnemingen compleet zijn). Uit die informatie blijkt dat

boommarters in Zuid-Kennemerland vooral zijn vastgesteld in het oostelijke deel van de regio. Figuur 1 geeft hiervan een mooi beeld. De meeste waarnemingen komen uit gebieden waar goed ontwikkelde bossen of oude landgoederen met oude bomen zijn. Begrijpelijk dat boommarters daar meer te zoeken hebben dan in open duingebieden. De vraag is echter of dat blijvend zal zijn. Trekken de marters met het dichtgroeien van de duinen ook steeds meer westwaarts? De eerste waarnemingen in die streken zijn al gedaan. Om een beeld te krijgen van de aantalsontwikkeling zijn alle beschikbare data in een grafiek gezet (figuur 2). Opvallend zijn de pieken die af en toe optreden waarbij zichtbaar is dat in een jaar soms zes waarnemingen zijn gedaan. In de meeste jaren was er slechts één melding.

Tussen 1990 en 2000 zijn er in tien jaar 18 boommarters gezien verdeeld over acht jaren. In de daarop volgende tien jaar waren dat er 23 waarbij er in alle jaren meldingen waren. Voorzichtig is aan te geven dat deze gegevens een toename laten zien. De toekomst zal leren hoe de grafiek er over tien jaar uitziet, maar dat wordt zeker interessant. (JH).



**Figuur 2.** Aantal boommarkerwaarnemingen in Zuid-Kennemerland per jaar tussen 1990-2010 (bron: Zoogdiervereniging).

## 4. Inzet met vrijwilligers



Instructie veldwerk.

Na het gebruikelijke vooroverleg met de terreinbeheerders is door Landschap Noord-Holland een persbericht verspreid in de regio Zuid-Kennemerland (bijlage 1). Het resultaat hiervan was dat in twee weken tijd meer dan 30 mensen zich hebben aangemeld voor dit interessante onderzoek. Dat geeft wel aan hoe aansprekend de soort is en ook dat mensen bereid zijn mee te doen aan natuuronderzoek.

Op 14 mei 2011 is de eerste bijeenkomst met de vrijwilligers gehouden. Aan de hand van het onderzoek in de Oostelijke Vechtstreek in 2010 is uitgelegd hoe het onderzoek naar boommarters kan gaan verlopen. Daarna werd een overzicht gegeven van alle waarnemingen van boommarters die bekend zijn uit de periode 1990-2010 (zie ook hoofdstuk 3). Belangrijk onderdeel van de bijeenkomst was het leren omgaan met de camera's, zogenaamde fotovallen, waarmee de boommarters vastgelegd moeten worden. Voor deze

gelegenheid was een deskundige van de Werkgroep Boomarter Nederland, Ruud van den Akker aanwezig. Hij loodste de aanwezigen door alle geheimen van de camera heen. Iedere aanwezige heeft zo kunnen oefenen met het instellen van de camera. Aan het einde daarvan stonden alle camera's goed ingesteld met de datum en tijd, de opnamesnelheid voor foto's en video. Duidelijk was hoe gecontroleerd kan worden of de camera werkt en de opnamen worden bekeken.

Vervolgens is de groep naar buiten gegaan waar door Ruud gedemonstreerd werd hoe de camera het beste in het veld opgehangen kon worden, inclusief houtblok en aanbrengen van lokstoffen en voedsel.

Tenslotte werden alle deelnemers in zeven groepen ingedeeld. Iedere groep bestond uit 4-5 deelnemers die met elkaar een bepaald gebied toegewezen kreeg voor het





Bijvullen flesjes met lokstof.

onderzoek (figuur 3). Vermeldenswaard hierbij is dat in het gebied van Waternet, de Amsterdamse Waterleidingduinen (AWD), al wat langer onderzoek wordt gedaan naar het voorkomen van boommarters. Aan de twee deskundigen die dat doen kon een aantal vrijwilligers worden toegevoegd vanuit de nieuwe deelnemers.

Na alle uitleg en instructie kreeg iedere groep drie camera's en alle andere materialen om het onderzoek te kunnen doen. Dankzij de financiële inzet van de terreinbeheerders, de grote groep vrijwilligers en het aantal beschikbare camera's is het onderzoeksgebied als volgt ingedeeld:

|        |                               |               |
|--------|-------------------------------|---------------|
| PWN    | 5 gebieden met 5 x 3 camera's | = 15 camera's |
| SBB    | 1 gebied met 1 x 3 camera's   | = 3           |
| AWD    | 1 gebied met 8 eigen camera's | = 8 +         |
| Totaal |                               | = 26 camera's |



Figuur 3. De onderzoeksgebieden 1 t/m 7.

## 5. Werkwijze met de camera's

De bij het onderzoek gebruikte camera's zijn van het merk Dörr Boly guard 5.0 IR, kortweg Boly genoemd. In het AWD gebied zijn ook andere camera's gebruikt. Hier waren ook twee Moultrie 160 en één Reconix Hyperfire HC600 beschikbaar. In iedere camera zit een SD geheugenkaartje met een opslagcapaciteit van 2 MB. Dat is voldoende voor het onderzoek. Als energiebron fungeren 8 batterijen van elk 1,5 volt, die gedurende circa twee maanden meegaan.

Deze Boly camera's schakelen zichzelf automatisch in als er een bewegend 'voorwerp' binnen bereik van de lens komt. Datzelfde gebeurt als er een 'voorwerp' voor de lens komt dat zelf warmer is dan de omgeving. De camera reageert dus op warmte en beweging zodra er een dier binnen het bereik komt. Dat bereik is ongeveer 10 meter. De duidelijkste foto's of video's worden gemaakt als de afstand niet meer dan 2 tot 3 meter bedraagt. Wel is het zo dat voordat er een opname gemaakt wordt er een korte tijd van enkele seconden overheen gaat. Hierdoor wordt soms informatie gemist.

De mogelijkheden met de camera zijn voor dit onderzoek zo ingesteld dat er steeds 3 foto's gemaakt worden. De opslag in het geheugen duurt dan 7 tot 8 seconden waarna de volgende opnamen mogelijk zijn. Voor video is gewerkt met een opname duur van steeds 20 seconden.

Tijdens het opslaan van de foto's en video's worden er geen opnamen gemaakt.

Bij daglicht maken de camera's opnamen in kleur, wordt het te donker dan schakelt deze automatisch over op infraroodopnamen.

In het veld zijn de camera's vanaf 14 mei 2011 opgesteld.

Iedere groep deed dat in het eigen onderzoeksveld, groep 1 in gebied 1, groep 2 in gebied 2, enz. (figuur 3).

De drie camera's werden op een locatie met een onderlinge afstand van circa 200-300 m van elkaar geplaatst bij voorkeur zo dat er een soort driehoekopstelling is. Op die manier is het idee dat wanneer een dier de camera mist hij mogelijk toch kans maakt binnen het bereik van een andere camera te komen. Meestal is de camera vastgemaakt aan een boom en op een hoogte van circa 1-1,5 m boven de grond. Op sommige momenten zijn camera's ook hoger, in bomen geplaatst. Een belangrijke reden hiervoor was andere dieren dan boomkruipers, vooral vossen, geen kans te geven het voedsel op te eten.

Ieder onderzoeksgebied van een groep is zo groot dat de camera's op meerdere plekken kunnen staan. Nadat per deelgebied de drie camera's op een bepaalde locatie zijn geplaatst wordt één keer per week een controle uitgevoerd. Daarbij wordt het SD kaartje uit de camera gehaald en op een laptop bekeken. Dat zijn doorgaans spannende momenten. Iedereen is nieuwsgierig wat er op zal staan. De foto's of video's worden daarna op de laptop of USB stick opgeslagen, het SD kaartje gaat weer in de camera. Er wordt nieuwe lokstof en voedsel aangebracht waarna de controle klaar is. Op elke locatie bleven de drie camera's drie weken hangen. Daarna konden ze verplaatst worden naar de volgende locatie binnen het eigen deelgebied. Op die manier werd het gehele onderzoeksgebied van elke groep zo goed mogelijk bestreken.



Bevestigen camera aan een boom.



Controle SD kaartje in het veld.



## 6. Lokstoffen, voedsel en houtblokken

Op 2-3 m vanaf de camera werd een houtblok opgehangen. Op het blok werd voedsel aangebracht, altijd pindakaas en in veel gevallen ook ander voedsel als vis, kip, ham, fruit en pindakaas met honing. In de directe omgeving van het houtblok en de camera werden enkele druppels lokstof op takken en stammen gesprend. Lokstoffen die gebruikt zijn waren visolie meestal vermengd met anijsolie. Boommarters en andere dieren komen op de door de wind verspreide geuren af en ontdekken zo het voedsel dat op de houtblokken zit. De hoop is dan dat een dier een poosje bezig blijft om het voedsel van het blok te likken of te bijten. Op die momenten doet de camera zijn werk en worden foto's of video's gemaakt.

Een houtblok hangt vrij van de grond; afstand tot de grond circa 35 cm. Bij iedere opstelling werd die afstand steeds gemeten en genoteerd. Ook de lengte van het blok was bekend. Doel hiervan is om boommarters er toe te bewegen op de achterpoten te gaan staan om het voedsel te kunnen bereiken (ook wel 'koekhapmethode' genoemd). Gebeurt dat, dan is de bief van de boommarter beter zichtbaar. Deze informatie kan verwerkt worden in een beschikbare tekening waarop de kop, voorzijde en zijkant van het dier al getekend is. De vorm en het patroon van de keelvlak van het dier kan in deze tekening aangebracht worden. Bekend is namelijk dat de keelvlak als een soort 'vingerafdruk' werkt. Boommarters zijn er individueel door te onderscheiden. Andere voordelen van een blok ophangen is dat met de maten van het blok en de hoogte boven de grond bij benadering ook de lengte van een boommarter kan worden vastgesteld. Niet onbelangrijk is ook dat het voedsel op het blok niet door muizen kan worden opgegeten.

Het vermelden waard is verder dat na plaatsing van een camera, op een A4-tje precies vermeld wordt op welke locatie de camera staat, het nummer van de camera, de hoogte van het houtblok en de datum. Dit A4-tje wordt vervolgens voor de lens van de camera gehouden en zo vastgelegd op het SD kaartje. Op die manier is altijd terug te vinden waar de betreffende foto's of video's zijn gemaakt.



Houtblok met pindakaas en vis.



A4 papier met informatie over de locatie.



## 7. Werkwijze per deelgebied

Duidelijk is inmiddels dat er voor dit onderzoek zeven deelgebieden zijn gemaakt die door zeven verschillende groepen deelnemers zijn onderzocht. Iedere groep plaatste de drie camera's in de periode van mei tot september 2011 op meerdere locaties. Steeds voor een periode van drie weken. In totaal zijn er op die manier 58 locaties onderzocht in alle deelgebieden samen.

Na iedere controle van de camera's zijn de gemaakte foto's en video's nauwkeurig door de deelnemers van de groep bekeken. De resultaten daarvan werden per week en per camera op een Analyseformulier gezet om de gegevens goed te registreren (bijlage 2). Locatie, data, cameranummer, waarnemers, coördinaten en uiteraard de verschillende diersoorten werden hierop genoteerd. Deze formulieren vormden bij het maken van een verslag de basis voor het opstellen van de tabellen en de beschrijving van de waarnemingen.

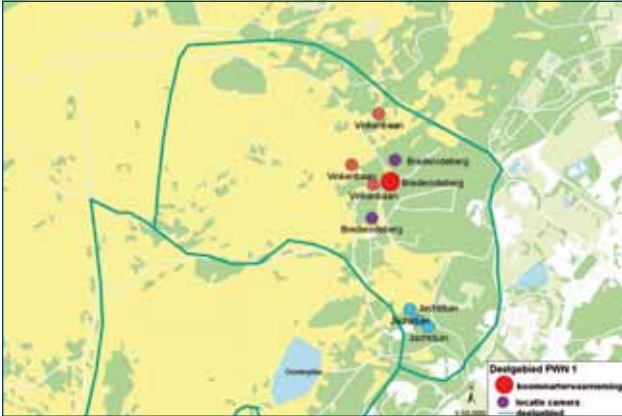
Iedere groep was na het veldwerk verantwoordelijk voor het maken van een deelverslag waarbij door Landschap Noord-Holland aanwijzingen zijn gegeven voor de vorm en opbouw ervan. Door deze manier van werken zijn er in de deelverslagen evengoed verschillen ontstaan. De ene groep legde nu eenmaal meer accent op een bepaald onderdeel dan een ander of was wat uitvoeriger.

In de volgende hoofdstukken worden alle deelgebieden met hun afzonderlijke locaties besproken. De deelgebieden PWN 1 t/m 5 zijn in beheer bij het Waterleidingbedrijf Noord-Holland, deelgebied SBB 6 is in beheer bij Staatsbosbeheer. De Amsterdamse Waterleidingduinen, AWD 7, vallen onder het beheer van Waternet.

Na een korte bespreking volgt per locatie een tabel. De tabellen geven een samenvatting van datgene wat door een camera in de vermelde periode is vastgelegd. Per regel wordt het aantal foto's of video's van de waarnemingen vermeld.

Bij het doorlezen van de resultaten zal het duidelijk worden dat de meeste foto's en video's bestaan uit waarnemingen van diverse soorten dieren, maar weinig van boomkruipers. Toch is er voor gekozen om ook deze gegevens te laten zien, het is overeenkomstig de werkelijkheid. We zouden bovendien de dieren en de vrijwilligers die alles registreerden anders zeker te kort doen.

## 8. Resultaten deelgebied PWN 1



**Figuur 4.** Deelgebied PWN 1 met cameralocaties.

Dit gebied ligt in het noordoostelijke deel van de Kennemerduinen. Het strekt zich globaal genomen, met een breedte van 1500 meter, uit van de Brederodeberg tot een gebied met de naam Klein Olmen, deze afstand bedraagt ongeveer 2500 meter. Het gebied is toegankelijk op de fiets- en wandelpaden, niet daarbuiten. De oppervlakte van dit deelgebied is ongeveer 152 ha. (figuur 4).

### 8.1. Terreinbeschrijving

De Brederodeberg is met 45 meter het hoogste punt van de Kennemerduinen en zoals de meeste duintoppen is ook deze beplant met dennenbos (zwarte den en Corsicaanse den). Onder aan de westzijde van de Brederodeberg bevindt zich

voornamelijk vochtig loofbos met een behoorlijke variatie aan vegetatie. Groepjes grote ratel populieren (sommige omgevallen) in een gevarieerd bos met onder andere eik, meidoorn, kastanje en esdoorn.

Naar het westen toe gaat dit landschap vrij abrupt over in een struweellandschap met duindoorn, vlier en liguster een enkel struweel van zomereik of berk. Hierin komen naar het westen toe steeds meer verschillende typen duingrasland voor. De locaties voor de fotovallen bevonden zich steeds in de binnenduinstrand in de vochtige loofbossen aldaar.

### 8.2. Boommarterwaarnemingen

Tussen 11 en 18 juni stonden de camera's opgesteld in een gebiedje tussen twee wandelpaden in, en tegen de flank van een heuvel, de Brederodeberg. Bij het bekijken van de resultaten op het SD kaartje was er grote blijdschap. Een boommarter! Zichtbaar op de foto is vooraan duidelijk een boommarter te zien, daarachter de klos met draad waarmee deze is bevestigd aan een tak. De klos is ingesmeerd met pinda's. Bovenop de klos is een stukje makreel bevestigd. De klos en verscheidene takken vlak in de buurt, zijn besprenkeld met lokstof (een mengsel van visolie en anijszaadolie). Van de boommarter is duidelijk zichtbaar: de spitse snoet, het rechter oog, twee oren en een donkere streep over de lengte van de rug. Een deel van de boommarter valt helaas buiten beeld, waaronder de staart van het dier. Ook de bef is niet te zien. De foto is 's nachts gemaakt. Met behulp van infrarood licht is het mogelijk geweest om dit beeld vast te leggen. De boommarter kan dit infrarode licht niet waarnemen en is zijn normale gedrag niet verstoord bij het maken van de foto. Als de



Impressie terrein PWN 1.



De eerste boommarter dit jaar bij de Brederodeberg, 13-6-2011 om 02.44 uur.

installatie van de fotoval naar behoren werkte en de instellingen correct zijn, dan moet het een vluchtig bezoek van de boommarter zijn geweest. Er is namelijk slechts één foto gemaakt van deze boommarter. De waarneming heeft plaatsgevonden de dag nadat de fotoval is geplaatst. De fotoval heeft drie weken op deze plek gestaan en heeft in totaal slecht zes foto's gemaakt. Er zijn geen andere dieren vastgelegd. De pindakaas is in deze gehele periode niet aangevreten.

De lengte van het dier is normaal te schatten aan de hand van de lengte van de klos (18 cm) en zijn hoogte boven de grond (40 cm). Daarbij moet de boommarter rechtop staan. Hier staat het dier enigszins op zijn achterpoten om bij de onderkant van de klos te komen. De lengte van bijvoorbeeld een voorwerp of dier op een foto kun je ook meten aan de hand van het aantal pixels. Op de foto is de klos ongeveer 220 pixels lang. De boommarter heeft op de foto in deze positie en voor zover zichtbaar een lengte van 500 pixels, gemeten vanaf de neus tot aan de onderkant van de foto. Waar de boommarter buiten het beeld valt moet dat iets boven het gedeelte zijn waar de staart begint. Met deze gegevens is bij benadering de lengte van de marter te berekenen. Hiervoor kan de volgende formule gebruikt worden:

$$\text{lengte klos } 18 \text{ cm} \times \frac{500 \text{ pixels}}{220 \text{ pixels}} = 41 \text{ cm}$$

Uit deze waarneming kunnen we concluderen dat het lijf van de boommarter niet veel langer moet zijn geweest dan 41 cm. Dit zou er op kunnen duiden dat het een vrouwtje betreft of eventueel een jonge marter.

Eind juli zijn de camera's nog eens in de buurt gezet van de boommarterwaarneming van 13 juni. De hoop was er op gevestigd meer foto's of video opnamen te kunnen maken. Groot was de verrassing dat dit is gelukt. Er zijn drie opeenvolgende foto's gemaakt in een tijdsbestek van 11 seconde. Zichtbaar zijn drie boommarters op een omgevallen populierenstam. Rechts van de middelste boommarter is de klos met pindakaas te zien. Op de klos zit een uitgedroogd stukje salami. Rechtsonder snijdt een takje door het beeld.

De voorste twee boommarters zijn in beweging terwijl de foto wordt genomen en zijn hierdoor onscherp afgebeeld. In deze situatie is ook de bef niet te onderscheiden. De drie volgen elkaar en maken dankbaar gebruik van de omgevallen populier. Over de grootte van de dieren is uit deze afbeeldingen helaas weinig op te maken. Wel is te concluderen, omdat hier drie verschillende boommarters tegelijk worden waarge-



Drie boommarters tegelijk bij de Brederodeberg, voortplanting is hierdoor aannemelijk, 27 juli om 03.55 uur.

nomen, dat er in dit duingebied voortplanting plaatsvindt onder de boommarters. Wellicht hebben we hier te maken met twee zuigelingen en hun moeder of met drie jonge marters. Voor zover de foto's ons informatie geven, lijken de boommarters geen interesse te tonen voor de pindakaas. De pindakaas was in de observatieperiode van een week ook niet aangevreten. Het is wel aannemelijk dat de dieren naar deze plek zijn gekomen door de geuren van de lokstoffen. De boommarters zijn later niet meer teruggezien. De fotoval was geplaatst in een open bos met veel eiken en populieren, niet ver van een druk bezocht schelpenpad. De waarneming was in de derde week van een periode van acht weken dat de fotoval geïnstalleerd was op deze plek. Vier dagen nadat de camera was geïnspecteerd werden de boommarters gefotografeerd. Een andere camera was ook gericht op de klos en staat, niet zichtbaar op de foto's, rechts van de klos. Opvallend is dat die camera geen foto's heeft gemaakt. De oorzaak hiervan is niet duidelijk. Op deze plek zijn nog verscheidene andere diersoorten waargenomen, zoals: bonte specht, konijn, vos en schapen. In tabel 1 zijn de waargenomen boommarters bij elkaar gezet. Duidelijk is dat beide waarnemingen in de nacht zijn gedaan. Helaas zijn er geen video-opnamen gemaakt.

**Tabel 1.** PWN 1. Boomarterwaarnemingen

| Datum | Locatie       | Foto's | Video's | Tijd  | Dagen na uitzetten |
|-------|---------------|--------|---------|-------|--------------------|
| 13-6  | Brederodeberg | 1      |         | 02.44 | 1                  |
| 27-6  | Brederodeberg | 3      |         | 03.55 | 18                 |

### 8.3. Overige waarnemingen

Zonder verdere bespreking worden hier per periode alle diersoorten genoemd die in het gebied zijn vastgelegd (tabel 2). Het gebied werd in de laatste twee periodes onveilig gemaakt door een 'kudde' motorzagers.

**Tabel 2.** PWN 1, locatie: Jachtduin/Vinkenbaan/ Brederodeberg

Observatieperiode: 20-5-2011 t/m 3-9-2011

| Observatieperiode | Foto's | Video's | Soorten                                        |
|-------------------|--------|---------|------------------------------------------------|
| 20/5 - 28/5       | 12     |         | ree, damhert, vos, vogel?                      |
| 28/5 - 4/6        | 41     |         | ree met kalfje zogend, damhert                 |
| 4/6 - 11/6        | 8      |         | ree, vos                                       |
| 11/6 - 18/6       | 3      |         | ree, <b>boomarter</b>                          |
| 18/6 - 25/6       | 6      |         | ree                                            |
| 25/6 - 2/7        | 24     |         | ree, damhert met kalfje, vos                   |
| 2/7 - 9/7         | 26     |         | reekalfje, vos                                 |
| 9/7 - 16/7        | 171    |         | ree, Shetland pony's,                          |
|                   |        |         | Schotse Hooglanders, schapen                   |
| 16/7 - 23/7       | 75     |         | ree, Schotse Hooglanders, schapen              |
| 23/7 - 30/7       | 15     |         | vos, boomarters, kleine bonte specht,          |
|                   |        |         | Schotse Hooglanders                            |
| 30/7 - 6/8        | 35     |         | koolmees, Schotse Hooglanders, konikpaarden    |
| 6/8 - 13/8        | 17     |         | koolmees, spinnetje, haas, Schotse Hooglanders |
| 13/8 - 20/8       | 3      |         | ree, vos, haas                                 |
| 20/8 - 27/8       | 0      |         | geen waarnemingen                              |
| 27/8 - 3/9        | 0      |         | geen waarnemingen                              |



Grote bonte specht.



Koolmees.



Uil, maar welke?



## 9. Resultaten deelgebied PWN 2



**Figuur 5.** Deelgebied PWN 2 met cameralocaties.

Het onderzoeksgebied van groep 2 heeft aan de noordzijde de Vinkenbaan als grens en in het zuiden het Lage Zeeveld. De westgrens wordt gevormd door de Waterleidingweg en oostelijk enkele honderden meters oost van de Oosterplas (figuur 5).

In dit onderzoeksgebied liggen de locaties de Aelbrechtsberg, Eendekop, het Snoekebosch, de Dronkental, het Lage Zeeveld en de Waterleidingweg. De oppervlakte van dit deelgebied is ongeveer 134 ha.

### 9.1. Terreinbeschrijving

Vrij laag tot matig hoog opgaand bos met enkele delen van hoog opgaand bos met een vrij open structuur. Aan de kustzijde is een meer open karakter, verder van de kust af neemt het bos de overhand. Maar ook in het bos is nog sprake van



Locatie Aelbrechtsberg.

veel open plekken. Het bos bestaat uit twee subtypes; subtype A dat door grove den gedomineerd wordt (naaldbos van arme zandgronden) en subtype B dat door ruwe berk en zomereik gedomineerd wordt (loofbos van arme zandgronden). Dit door loofbomen gedomineerde bos is verder in ontwikkeling dan subtype A. Aan de kustzijde blijft de vegetatie langer in het pioniersstadium door de zoute zeewind. De zandbodem is voedselarm tot matig voedselarm, meestal droog tot matig droog en zuur. De boomlaag bestaat uit zowel naaldbomen als uit loofbomen waaronder veel grove dennen, berken en zomereiken. Er is een slecht ontwikkelde struiklaag die vooral uit Amerikaanse vogelkers, struiken sporkehout en wilde lijsterbessen bestaat. Dit gebied ligt op de grens van de middenduinen en de oude strandwallen in de binnenduinstrand. Het grondwater ligt hier diep doordat de zandgrond het water slecht vasthoudt.

### 9.2. Aelbrechtsberg

Het eerste onderzochte gebied betrof de Aelbrechtsberg, ten zuiden van de ingang Bleek en Berg, links en rechts van het drukke fietspad.

Tijdens deze observatieperiode is uit de waarnemingen gebleken dat dit terrein duidelijk het leefgebied van meerdere vossen betreft. Op twee camera's is een aantal maal, op hetzelfde tijdstip, een vos vastgelegd.

Uit de opeenvolgende tijdstippen van de drie camera's kan bovendien worden geconcludeerd dat een vos meerdere keren een vaste ronde langs de verschillende lokstokken heeft afgelegd.

De waarnemingen hebben hoofdzakelijk 's-nachts en in de vroege ochtend plaatsgevonden, de vos mijdt duidelijk overdag dit gebied door het grote aantal fietsers.

Slechts twee keer binnen drie weken is ook een damhert of ree geregistreerd, overige dieren hebben zich niet laten zien. De resultaten staan samengevat in tabel 3.

**Tabel 3.** PWN 2, locatie Aelbrechtsberg

Observatieperiode: 18-5-2011 t/m 06-6-2011

| Observatieperiode | Foto's | Video's | Soorten      |
|-------------------|--------|---------|--------------|
| 18/5 - 24/5       | 169    |         | vos, damhert |
| 24/5 - 31/5       | 256    |         | vos          |
| 31/5 - 6/6        | 344    |         | vos          |



### 9.3. Eendekop

Het gebied van de Eendekop ligt iets zuidelijker dan de vorige locatie en wat verder van het al eerder genoemde fietspad af. Ook hier is de vos 'de koning van het woud', toch laat het damhert zich nu ook een aantal keren voor de camera strikken, waarschijnlijk omdat dit gebied verder van het fietspad verwijderd ligt.

Verder werd, tot grote consternatie van de groep, op een van de foto's een 'uwa' (unidentified walking animal) waargenomen. Na enige navraag bij een aantal deskundigen bleek het hier uiteindelijk om een jonge nijlgans te gaan.

Een mooi moment in deze periode was ook de plotselinge ontmoeting van een damhert met haar jong. De hinde was net zo verrast (alleen minder blij) als de waarnemers.

De resultaten staan samengevat in tabel 4.

**Tabel 4.** PWN 2, locatie Eendekop

Observatieperiode: 6-6-2011 t/m 27-6-2011

| Observatie-periode | Foto's | Video's | Soorten                                                                            |
|--------------------|--------|---------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 6/6 - 14/6         | 132    |         | vos, vogel (mogelijk een uil), jonge nijlgans, damhert, damhert of ree ('s nachts) |
| 14/6 - 21/6        | 159    |         | vos, ree                                                                           |
| 21/6 - 27/6        | 41     |         | vos, damhert                                                                       |

### 9.4. Het Eiland

Deze periode betrof slechts anderhalve week in verband met de tussenevaluatie op 8 juli waarbij de camera's even ter controle uit het veld gehaald zijn.

Van de verwachte diersoorten, zoals tot dan toe vos en damhert, is vrijwel niets waargenomen, laat staan dat onze boomarter zich heeft laten zien.

Wel is een week lang, na 28 juni, uitgebreid een schaapskudde bestudeerd: 515 foto's.

Zet daarom nooit een camera binnen een gebied waar een groot aantal schapen een week lang een poging doet om de Amerikaanse vogelkers uit te bannen.

Verder heeft nog een pitbull met zijn of haar bazinnetje een lift naar de ingang Bleek en Berg gekregen; de Kennemerduinen is namelijk verboden gebied voor het hondenras. De lift werd mogelijk gemaakt door de aanwezigheid binnen de groep van een '4wheeldriver' die ons gedurende de gehele onderzoeksperiode van en naar de locaties heeft gebracht. Het grote voordeel van een boswachter binnen je groep... De resultaten staan samengevat in tabel 5.



Schaapskudde, 515 foto's...



Vos

**Tabel 5.** PWN 2, locatie Het Eiland

Observatieperiode: 27-6-2011 t/m 07-7-2011

| Observatie-periode | Foto's | Video's | Soorten                                  |
|--------------------|--------|---------|------------------------------------------|
| 27/6 - 7/7         | 559    |         | vos, schaapskudde, 2 mannen op onderzoek |

### 9.5. Dronkendel

Het gebied ligt in westelijke richting vanaf de ingang Bleek en Berg en wordt ook door een fietspad doorsneden. Ree, damhert en Schotse Hooglander waren hier de acteurs.

De camera op locatie 3 is, in verband met de zichtwaarneming van twee boomarters (zie verder in kader), op 19 juli al verplaatst naar de locatie Jachtduin waar de marters zijn waargenomen.

De resultaten staan samengevat in tabel 6.

**Tabel 6.** PWN 2, locatie Dronkendel

Observatieperiode: 11-7-2011 t/m 26-7-2011

| Observatie-periode | Foto's | Video's | Soorten                                      |
|--------------------|--------|---------|----------------------------------------------|
| 11/7 - 18/7        | 17     |         | ree, damhert en ree of damhert ('s nachts)   |
|                    |        | 4       | Schotse Hooglander, voorbijganger            |
| 18/7 - 26/7        | 24     | 2       | vos, Schotse Hooglander, muis, vlinder, spin |

## 9.6. Jachtduin en Snoekbosch

Naar aanleiding van de zichtwaarneming van de boommarters zijn de andere twee camera's op 26 juli ook verplaatst naar het Snoekbosch en Jachtduin. Uiteraard in de hoop beeld van deze dieren vast te leggen.

De grote verwachtingen werden echter niet waargemaakt ondanks dat een camera daar zelfs vijf weken heeft gestaan. Naast de vos, die ook hier het terrein domineert en een enkele ree die voor de camera verscheen valt voor het overige weinig meer te vermelden dan dat camera 6 'op hol geslagen' was. In een week werden meer dan zeshonderd filmpjes geregistreerd. Hieruit zijn 35 filmpjes met een vos in de hoofdrol gefilterd. De resultaten staan samengevat in tabel 7.



Locatie Snoekbosch.

**Tabel 7.** PWN 2, locatie Jachtduin / Snoekbosch

Observatieperiode: 26-7-2011 t/m 17-8-2011

| Observatie-periode | Foto's | Video's | Soorten                                       |
|--------------------|--------|---------|-----------------------------------------------|
| 26/7 - 1/8         | 43     | 14      | vos, ree, damhert, vleermuis                  |
| 1/8 - 9/8          | 3      | 63      | vos, ree, vleermuis?, nachtvlinder?, snoeiers |
| 9/8 - 17/8         | 17     | 8       | vos, ree                                      |

## 9.7. Waterleidingweg Noord, Zuid en Oost

De Waterleidingweg wordt slechts op enkele plaatsen doorsneden met wandelpaden. Het gaat hier om een rustgebied met een verbod voor fietsers. Dat hier een rustgebied is, is duidelijk te merken aan de vele damherten die hier door de camera's zijn geregistreerd. Hiernaast is dit het favoriete gebied van een aantal Shetland pony's, ook vastgelegd op de camera's.

Als allerlaatste poging om met succes boommarters vast te leggen met de camera's is de laatste week makreel als lokmiddel in de strijd gegooid.

Maar ook dit heeft niet tot het gewenste gevolg geleid.

Wel kan men in de filmpjes waarnemen dat een vos dol is op makreel en zelfs hiervoor wil leren klimmen.

Moraal van deze filmpjes: "De volhouder wint".

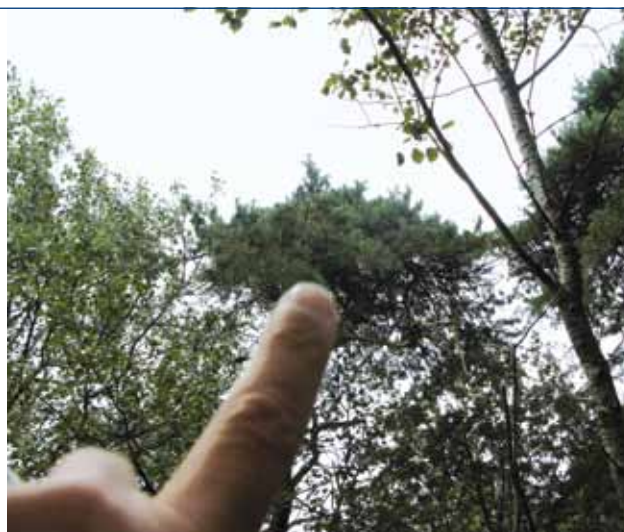
Ook heeft zich in deze periode een aantal storingen met de camera's voorgedaan; tussentijdse vervanging van de batterijen hebben deze problemen grotendeels ondervangen. De resultaten staan samengevat in de tabel 8.



Damhert snuffelt aan blok.

**Tabel 8.** PWN 2, locatie Waterleidingweg Noord, Zuid, Oost  
*Observatieperiode: 17-8-2011 t/m 3-9-2011*

| Observatie-<br>periode | Foto's | Video's | Soorten                                         |
|------------------------|--------|---------|-------------------------------------------------|
| 17/8 - 24/8            | 186    | 4       | damhert, ree?, wandelaars, Shetland pony's      |
|                        |        |         | snoeiers: bestrijding van Amerikaanse vogelkers |
| 24/8 - 31/8            | 27     | 3       | damhert, ree of damhert                         |
| 31/8 - 3/9             |        | 93      | damhert, vos, vleermuis, nachtvlinder, mensen   |



Deze boomkruin in het Snoekebosch was de eindbestemming van twee boommarters.

## En dan toch...

En dan toch hebben we nog boommarters gezien! Op 19 juli liepen we na onze controleronde langs onze drie cameravallen via het fietspad terug naar ons startpunt bij het parkeerterrein. Ook die week stonden er weer allerlei dieren op de foto's van de camera's, maar geen boommarters! Dat frustreerde toch. Er werd gedurende die wandeling druk gediscussieerd over een andere tactiek en een andere aanpak van het plaatsen van de cameravallen.

Tijdens dat rumoer van ons gesprek passeerde een aantal fietsers en tegelijk was er links in het bos gekraak van vallende takken. De fietsers waren voorbij en toen werd duidelijk wat er in het bos gebeurde: via de kruinen van de abelen kwamen vlot springend twee boommarters recht in onze richting gerend! Tot onze verbazing was hun einddoel een dennenboom met dichte kruin (een oud eekhoornnest?) recht boven ons. De dag was bijna voorbij maar kon ook niet meer stuk! De twee dieren hadden klaarblijkelijk een duidelijke bestemming voor ogen. Vanuit hun circa 8 m hoge boom keken de dieren nauwelijks naar ons. De avond was al aan het vallen (20.45 uur) en wat wij uiteindelijk nog van de dieren zagen was daarna nog een paar keer een donker silhouet van een kop tussen takken, tegen een lichte avondlucht.

De ervaring van het zien van die twee dieren was voor ons allen heel uniek. We hebben daarna nog vele posities ingenomen maar we hebben helaas niets meer gezien. Deze dieren gaven ons even een prachtig inblikje in hun wereld. Natuurlijk werd deze locatie de volgende avond direct gepromoveerd tot cameraplek.



# 10. Resultaten deelgebied PWN 3



**Figuur 6.** Deelgebied PWN 3 met camerolocaties.

Dit duingebied is onderzocht door groep 3. Het gebied ligt grofweg tussen de Oosterplas in het noorden en het Rietvlak en de speelvijver 't Wed in het zuiden. Aan de westgrens ligt het Heilige Land en aan de oostgrens loopt het gebied over in de achtertuinen van de Hoge Duin en Daalseweg. De oppervlakte van dit deelgebied is ongeveer 128 ha. (figuur 6).

## 10.1. Terreinbeschrijving

Het gebied heeft een open karakter met afwisselend eiken-, abelen- en dennenbossen. De onderlaag is kruidig met veel mos, bloemen en lage struiken, maar ook de Amerikaanse vogelkers of bospest is hier talrijk. Om de Amerikaanse vogelkers te bestrijden en verdere vergrassing tegen te gaan loopt er een kudde schapen rond maar ook

Schotse Hooglanders en konikpaarden. In dit gebied is het aantal duinkonijnen weer toegenomen en ook de zandhagedis en hazelworm worden vaker gezien.

## 10.2. Trommel, Lage Zeeveld, Heilige Land en Gleuf, Openluchttheater Caprera.

Groep 3 is er helaas niet in geslaagd om zelf wat commentaar te schrijven bij de verschillende tabellen van de locaties. Uit de losse opmerkingen is te halen dat deze groep wel actief bezig is geweest om allerlei soorten voedsel aan te bieden in de hoop daar goede resultaten mee te bereiken. Zo noteerden ze het volgende: pindakaas, honing, brood, kip, makreel, vispaté, zalm uit blik, appel, banaan, perzik, druiven en wortel. Ook werd als extra, valeriantinctuur en gedroogde valerianawortel gebruikt als lokstof.

Over de locatie Trommel werd opgemerkt dat hier veel slaapplekken van reeën zijn gezien.

In datzelfde gebied kon een video-opname gemaakt worden van een vos die een muis ving en op at voor de camera. Hier werd ook een vos gezien die er zelfs in slaagde om voedsel wat hoog in een boom was bevestigd, te bemachtigen, door...., gewoon in de boom te klimmen!

Deze groep kampte een aantal malen met technische problemen met de camera, maar in een enkel geval waren lege batterijen de oorzaak. Andere problemen ontstonden eind augustus door de zeer harde wind. Het wuivende gras zorgde voor heel veel video-opnamen...

Behalve op de hier genoemde locaties heeft er ook in augustus een camera gestaan in het gebied van De Zeven Bosjes en zuidelijk van het Rietdel. Hier werden geen dieren op foto of video vastgelegd; om die reden is hiervan geen tabel gemaakt. De resultaten staan samengevat in de tabellen 9 t/m 12.



Locatie Trommel.



Vos klimt in boom en eet aangebracht voedsel op.

**Tabel 9.** PWN 3, locatie Trommel*Observatieperiode: 20-5-2011 t/m 6-7-2011*

| Observatie-periode | Foto's | Video's | Soorten                                     |
|--------------------|--------|---------|---------------------------------------------|
| 20/5 - 6/7         | 89     |         | damhert, ree + jong, vos, pony, zanglijster |

**Tabel 10.** PWN 3, locatie Lage Zeeveld*Observatieperiode: 25-5-2011 t/m 6-7-2011*

| Observatie-periode | Foto's | Video's | Soorten                                          |
|--------------------|--------|---------|--------------------------------------------------|
| 25/5 - 6/7         | 29     |         | damhert, kalfje, ree, paard, grote bonte specht, |
|                    |        |         | vliegen, insect                                  |



Bosmuis.

**Tabel 11.** PWN 3, locatie Heilige Land en Gleuf*Observatieperiode: 11-7-2011 t/m 6-8-2011*

| Observatie-periode | Foto's | Video's | Soorten                   |
|--------------------|--------|---------|---------------------------|
| 11/7 - 6/8         | 94     | 13      | damhert, ree, vos, mieren |

**Tabel 12.** PWN 3, locatie Openluchttheater Capra*Observatieperiode: 6-8-2011 t/m 5-9-2011*

| Observatie-periode | Foto's | Video's | Soorten          |
|--------------------|--------|---------|------------------|
| 6/8 - 5/9          | 2      |         | damhert, bosmuis |



# 11. Resultaten deelgebied PWN 4



**Figuur 7.** Deelgebied PWN 4 met cameralocaties.

In dit terrein is door groep 4 het veldwerk verricht. De noordelijke grens van het gebied lag aan de noordzijde van het Rietvlak, de zuidelijke werd gevormd door de Zeeweg. Aan de westzijde vormde de Erebegraafplaats de grens en aan de oostkant de Hoge Duin en Daalseweg (figuur 7).

In dit onderzoeksgebied liggen de locaties Vlakje Zuid, Vlakje Noord, Speelbos 't Wed, Konijnenberg en de Erebegraafplaats. De oppervlakte van dit deelgebied is ongeveer 232 ha.

## 11.1. Terreinbeschrijving

In het zuidwestelijke deel zien we een open duingebied met her en der bosjes waarin een aantal forse oude bomen staat. Aan de noordwestelijke kant is een duinmassief begroeid met circa 80 jaar oud naaldbout. Het is er arm aan ondergroei. Her



Locatie Erebegraafplaats.

en der staat ook nog wat loofhout. Centraal noordelijk ligt een bosgebied dat bestaat uit relatief open, middelhoog loofbos met veel open plekken. Zuidelijk hiervan ligt de duinplas 't Wed. Het bos en de duinplas worden druk bezocht, mensen mogen hier van de paden af en struinen.

Het zuidoostelijke deel van het gebied kenmerkt zich door een geaccidenteerd terrein begroeid met opgaand bos. De kern wordt gevormd door naaldbout met een goed ontwikkelde ondergroei. Sommige delen zijn goed gemengd met loofhout en er zijn ook wat open plekken met struweel en lage loofbomen. In het noordoostelijke deel zien we een meer open terrein; het bos is hier vrijwel geheel loofbos met ruim open plekken en stukken duingrasland. Aan de noordkant wordt het begrensd door een hoog opgaand naaldbos.

## 11.2. Vlakje Zuid

Damherten werden vijfmaal gefotografeerd, in totaal ging het om 8 exemplaren. Eenmaal werd een ree geregistreerd. Verder werden vijfmaal vossen gefotografeerd (steeds 1 ex.), huiskat viermaal, steeds een ander exemplaar (door camera 11, die het dichtst bij de villatuinen was gelegen). Ook een grote bonte specht kwam een keer van de pindakaas genieten. De resultaten staan samengevat in tabel 13.

**Tabel 13.** PWN 4, locatie Vlakje Zuid

Observatieperiode: 25-5-2011 t/m 19-6-2011

| Observatie-periode | Foto's | Video's | Soorten                |
|--------------------|--------|---------|------------------------|
| 25/5 - 9/6         | 65     |         | damhert, vos, kat      |
| 9/6 - 19/6         | 30     |         | damhert, vos, ree, kat |



Huiskat.

### 11.3. Vlakje Noord

De oogst was hier onverwachts mager, dat wil zeggen gelet op het landschap waarin we de fotovallen hebben geplaatst. We hadden hier meer verwacht vanwege het relatief hoog opgaande loofbos afgewisseld met duingraslandjes. Driemaal een vos en eenmaal een ree lieten zich op de geheugenkaartjes vastleggen.

De resultaten staan samengevat in tabel 14.

**Tabel 14.** PWN 4, locatie Vlakje Noord

*Observatieperiode: 19-6-2011 t/m 19-7-2011*

| Observatie-periode | Foto's | Video's | Soorten  |
|--------------------|--------|---------|----------|
| 19/6 - 27/6        | 20     |         | vos      |
| 27/6 - 19/7        | 47     |         | vos, ree |

### 11.4. Speelbos 't Wed

Door de aanwezigheid van de kinderkampen zijn in dit gebied veel mensen op de foto en film gezet. Daarnaast op zes data een damhert en op twee dagen een ree. Vanwege de drukte zijn de camera's na 10 dagen weer verplaatst.

De resultaten staan samengevat in tabel 15.

**Tabel 15.** PWN 4, locatie Speelbos 't Wed

*Observatieperiode: 19-7-2011 t/m 29-7-2011*

| Observatie-periode | Foto's | Video's | Soorten                                       |
|--------------------|--------|---------|-----------------------------------------------|
| 19/7 - 29/7        | 35     | 28      | damhert, ree, veel mensen van de kinderkampen |

### 11.5. Konijnenberg

Tweemaal is een damhert gefotografeerd, tweemaal een ree en eenmaal een eekhoorn. Dat was de oogst van deze locatie over de gehele periode in dit gebied.

De resultaten staan samengevat in tabel 16.

**Tabel 16.** PWN 4, locatie Konijnenberg

*Observatieperiode: 29-7-2011 t/m 20-8-2011*

| Observatie-periode | Foto's | Video's | Soorten                |
|--------------------|--------|---------|------------------------|
| 29/7 - 20/8        | 46     | 41      | damhert, ree, eekhoorn |

### 11.6. Erebegraafplaats

De camera's stonden hier ten oosten van de begraafplaats, niet erop.

Door uitval van een camera is op deze plek met twee in plaats van drie camera's gewerkt. De oogst was: tweemaal een ree, tweemaal een konijn en eenmaal een huiskat.

De resultaten staan samengevat in tabel 17.

**Tabel 17.** PWN 4, locatie Erebegraafplaats

*Observatieperiode: 20-8-2011 t/m 9-9-2011*

| Observatie-periode | Foto's | Video's | Soorten          |
|--------------------|--------|---------|------------------|
| 20/8 - 9/9         | 7      | 15      | ree, konijn, kat |



Reintje is voorzichtig.

# 12. Resultaten deelgebied PWN 5



**Figuur 8.** Deelgebied PWN 5 met cameraplocaties.

Groep 5 heeft het gebied met de naam Het Kraansvlak onderzocht. Het ligt ten noorden van de spoorlijn Overveen - Zandvoort en ten zuiden van de Zeeweg naar Bloemendaal aan Zee. Aan de oostkant grenst het gebied aan Middenduin, een landgoed van Staatsbosbeheer met veel naaldbos en loofbos. De oppervlakte van dit deelgebied is ongeveer 171 ha. (figuur 8).

## 12.1. Terreinbeschrijving

Aan de oostkant van Het Kraansvlak is veel bos met naaldbomen, eik en abeel. Maar Het Kraansvlak kenmerkt zich vooral door een open duingebied, struweel en duingraslanden met daarin groepen dichte naaldbossen. Er is een meertje dat de naam Meertje van Burdet draagt. Daar vlakbij is een esdoornbosje en elzenbosje.

Het gebied is voor publiek volledig afgesloten met een raster, waaraan ook draden met stroom er op zijn bevestigd.

Daardoor is het mogelijk dat in het gebied 16 wisenten en 11 konikpaarden leven die wetenschappelijk worden gevolgd.



Het Kraansvlak met liguster.

## 12.2. Dennenbos, Zwarteveldmeer, Elzenbosje, Populierenlaan en Gasbaan

In Het Kraansvlak zijn de hierboven genoemde locaties onderzocht.

Ondanks dat er geen publiek mag komen ontdekten we bij de eerste controle dat er een camera weg was. Het klosje met pindakaas hing er nog wel. We gaan er van uit dat deze camera is gestolen.

In Het Kraansvlak zijn geen boommarkers waargenomen of gefotografeerd. Wel zijn er reeën, vossen en damherten vastgelegd met de camera's. En niet te vergeten de eerder genoemde wisenten en konikpaarden die op alle locaties zijn gezien.

Nadat we de eerste resultaten van de andere groepen hadden gezien waarbij boommarkers zijn waargenomen, besloten we om één camera een periode neer te zetten in het Sleutelbosje. Dit is een klein stukje gemengd bos met oude beuken, circa 4 ha groot. Het is van PWN en ligt aan de binnenduinderand bij Bloemendaal. De aangrenzende woonwijk heeft veel bomen en ander groen, een bosrijke omgeving dus. Helaas hebben we ook hier geen boommarker waargenomen, alleen een vos.

De resultaten, met uitzondering van het Sleutelbosje, staan samengevat in de tabellen 18 t/m 21.





Konikpaarden onderzoeken het houtblok.



Wisent, oerrund in de duinen.

**Tabel 18.** PWN 5, locatie Dennenbos zuidoost en zuid

Observatieperiode: 18-5-2011 tot 7-6-2011

| Observatie-periode | Foto's | Video's | Soorten                          |
|--------------------|--------|---------|----------------------------------|
| 18/5 - 7/6         | 53     |         | damhert, ree, konikpaard, wisent |

**Tabel 19.** PWN 5, locatie Zwarteveldmeer, Elzenbosje viersprong

Observatieperiode: 7-6-2011 tot 7-7-2011

| Observatie-periode | Foto's | Video's | Soorten                                       |
|--------------------|--------|---------|-----------------------------------------------|
| 7/6 - 7/7          | 63     |         | damhert, ree + kalf, vos, konijn, konikpaard, |
|                    |        |         | wisent                                        |

**Tabel 20.** PWN 5, locatie Populierenaan

Observatieperiode: 16-7-2011 tot 3-8-2011

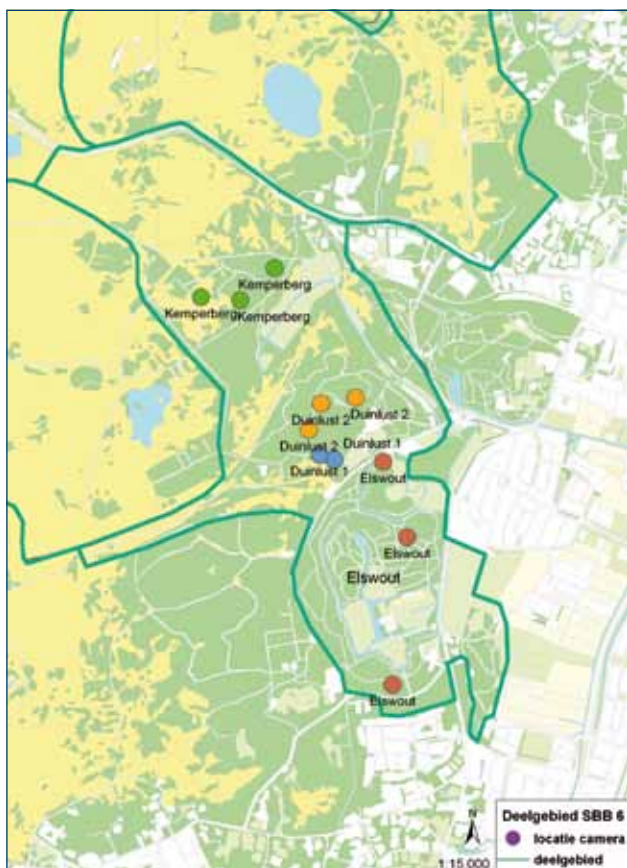
| Observatie-periode | Foto's | Video's | Soorten                                        |
|--------------------|--------|---------|------------------------------------------------|
| 16/7 - 3/8         | 30     | 2       | ree, vos, konijn, konikpaard, wisent + kalfje, |
|                    |        |         | buizerd                                        |

**Tabel 21.** PWN 5, locatie Gasbaan

Observatieperiode: 4-8-2011 tot 12-8-2011

| Observatie-periode | Foto's | Video's | Soorten              |
|--------------------|--------|---------|----------------------|
| 4/8 - 12/8         | 77     |         | ree, vos, konikpaard |

# 13. Resultaten deelgebied SBB 6



**Figuur 9.** Deelgebied SBB 6 met camerolocaties.



Landgoed Elswout.

Groep 6 heeft onderzoek gedaan in een overwegend bosrijk gebied. Het betreft het landgoed Elswout en het landgoed Middenduin. Deze gebieden liggen min of meer boven elkaar. Aan de noordzijde wordt de begrenzing grotendeels gevormd door de Zeeweg en aan de zuidzijde door een deel van de Duinlustweg. Westelijk grenst het gebied aan de natuurgebieden Koningshof en Het Kraansvlak. De oppervlakte van dit deelgebied is ongeveer 275 ha. (figuur 9).

In dit onderzoeksgebied liggen de locaties Duinlust, Elswout en Kemperberg waar camera's zijn geplaatst. Er is geen onderzoek gedaan in het duineikenbos nabij de Zeeweg.

## 13.1. Terreinbeschrijving

Zowel Elswout als Middenduin worden intensief gebruikt door wandelaars en hardlopers.

Op Elswout (ca. 85 ha.) bevindt zich een aantal gebouwen waaronder het landhuis ('het grote huis') en een orangerie. Rondom deze gebouwen en aan de noordzijde liggen weilanden. Daartussen vinden we heuvelachtig, bosrijk terrein.

Er staan verschillende soorten bomen, waarbij zeer oude beuken en eiken de overhand hebben. Verder komen er een enkele conifeer, regelmatig taxussen in de ondergroei en wat dennen voor.

Ook op Duinlust staat een landhuis en enkele andere gebouwen en is het terrein heuvelachtig. Belangrijk kenmerk van Middenduin is De Zanderij met bijbehorende vaart. In vergelijking met Elswout, waar veel water is, is dit het enige water wat hier aanwezig is. Het gebied wordt doorkruist door de spoorlijn naar Zandvoort.

Hoewel hier de meest voorkomende boomsoort de den is, verschilt de vegetatie nogal. Aan de noordoostzijde nabij de Brouwerskolk bevindt zich jong bos, bestaand uit eik en esdoorn. Meer zuidelijker richting Duinlust en Kraantje Lek kom je voornamelijk grote dennen tegen op af en toe vrij steile hellingen. De grond is hier minder begroeid dan ten noorden van De Zanderij. Daar staat het gras soms bijna tot aan de knieën. Als je meer richting Het Kraansvlak gaat, wordt het iets opener en gevarieerder met ook wat meer (jonge) eiken.



### 13.2. Duinlust, Elswout en Kemperberg

In het gebied van Staatsbosbeheer werden op vier locaties cameravallen geplaatst. Duinlust (op 2 delen), Elswout en Kemperberg.

Deze gebieden van SBB zijn veel gebruikte wandelgebieden waardoor het gedurende de dag erg druk bezocht wordt. Dit vormt waarschijnlijk een belemmering voor de boom-marter om zich hier te vestigen. Er zijn in het gebied van SBB dan ook geen waarnemingen gedaan van boommarters. De oude waarnemingen zullen waarschijnlijk dieren zijn geweest die op 'doorreis' waren naar een rustiger gebied. De camera's hebben wel een flink aantal waarnemingen gedaan van damherten, reeën, vossen, eekhoortjes, bonte specht(en) en zelfs katten en (loslopende) honden. De resultaten staan samengevat in de tabellen 22, 23 en 24.



Ree.



Damhert.

**Tabel 22.** SBB 6, locatie Duinlust 1 + 2

*Observatieperiode: 21-5 tot 7-6 en 5-8 tot 26-8-2011*

| Observatie-periode | Foto's | Video's | Soorten                               |
|--------------------|--------|---------|---------------------------------------|
| 24/5 - 30/5        | 79     |         | veel damhert, ree, vos, kat, eekhoorn |
| 1/6 - 7/6          |        | 12      | veel damhert, ree waarvan 1 met jong, |
|                    |        |         | grote bonte specht                    |
| 11/8 - 16/8        |        | 15      | vos, damhert                          |

**Tabel 23.** SBB 6, locatie Elswout

*Observatieperiode: 8-6-2011 tot 27-6-2011*

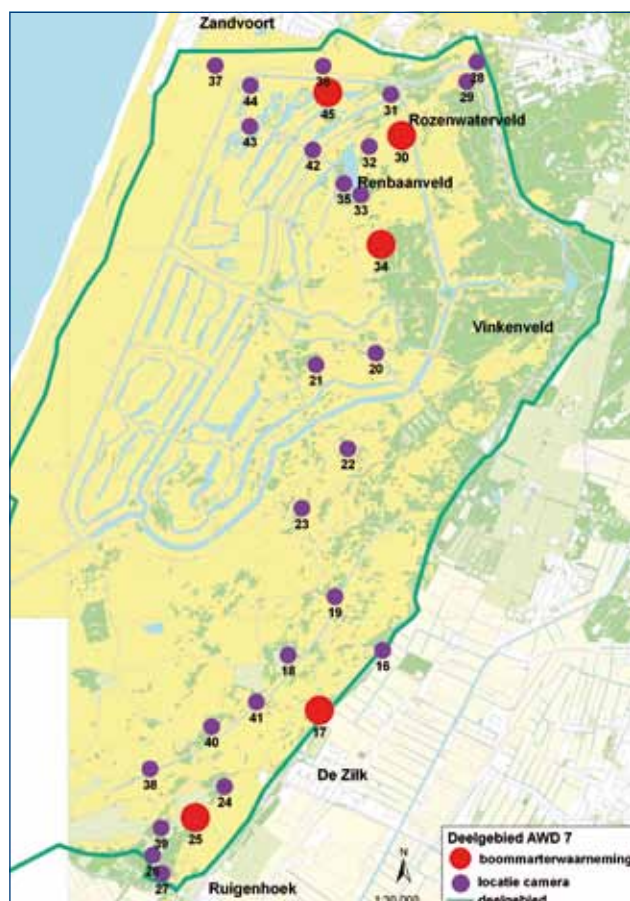
| Observatie-periode | Foto's | Video's | Soorten                                |
|--------------------|--------|---------|----------------------------------------|
| 8/6 - 12/6         | 136    |         | veel damhert, veel vos, eekhoorn, ree  |
| 12/6 - 18/6        | 121    |         | veel vos, ree, hond, eekhoorn, damhert |
| 18/6 - 27/6        | 158    |         | veel damhert, veel vos, eekhoorn, ree, |
|                    |        |         | grote bonte specht                     |

**Tabel 24.** SBB 6, locatie Kemperberg

*Observatieperiode: 11-7-2011 tot 31-7-2011*

| Observatie-periode | Foto's | Video's | Soorten           |
|--------------------|--------|---------|-------------------|
| 13/7 - 14/7        | 33     |         | veel damhert      |
| 22/7 - 25/7        | 5      | 3       | veel damhert, ree |
| 31-7-2011          | 6      | 3       | vos               |

# 14. Deelgebied AWD 7



**Figuur 10.** Deelgebied AWD 7 met cameralocaties.

In 2009 is in het gebied van de Amsterdamse Waterleiding-duinen (AWD) gestart met een onderzoek naar boommarters met behulp van cameravallen. In 2011 is dit onderzoek als groep 7 aangehaakt bij het in 2011 gestarte onderzoek in de terreinen van PWN en SBB in Zuid-Kennemerland. De onderzoeksmethode die wordt toegepast wijkt wat af van de andere gebieden. De opzet in de AWD is om in alle km-hokken van de AWD minimaal twee camera's een maand te laten hangen. Op deze manier wordt in een relatief korte periode (2011-2012) een vlakdekkende basisinventarisatie uitgevoerd en misschien wel belangrijker, wordt het terrein in kaart gebracht. Hierdoor kan eventueel vervolgonderzoek op de juiste locaties worden uitgevoerd.

Het onderzoek in dit deelgebied startte al op 20 maart en vanaf 21 mei was er de relatie met de andere deelgebieden. In totaal is er vanaf maart op 45 locaties onderzoek gedaan.

## 14.1. Terreinbeschrijving

De AWD ligt ten zuiden van Zandvoort en ten noorden van Noordwijk. Het gebied wordt begrensd door de zee in het westen, de Zandvoortselaan in het noorden, de Vogelenzangseweg en N206 in het oosten en de Langevelderslag in het zuiden. De oppervlakte van dit deelgebied is ongeveer 3400 ha. (figuur 10). Met dit oppervlak vormen de Amsterdamse Waterleidingduinen een van de grootste aaneengesloten natuurgebieden aan de Nederlandse kust. Het duingebied is ingericht voor de winning van drinkwater voor de stad Amsterdam. Daartoe zijn er allerlei kanalen en infiltratiegebieden aangelegd. Het wordt geëxploiteerd door Waternet. Afgezien van de infiltratiegebieden is de AWD tussen zonsopgang en zonsondergang vrij toegankelijk voor wandelaars. Het is zelfs toegestaan om ook buiten de paden te wandelen (struinen). Mogelijk voor het voorkomen van de boomarter van belang; honden zijn in het gebied niet toegestaan (ook niet aangelijnd). In 2012 wordt in het noorden van het gebied de natuurbrug 'Zandpoort' aangelegd. Deze gaat over de Zandvoortselaan en vormt de verbinding naar het Nationaal Park Zuid-Kennemerland.

In de AWD is een unieke opeenvolging waar te nemen van verschillende landschapszones. De zones die elk bij een bepaalde belangrijke ontstaansperiode horen, zijn hier namelijk in het veld te zien, variërend van de oude duinen met strandwallen aan de binnenduintrand tot de jongste landschapszones vlakbij zee. Het open water van de kanalen en infiltratiegebieden trekt enorme aantallen watervogels aan, terwijl graslanden en bos aan allerlei andere vogels, zoogdieren en insecten onderdak bieden.

De vos is algemeen aanwezig. In de AWD en omgeving zijn momenteel nog grote aantallen damherten (1000-den). Er worden met de gemeenteraad van Amsterdam (eigenaar gebied) discussies gevoerd over populatie beperkende maatregelen. Om de Amerikaanse vogelkers te bestrijden worden in delen van de AWD koeien en schapen ingezet.

## 14.2. Boomarterwaarnemingen

Het was mooi te ervaren dat er in de AWD op verschillende momenten een waarneming van boommarters werd gedaan. Dat is erg stimulerend voor het onderzoek.

Onderstaande tabel 25 geeft een overzicht van de tussen maart en half september waargenomen boommarters. De locaties 006 t/m 010 werden bemonsterd vóór het door Landschap Noord-Holland geïnitieerde onderzoek.

**Tabel 25.** AWD 7. Boommarterwaarnemingen

| Datum | Locatienr.<br>op kaart | Foto's | Video's | Tijd  | Dagen na<br>uitzetten |
|-------|------------------------|--------|---------|-------|-----------------------|
| 27-3  | 006                    | 2      |         | 01.22 | 2                     |
| 1-4   | 001                    | 1      |         | 02.41 | 12                    |
| 2-4   | 004                    | 6      |         | 02.39 | 13                    |
| 6-4   | 008                    | 4      |         | 22.07 | 3                     |
| 4-5   | 010                    | 1      |         | 01.11 | 9                     |
| 7-5   | 010                    | 3      |         | 22.21 | 12                    |
| 8-5   | 010                    | 7      |         | 00.57 | 13                    |
| 31-5  | 017                    | 3      |         | 01.22 | 10                    |
| 24-6  | 030                    |        | 1       | 23.29 | 7                     |
| 25-6  | 030                    |        | 1       | 04.09 | 7                     |
| 3-7   | 025                    | 3      |         | 01.55 | 21                    |
| 3-7   | 025                    | 2      |         | 01.57 | 21                    |
| 3-7   | 025                    | 1      |         | 01.59 | 21                    |
| 3-7   | 025                    | 2      |         | 02.00 | 21                    |
| 3-7   | 025                    | 1      |         | 02.02 | 21                    |
| 4-7   | 025                    | 1      |         | 04.06 | 22                    |
| 4-7   | 025                    | 2      |         | 04.24 | 22                    |
| 4-7   | 025                    | 1      |         | 04.25 | 22                    |
| 4-7   | 025                    | 2      |         | 04.29 | 22                    |
| 4-7   | 025                    | 1      |         | 04.33 | 22                    |
| 4-7   | 025                    | 2      |         | 05.00 | 22                    |
| 4-7   | 025                    | 1      |         | 05.13 | 22                    |
| 4-7   | 025                    | 1      |         | 05.14 | 22                    |
| 4-7   | 025                    | 1      |         | 05.52 | 22                    |
| 4-7   | 025                    | 1      |         | 23.01 | 22                    |
| 4-7   | 025                    | 2      |         | 23.06 | 22                    |
| 4-7   | 025                    | 1      |         | 23.10 | 22                    |
| 5-7   | 025                    | 1      |         | 00.36 | 23                    |
| 19-7  | 034                    |        | 1       | 23.19 | 4                     |
| 29-8  | 045                    | 42     |         | 22.12 | 2                     |
| 19-9  | 045                    | 3      |         | 04.23 | 23                    |

Van de 45 onderzochte locaties werden op 10 locaties één of meerdere boommarters gefotografeerd (22%). Dat is een mooi en ook wel verrassend resultaat. Hierbij zijn 101 foto's/ video's van boommarters gemaakt op een totaal van 11666 gemaakte foto's en video's ( 0,87%).

De eerste boommarter bij het onderzoek werd dit jaar gezien op 27 maart, slechts twee dagen nadat de camera's geplaatst waren. Gedurende de onderzoeksperiode van het hier besproken rapport, van circa 20 mei tot begin september, zijn er in het AWD gebied op vijf locaties boommarters gezien. Duidelijk is dat alle boommarters steeds gezien zijn in de nachtelijke uren. Er zijn overdag geen opnamen gemaakt van deze diersoort.

Het aantal dagen dat verstrijkt voordat een boommarter zich bij de camera laat zien vertoont een grote variatie en met als uitersten 2-23 dagen. In een enkel geval verschijnt de marter op een andere dag opnieuw bij dezelfde locatie, bij locatie 025 zelfs drie nachten direct achter elkaar.

### 14.3. Opmerkingen per boomarterlocatie

In dit onderdeel laten we de waarnemingen uit de gezamenlijke onderzoeksperiode mei-september de revue passeren. Het gaat dan om de locaties 017, 025, 030, 034 en 045 uit tabel 25.



#### Locatie 017

Na tien dagen werd op 31 mei een boomarter gezien om 01.22 uur. De marter kwam op de boomstam van een Amerikaanse vogelkers waar de cameraval was geplaatst. Deze boom ligt aan de rand van een bosje abelen met brandnetels als onderbegroeiing. Dit bosje ligt aan de buitenzijde van de AWD ongeveer 100 meter van de nabijgelegen N206. Er zijn 3 foto's gemaakt. Het dier heeft geen belangstelling voor het voedsel. Helaas is de bef niet te zien.



#### Locatie 030

Na zeven dagen werd op 24 en 25 juni 2011 een boomarter gezien bij de cameraval onder wederom een Amerikaanse vogelkers aan de rand van een bosje abelen. Op 24 juni had net de eerste controle plaats gevonden zonder resultaat. Er zijn twee filmpjes gemaakt. Het eerste filmpje op 24 juni om 23.29 uur en het tweede filmpje op 25 juni om 04.09 uur. De boomarter had vooral belangstelling voor de camera en niet voor de houten klos met voer. De befstreek is op het eerste filmpje een beetje te zien.





025

### Locatie 025

Op drie opeenvolgende dagen zijn foto's gemaakt van twee spelende jonge dieren bij een boom. De eerste foto werd op 3 juli, 21 dagen na plaatsing gemaakt om 01.55 uur. De volgende ochtend zijn ze er vanaf 04.06 uur en vanaf 23.01 uur. Kort daarna staat het laatste dier op de foto, op 5 juli om 00.36 uur. Op deze laatste foto is de bef redelijk duidelijk zichtbaar.



034



034

### Locatie 034

Na 4 dagen werd op 19 juli om 23.19 uur een boomarter waargenomen aan de rand van een gemengd bos. Er werd 1 filmpje gemaakt. De boomarter snoof even de geur op van het blok, maar vervolgde al snel zijn weg. De linkerkant van de bef was goed zichtbaar met twee karakteristieke vlekken.



045



045



045

### Locatie 045

Al na twee dagen werd op 29 augustus om 22.12 uur een boomarter waargenomen aan de rand van bosje met struweel. Er zijn 42 foto's genomen. De boomarter had dit keer wel belangstelling voor de klos met pindakaas. De bef was goed te zien waarbij aan de rechterkant twee karakteristieke vlekken opvielen. Na 23 dagen werd op 19 september om 04.23 uur op deze plek wederom, maar vluchtig, een boomarter gezien.

#### 14.4. Voortplanting

Op zondag 8 mei werd een boom met latrine aangetroffen (een abeel met een inrottingsplek). In de dagen er na is met een boomcamera geconstateerd dat het om een nestboom ging met daarin vier jongen met de ogen nog gesloten. Op zondagavond 15 mei werd gepost bij de nestboom om beelden te maken van het moertje. Vanaf 20.26 uur keek het moertje af en toe uit de holte naar buiten. Om 21.25 uur verliet ze de holte en ging via de boomkruinen van naastgelegen bomen op jacht. Op maandag 13 juni lag een jong met z'n kop uit een lager gelegen holte, daarna zijn de dieren niet meer gezien.



Bij locatie 025 bij De Zilk zijn tussen 3 en 5 juli jonge spelende boommarters gefotografeerd. Op een aantal beelden zijn twee jonge dieren tegelijkertijd zichtbaar.



Duidelijk is dat in de AWD dit jaar sprake is geweest van voortplanting. Ter controle is op 2 juni de in 2010 gevonden nestboom ook nog onderzocht. Deze bleek niet (meer) bezet.



#### 14.5. Verkeersslachtoffers

In 2011 zijn twee verkeersslachtoffers rondom de AWD bekend geworden. Op 22 juli is een jonge dode boommarter gevonden bij De Zilk en op 28 augustus werd een tweede jong dier gevonden bij Aerdenhout. Op beide dieren zal door onderzoeksinstituut Alterra in Wageningen sectie worden verricht om onder andere het geslacht te bepalen.

#### 14.6. Aantal boommarters op basis van befkenmerken

Het is lastig om alleen op basis zichtwaarnemingen, nestbomen en verkeersslachtoffers te bepalen hoeveel dieren er in de AWD aanwezig zijn of zijn geweest. De camerafoto's en video's kunnen voor veel belangrijke informatie zorgen, vooral als de bef van de marter goed zichtbaar is. Analyse hiervan kan een veel completer beeld doen ontstaan. Van een aantal boommarters die in 2011 zijn waargenomen zijn delen van de bef op beeld vastgelegd. Dat lukte op acht locaties (tabel 26).

**Tabel 26.** Analyse van de bef bij boommarters op acht locaties in AWD 7

| Locatie   | Bef-beschrijving                                                                                                            |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1         | Vaag zichtbaar, rechterkant bef zonder opvallende kenmerken.                                                                |
| 6         | Twee kleine schiereilandjes rechteronderkaak, links slecht zichtbaar, geen bijzonderheden.                                  |
| 8         | Bef vaag zichtbaar, geen opvallende kenmerken, er lijkt geen vlek in het midden van de keel te zitten.                      |
| 10        | Bef vaag zichtbaar, nette V-vormige bef, duidelijk geen vlek in het midden van de keel.                                     |
| 25        | Jong dier, een duidelijke kleine vlek in het midden van de bef, vlek tussen de twee voorpoten in, band lijkt niet gesloten. |
| 30        | Bef slecht zichtbaar, schiereiland onder rechteroor?                                                                        |
| 34        | Bef goed zichtbaar, vlek links van het midden en schiereiland bij linker voorpoot.                                          |
| 45        | Bef redelijk zichtbaar, schiereiland bij rechteroor en rechtervoorpoot, linkerzijde bef slecht zichtbaar.                   |
| Nest-boom | Bef deels zichtbaar, rechterkant zonder opvallende kenmerken, twee kleine vlekjes tussen de voorpoten.                      |

Analyse van de beelden lijkt te duiden op vijf verschillende individuen. Een zesde dier zou het moertje uit de nestboom kunnen zijn (hier zijn camerabeelden gemaakt bij het verlaten van de boom). In die nestboom werden vier jongen vastgesteld. De dood gevonden jonge boommarters zouden afkomstig kunnen zijn van een ander moertje. Samenvattend is het mogelijk dat er dit jaar 5-6 volwassen dieren aanwezig waren en 4-6 jonge boommarters. De waargenomen boommarters werden vooral gezien in het noordoostelijke deel van de AWD (Rozenwaterveld, Renbaanveld en Vinkenveld). Een stuk zuidelijker waren de waarnemingen tussen De Zilk en Ruigenhoek (figuur 10).

## 14.7. Overige waarnemingen

In het gebied van de AWD zijn in de onderzoeksperiode zeer veel opnamen gemaakt van dieren en mensen. Het gaat daarbij totaal om vele tientallen dieren. Het zou echter teveel ruimte innemen deze waarnemingen hier allemaal in tabelvorm weer te geven. Om wel een indruk te krijgen van de variatie worden hierna alle genoteerde soorten genoemd. Op foto / video zijn vastgelegd: damhert, ree, vos, boom-marter, konijn, egel, bosmuis, mens, koe, schaap, buizerd, houtduif, grote bonte specht, zanglijster, merel, roodborst, koolmees, motjes.



Konijn.



# 15. Samenvatting en conclusies

Terugkijkend op de periode waarin dit project is uitgevoerd is een aantal zaken te benoemen.

Positief zijn natuurlijk de boommarters die zijn gefotografeerd en de zichtwaarneming in drie van de zeven gebieden (PWN 1 en 2, AWD 7). Vooral het AWD gebied heeft zich daarbij goed onderscheiden. Hierbij moet wel bedacht worden dat in dit deel het onderzoek al begonnen is op 20 maart, in de andere gebieden vanaf circa 20 mei. In de AWD is bovendien met acht in plaats van drie camera's, zoals in de andere gebieden, gewerkt. Daarnaast is het AWD gebied ook vele malen groter dan de andere deelgebieden (AWD 3400 ha, andere gebieden samen 1100 ha).

Jammer is het dat niet in elk onderzoeksgebied een boomarterwaarneming is gedaan. Maar dat hoeft niet te betekenen dat ze daar niet kunnen voorkomen.

Verrassend is te ontdekken hoeveel andere dieren voor de camera's verschijnen. De ene keer als individu, een andere keer in grote aantallen zoals met de schapen! Opvallend ook hoeveel mensen op de foto's worden vastgelegd op plaatsen waar je die niet verwacht... Van de aardigste en interessantste foto's en video's is een dvd samengesteld (bijlage 3).

## 15.1. Hoeveel boommarters?

- Als alle waarnemingen en analyses van de boomartergegevens bij elkaar genomen worden zien we dat in deelgebied AWD 7 er mogelijk 5-6 volwassen dieren aanwezig waren en 4-6 jongen afkomstig van 1 of 2 moertjes. De waarnemingen van maximaal 3 boommarters tegelijk op 13-6, 19-7 en 27-7 uit de deelgebieden PWN 1 en 2 liggen hemelsbreed ongeveer 700 m van elkaar vandaan. Aan te nemen is daarom dat het hier om dezelfde dieren gaat. Ook is aan te nemen dat het hier 3 jongen of een

moertje met 2 jongen betreft.

De afstand tussen de waarnemingen van PWN 1 - 2 en AWD 7 is hemelsbreed minimaal 8 km. Hierdoor mag verondersteld worden dat er geen sprake zal zijn van dubbeltellingen.

- Uiteindelijk kan de conclusie worden getrokken dat er in 2011 voortplanting is geweest bij de boommarters waar 2 of 3 moertjes verantwoordelijk voor waren.
- Het lijkt er op dat in deze duingebieden de marters enige voorkeur hebben voor bossen met abelen en populieren.
- Uit de resultaten van het onderzoek is nu wel duidelijk dat boommarters zich steeds meer westwaarts aan het verplaatsen zijn. Het opvallendst gebeurt dat in het noordelijke deel van de Amsterdamse Waterleidingduinen.
- Het vele foto- en videomateriaal waarop vossen te zien zijn bevestigt het idee dat deze zoogdiersoort hier overal aanwezig is. Volgens Ruud van den Akker (mondelinge mededeling) is uit ander onderzoek gebleken dat waar de vossenstand is toegenomen het aantal boommarters is afgenomen. Dat is een logische redenering en zal in het algemeen ook zo kunnen zijn. Vossen zijn natuurlijke vijanden van boommarters. In de regio Zuid-Kennemerland lijkt het er echter op dat juist de laatste jaren het aantal waarnemingen van boommarters is toegenomen. Ook wordt een grotere verspreiding in het gebied gezien. Maar mogelijk ook dat de extra aandacht die er voor de boommarters is hier een rol in speelt (het zogenaamde 'waarnemerseffect'). Anderzijds is te bedenken dat, indien de vossenstand lager zal zijn, het aantal boommarters wellicht nog hoger is.
- De dood gevonden jonge boommarters kunnen door het onderzoek bij onderzoeksinstituut Alterra mogelijk meer opheldering geven over de herkomst van boommarters in het Zuid-Kennemerland. Via DNA onderzoek kan nagegaan worden welke verwantschap er bij deze marters is. Zijn ze bijvoorbeeld verwant met de Veluwe marters of met die uit de Drents-Friese wouden? En ook, in hoeverre is er verwantschap met de boommarters die ten noorden van het Noordzeekanaal worden gezien?



Opvallend hoeveel mensen er komen...

## 15.2. Vergelijking met Oostelijke Vechtstreek

- In 2010 is een vergelijkbaar onderzoek naar boommarters gehouden in de Oostelijke Vechtstreek (Akker, Ruud van den en Jelle Harder, 2010). In vergelijking met dat gebied is te zien dat na plaatsing van de camera's er slechts kleine verschillen zijn in het aantal dagen dat verstreek voordat een marter voor de allereerste keer op die plek voor de camera verscheen. Van de 15 keer in de Vechtstreek waren er tussen de 1 en 10 dagen 12 eerste scores (80%) en 3 scores tussen 10 en 43 dagen. In Zuid-Kennemerland van





Wat is de invloed van recreanten op boommarters?

de 11 eerste scores waren het er 7 tussen 1 en 10 dagen (64%) en 4 scores tussen 10 en 23 dagen. De ervaringen in de Oostelijke Vechtstreek dat boommarters, mits aanwezig, meestal binnen 10 dagen met de fotovallen worden vastgelegd wordt hier bevestigd.

Er is wel een klein verschil in percentage ten nadele van Zuid-Kennemerland. Kan dat te maken hebben met het grote verschil in biotoop tussen de Vechtstreek en Kennemerland? In de Vechtstreek is heel veel water en zijn de locaties waar boommarters kunnen verblijven daarmee meer beperkt. Te veronderstellen is daardoor dat bijvoorbeeld de territoriegrootte per biotooptype ook heel verschillend is. Is een biotoop veel groter en daarmee ook de kans dat het territorium veel groter is, dan kan het haast niet anders of de kans is kleiner dat een marter bij de camera komt.

- Een ander op te merken verschil tussen de twee gebieden zijn de tijdstippen van de waarnemingen. In Zuid-Kennemerland zijn alle waarnemingen gedaan in de schemer of nacht. Dat mag als normaal worden beschouwd voor een boommarter die als nachtdier bekend staat. In de Vechtstreek echter bleken de marters verspreid over de gehele 24 uur actief te zijn en voor de camera's te komen. Twee pieken waren daarbij zichtbaar, tussen 06.00 en 09.00 uur en tussen 15.00 en 18.00 uur. Een mogelijke verklaring voor dat gedrag is gezocht in het natuurlijke voedsel dat beschikbaar is. Misschien is het zo dat in het natte biotoop het veel moeilijker is voldoende prooien te vangen in de nacht en het ook nodig is overdag op jacht te gaan. Puur afgaande op deze veronderstelling zou je kunnen denken dat in Zuid-Kennemerland dat niet nodig is en er dan genoeg voedsel voorhanden moet zijn.

Niet onderzocht in dit project is wat de invloed kan zijn van de recreanten in een gebied. Sommige gebieden zoals Elswout en Middenduin worden druk bezocht. Wat betekent

dat voor het wel of niet aanwezig zijn van boommarters? Mogelijk dat in de toekomst voor deze vragen en verschillen heldere verklaringen te geven zijn.

### 15.3. Samenwerking met vrijwilligers

- Belangrijke vaststelling is dat een grote groep vrijwilligers spontaan en enthousiast heeft meegewerkt aan de realisering van het onderzoek. De informatiebijeenkomsten werden goed bezocht, vergrootten het enthousiasme nog meer en inspireerden de deelnemers. Iedereen heeft kennis kunnen maken met een nieuwe vorm van onderzoek door het gebruik van fotovallen. Er is veel kennis opgedaan. Bij circa de helft van de deelnemers is de behoefte aanwezig om verder te gaan met onderzoek en veldwerk. De komende tijd zal duidelijk worden of een nieuwe werkgroep levensvatbaar is. In het AWD gebied zal een deel van de vrijwilligers nog minimaal een jaar doorgaan met onderzoek. Dan is dit totale gebied een keer onderzocht.
- Bij de start van het project is bedacht de vrijwilligers te vragen na het veldwerk een verslag te maken over hun eigen bevindingen. Enerzijds was dat ingegeven vanwege beperking van de financiële kosten, anderzijds om te ervaren of dat zou lukken en wat het resultaat dan is. In de praktijk blijkt dat dit met zo'n grote groep deelnemers een lastige zaak is. Waar het de ene groep lukt om vrij snel een compleet verslag van hun deelgebied te maken, zijn andere ook na een lange periode nog in een beginfase blijven steken. Uiteindelijk is de conclusie dat de deelnemers zich moeten beperken tot de resultaten van het veldwerk wekelijks goed te noteren op de analyseformulieren. Daarbij moeten ze aangemoedigd worden opvallende zaken ook op dat zelfde formulier te zetten. Na invulling direct opsturen aan de projectleider. Deze projectleider maakt dan het totale rapport.

# 16. Aanbevelingen

Na afloop van ieder onderzoek is het zinvol vast te stellen hoe het proces is verlopen, wat er van geleerd is, welke zaken onduidelijk zijn gebleven en daarom aan te bevelen zijn voor verder onderzoek. Puntsgewijs worden ze hieronder genoemd.

1. Bij de fotovallen is gebruik gemaakt van de lokstoffen visolie gemengd met anijsolie (50-50%). In één geval is ook valeriantinctuur aangebracht.  
Bij voortgezet onderzoek is het aan te bevelen meer aandacht te geven aan de soort lokstoffen die worden gebruikt. Is er een optimale lokstof, of verschilt dat nog per regio? (Maar laten we niet vergeten dat boommarters en andere dieren niet alleen bij toeval voor een camera komen. Ze worden wel degelijk getriggerd door de geur van de lokstoffen).
2. Bij nieuwe onderzoeken is het zinvol op een zo eenduidige manier te registreren welk voedsel bij de camera's is aangebracht. Pindakaas werkt op sommige locaties heel goed om marters bezig te houden bij de klos met voedsel. Op andere plekken lijken de boommarters er geen belangstelling voor te hebben. Welk aangebracht voedsel is het meest kansrijk? In hoeverre is dat situatie gebonden, misschien mede afhankelijk van het natuurlijke voedselaanbod?
3. Om boommarters individueel te kunnen herkennen moet de bef goed zichtbaar zijn. Aan te bevelen is fotovallen daarom een belangrijk deel van het onderzoek op de videostand te zetten zodat de kans op herkenning wordt vergroot.
4. In gebieden met veel variatie in biotoop moet bij onderzoek er op gelet worden de camera's in zoveel mogelijk biotopen te plaatsen. M.a.w. ook op plaatsen die mogelijk minder aantrekkelijk lijken. Wat dat betreft is er nog veel te onderzoeken in Zuid-Kennemerland.
5. In gebieden waar veel andere (grote) dieren leven kan het zinvol zijn camera's af en toe hoger in de bomen te plaatsen. Hiermee wordt voorkomen dat er een grote reeks opnamen wordt gemaakt van bijvoorbeeld vossen, damherten, schapen, enz. De aanwezigheid van veel vossen kan er mogelijk toe leiden dat boommarters meer in de bomen verblijven dan in een gebied zonder vossen. Hoog geplaatste camera's kunnen ook dan een oplossing zijn.
6. Ook dit jaar zijn er weer boommarters als verkeersslachtoffer vastgesteld.  
Bij De Zilk was er een slachtoffer en op ongeveer dezelfde plek in 2009 zelfs twee dode marters door het verkeer. Ter hoogte van de scherpe bocht die de N206 daar maakt gaat het loofbos vrij abrupt over in open duin met één enkele smalle strook populieren langs het hek van de AWD. Aan de overkant van de N206 (oostzijde) is een populierenbosje zichtbaar. Het lijkt erop dat de marters hier een migratie-



Voedsel in overvloed bij de fotovallen.

- route hebben en gemakkelijk overreden worden. Eén van de in 2009 gevonden verkeersslachtoffers bleek bij sectie een zwanger vrouwtje te zijn. De andere twee marters waren juveniele dieren. In het recente verleden waren er ook verkeersslachtoffers onder de boommarters langs de Zeeweg (N200). Overwogen kan worden om langs beide trajecten van de N200 en N206 een nader onderzoek naar migrerende boommarters te doen. De vraagstelling kan dan zijn welke maatregelen de beste oplossing zijn en op welke plek om nieuwe slachtoffers te voorkomen.
7. Mogelijkheden voor nieuw onderzoek liggen ook verscho- len in het bepalen van kansrijke plaatsen waar de camera's opgesteld worden. Te denken valt aan oude eekhoornnes- ten, horsten van roofvogels, holle bomen, boomholten van de groene specht en zolders van gebouwen in het bos of hieraan grenzend.
  8. Wordt in voorkomende onderzoeken aan vrijwilligers gevraagd mee te schrijven aan de rapportage dan is het

noodzakelijk bij de start van het project duidelijkheid te hebben over wat van hen verlangd wordt en wie hieraan mee kan doen.

9. Tijdens het veldwerk is er veel overlast geweest van teken op het menselijke lijf. Dat is een niet te verwaarlozen risico voor de deelnemers. Goede voorlichting over dit gevaar is noodzakelijk bij volgende onderzoeken.

# 17. Werving en begeleiding deelnemers



Genieten op de evaluatieavond.

Op 3 mei 2011 werd door PWN en Landschap Noord-Holland een gezamenlijk persbericht verstuurd naar een aantal lokale kranten waaronder het Haarlems Dagblad (bijlage 1). Resultaat hiervan was dat na twee weken meer dan dertig personen zich hadden aangemeld. Met dit succes en grote aantal mensen was de eerste stap op weg naar een goed project gezet. Gezamenlijk met de vrijwilligers zijn er drie bijeenkomsten geweest. Deze werden alle goed bezocht. De eerste bijeenkomst was op 14 mei waarbij uitleg over het project gegeven werd en de instructie over de werking van de camera's. Op 8 juli was er een tussentijdse evaluatie. Bij deze gelegenheid werden de camera's meegenomen en gecontroleerd op een juiste werkwijze. Hierbij werd weer assistentie verkregen van Ruud van den Akker, deskundige van de Werkgroep Boommarker Nederland. Na afloop hiervan is door iedere groep een korte PowerPointpresentatie gegeven over de meest interessante waarnemingen en belevenissen. Daarbij werden ook opnamen getoond van de eerste waargenomen boommarkers. Tenslotte is er op 9 september een afsluitende avond van het veldwerk gehouden. Ook hierbij werden weer de mooiste waarnemingen getoond en verhalen verteld. In een korte samenvatting werden enkele voorlopige conclusies getrokken.

Daarna was de opgave aan alle vrijwilligers om zelf ook mee te helpen met het verwerken van de waarnemingen tot een leesbaar verslag. De gedachte hierachter was op die manier tijd en kosten te besparen en ook een verslag te maken dat door de groep is opgesteld.

Iedere groep is daarom gevraagd van het eigen onderzoeksgebied de volgende onderdelen uit te werken: korte terreinbeschrijving, verwerken van de waarnemingen in tabellen, bespreking van de waarnemingen, indien mogelijk enkele

conclusies en aanbevelingen. Als richtlijn werden enkele voorbeelden meegegeven en voor de tabellen een format. Landschap Noord-Holland had toegezegd de ontbrekende hoofdstukken te maken. Uiteindelijk bleek dat dit voor een aantal vrijwilligers teveel gevraagd was. Het viel daardoor niet mee om alle gewenste informatie op tijd en op een bruikbare manier bij elkaar te krijgen.

Deze manier van veldgegevens verwerken is nog niet eerder door Landschap Noord-Holland zo toegepast. In de praktijk lijkt het niet goed te werken

Tegen het einde van het veldwerk werd bij de vrijwilligers de vraag neergelegd wie er mogelijk interesse heeft om na afloop van dit onderzoek door te gaan met onderzoek naar boommarkers (en eventueel andere marterachtigen en/of zoogdieren). Op de afsluitende avond van 9 september konden de aanwezigen aangeven of zij mee willen doen in een nieuwe zelfstandige werkgroep. De meerderheid stak daarvoor een hand op. In de voorgaande periode was iedereen ook gevraagd wie bereid is als bestuurslid beschikbaar te zijn voor de nieuwe werkgroep. Er meldden zich drie personen. Voor een volledig bestuur zijn er nog twee nodig. De komende tijd zal Landschap Noord-Holland hier aandacht aan gaan schenken om de kansen voor een werkbare onderzoeksgroep te ondersteunen.



# 18. Deelnemers aan het onderzoek

43



Alleen dankzij de bereidheid van alle vrijwilligers en de medewerking van het Waterleidingbedrijf Noord-Holland (PWN), Staatsbosbeheer (SBB) en Waternet heeft dit project en onderzoek kunnen plaatsvinden.  
Veel dank daarom aan de vrijwilligers:

## Groep PWN 1:

### Jachtduin / Vinkenbaan / Brederodeberg

|   |                    |                  |
|---|--------------------|------------------|
| 1 | Bart Weber         | Haarlem          |
| 2 | Jack Roosenstein   | Santpoort- Noord |
| 3 | Jelle Blaauwbroek  | Santpoort- Noord |
| 4 | Thomas Blaauwbroek | Santpoort- Noord |

## Groep PWN 2:

### Aelbrechtsberg / Eendekop / Het Eiland / Dronkendel / Snoekebosch / Waterleidingweg Noord, Zuid, Oost

|   |                   |               |
|---|-------------------|---------------|
| 5 | Dick van Galen    | Haarlem       |
| 6 | Jan Wondergem     | Heerhugowaard |
| 7 | Ab Postma         | IJmuiden      |
| 8 | Job van der Veldt | Haarlem       |
| 9 | Rene van der Aar  | Overveen      |

## Groep PWN 3:

### Trommel / Lage Zeeveld / Heilige Land en Gleuf / Caprera

|    |                     |         |
|----|---------------------|---------|
| 10 | Kees Swaalf         | Haarlem |
| 11 | Linda van de Paverd | Haarlem |
| 12 | Antonia Granneman   | Haarlem |
| 13 | Marieke Burggraaff  | Haarlem |

## Groep PWN 4:

### Vlakje Zuid / Vlakje Noord / Speelbos 't Wed / Konijnenberg / Erebegraafplaats

|    |                |          |
|----|----------------|----------|
| 14 | Koosje Lever   | Oostzaan |
| 15 | Nico Jonker    | Haarlem  |
| 16 | Niek Vink      | Haarlem  |
| 17 | Piet Veel      | Haarlem  |
| 18 | Eef Evers      | Haarlem  |
| 19 | Peter Hooiveld | Haarlem  |

## Groep PWN 5:

### Dennenbos / Zwarteveldemeer / Elzenbosje / Populierenlaan / Gasbaan

|    |                      |                  |
|----|----------------------|------------------|
| 20 | Coen van Oosterom    | Santpoort- Noord |
| 21 | Edward van IJendoorn | Santpoort        |
| 22 | Ruud Maaskant        | Velserbroek      |
| 23 | Walter Oosterom      | Haarlem          |



#### Groep SBB 6:

##### **Duinlust / Elswout / Kemperberg**

|    |                 |           |
|----|-----------------|-----------|
| 24 | Harold Hansen   | Haarlem   |
| 25 | Erik van Assema | Haarlem   |
| 26 | Michel de Neve  | Heemstede |
| 27 | Suzanne Weijers | Heemstede |

#### Groep AWD 7:

##### **Amsterdamse Waterleidingduinen**

|    |                   |             |
|----|-------------------|-------------|
| 28 | Bart Noort        | Hillegom    |
| 29 | Pim Julsing       | Almere      |
| 30 | Joop Lambert      | Heemstede   |
| 31 | Jeroen van Vianen | Hoofddorp   |
| 32 | Teun Baarspul     | Vogelenzang |
| 33 | Martin Jonker     | Vogelenzang |
| 34 | Gerben Achterkamp | Heemstede   |

De terreinbeheerders zorgden voor de vergunningen om de gebieden te mogen betreden, stelden kaarten beschikbaar en gaven adviezen over de terreinen. Enkele boswachters waren aanwezig bij het plaatsen van de eerste camera's in een gebied om de vrijwilligers wegwijs te maken in het terrein. Met plezier hebben we ook gebruik gemaakt van Duincentrum 'De Zandwaaier' te Overveen voor de instructiebijeenkomsten van de deelnemers. Dank voor al deze service.

Natuurbeheerders ontdekken met behulp van speciale camera acht exemplaren

## Pindakaas om zeldzame boommarters mee te lokken

**BOOS MEERIN WILDER** - Ze hadden al wat aanwijzingen, maar nu weten beheerders van natuurpark Zuid-Kennemerland het zeker. Er leven boommarters in dit gebied. Met behulp van speciale camera's zijn de zeer zeldzame dieren vastgelegd.

Natuurbeheerders PWN, Wieringen, Staatsbosbeheer hebben onder leiding van Landschap Noord-Holland vanaf eind mei tot begin september onderzoek gedaan naar boommarters. Groepen vrijwilligers hebben elke week de gureven op de 14 camera's, in de hoop zo ook een boommarter te spotten.

De zoektocht blijkt succesvol. Piet Veel van PWN: „We hebben het dier inmiddels acht keer op de foto's en filmpjes gezien. Het goede nieuws is dat we ook dieren hebben gezien die met moeder tegelijk naar de camera kwamen. Dat duidt op een moeder met jong. Dan ze planten zich voort.“

De zogenaamde fotovallen reageren op beweging of warmte. Zodra de sensor op de camera dat registreert, wordt er een foto of een filmpje gemaakt. Om dieren te lokken is er wat visueel op teken gespeeld. Als beloning hangt er bij de camera een stukje heet, dat is bevoord met pindakaas. Veel dieren, en ook de marters, zijn hier dol op. Doordat ze aan van de pindakaas gaan eten, blijven ze even staan.

Om te kijken of het om verschillende marters gaat of om een en hetzelfde dier, wordt naar de vlek onder de heet van het dier gekeken. Jelle Harder van Landschap Noord-Holland: „Elke boommarter heeft daar een unieke littek vlek, een soort vingerafdruk. Doordat ze op hun achterpoten moeten staan om bij het blokje te komen, is die vlek goed te zien. Wij tellen dat in een rapport en zo kunnen we de dieren tellen.“

De camera's zijn op plekken geplaatst waar van de beheerders vermoeden dat er boommarters voorkomen. Bijvoorbeeld op plaatsen waar oude, holle bomen staan, waar boommarters graag in nisten. Maar het bleef een grote gok. De dieren waren in dit gebied maar een paar keer gezien door wandelaars en heel af en toe wordt er een dood dier gevonden dat aangereden is. Hard bewijs was er nog niet. Veel: „Ik weet dat ze hier moeten voorkomen, maar om gevoel het zou gaan, was een raadsel. De dieren zijn ontzettend schuw, leven in bomen en zijn zeer kieskeurig als het om hun habitat gaat. Die kom je niet zomaar tegen.“

Harder: „We hebben alle meldingen van mensen die een boommarter gezien hebben precies in kaart gebracht. Dat was bijvoorbeeld in de buurt van Capera bij Bloemendaal en in de Amsterdamse Waterleidingduinen. Maar het was nog maar de vraag of we ooit konden vastleggen.“

**‘Grote klick’**  
Toen de beheerders de eerste dieren op film zagen, waren ze dan ook erg enthousiast. Veel: „Het geeft wel een klick als je ze op de foto's ziet. Ook voor de vrijwilligers, die zo veel uren aan het project meewerken. Dat het dier hier voorkomt, is een teken dat het goed gaat met de flora en fauna.“ Harder vult hem enthousiast aan: „Het zijn prachtige dieren, ongeveer net zo groot als een kat. Het is heel bijzonder om ze met deze onderzoeksmethode te kunnen bestuderen.“ Of de natuurbeheerder doorgaan met de onderzoeken, is nog niet bekend. Veel: „We willen dat wel doen en verschillende beheerders zijn ook positief. Maar we zijn ook afhankelijk van vrijwilligers. Dus we moeten nog even kijken. Ik zou nog wel willen weten of hier ook boszorgs leven bijvoorbeeld.“

Nast boommarters, zijn er ook veel andere dieren op camera vastgelegd zoals vossen die op de pindakaas afkomen, of damherten die toevallig langs de sensor lopen. Veel: „Ook honden, katten en vogels hebben we op de foto's gezien, dat is wel grappig aan het project. Op elke foto is iets afgebeeld, maar wat is een verrassing. Het blijft spannend.“

Piet Veel checkt wat de 'vangst' is, helaas zijn het deze keer alleen maar vossen op de foto.

FOTO UNITED PHOTOS/NIE VAN WIERINGEN

Beelden uit de fotovallen. Vos en hert uit PWN-gebied, boommarter uit Amsterdamse Waterleidingduinen.

Haarlems Dagblad, 9 september 2011.

Na de oproep in mei om vrijwilligers te werven nam het Haarlems Dagblad het initiatief om een interview te houden over het verloop van het onderzoek. De interesse van de zijde van de journalist was groot en leidde tot een mooi verhaal in de krant van 9 september 2011. Ongeveer dezelfde rapportage is ook geplaatst in het Noordhollands Dagblad.



## 20. Financiering

Al vrij snel was bij de eerste contacten tussen de grote terreinbeheerders en Landschap Noord-Holland duidelijk dat er grote interesse was mee te doen in het boommarkeronderzoek. Bij de start van het project was de financiële toezegging duidelijk van: Waterleidingbedrijf Noord-Holland (PWN), Staatsbosbeheer (SBB) en Waternet.

Gaandeweg bleek dat er toch ook een financieel tekort is ontstaan omdat Landschap Noord-Holland voor de verslaglegging een grotere inspanning moest doen dan verwacht. Landschap Noord-Holland verplichtte zich die extra kosten op zich te nemen en ook de kosten van dit rapport.

Alleen dankzij de financiële bijdragen van alle partijen kon dit project dan ook gerealiseerd worden. Landschap Noord-Holland zegt daarom heel hartelijk dank aan:

### Waterleidingbedrijf Noord-Holland



### Waternet



### Staatsbosbeheer



### Provincie Noord-Holland



### Nationale Postcode Loterij



### Landschap Noord-Holland





## 21. Literatuur

---

- Akker, Ruud van den en Jelle Harder, 2010. Oriënterend onderzoek naar het voorkomen van boommarters in de Oostelijke Vechtstreek. Landschap Noord-Holland, Castricum. Rapportnummer 10-017
- Broekhuizen, S. et al., 1992. Atlas van de Nederlandse zoogdieren.
- Ehrenbrug, A., november 2008. Natuurberichten uit de Amsterdamse Waterleidingduinen.
- Ehrenbrug, A., december 2011. Duin 34 (4).



Overveen / Heiloo, 3 mei 2011



## Zoek mee naar **boommarters** in Zuid-Kennemerland

PWN en Landschap Noord-Holland starten een uniek onderzoek naar het voorkomen van boommarters in Zuid-Kennemerland. De boomarter is het op één na grootste roofdier van Nederland. Voor dit onderzoek zoeken beide organisaties vrijwilligers.

Oude en recente waarnemingen tonen de aanwezigheid van boommarters in de duinen van Zuid-Kennemerland aan.

Soms betreft het dood gevonden boommarters. PWN en Landschap Noord-Holland willen graag weten waar boommarters

in het gebied precies voorkomen en of ze zich hier voortplanten. Misschien is ook te ontdekken hoeveel boommarters hier leven. Van groot belang is dat de bij het Landschap aanwezige kennis over boommarters bekend wordt onder vrijwilligers en personeel van PWN.

De boomarter is een relatief zeldzame zoogdiersoort in Nederland. De totale populatie wordt geschat op zo'n 350 à 500 dieren. Boommarters worden vooral aangetroffen op de hogere zandgronden van Nederland. De drie kerngebieden zijn de Utrechtse Heuvelrug, de Veluwe en Drenthe. Buiten deze gebieden worden steeds vaker boommarters gezien.

### **Mee doen**

Vrijwilligers die mee willen doen met het onderzoek worden gevraagd zich zo spoedig mogelijk te melden. De startbijeenkomst is in Duincentrum De Zandwaaier in Overveen op zaterdag 14 mei van 9.30 uur tot 14.30 uur. Het onderzoek eindigt eind augustus. Om mee te doen is geen speciale voorkennis nodig. Vrijwilligers gaan één keer per week of twee weken het veld in om opgehangen camera's te controleren. Thuis moeten de resultaten verwerkt worden voor het verslag. Aanmelden kan tot en met 13 mei 2011 bij Jelle Harder, [j.harder@landschapnoordholland.nl](mailto:j.harder@landschapnoordholland.nl) of 06-33318985. Vermeldt duidelijk uw naam, adres en telefoonnummer. Na opgave ontvangt u per mail het programma voor zaterdag 14 mei.

## BIJLAGE 2

## Analyseformulier door deelnemers

## Analyse door deelnemers

|                       |  |                                        |
|-----------------------|--|----------------------------------------|
| Hoofdgebied           |  | Kies uit: PWN, SBB of AWD              |
| Deelgebied            |  | Kies uit: PWN 1 t/m 5 , SBB 6 of AWD 7 |
| Locatie               |  |                                        |
| Coördinaten           |  |                                        |
| Fotoval nr.           |  |                                        |
| SD kaart nr.          |  |                                        |
| Observatieperiode van |  | t/m                                    |
| Naam waarnemer        |  |                                        |

[illegible]

## BIJLAGE 3

### DVD met foto's en videofilmpjes.

---

#### Samenstelling: Kees Swaalf

Als onderdeel van het project zijn er veel foto's en videofilmpjes gemaakt. Deze worden bewaard bij de terreineigenaar. Een compilatie van de mooiste en opvallendste foto's en video's zijn op een DVD gezet. Deze bevindt zich in het achterschutblad. (foto Bart Noort).



