



Jaarverslag NEM- Zoogdieren 2017-2018

2018.008
Rapport van de Zoogdierverseniging
In opdracht van Alterra-WOT N&M

Jaarverslag NEM-Zoogdieren 2017-2018

Rapport nr.:	2018.008
Datum uitgave:	22-10-2018
Auteurs:	Dijkstra, V., M. La Haye, D. Bekker & M. Schillemans
Productie:	Steunstichting VZZ, in rapport vermeld als de Zoogdierverseniging Bezoekadres: Toernooiveld 1 6525 ED Nijmegen Postadres: Postbus 6531 6503 GA Nijmegen Tel.: 024 7410500 secretariaat@zoogdierverseniging.nl www.zoogdierverseniging.nl
Gegevens opdrachtgever:	Alterra-WOT N&M Postbus 47 6700 AP Wageningen
Contactpersoon opdrachtgever	Ruud Bink

Dit rapport kan geciteerd worden als:

Dijkstra, V., M. La Haye, D. Bekker & M. Schillemans. 2018. Jaarverslag NEM-Zoogdieren 2017-2018. Rapport 2018.008 Zoogdierverseniging, Nijmegen.

De Stichting VZZ, onderdeel van de Zoogdierverseniging, is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van de Zoogdierverseniging; opdrachtgever vrijwaart de Stichting VZZ voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing. Niets uit dit rapport mag worden vervaelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en de Zoogdierverseniging, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

INHOUDSOPGAVE

2	WINTERTELLINGEN VLEERMUIZEN	6
2.1	Aantal objecten en tellers	6
2.2	Publiciteit.....	6
2.3	Aandachtspunten uit Kwaliteitsrapportage 2018	6
2.4	Aandachtspunten uit notulen BC 2017	6
2.5	Aandachtspunten uit werkvloeroverleg.....	6
2.6	Overig	7
2.7	Knelpunten	7
3	ZOLDERTELLINGEN VLEERMUIZEN	8
3.1	Aantal objecten en tellers	8
3.2	Doelsoort-objecten	9
3.3	Aantal objecten per provincie	13
3.4	Publiciteit.....	14
3.5	Aandachtspunten uit Kwaliteitsrapportage 2017	15
3.6	Aandachtspunten uit notulen BC 2017	15
3.7	Aandachtspunten uit werkvloeroverleg.....	15
4	VLEERMUISTRANSECTTELLINGEN	17
4.1	Aantal transecten en teams	17
4.2	Resultaten.....	17
4.3	Portal	20
4.4	Publiciteit.....	20
4.5	Aandachtspunten uit Kwaliteitsrapportage 2017	20
4.6	Aandachtspunten uit notulen BC 2017	21
4.7	Aandachtspunten uit werkvloeroverleg.....	21
5	Aantal plots en telleiders	21
5.2	Wijze van aanlevering.....	24
5.3	Publiciteit.....	25
5.4	Aandachtspunten uit kwaliteitsrapportage 2017.....	25
5.5	Aandachtspunten uit notulen BC 2017	25
5.6	Aandachtspunten uit werkvloeroverleg.....	25
5.7	Knelpunten	25
6	HAZELMUIS	26
6.1	Aantal transecten en tellers	26

6.2	Publiciteit	26
6.3	Aandachtspunten uit Kwaliteitsrapportage 2017	26
6.4	Aandachtspunten uit notulen BC 2017	26
6.5	Aandachtspunten uit het werkvloeroverleg	26
6.6	Knelpunten	26
7	VERSPREIDINGSONDERZOEK BEVER EN OTTER	27
7.1	Inleiding	27
7.2	Verzamelde gegevens	27
7.3	Wijze van aanlevering	29
7.4	Publiciteit	29
7.5	Aandachtspunten uit Kwaliteitsrapportage 2017	30
7.6	Aandachtspunten uit notulen BC 2017	30
7.7	Aandachtspunten uit werkvloeroverleg	30
7.8	Knelpunten	30
8	VERSPREIDINGSONDERZOEK MUIZEN	32
8.1	Aantal plots en pluizers	32
8.2	Publiciteit	32
8.3	Aandachtspunten uit kwaliteitsrapportage 2017	32
8.4	Aandachtspunten notulen BC 2017	32
8.5	Aandachtspunten uit het werkvloeroverleg	32
8.6	Knelpunten	32
9	VERSPREIDINGSONDERZOEK BUNZING-BOOMMARTER	33
9.1	Aantal	33
9.2	Publiciteit	33
9.3	Aandachtspunten uit kwaliteitsrapportage 2017	33
9.4	Aandachtspunten notulen BC 2017	33
9.5	Aandachtspunten uit het werkvloeroverleg	33
9.6	Knelpunten	33
10	CONTRACTVERPLICHTINGEN	34
10.1	NEM-Zoogdieren 2018/2019 – 2	34
10.2	NEM-Zoogdieren 2017/2018 – 1	34
10.3	NEM-Vleermuistransecttellingen 2018	35

1 INLEIDING

Het NEM Zoogdieren is onderdeel van het Netwerk Ecologische Monitoring (NEM), een samenwerkingsverband van het Ministerie van EZ, Alterra-WOT, Rijkswaterstaat, het Planbureau voor de Leefomgeving, het CBS en de provincies. Het NEM heeft tot doel bestaande en nog te ontwikkelen meetnetten af te stemmen op de informatiebehoefte met betrekking tot het rijksbeleid (neergelegd in het Natuurbeleidsplan, Rode lijsten, Nota's Waterhuishouding, Nationale Milieubeleidsplannen etc.) van de diverse ministeries. Deze informatiebehoefte zijn vertaald in meetdoelstellingen. Binnen het NEM Zoogdieren zijn diverse meetnetten opgenomen (*Figuur 1*).

Vleermuizen	Overige zoogdieren
NEM Wintertellingen	NEM Dagactieve zoogdieren
NEM Zoldertellingen	NEM Hazelmuis
NEM Vleermuistransecttellingen	VO Bever otter
	VO Muizen
	VO Boomarter en bunzing

Figuur 1 Meetnetten binnen het NEM Zoogdieren; VO = Verspreidings-Onderzoek.

Voor deze meetnetten organiseert en coördineert de Zoogdiervereniging het veldwerk, onderhoudt zij de contacten met de waarnemers en is verantwoordelijk voor de inhoudelijke aspecten. Het Bureau van de Zoogdiervereniging levert de gegevens aan het CBS, dat indexcijfers, trends en dichtheden berekent op landelijk niveau en op het niveau van te onderscheiden deelgebieden.

Een halfjaarlijks verslag van de uitvoering van deze meetnetten wordt standaard opgenomen in De Telganger. In dit rapport is van alle NEM-Zoogdier-meetnetten een jaarverslag opgenomen. Daarbij worden eventuele knelpunten besproken. De concept-werkplannen 2018-2019 zijn in een apart rapport opgenomen.

2 WINTERTELLINGEN VLEERMUIZEN

2.1 Aantal objecten en tellers

Het meetnet Wintertellingen vleermuizen omvat in totaal ca. 1800 plots (objecten), waarvan ca. 1500 plots in principe regelmatig geteld worden. De ca. 300 plots die niet geteld kunnen worden, betreft objecten met een stopjaar. Deze objecten worden wel jaarlijks meegeleverd aan het CBS, maar kunnen niet meer worden geteld om diverse redenen (afgebroken, niet meer toegankelijk voor tellers en/of vleermuizen, etc.).

Bij het maken van dit jaarverslag waren de telgegevens uit de winter 2017/2018 vrijwel volledig binnen (op de provincie Zuid-Holland na). De uiterste inleverdatum voor wintertellingen data is 1 april, al is uitloop tot eind mei mogelijk. De provinciaal coördinatoren of telleiders die geen data hebben aangeleverd zijn daar (inmiddels) herhaaldelijk op aangesproken.

2.2 Publiciteit

In de Telganger van april 2017 is een artikel verschenen over het belang van het monitoren van 'marginale' objecten (winterverblijven met géén of slechts enkele overwinterende vleermuizen) en hoe het 'bijschatten' de trends beïnvloed. Het artikel is geschreven door Tom van der Meij (CBS) en zal eveneens worden gepubliceerd in de VLEN Nieuwsbrief. Het doel van dit artikel was om te laten zien dat het tellen van 'marginale' objecten ook een bijdrage leveren aan de kwaliteit van de trends en dat bijschatten eveneens kwalitatief betere trends oplevert.

In de Telganger van oktober 2017 is uitgewerkt hoe snel speciaal voor vleermuizen gebouwde winterverblijfplaatsen worden ontdekt en in gebruik genomen worden door vleermuizen. Dat is per soort anders, grootoorvleermuizen ontdekken nieuwe verblijfplaatsen vrij snel en vrij makkelijk, maar bij andere soorten duurt het vaak meerdere jaren voor een object in gebruik wordt genomen. In overleg met het CBS wordt nader bekeken of daarvoor gecorrigeerd kan worden bij het berekenen van de trends.

2.3 Aandachtspunten uit Kwaliteitsrapportage 2017

Het belangrijkste aandachtspunt blijven de mergelgroeves, omdat veel groeves niet meer telbaar zijn. De provincie Limburg is inmiddels begonnen met het toegankelijk maken van enkele belangrijke groeves. De hoop en verwachting is dat de komende jaren meer groeves geteld kunnen worden. In het Natura2000 gebied Pietersberg & Jekerdal zijn inmiddels enkele extra gangenstelsels van de Pietersberg aan het NEM Meetnet toegevoegd. Het opstellen van het groevebeheerplan is vooralsnog uitgesteld.

2.4 Aandachtspunten uit notulen BC 2017

Geen

2.5 Aandachtspunten uit werkvloeroverleg

Op het werkvloeroverleg is de voortgang en het gebruik van het invoerportal besproken. Het portal is overwegend positief ontvangen en wordt breed gebruikt. Door het inzichtelijk maken van de data zijn door waarnemers allerlei extra vragen gesteld en discussies gestart waarom specifieke gegevens niet in de database staan (zoals bv nauwkeurigheid ligging van objecten of het en niet opsplitsen van 'clusters'), maar ook zijn opmerkingen gemaakt over dubbele tellingen of juist ontbrekende tellingen. De indruk en verwachting is dat het portal zal leiden tot meer gegevens en kwalitatief betere data met een hogere

resolutie. De kwaliteit van het meetnet wordt daardoor nog beter. Een besparing qua tijd levert het in de praktijk (nog) niet op, omdat het inzichtelijk maken van de data ook tot meer vragen en opmerkingen van waarnemers leidt.

2.6 Overig

Met de vele provinciaal coördinatoren (proco's) is veel en goed overleg. Medewerking verloopt soepel en veel telgegevens worden tijdig ingestuurd. Een goede begeleiding van de provinciaal coördinatoren bij het gebruik van het portal is en blijft noodzakelijk. Door het grotendeels verdwijnen van de papieren formulieren vinden sommige proco's het lastiger om overzicht te houden welke telleider zijn/haar data heeft aangeleverd. In het portal is dat gemakkelijk online te controleren, maar dat vergt nog enige gewenning. Met diverse grote terreinbeheerders met veel winterverblijfplaatsen op hun terrein worden of zijn afspraken gemaakt over het doorleveren van teldata en/of trends (voor zover mogelijk).

2.7 Knelpunten

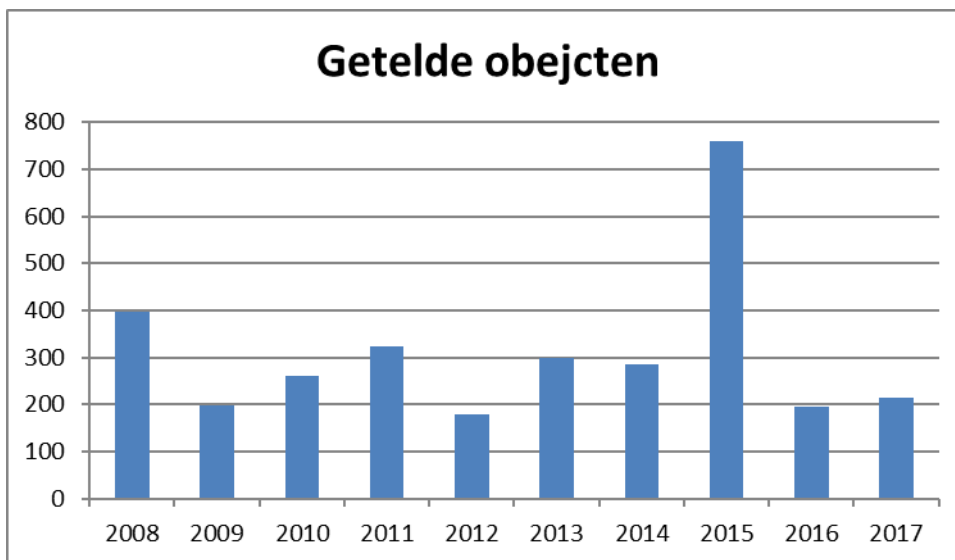
Op de problematiek van de groeves in Limburg na (wordt hard aan gewerkt), zijn er geen grote knelpunten.

3 ZOLDERTELLINGEN VLEERMUIZEN

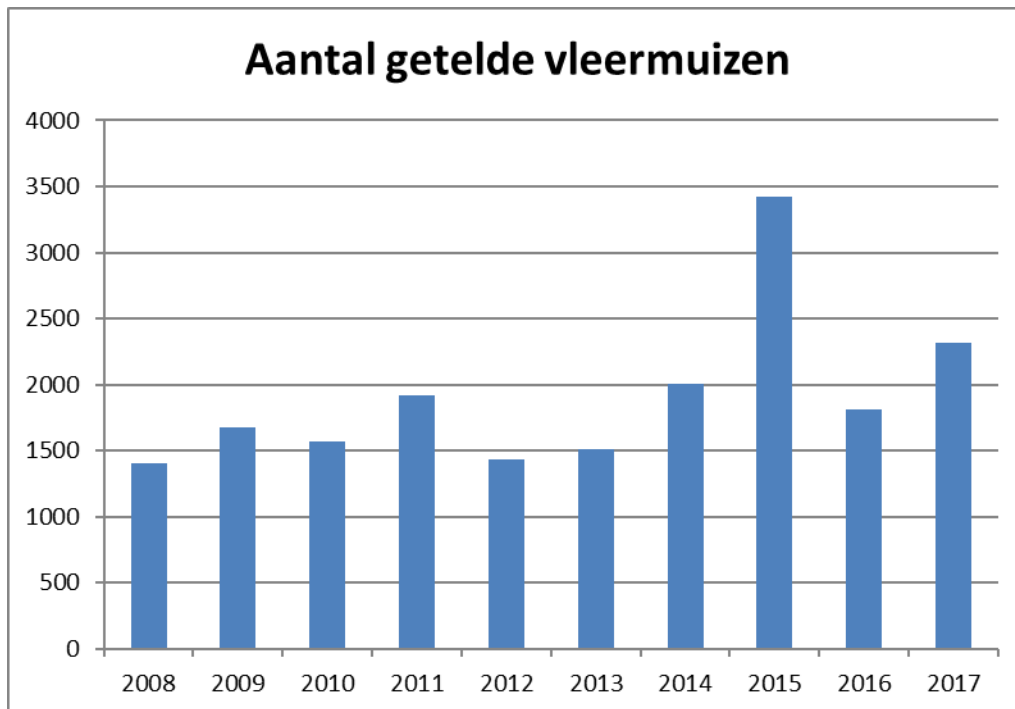
3.1 Aantal objecten en tellers

Figuur 3.1 geeft een overzicht van het aantal getelde objecten in de periode 2006-2015. De pieken in 2008, 2011 en 2015 worden veroorzaakt door extra inzet voor grootschalige inventarisaties in Noord-Brabant (2008), Groningen (2011) en Friesland en Zuid-holland (2015). In 2013 is een extra inspanning verricht om objecten voor grijze grootoorvleermuis te vinden en te tellen. Tevens zijn toen ook een aantal nieuwe objecten voor de ingekorven vleermuis ontdekt. Van de objecten die in 2008 in Noord-Brabant zijn bezocht worden alleen die objecten waar de twee doelsoorten zijn aangetroffen vrijwel jaarlijks bezocht. In 2017 zijn 214 objecten geteld (Figuur 3.1).

In het totaal zijn 2330 dieren geteld, een stijging ten opzichte van de jaren daarvoor (Figuur 3.2). Het aantal ligt op het niveau van de jaren voor 2015. Het aantal actieve telleiders schommelt enigszins omdat niet iedere telleider elk jaar telt.



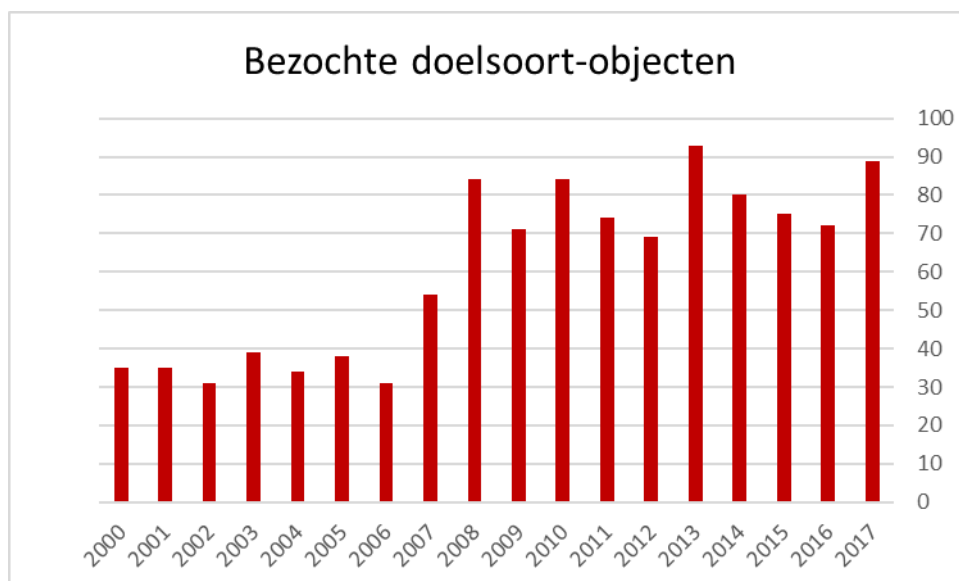
Figuur 3.1: Overzicht van het aantal getelde objecten in de periode 2008-2017.



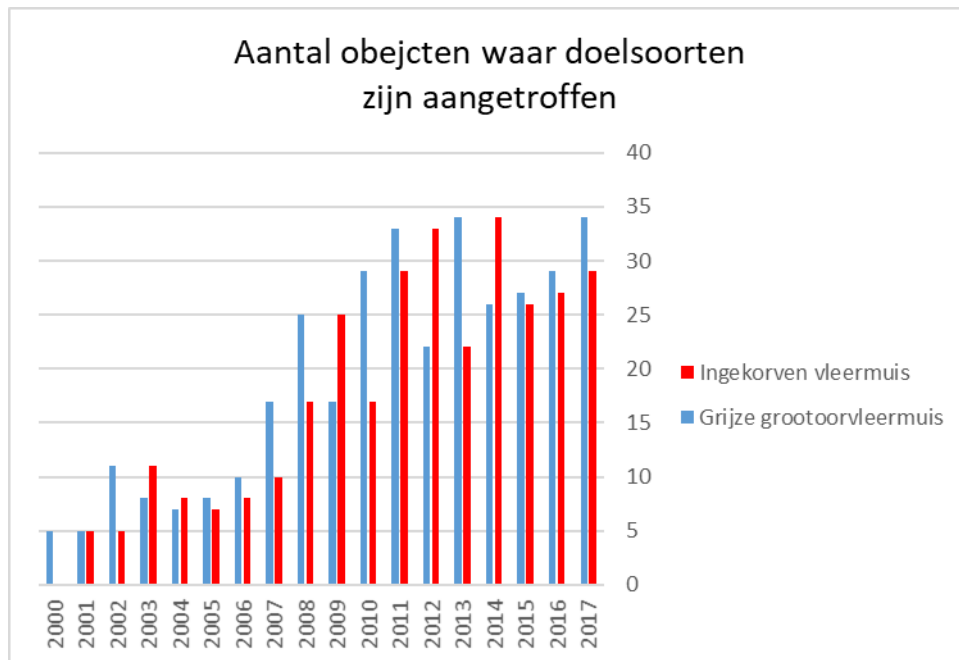
Figuur 3.2: Aantal getelde vlemuizen binnen het meetnet Zoldertellingen Vlemuizen in heel Nederland in de periode 2008-2017.

3.2 Doelsoort-objecten

Door genoemde gerichte extra inspanningen in 2013 is het aantal bezochte doelsoort-objecten in 2013 groter dan alle andere jaren (Figuur 3.3). Het aantal in 2017 is fors hoger dan in 2014 en ligt op het niveau van 2013. Dit wordt veroorzaakt door de toename in het aantal bezochte objecten voor de grijze grootoorvlemuis.

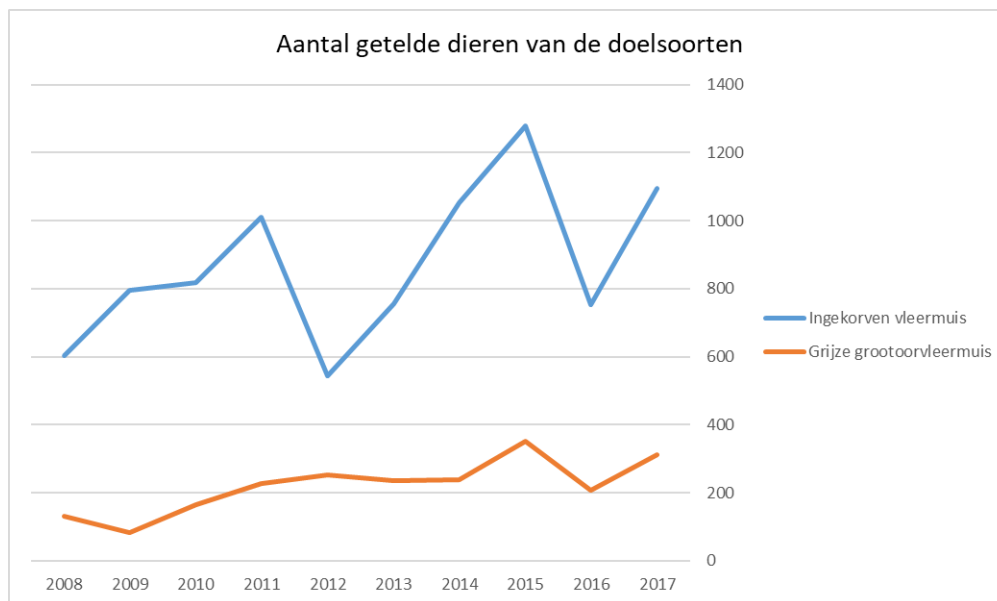


Figuur 3.3. Aantal bezochte doelsoort-objecten.

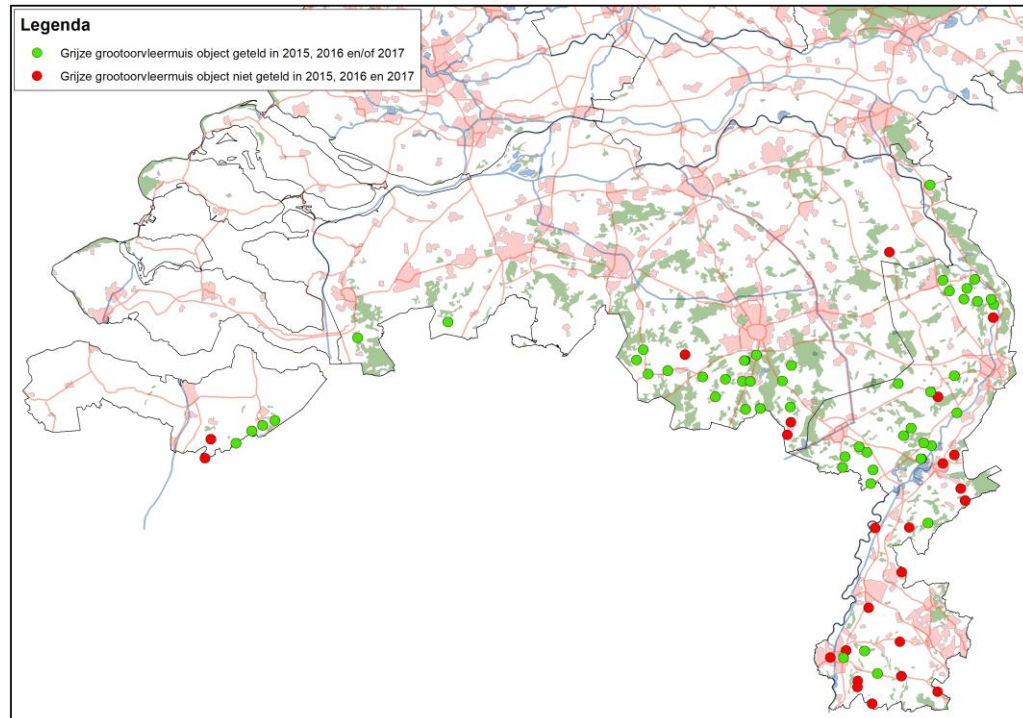


Figuur 3.3: Aantal objecten waar doelsoorten zijn waargenomen.

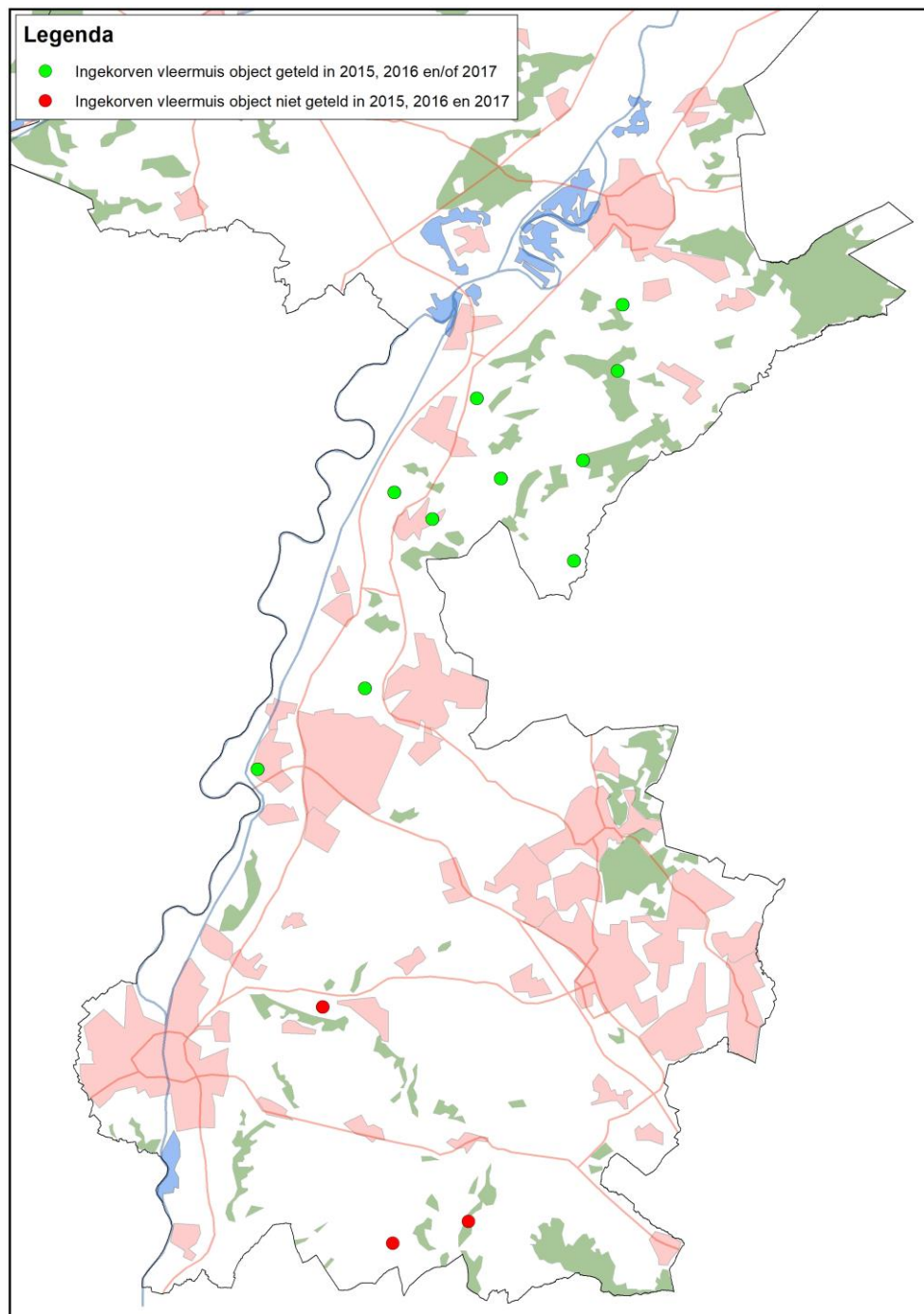
Het aantal doelsoort-objecten waar de doelsoort ook daadwerkelijk werd aangetroffen is iets gestegen ten opzichte van 2015 en 2014 (Figuur 3.3). Dat wordt verklaard doordat vooral objecten zijn bezocht waar de doelsoort in de voorafgaand jaren is aangetroffen. De stijging van het aantal bezochte doelsoort-objecten is relatief veel hoger dan de stijging van het aantal objecten waar dieren zijn aangetroffen: er zijn een groot aantal nultellingen. Het aantal aangetroffen dieren was in 2017 hoog ten opzichte van de vorige jaren (Figuur 3.4). In het gebied waar ingekorven vleermuis en grijze grootoorvleermuis voorkomen (Limburg, Brabant) zijn de meeste doelsoortobjecten de afgelopen drie jaar bezocht (Figuur 3. 6, Figuur 3. 6). Voor de grijze grootoorvleermuis worden echter een aantal objecten in Zuid-Limburg niet meer geteld en is Zeeland in 2017 niet geteld.



Figuur 3.4: Aantal aangetroffen dieren van de doelsoorten



Figuur 3.5: Overzicht van de ligging van alle doelsoortobjecten van de grijze grootoorvleermuis en de telstatus van de afgelopen drie jaar.

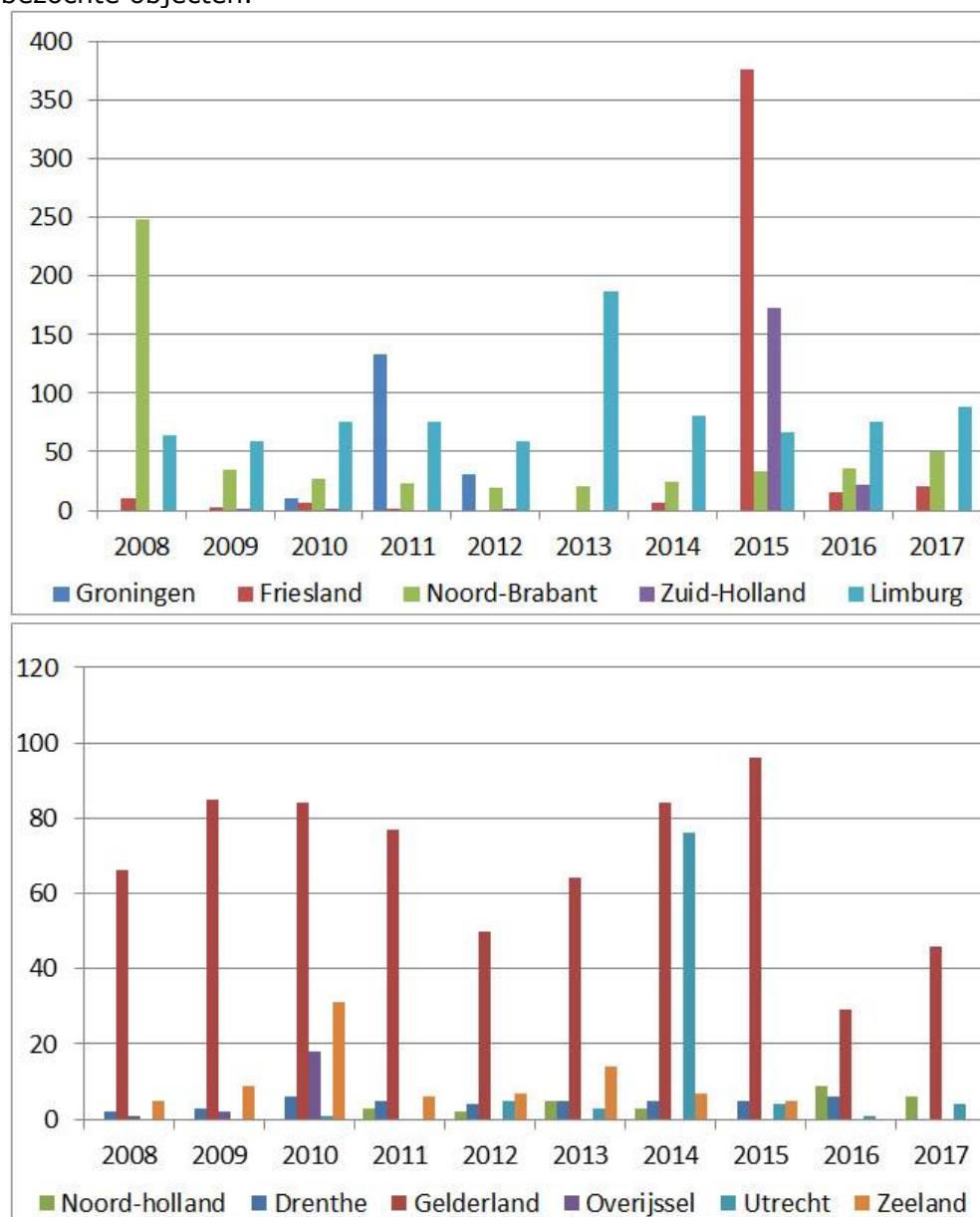


Figuur 3. 6: Overzicht van de ligging van alle doelsoortobjecten van de ingekorven vleermuis en de telstatus van de afgelopen drie jaar.

3.3 Aantal objecten per provincie

In alle provincies schommelt het aantal bezochte zolders (Figuur 3.8). In het zuiden van het land (Limburg, Brabant en Zeeland) worden met name die zolders bezocht waar grijze grootoorvleermuis en ingekorven vleermuis zijn aangetroffen. In Noord-Brabant neemt het aantal bezochte objecten toe. In Zeeland echter is het aantal bezochte objecten erg laag. De verschillende intensiveringsacties zijn goed terug te zien. Het valt verder op dat in Gelderland

jaarlijks een groot aantal verblijven wordt bezocht, maar dat dat in 2016 het aantal sterk achterbleef en in 2017 het weer licht stijgt. Friesland, Groningen en Overijssel vertonen na een inspanning een sterk gedaald (tot nul) aantal bezochte objecten.



Figuur 3.8: Verdeling van het aantal bezochte zolders per provincie in de periode 2008-2017.

3.4 Publiciteit

In de Telganger van oktober 2017 is een overzicht van de verspreiding van verschillende soorten gegeven en is ingegaan op de verspreiding van de laatvlieger. In de Telganger van april 2018 is een vergelijking gemaakt tussen de verspreiding van soorten tussen 2008-2012 en 2013-2017. Ook is behandeld in hoeverre doelsoortobjecten afdoende worden bezocht.

Tevens is een waarnemersverslag opgenomen van de proco Gelderland. Op de VLEN-dag het Bureau van de Zoogdierverseniging aanwezig met een informatiestand met informatie over het meetnet.

Deelnemers

Het aantal deelnemers lijkt iets toe te nemen, zoals blijkt uit aanmeldingen. In Gelderland waar sinds één zeer actieve teller in 2016 vrijwel geen objecten heeft geteld, wordt weer meer geteld. Ook de proco in Zeeland heeft aangegeven weer actief te gaan (en laten) tellen.

3.5 Aandachtspunten uit Kwaliteitsrapportage 2017

Voor de zoldertellingen van de zeldzame ingekorven vleermuis geldt dat de representativiteit van de telpunten en tellingen een blijvend punt van aandacht is. Aangezien het dier erg zeldzaam is en geclusterd in slechts enkele verblijven voorkomt, dienen die zoveel mogelijk allemaal te worden geteld. Maar omdat de ingekorven vleermuizen de laatste jaren ook is aangetroffen in andere, voorheen soms onbekende verblijven, is het mogelijk dat verblijven gemist worden en/of niet worden geteld binnende voorgeschreven telperiode. Overleg hierover heeft in 2017 geleid tot voorstellen voor aanpassing in de berekeningen. In 2018 zullen die worden doorgevoerd en zal tevens voor elk van de recent nieuw gevonden verblijven worden nagegaan in hoeverre daarvan gegevens ontbreken en/of kunnen worden bijgeschat

Overleg heeft geleid tot een ontclustering van een aantal objecten voor de ingekorven vleermuis en een bijstelling van het stopjaar, op basis van nieuwe gegevens van de telgroep. Momenteel worden de trendberekeningen opnieuw ingericht.

Zo volledig mogelijk tellen van zolders met ingekorven vleermuizen, om bias door het verhuisgedrag van deze soort te voorkomen (dit punt is ook in 2015 en 2016 opgenomen als aandachtspunt)

Van de 16¹ objecten waar ooit een ingekorven vleermuis is aangetroffen zijn er in 2017 11 geteld, de resterende objecten zijn voor ingekorven vleermuis niet meer van belang op 1 na.

3.6 Aandachtspunten uit notulen BC 2017

Geen

3.7 Aandachtspunten uit werkvloeroverleg

- In de kwaliteitsrapportage worden in het vervolg alle locaties opgenomen. Daarvoor moet ZV dan alle gegevens aanleveren en niet alleen van de 2 doelsoorten. Indien, net als bij ingekorven en grijze grootoor óók onderscheid gemaakt moet worden tussen wel/niet geteld in de laatste 3 jaar, dan is naast de plottabel ook een kop- en/of tellingentabel nodig. ZV gaat na wat gewenst en/of makkelijkst is. Dit is nog niet ingeregeld.
- Voor laatvlieger is een trend analyse uitgevoerd door CBS. De de resultaten gebaseerd op slechts 200-300 dieren in ongeveer evenveel objecten. Daardoor de vraag of het wel representatief is. CBS gaat nog kijken of aanwezigheid betere resultaten leveren (er kan dan eventueel ook gebruik worden gemaakt van aanwezigheid van verse mest).
- Objecten waar doelsoorten niet (meer) voorkomen moeten eens in de 5 jaar toch geteld worden. Hiervoor moet er een lijst met objecten bijgehouden

¹ Dat zijn twee objecten meer dan voorheen omdat twee objecten zijn ontclusterd.



Jaarverslag NEM-Zoogdieren 2017-2018

worden waar men 5 jaar niet geweest is. Deze lijst is nog niet gegenereerd en is in werkplan 2018-2019 opgenomen.

4 VLEERMUISTRANSECTTELLINGEN

4.1 Aantal transecten en teams

In 2017 zijn weer vijf nieuwe teams geformeerd, in het totaal zijn er nu 23 teams actief. Voor het nieuwe seizoen 2018/2019, worden wederom vijf nieuwe teams geformeerd. Slechts 2 van in totaal 74 transecten zijn niet afgelegd, door uitval in de teams. De uitval wordt in 2018 zo goed mogelijk opgevangen.

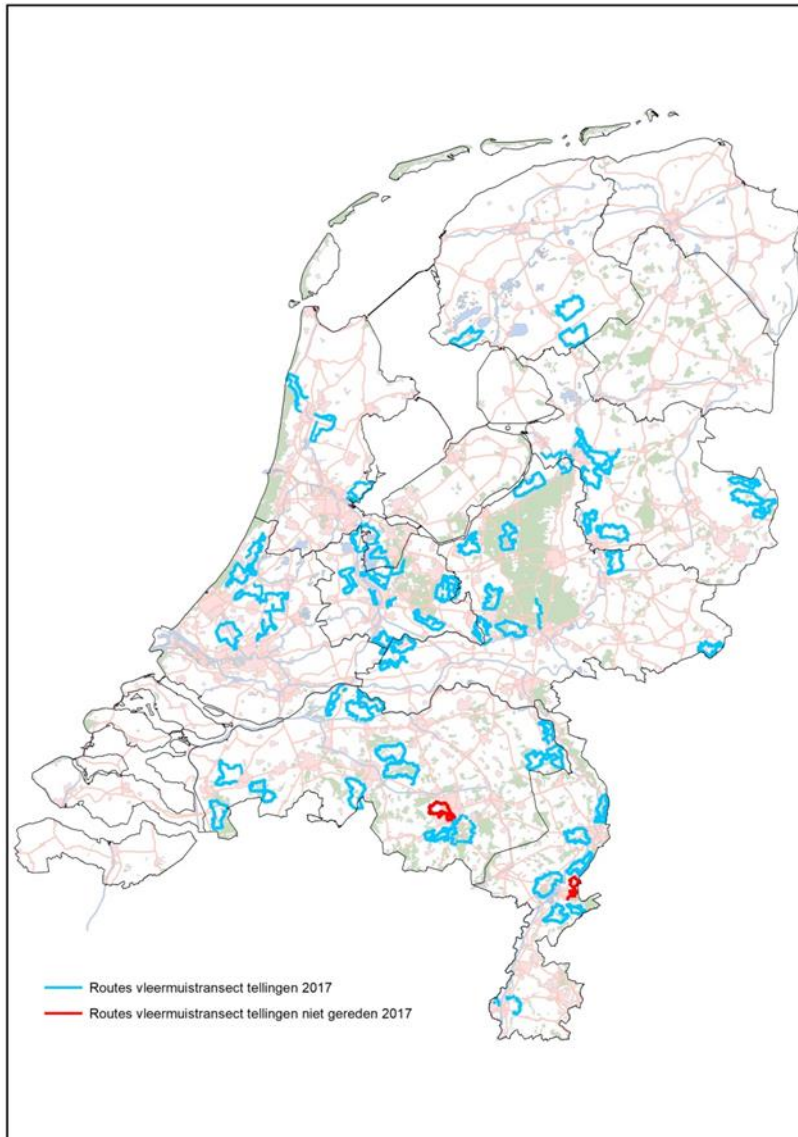
De transecten zijn de transecten goed verdeeld over Nederland en het verspreidingsgebied van de doelsoorten (Figuur 4.1).

Het aantal deelnemers is nu circa 140 (het aantal mensen per team dat daadwerkelijk mee doet varieert per team per ronde en per transect).

4.2 Resultaten

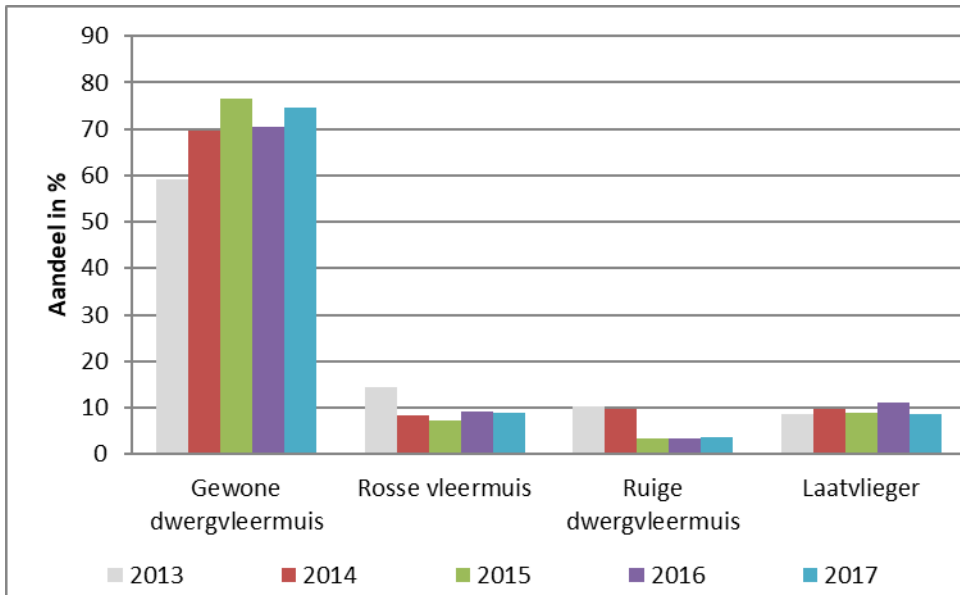
De opgeladen gegevens van de rondes in 2017 zijn vrijwel geheel verwerkt en gevalideerd.

Uit Figuur 4.2 blijkt dat de doelsoorten goed vertegenwoordigd zijn. Per ronde worden dan ongeveer 100 passages van de doelsoorten opgenomen. Het aantal waarnemingen van de ruige dwergvleermuis is iets toegenomen t.o.v. vorig jaar. Naast de doelsoorten zijn er tevens andere soorten waargenomen, zoals de zeldzame kleine dwergvleermuis of zelfs ingekorven vleermuis. Ook watervleermuis, meervleermuis, gewone grootoorvleermuis en de zeldzame tweekleurige vleermuis zijn waargenomen. Daarmee blijkt het nieuwe meetnet ook voor verspreidingsgegevens nuttig (Figuur 7 en Figuur 84).

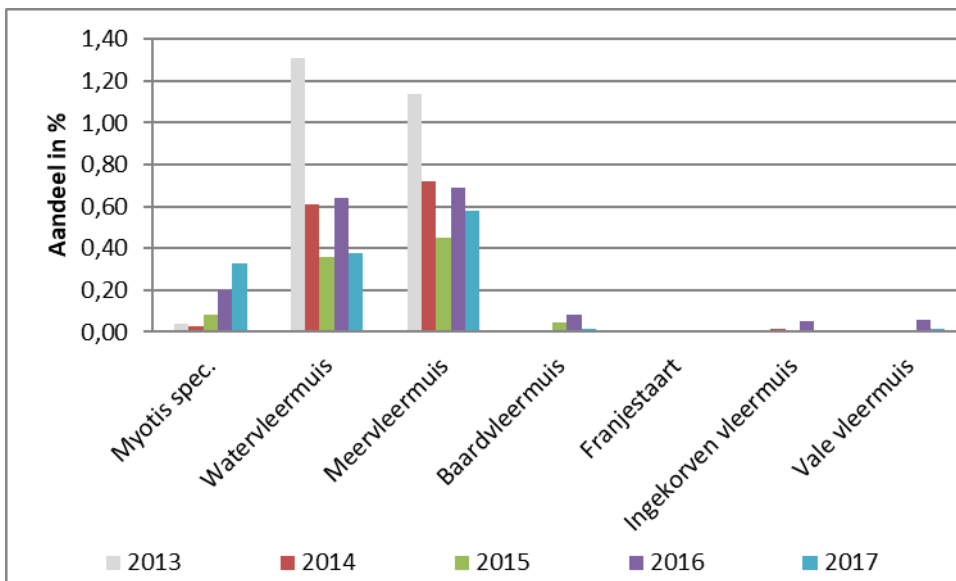


Figuur 4.1: De in 2017 uitgevoerde Vleermuistransecttellingen (inclusief twee uitgevallen transecttellingen).

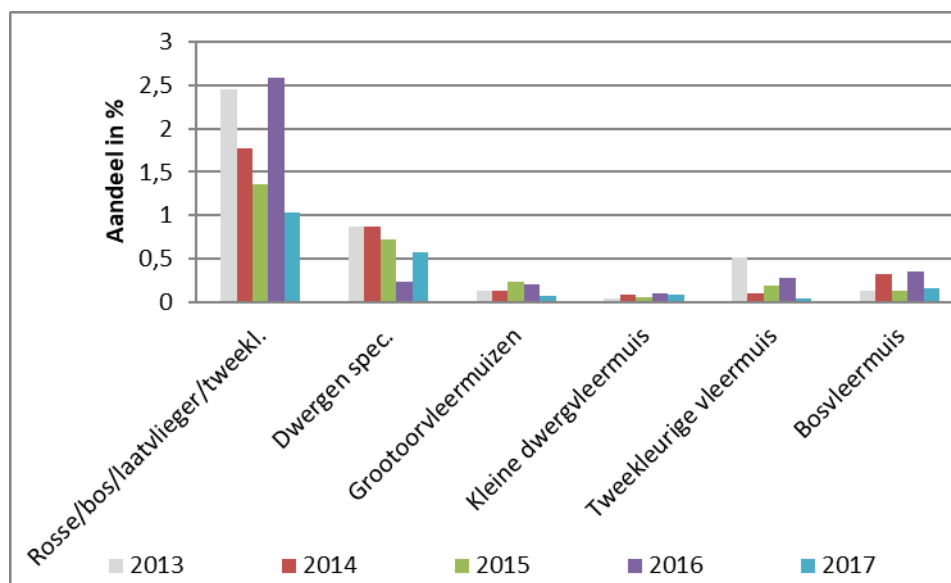
Een eerste analyse van de ruwe data in samenwerking met CBS liet al zien dat de data goed bruikbaar waren. De geleverde data wordt opgeschoond zodat routes bij te koud, te nat of te winderige omstandigheden herkenbaar zijn. Ook data van locaties die te ver van de route af liggen (buiten het km-hok van de route) zijn nu herkenbaar. Een controle op de snelheid waarmee de routes zijn afgelegd is wel al ontwikkeld maar nog niet volledig getest. Voor de fietstransecten geldt dat de data nog nader geanalyseerd dient te worden. CBS heeft in oktober 2017 vier verschillende trendberekeningen uitgeprobeerd. De resultaten zijn veelbelovend, maar duidelijk is wel dat de trendberekening nog aanpassing behoeft.



Figuur 4.2: Verdeling van de doelsoorten



Figuur 7: Aandeel van niet doelsoorten (*Myotis spec.*) (in % van alle waarnemingen) in NEM-VTT



Figuur 84: Aandeel van niet doelsoorten (in % van alle waarnemingen) in NEM-VTT

4.3 Portal

Het upload portal is een essentieel onderdeel van het meetnet. In 2017 zijn geen veranderingen aangebracht.

4.4 Publiciteit

In oktober 2017 werd in de Telganger een eerste analyse door het CBS van de data gepresenteerd. In de Telganger van april 2018 werd wederom het overzicht gegeven van het meetnet tot en met 2017.

Deelnemers

Het meetnet valt of staat met de inspanning die de deelnemers leveren. Daarom wordt veel aandacht besteed aan communicatie naar de deelnemers. Een communicatieschema ondersteunt de tijdige communicatie naar deelnemers. Het schema wordt aangepast naar nieuwe inzichten.

Nieuwe deelnemers zijn aangemoedigd om testrondes te rijden en bij onduidelijkheden vooral vragen te stellen (over de email). De mails worden in de regel binnen één week beantwoord. Bij belangrijke ontwikkelingen zijn deelnemers per email op de hoogte geteld.

In 2016 is een forum gebouwd en in 2017 in gebruik genomen door een kleine (test) groep gebruikers. Vanaf 2018 is het een onderdeel van het meetnet. Deelnemers worden actief opgeroepen om van het forum gebruik te maken.

In 2016 was één team afgevallen. Het team heeft de Batlogger ingeleverd. Dit betekent dat voor seizoen 2018/2019 een extra team (zes ipv vijf) zal moeten worden geworven.

4.5 Aandachtspunten uit Kwaliteitsrapportage 2017

Nader uitwerken en automatiseren van de voor het project vleermuis transect tellingen ontwikkelde analysemethode (CBS & ZV).

De opschoning van de ruwe data wordt grotendeels automatisch gedaan door ZV. Er zijn nog enkele verbeterlagen te halen. Uitwerken en automatiseren van de analyse van de data wordt door CBS gerealiseerd en daar waar nodig ondersteunt de Zoogdierverseniging (door bijvoorbeeld in de opschoning rekening te houden met de analysemethode bij CBS en wordt de mogelijkheid bekeken om data als 'plots' te gaan leveren zodra duidelijk wordt welke 'plots' CBS gaat hanteren).

4.6 Aandachtspunten uit notulen BC 2017

Meetnet had de nadruk op groei, dat schuift nu meer naar consolidatie. Er wordt nog gekeken hoe een grotere efficiëntie in het meetnet te krijgen. WOT heeft behoefte aan een overzicht wat nog nodig is om uit te groeien tot een volwaardig meetnet. Dit is nog niet opgenomen in de offerte 2018.

4.7 Aandachtspunten uit werkvloeroverleg

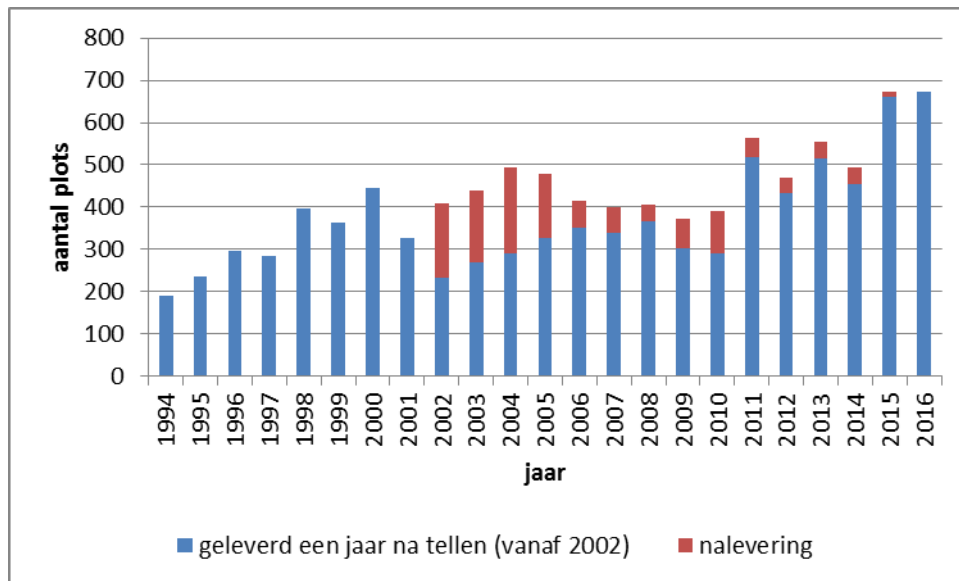
- Voor in stedelijk gebied is de 'transect'-methode verder uitgewerkt onder de noemer 'Vleermus'. CBS (Tom van der Meij) heeft als tweede lezer meegedacht met de methode en de opzet van het aantal meetpunten. De ZV stuurt CBS de data op. Eind 2016 is één pilot uitgevoerd en is in een andere stad een vergelijkbaar project uitgevoerd. De data wordt in de loop van 2017 opgestuurd naar CBS. De data was in 2017 nog niet beschikbaar en zal in 2018 worden opgestuurd.
- De verspreidingsdata uit het NEM-VTT worden in het blad Zoogdier gepresenteerd (en vergeleken met andere meetnetten)
- ZV levert extra gegevens aan CBS zodat daar via analyses naar gekeken kan worden, temperatuur wordt al geleverd, welke extra gegevens bij geleverd moeten worden moet nog worden afgestemd met CBS.
- Als duidelijk is welke gegevens van belang zijn kan de ZV er eventueel naar over gaan om zelf datasets samen te stellen en controleren met Cocon om die aan het CBS te leveren. Hiervoor moet oa duidelijk zijn wat we als 'plot' beschouwen iom CBS

5 Aantal plots en talleiders

DAZ-BMP

De gegevens over 2017 worden half mei ontvangen en zijn daarom niet opgenomen in figuur 5.1. Omdat de gegevens over 2017 nog niet zijn ontvangen, is de tekst van vorig jaar onveranderd gehandhaafd.

In Figuur 5.1 is weergegeven welk deel van de gegevens vanaf 2002 een jaar na de tellingen worden geleverd en welk deel later wordt geleverd. Het aantal naleveringen neemt vanaf 2005 aanzienlijk af en ligt in de periode 2010-2014 rond de 40. Er wordt verwacht dat er volgend jaar nog naleveringen zullen zijn voor 2015 en 2016. De afname in naleveringen is waarschijnlijk het gevolg van de aanpassingen aan de website van SOVON en de mogelijkheid waarnemingen mobiel door te geven, die ervoor zorgen dat tellers sneller hun gegevens doorgeven.



Figuur 5.1. Aantal plots van het deelmeetnet DAZ-BMP waarvan over de periode 1994-2016 gegevens zijn binnengekomen (2001: MKZ-jaar). Vanaf 2002 is er een onderscheid gemaakt tussen aanlevering een jaar na het tellen en gegevens die in de jaren daarna zijn binnengekomen.

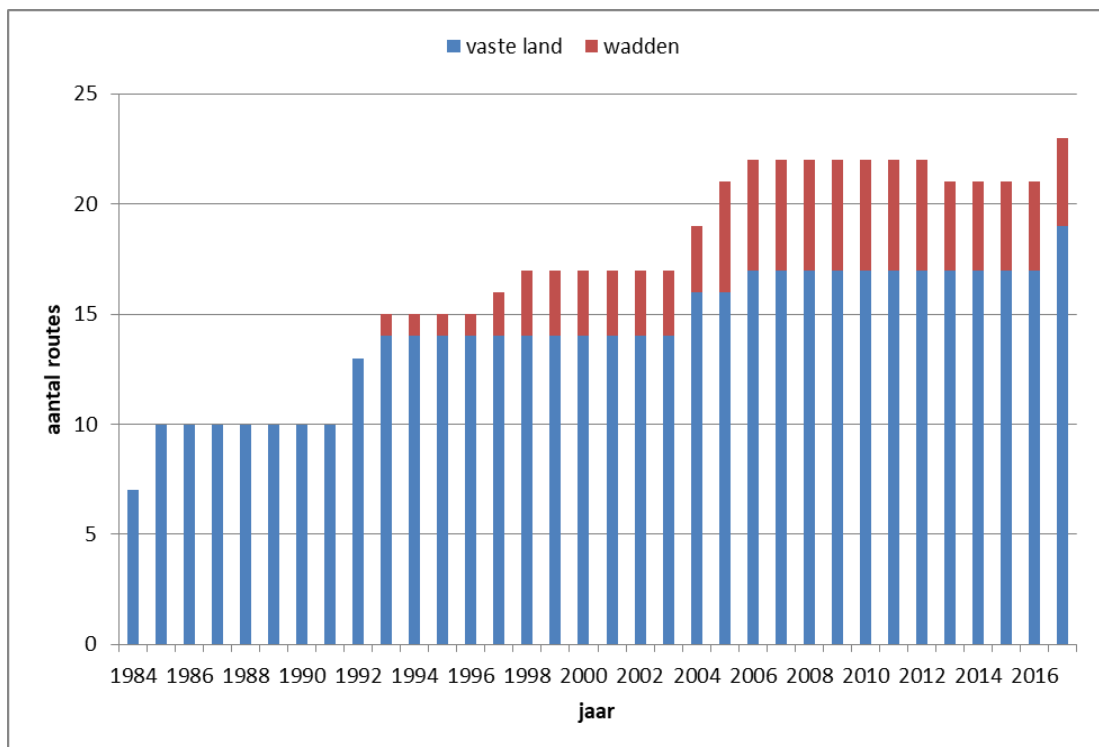
De spreiding in de ligging van de plots is nagenoeg optimaal. Om de spreiding verder te optimaliseren zijn nieuwe locaties gewenst in het westen van Friesland, Noordwest Groningen, Noordoost Noord-Holland, het groene hart en het westen van Noord-Brabant. Al is het aantal plots in deze gebieden afgelopen twee jaar wat toegenomen.



Figuur 5.2. Ligging van plots binnen het meetnet DAZ-BMP (zwart plots geteld in de periode 1994-2009; rood plots geteld in de periode 2010-2016).

DAZ-KONIJN

Het aantal routes waarop konijnen worden geteld is het laatste jaar met twee telgebieden toegenomen (Figuur 5.3). In Zuid-Holland zijn in 2017 twee nieuwe routes gestart. Vanuit Terschelling werden in april een aantal tellingen ontvangen over de periode 2013-2017. Helaas zijn er slechts een beperkt aantal tellingen uitgevoerd en deels buiten de gebruikelijke telperiode. De gegevens worden momenteel verwerkt en samen met het CBS zal bekeken worden of de paar tellingen die wel in de telperiode zijn uitgevoerd voldoende zijn om ze mee te laten draaien in de analyses. Vanuit Terschelling is toegezegd dat er in het vervolg weer op de voorgeschreven methode geteld gaat worden.

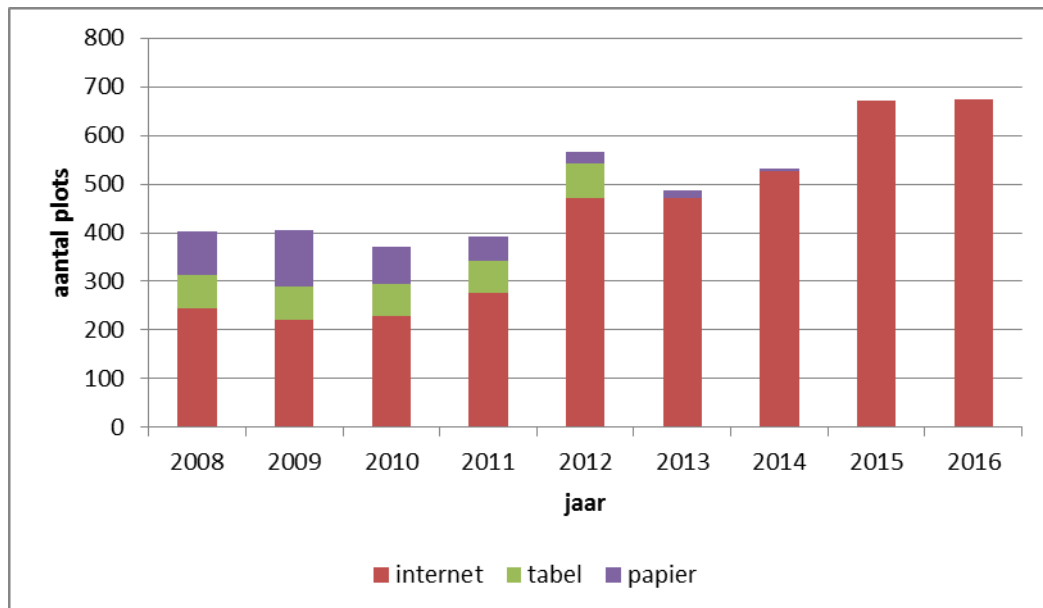


Figuur 5.3. Aantal getelde routes van het deelmeetnet DAZ-konijn op het vaste land en op de wadden waarvan over de periode 1984-2017 gegevens zijn binnengekomen.

5.2 Wijze van aanlevering

Omdat de gegevens over 2017 nog niet zijn ontvangen, is de tekst van vorig jaar onveranderd gehandhaafd.

Sinds 2006 is er voor tellers de mogelijkheid om hun zoogdiergegevens via internet via de website van SOVON door te geven. In de periode 2008-2011 lag dat aantal rond de 250. Na 2011 is dit fors toegenomen van rond de 500 naar ruim 650. Tegelijkertijd is te zien dat de papieren opgave aanzienlijk lager is geworden. In 2015 werden er voor het eerst geen papieren formulieren meer geleverd. Provincie Limburg leverde sinds 2006 jaarlijks een kleine 70 plots via een tabel. In 2012 is de provincie vanwege bezuinigingen gestopt met deze tellingen.



Figuur 5.3. Overzicht van de wijze waarop telgegevens van het deelmeetnet DAZ-BMP worden aangeleverd in de periode 2008-2016.

5.3 Publiciteit

In de Telganger van oktober 2017 zijn de resultaten van het voorgaande jaar weergegeven. In de Telganger van april 2018 verscheen een bericht dat er een nieuwe ziekte bij het konijn is opgedoken (RHD type 2), waardoor de aantallen afnemen. Daarnaast werd aangekondigd dat in het vervolg met de tellers van Sovon ook wordt gecommuniceerd via de maandelijkse provinciale nieuwsbrief van Sovon. In de provinciale nieuwsbrief van april heeft een oproep gestaan om deel te nemen aan de zoogdiertellingen. Met enige regelmaat zullen er resultaten van het meetnet in de provinciale nieuwsbrief worden opgenomen.

5.4 Aandachtspunten uit kwaliteitsrapportage 2017

Zorgen dat het meetnet dagactieve zoogdieren op peil blijft (ZV en SOVON).
Op dit moment zijn er geen acties noodzakelijk. De tellingen van BMP nemen toe evenals die van konijn. Verwacht wordt dat vanuit Terschelling weer jaarlijks telgegevens ontvangen gaan worden.

5.5 Aandachtspunten uit notulen BC 2017

Geen levering konijntellingen Terschelling 2013/2017
Zie boven.

5.6 Aandachtspunten uit werkvloeroverleg

Naar recent blijkt ontvangen veel deelnemers van de BMP-tellingen niet de Telganger. Met Sovon is overlegd dit op te lossen. Communicatie gaat verlopen via de digitale provinciale nieuwsbrief die maandelijks verschijnt. Verwacht wordt dat het aantal plots waar we jaarlijks gegevens van gaan ontvangen daardoor verder gaat toenemen.

5.7 Knelpunten

Geen

6 HAZELMUIS

6.1 Aantal transecten en tellers

Ook in 2017 zijn vrijwel alle routes geteld, waarvan het aantal is toegenomen tot 59. De gegevens zijn tijdig aangeleverd, ingevoerd, op fouten gecontroleerd en geleverd aan het CBS. De geografische locatie van de gevonden nesten is gecontroleerd en naderhand geëxporteerd naar de NDFF.

6.2 Publiciteit

De telresultaten van 2016 zijn gepubliceerd in de NEM Nieuwsbrief van oktober 2017. Op 24 februari 2018 is wederom een werkdag georganiseerd om de bosranden binnen twee transecten te verbeteren.

6.3 Aandachtspunten uit Kwaliteitsrapportage 2017

In de Kwaliteitsrapportage 2017 zijn voor het Meetnet Hazelmuis geen specifieke aandachtspunten genoemd.

6.4 Aandachtspunten uit notulen BC 2017

De kosten zijn hoog voor één soort, wanneer het meetnet wordt vergeleken met andere meetnetten. ZV kijkt hoe dit eventueel kan worden verbeterd.

6.5 Aandachtspunten uit het werkvloeroverleg

Provincie Limburg kijkt naar meetnet om de kwaliteit van de leefgebieden te beoordelen en zo nodig in te grijpen. Dat kan gevolgen hebben voor de trend, maar aangezien nagenoeg alle actuele leefgebieden in het meetnet zijn opgenomen is dat niet erg. Wel goed in de gaten houden of het leefgebied uitbreidt.

6.6 Knelpunten

Op dit moment zijn er geen knelpunten binnen het meetnet. De samenwerking met andere organisaties door middel van het provinciale 'hazelmuisplatform' verloopt prettig en soepel.

7 VERSPREIDINGSONDERZOEK BEVER EN OTTER

7.1 Inleiding

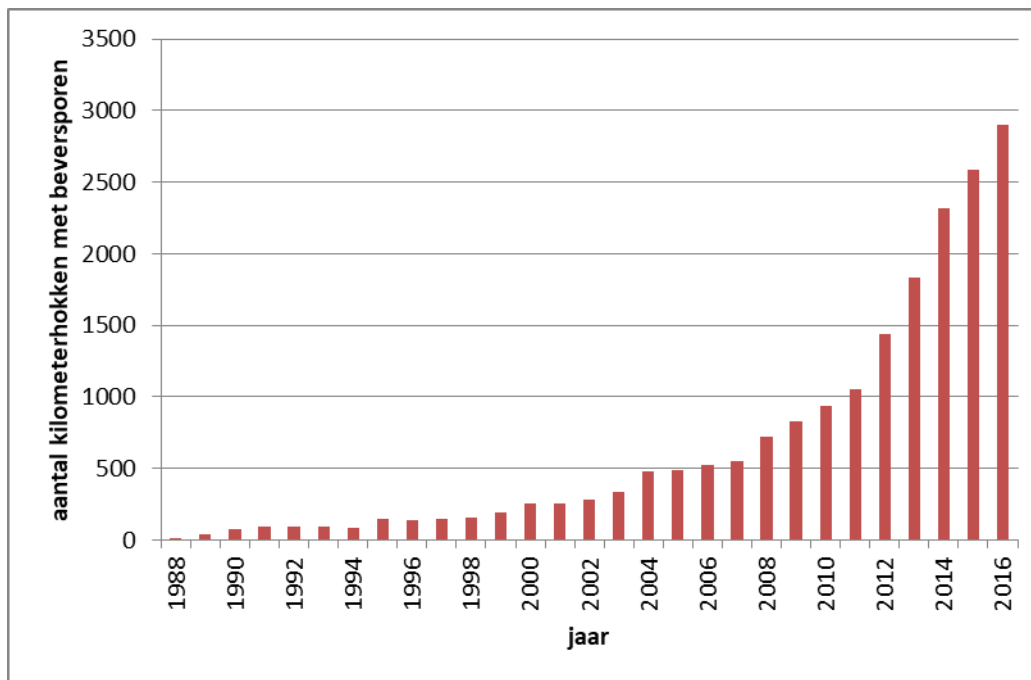
In het meetjaar 2017/2018 was er voor het derde jaar sprake van een land dekkend meetnet.

Afgelopen winter zijn vrijwilligers van CaLutra voor het zesde jaar het veld in gegaan om gegevens over de otter te verzamelen.

7.2 Verzamelde gegevens

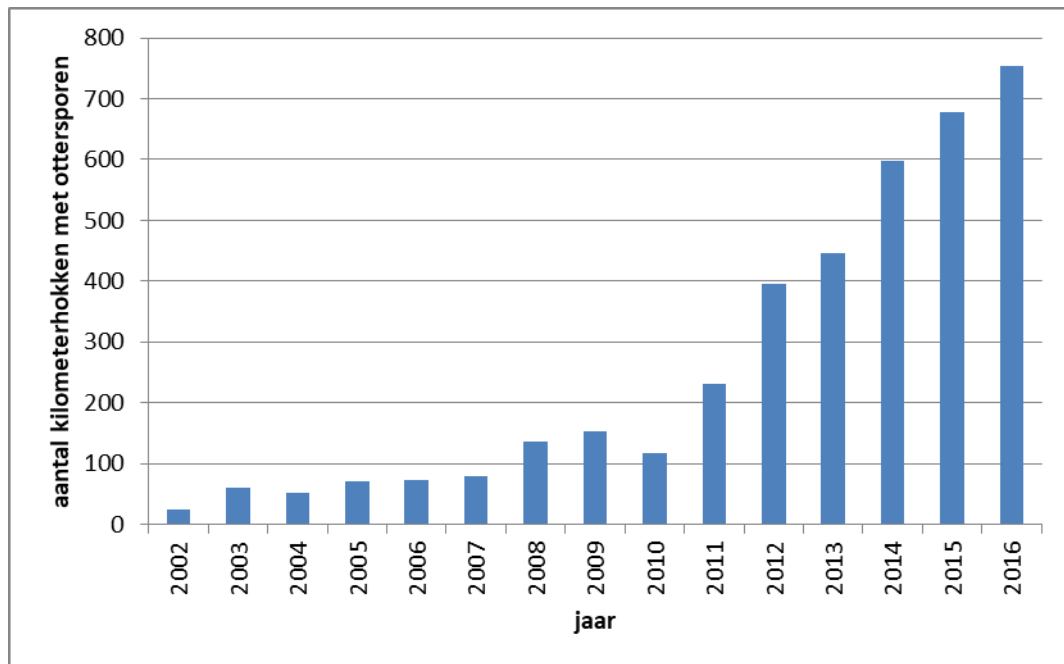
Op het moment van schrijven van dit jaarverslag worden de gegevens over bever en otter nog door de waterschappen en vrijwilligers verwerkt en moeten deels nog naar het Bureau van de Zoogdierverseniging gezonden worden.

In Figuur 7.1 wordt weergegeven hoe de ontwikkeling in bezette kilometerhokken met beversporen is. Hieruit komt duidelijk naar voren dat de soort in verspreiding toeneemt. De verwachting is dat de toename in 2017 (en daarna) doorzet.



Figuur 7.1. Ontwikkeling in het aantal kilometerhokken met beversporen in Nederland in de periode 1988-2016. De jaren 2009 en 2010 zijn geïnterpoleerd.

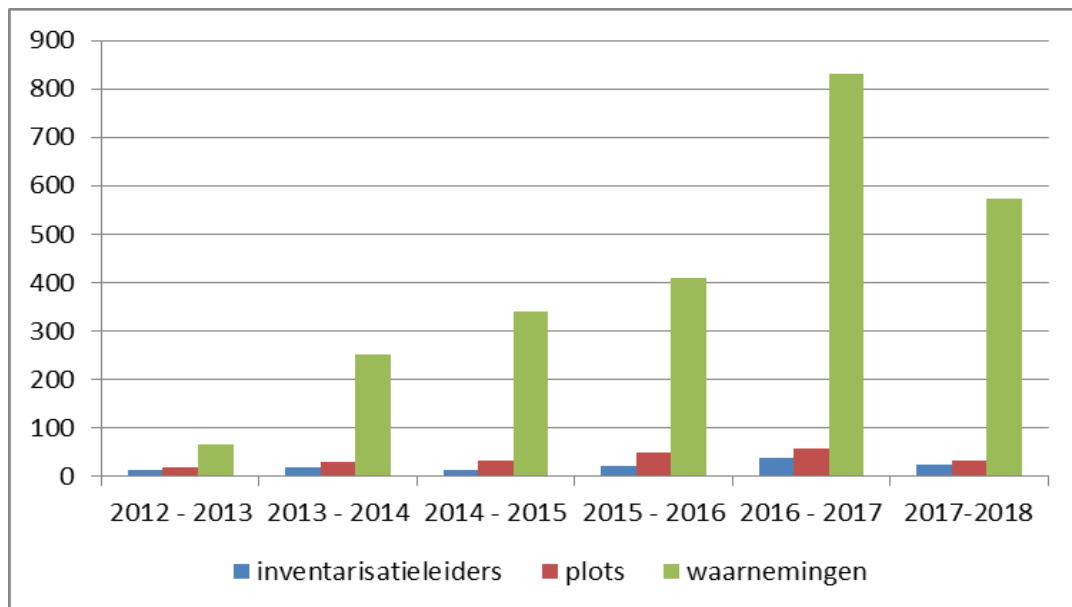
In Figuur 7.2 wordt weergegeven hoe de ontwikkeling in bezette kilometerhokken met ottersporen is. Hieruit komt, net als bij de bever, duidelijk naar voren dat de soort in verspreiding toeneemt. De verwachting is dat de toename in 2016 (en daarna) doorzet.



Figuur 7.2. Ontwikkeling in het aantal kilometerhokken met ottersporen in Nederland in de periode 2002-2016.

7.3 Wijze van aanlevering

De gegevens werden afgelopen seizoenen via verschillende lijnen verkregen. Er zijn via formulieren en digitale bestanden inventarisatiegegevens ontvangen. Daarnaast hebben meerdere vrijwilligers hun gegevens ingevoerd op waarneming.nl of telmee.nl en zijn zo aan het Bureau van de Zoogdierverseniging geleverd. De ottergegevens uit Friesland zijn verkregen via een website waar de vrijwilligers uit die provincie de gegevens op invoeren. Aan het eind van het seizoen 2015/2016 is het invoerportaal voor de otter uitgerold onder de regio coördinatoren. Zij konden het portaal enige tijd testen. In november 2016 werd het opengesteld voor de deelnemers. Er is extra aandacht gevraagd bij de deelnemers om het portaal te gaan gebruiken. In Figuur 7.3 wordt weergegeven hoe de ontwikkeling is in het aantal inventarisatieleiders, onderzoeksgebieden en waarnemingen van otters, die specifiek binnen het meetnet zijn ontvangen. Dit is dus zonder de opgave via waarneming.nl, telmee.nl en andere websites. Het seizoen 2017/2018 is nog niet compleet maar wel in de figuur opgenomen. We verwachten nog dat een aantal mensen hun gegevens moeten invoeren. Binnen het meetnet gaan we in het aankomende seizoen bezig om diegenen die nog niet gebruik maken van het invoerportaal te benaderen om ze over te halen om dat wel te gaan gebruiken. Het aantal inventarisatieleiders geeft overigens geen goed beeld van het totale aantal deelnemers binnen het meetnet, aangezien een aantal onderzoeksgebieden door een groep van personen wordt geïnventariseerd.



Figuur 7.3. Ontwikkeling in het aantal inventarisatieleiders, onderzoeksgebieden en waarnemingen van otters binnen het ottermeetnet in de periode 2002-2018.

7.4 Publiciteit

In de Telganger van oktober 2017 verscheen het artikel met de resultaten van het meetnet (bever 1988-2016, otter 2002-begin 2017). In de Telganger van april 2018 werden allerlei nieuwtjes over het ottermeetnet teruggekoppeld.

7.5 Aandachtspunten uit Kwaliteitsrapportage 2017

Zorgen dat het meetnet op peil blijft

Jaarlijks neemt het meetnet toe in omvang. Er wordt goed in de gaten gehouden of er in nieuwe gebieden otters opduiken. Als dat het geval is worden plaatselijke mensen gezocht om de gebieden af te zoeken. Voorlopig lijkt dit goed te lukken.

7.6 Aandachtspunten uit notulen BC 2017

Bij bever is al enkele jaren een goed landelijk beeld voorhanden waar de soort voorkomt en waar niet. Dat is nog niet het geval voor de otter. Deze soort neemt ook toe, maar is niet zo makkelijk vast te stellen als bever. Daarvoor zal dit onderdeel aankomende jaren moeten blijven groeien. Ruud heeft behoefte aan informatie wat noodzakelijk is om tot een volwaardig meetnet te komen en wil daarbij ook de samenwerking met Alterra bij de genetische monitoring betrekken.

ZV stelt in juli 2018 een notitie op om deze informatie op een rijtje te zetten.

7.7 Aandachtspunten uit werkvloeroverleg

De ZV gaat samen met gebruikers kijken hoe het portaal gebruikersvriendelijker kan worden.

7.8 Knelpunten

Medewerking waterschappen

Op een aantal vlakken (zie bij A en B) verloopt de medewerking van de waterschappen nog niet vlekkeloos. De Zoogdierverseniging steekt veel tijd in het (proactief) goed houden van de relatie met de bestrijding zodat de gevraagde gegevens van voldoende kwaliteit zijn en tijdig worden geleverd. Hierin zijn wederom weer kleine positieve stapjes gezet, maar het blijft een punt van aandacht.

A. Doorgeven nieuwe vestigingen van bever en otter door waterschappen

Het blijkt dat een deel van de muskusrattenvangers nieuwe vestigingen van bever, maar vooral otter, niet doorgeven aan de Zoogdierverseniging. De reden daarvoor is dat als terreinbeheerders horen van deze nieuwe vestigingen, de vangers beperkt worden in hun vangmiddelen en vangmogelijkheden. Hoe groot dit probleem is, is niet exact bekend. Het speelt in ieder geval in Flevoland (otter, maar al enige verbetering) en mogelijk langs een deel van de IJssel en in het westen van het land (bever). In alle gevallen is het gesprek aangegaan. Ook intern bij de waterschappen zoekt men naar een oplossing. Er zijn echter ook waardevolle aanvullingen gedaan vanuit de waterschappen. Zo werd dankzij het waterschap duidelijk dat er rond Assen in een groter gebied otters voorkomen dan tot dan toe bekend. Er zijn vervolgens gericht vrijwilligers ingezet om daar de verspreiding in kaart te brengen.

B. Wegnemen van wederzijds wantrouwen

Van oudsher is er veel wantrouwen tussen natuurliefhebbers en de bestrijding van muskus- en beverratten (dierenwelzijn en bijvangst aan de ene kant, het onmogelijk maken van hun werk aan de andere kant). Met enige regelmaat staan deze partijen tegenover elkaar. Dat heeft soms tot gevolg dat individuele bestrijders minder genegen zijn om gegevens te leveren voor het meetnet. Op dit moment levert het nog geen grote problemen op omdat vanuit de organisatie (zowel waterschappen als de ZV) dergelijke rimpels glad worden gestreken. Daarnaast zijn we bezig om de bestrijders en de vrijwilligers van CaLutra meer met elkaar in contact te brengen om wederzijds begrip te kweken (Friesland en



Jaarverslag NEM-Zoogdieren 2017-2018

Gelderse Poort). Dat zal iets van lange adem zijn. Maar de intentie van alle partijen is wel om samen verder te gaan.

8 VERSPREIDINGSONDERZOEK MUIZEN

8.1 Aantal plots en pluizers

Er werden in het seizoen 2017/2018 in totaal 744 partijen braakballen toegevoegd aan de database; van deze partijen zijn er 640 geplozen (ook van voorgaande jaren).

8.2 Publiciteit

In de Telganger van april 2017 zijn de pluizerresultaten van de afgelopen 5 jaar (2012-2016) uitgebreid besproken, waarbij voor de verschillende prioritaire soorten de verspreiding op kaart is weergegeven.

In de Telganger van oktober 2017 is ingegaan op een artikel in Zoogdier, waarbij een efficiëntere manier van braakbalanalyse wordt voorgesteld door met name te verzamelen in slechte veldmuisjaren.

8.3 Aandachtspunten uit kwaliteitsrapportage 2017

Zorgen dat de meetnetten voor zowel aantalsmonitoring als verspreiding op peil blijven

Het werven en opleiden van pluizers vergt continue aandacht en energie, maar over de hele linie loopt het meetnet goed.

8.4 Aandachtspunten notulen BC 2017

Geen

8.5 Aandachtspunten uit het werkvloeroverleg

Dick Bekker heeft inmiddels het coördinatorschap op zich genomen.

Efficiënter pluizen moet nog verder uitgewerkt worden. Bij het CBS heeft zich hiervoor nog geen stagiair aangemeld.

Muizenpluizen.nl blijft een infoportaal en wordt geen invoerportaal. Als invoerportaal is het niet efficiënt;.

8.6 Knelpunten

Geen

9 VERSPREIDINGSONDERZOEK BUNZING-BOOMMARTER

9.1 Aantal

2017 was het tweede jaar voor het NEM Meetnet Verspreidingsonderzoek Bunzing Boommarter. In dit jaar hebben 21 waarnemers met behulp van 50 wildcamera's vanuit het project en een aantal eigen camera's aan het project meegewerkt. Anders dan in 2016 zijn de deelnemers aan het meetnet in 2017 geïnstrueerd de camera's met name binnen drie specifieke periodes (waarbinnen de trefkans op bunzing of boommarter maximaal geacht wordt) in te zetten. Voor bunzing zijn dat twee periodes (15 maart - 30 april en 15 juli - 31 augustus); voor boommarter is dat één periode (1 juni - 15 juli).

Boommarter In totaal zijn binnen de optimale periode voor boommarter 28 uurhokken onderzocht, wat 7 positieve opnames voor deze soort opleverde. Buiten de optimale periode zijn nog eens 8 extra positieve opnames gemaakt; 45 uurhokken leverden buiten deze optimale periode geen positieven.

Bunzing In totaal zijn binnen de twee optimale periodes voor bunzing 38 uurhokken onderzocht, wat 6 positieve opnames voor de soort opleverde. Buiten de optimale periodes zijn nog eens 5 extra positieve opnames gemaakt; 38 uurhokken leverden buiten de optimale periodes geen positieven.

9.2 Publiciteit

Aan het meetnet is relatief weinig publiciteit gegeven om een rustige opbouw van het meetnet te kunnen bewerkstelligen. In 2016 zijn er gericht waarnemers gezocht voor interessante regio's (met weinig waarnemingen van de doelsoorten). Deze vrijwilligers zijn uitgerust met (50 stuks) wildcamera's vanuit het project; in 2017 heeft bijna iedereen weer deelgenomen aan het project.

9.3 Aandachtspunten uit kwaliteitsrapportage 2017

In de kwaliteitsrapportage wordt aangegeven dat het meetnet verder ontwikkeld moet worden.

9.4 Aandachtspunten notulen BC 2017

Dick Bekker neemt de coördinatie van het meetnet op zich. Het meetnet is nog in ontwikkeling. De verwerking van de vele foto's verloopt nog niet goed, maar daar wordt aan gewerkt en zal gaan lopen via het fotooverwerkings-programma 'Agouti', dat samen met de WUR & Natuurpunt wordt ontwikkeld.

9.5 Aandachtspunten uit het werkvloeroverleg

Er zijn inmiddels (2018) net zoveel deelnemers met eigen camera's als met camera's van het meetnet. Gegevens zijn op km-hok niveau te leveren. Daar zullen nog wel enkele deelnemers voor benaderd moeten worden. Agouti werkt nog steeds niet, maar is bijna klaar. Het lijkt te gaan om kleine technische problemen.

9.6 Knelpunten

Het grootste knelpunt is het nog niet functioneren van Agouti, waardoor het nog niet gemakkelijk is om grote aantallen foto's te uploaden en te annoteren.

10 CONTRACTVERPLICHTINGEN

In dit hoofdstuk staan de producten die per (lopend) contract verplicht zijn, met de leveringsdatum. In een aantal gevallen ligt de leveringsdatum na de verschijningsdatum van dit jaarverslag (lopende contracten). De contractverplichtingen van reeds afgesloten contracten (zoals NEM Zoldertellingen en VO Muizen 2017/2018, afgesloten op 1 mei 2018), zijn niet opgenomen.

10.1 NEM-Zoogdieren 2018/2019 – 2

Betreft Wintertellingen, Dagactieve zoogdieren, Hazelmuis en Bever-otter.

Algemeen

De volgende producten gelden standaard voor alle 4 de meetnetten:

1. Verslag voor de waarnemers per meetnet over het jaar 2017/2018. Dit verslag wordt opgenomen in de Telganger, welke jaarlijks verschijnt in april en oktober. **Geleverd april 2018. Gepland oktober 2018.**
2. Beknopte voortgangsverslagen van alle meetnetten. **Geleverd 15 december 2017.**
3. Rapportage / jaarverslag 2017/2018 en werkplan 2018/2019 voor de Begeleidingscommissie van 16 mei 2018, met aandacht voor voortgang en ontwikkelingen binnen de vier meetnetten. Knelpunten worden aangegeven en voorzien van mogelijke oplossingen. **Geleverd 8 mei 2018 (Jaarverslag = dit rapport).**
4. Brief met bevestiging dat de actuele telgegevens zijn geleverd aan het CBS; te leveren aan Alterra-WOT. **Gepland 1 september 2018.**
5. Brief met eindrapportage waarin gemeld wordt welke producten dit contractjaar zijn geleverd. **Gepland 15 oktober 2018.**

Aanlevering gegevens aan het CBS

6. Wintertellingen: Actuele telgegevens en achtergrondgegevens van alle getelde objecten. **Gepland 23 juli 2018.**
7. Dagactieve zoogdieren: Actuele telgegevens en achtergrondgegevens van alle zoogdierroutes van het BMP. **Gepland 19 mei 2018.**
8. Hazelmuis: Actuele telgegevens en achtergrondgegevens van alle telroutes. **Geleverd 14 april 2017.**
9. Bever/otter: Een excel-bestand met actuele verspreidingsgegevens van het gezamenlijke actuele en potentiële leefgebied van de contractsoorten. **Gepland 31 augustus 2018.**

10.2 NEM-Zoogdieren 2017/2018 – 1

Betreft Zoldertellingen en VO-Muizen.

Algemeen

1. Verslag voor de waarnemers per meetnet over het jaar 2016-2017. Dit verslag wordt opgenomen in de Telganger. **Geleverd oktober 2017 en april 2018.**
2. Beknopte voortgangsverslagen van beide meetnetten. **Gepland 15 december 2018.**
3. Rapportage / jaarverslag 2017/2018 en werkplan 2018/2019 voor de Begeleidingscommissie van 16 mei 2018, met aandacht voor voortgang en ontwikkelingen binnen de beide meetnetten. **Geleverd 8 mei 2018 (Jaarverslag = dit rapport).**

4. Brief met bevestiging dat de actuele telgegevens zijn geleverd aan het CBS; te leveren aan Alterra-WOT. **Voor NEM Zoldertellingen gepland 1 april 2019 en voor VO Muizen gepland 31 oktober 2018.**
5. Brief met eindrapportage waarin gemeld wordt welke producten dit contractjaar zijn geleverd en de bewijsstukken daarvan. **Gepland 1 mei 2019.**

Zoldertellingen vleermuizen

6. Actuele telgegevens en achtergrondgegevens van alle plots in het meetnet 'Zoldertellingen vleermuizen', op te leveren aan het CBS, conform de met het CBS overeengekomen dataformats. **Gepland 1 april 2019.**

Verspreidingsonderzoek muizen

7. Een Excel-bestand met actuele verspreidingsgegevens van het gezamenlijke actuele en potentiële leefgebied van de contractsoorten, te leveren aan CBS. **Gepland 31 oktober 2018.**

10.3 NEM-Vleermuistranssectellingen 2018

Algemeen

De volgende producten gelden standaard voor alle zoogdier-meetnetten:

1. Verslag voor de waarnemers per meetnet over het jaar 2018. Dit verslag wordt opgenomen in de Telganger. **Geleverd april 2018, gepland oktober 2018.**
2. Beknopt voortgangsverslag. **Gepland 15 december 2018.**
3. Rapportage / jaarverslag 2017/2018 en werkplan 2018/2019 voor de Begeleidingscommissie van 16 mei 2018, met aandacht voor voortgang en ontwikkelingen van het meetnet. Knelpunten worden aangegeven en voorzien van mogelijke oplossingen. **Geleverd 8 mei 2017 (Jaarverslag = dit rapport).**
4. Brief met bevestiging dat de actuele telgegevens zijn geleverd aan het CBS; te leveren aan Alterra-WOT. **Geleverd 3 mei 2018.**
5. Brief met eindrapportage waarin gemeld wordt welke producten dit contractjaar zijn geleverd. **Gepland 7 december 2018.**

Aanlevering gegevens aan het CBS

Vleermuistranssectellingen

6. Actuele telgegevens en achtergrondgegevens van alle getelde routes, (uiterlijk 1 april 2017). **Geleverd 18 april 2018**
7. Excel-bestand met actuele verspreidingsgegevens van het actuele en potentiële leefgebied per vleermuissoort, op het niveau van 10*10 km-hokken, conform de gehanteerde systematiek in de pilot in 2015. **Gepland 31 augustus 2018.**