



## Jaarverslag NEM- Zoogdieren 2015-2016



2016.07

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



# Jaarverslag NEM-Zoogdieren 2015-2016

Rapport nr.:	2016.07
Datum uitgave:	17 mei 2016
Auteurs:	Dijkstra, V., M. La Haye, M. Schillemans & H. Hollander
Foto voorpagina:	Sil Westra
Productie:	<b>Steunstichting VZZ, in rapport vermeld als Bureau van de Zoogdierversening</b> Bezoekadres: Toernooiveld 1 6525 ED Nijmegen Postadres: Postbus 6531 6503 GA Nijmegen Tel.: 024 7410500 <a href="mailto:secretariaat@zoogdierversening.nl">secretariaat@zoogdierversening.nl</a> <a href="http://www.zoogdierversening.nl">www.zoogdierversening.nl</a>
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, M. Schillemans & H. Hollander, 2016. Jaarverslag NEM-Zoogdieren 2015-2016. Rapport 2016.07. Bureau van de Zoogdierversening, Nijmegen.

De Stichting VZZ, onderdeel van de Zoogdierversening, is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van de Zoogdierversening; 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 Zoogdierversening, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

## INHOUDSOPGAVE

<b>1</b>	<b>INLEIDING</b> .....	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>WINTERTELLINGEN VLEERMUIZEN</b> .....	<b>3</b>
2.1	Aantal objecten en tellers .....	3
2.2	Publiciteit .....	3
2.3	Aandachtspunten uit Kwaliteitsrapportage 2015 .....	3
2.4	Aandachtspunten uit notulen BC 2015 .....	3
2.5	Aandachtspunten uit werkvloeroverleg .....	3
2.6	Overig .....	3
2.7	Knelpunten .....	4
<b>3</b>	<b>ZOLDERTELLINGEN VLEERMUIZEN</b> .....	<b>5</b>
3.1	Aantal objecten en tellers .....	5
3.2	Doelsoort-objecten .....	6
3.3	Aantal objecten per provincie .....	9
3.4	Publiciteit .....	10
3.5	Aandachtspunten uit Kwaliteitsrapportage 2015 .....	10
3.6	Aandachtspunten uit notulen BC 2015 .....	11
3.7	Aandachtspunten uit werkvloeroverleg .....	11
<b>4</b>	<b>VLEERMUISTRANSECTTELLINGEN</b> .....	<b>12</b>
4.1	Aantal transecten en teams .....	12
4.2	Resultaten .....	12
4.3	Portal .....	15
4.4	Publiciteit .....	15
4.5	Aandachtspunten uit Kwaliteitsrapportage 2015 .....	16
4.6	Aandachtspunten uit notulen BC 2015 .....	16
4.7	Aandachtspunten uit werkvloeroverleg .....	16
<b>5</b>	<b>DAGACTIEVE ZOOGDIEREN</b> .....	<b>17</b>
5.1	Aantal plots en telleiders .....	17
5.2	Wijze van aanlevering .....	19
5.3	Publiciteit .....	20
5.4	Aandachtspunten uit kwaliteitsrapportage 2015 .....	20
5.5	Aandachtspunten uit notulen BC 2015 .....	20
5.6	Aandachtspunten uit werkvloeroverleg .....	21

5.7	Knelpunten .....	21
<b>6</b>	<b>HAZELMUIS .....</b>	<b>22</b>
6.1	Aantal transecten en tellers .....	22
6.2	Publiciteit.....	22
6.3	Aandachtspunten uit Kwaliteitsrapportage 2015 .....	22
6.4	Aandachtspunten uit notulen BC 2015 .....	22
6.5	Aandachtspunten uit het werkvloeroverleg.....	22
6.6	Knelpunten .....	22
<b>7</b>	<b>VERSPREIDINGSONDERZOEK BEVER EN OTTER.....</b>	<b>23</b>
7.1	Inleiding .....	23
7.2	Verzamelde gegevens .....	23
7.3	Wijze van aanlevering.....	24
7.4	Publiciteit.....	24
7.5	Aandachtspunten uit Kwaliteitsrapportage 2015 .....	24
7.6	Aandachtspunten uit notulen BC 2015 .....	24
7.7	Aandachtspunten uit werkvloeroverleg .....	25
7.8	Knelpunten .....	25
<b>8</b>	<b>VERSPREIDINGSONDERZOEK MUIZEN.....</b>	<b>26</b>
8.1	Aantal plots en pluizers.....	26
8.2	Publiciteit.....	26
8.3	Aandachtspunten uit kwaliteitsrapportage 2015.....	26
8.4	Aandachtspunten notulen BC 2015 .....	26
8.5	Aandachtspunten uit het werkvloeroverleg.....	27
8.6	Knelpunten .....	27
<b>9</b>	<b>CONTRACTVERPLICHTINGEN.....</b>	<b>28</b>
9.1	NEM-Zoogdieren 2015-2016 – 2.....	28
9.2	NEM-Zoogdieren 2016-2017 – 1.....	28
9.3	NEM-Vleermuistransecttellingen 2016 .....	29

## 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).

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

**Figuur 1.1 Meetnetten binnen het NEM Zoogdieren; VO = Verspreidings-Onderzoek.**

Voor deze meetnetten organiseert en coördineert het Bureau van de Zoogdierverseniging het veldwerk, onderhoudt zij de contacten met de waarnemers en is verantwoordelijk voor de inhoudelijke aspecten. Het Bureau van de Zoogdierverseniging 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 2016-2017 zijn in een apart rapport opgenomen en vanaf 2014 geen onderdeel meer van het jaarverslag.

VO Boomarter en bunzing is gestart op 1 mei 2016 en is derhalve nog niet opgenomen in dit jaarverslag. Dit zal wel het geval zijn in het jaarverslag in 2017.

## **2 WINTERTELLINGEN VLEERMUIZEN**

### **2.1 Aantal objecten en tellers**

Het meetnet Wintertellingen vleermuizen omvat in totaal een kleine 1600 plots (objecten), waarvan 1300 plots in principe geteld kunnen 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 2015/2016 nog niet volledig binnen. De uiterste inleverdatum voor wintertellingen data is 31 mei.

### **2.2 Publiciteit**

In de Telganger van oktober 2015 is uitgebreid stil gestaan bij de telresultaten uit de periode 1986-2015 en is extra aandacht gegeven aan de index van de Nieuwe Hollandse Waterlinie (die achter blijft t.o.v. de landelijke indexen).

In april/mei 2016 is via de Telganger meer aandacht besteed aan het belang van het tellen van (zeer) kleine objecten met lage aantallen vleermuizen (minder dan 5 individuen per object).

Tellingen van overwinterende vleermuizen halen met enige regelmaat de nieuwspagina's van regionale/lokale kranten. Hier zit verder geen actief beleid achter.

### **2.3 Aandachtspunten uit Kwaliteitsrapportage 2015**

Het belangrijkste aandachtspunt uit de kwaliteitsrapportage is het kunnen uitvoeren van de vleermuistellingen in diverse mergelgroeves in Limburg. In 2015 zijn een groot aantal groeves (ruim 70 groeves) in het kader van de op te stellen N2000 beheerplannen gekeurd of bezocht. In 2016 zullen eveneens weer een groot aantal groeves gekeurd gaan worden, waaronder groeves die in 2015 niet gekeurd of bezocht konden worden. De keuringen liggen dan ook op schema, maar desondanks blijven er zorgen over de vleermuistellingen.

In enkele Natura 2000 gebieden zijn een groot aantal groeves afgekeurd voor extensief gebruik, waardoor het berekenen van trends niet meer mogelijk is (Savelsbos) of alleen nog over langere periodes (12 jaar, Bemelerberg en Schiepersberg). Deze problematiek wordt (h)erkend door de provincie Limburg en is onderwerp van gesprek bij het opstellen van de beheerplannen voor de Natura 2000 gebieden met mergelgroeves. Een eenvoudige oplossing is evenwel (nog) niet voor handen.

### **2.4 Aandachtspunten uit notulen BC 2015**

Niet van toepassing (geen specifieke punten).

### **2.5 Aandachtspunten uit werkvloeroverleg**

De ontwikkeling van de baardvleermuispopulatie in de 'aardappelkelder' in Westerbork is zwaar negatief. De provincie Drenthe, Staatsbosbeheer, Vleermuiswerkgroep Drenthe en de Zoogdiervereniging zijn onderzoek gestart naar het achterhalen van de problematiek.

### **2.6 Overig**

Met de vele provinciaal coördinatoren is veel en goed overleg. Medewerking verloopt soepel en veel telgegevens worden tijdig ingestuurd.

## 2.7 Knelpunten

Het belangrijkste knelpunt blijft het niet kunnen tellen van een aantal groeves in Limburg, vanwege de aantallen en de soortensamenstelling van de overwinterende vleermuizen. De provincie Limburg neemt de problematiek serieus, maar een duurzame oplossing, ook voor het eventueel tellen van afgekeurde groeves of afgekeurde delen van groeves, is (nog) niet voor handen.

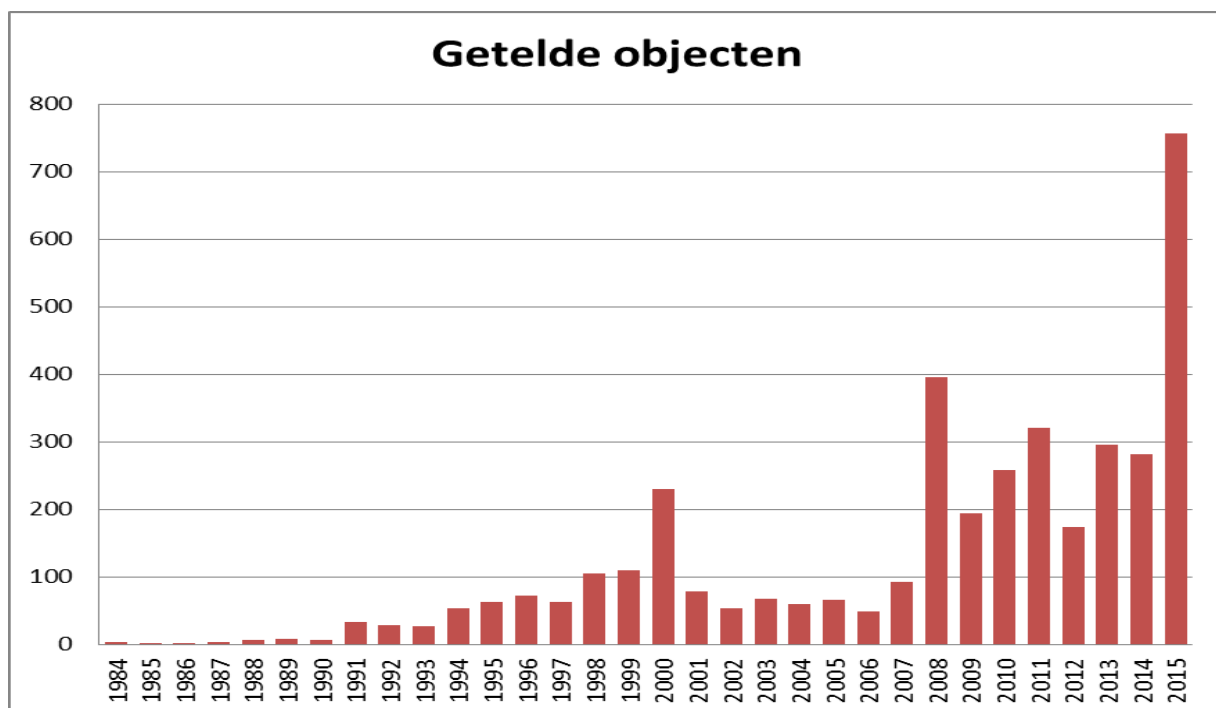
### 3 ZOLDERTELLINGEN VLEERMUIZEN

#### 3.1 Aantal objecten en tellers

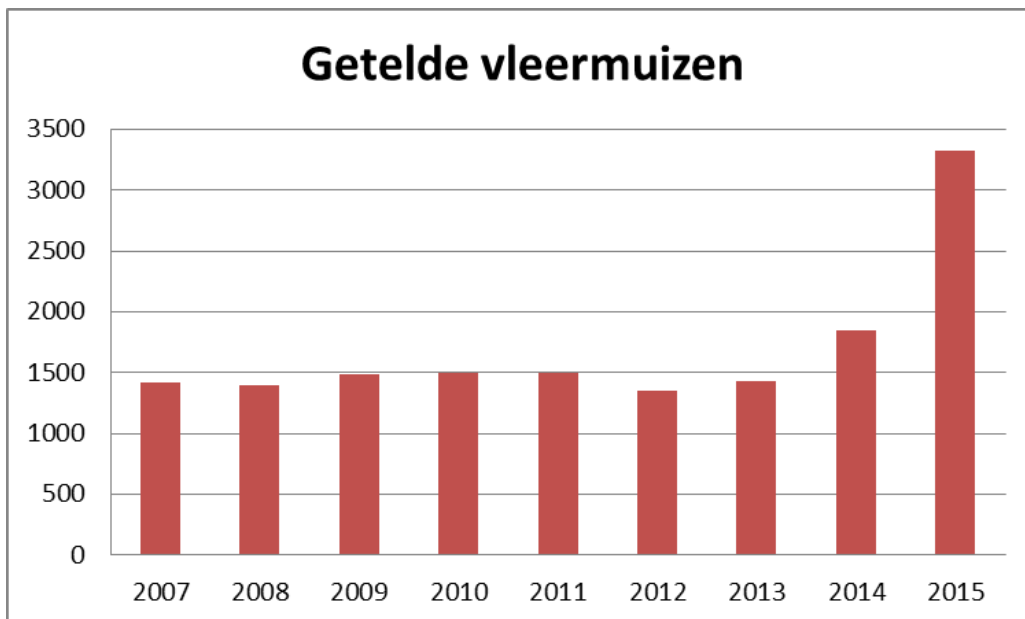
Figuur 3.1 geeft een overzicht van het aantal getelde objecten in de periode 1984-2015. De toename in de 90-er jaren heeft te maken met het toenmalige meetnet kolonietellingen, dat in 2001 is gestopt, waar ook zoldertellingen bij zaten. De toename na 2006 wordt veroorzaakt door de start van het meetnet Zoldertellingen Vleermuizen. De pieken in 2000, 2008 en 2011 worden veroorzaakt door extra inzet voor grootschalige inventarisaties in Gelderland (2000), Noord-Brabant (2008) en Groningen (2011). 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 2015 zijn 757 objecten geteld (figuur 3.1). In 2015 heeft een intensivering plaatsgevonden in de provincie Friesland door twee studenten, waarbij 218 kerken zijn bezocht (377 objecten) zijn bezocht. Tegelijkertijd zijn ook in Zuid-Holland 93 kerken (173 objecten) extra geteld. Ook in en nabij Apeldoorn zijn een aantal extra objecten geteld.

In het totaal zijn iets meer dan 3000 dieren geteld, een forse stijging ten opzichte van de jaren daarvoor (figuur 3.2). Dit wordt vrijwel geheel door de extra objecten in Friesland verklaard. De objecten zijn door 33 telleiders geteld, iets minder dan het jaar daarvoor. Het aantal actieve telleiders schommelt enigszins omdat niet iedere telleider elk jaar telt.



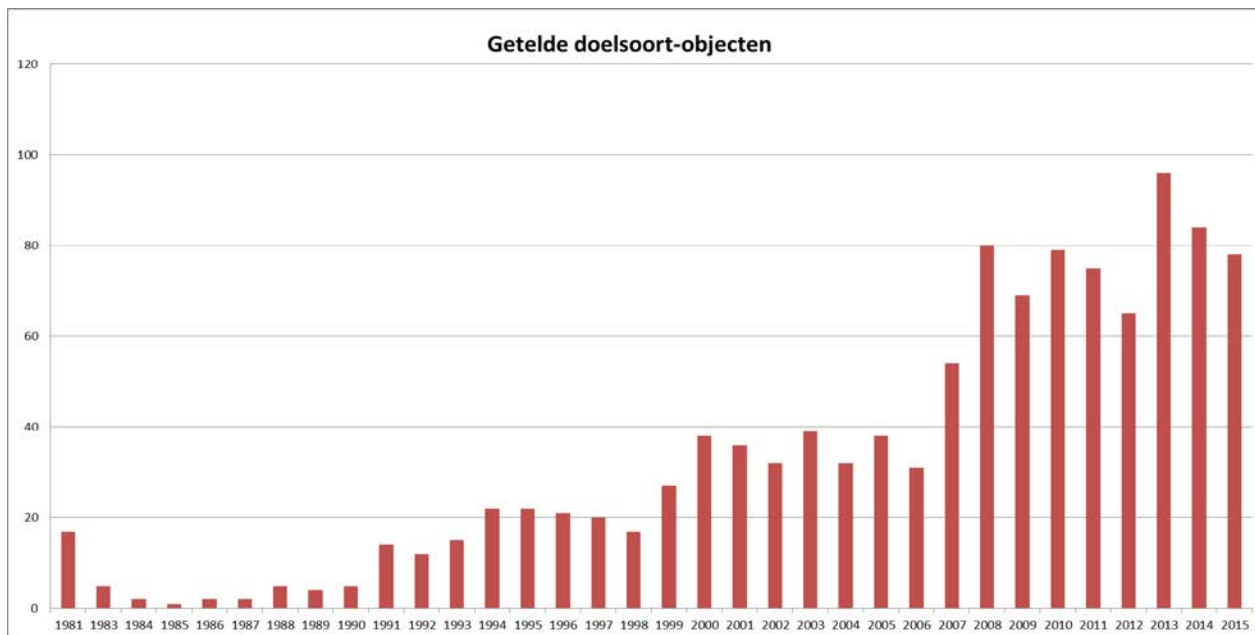
**Figuur 3.1. Overzicht van het aantal getelde objecten in de periode 1984-2015.**



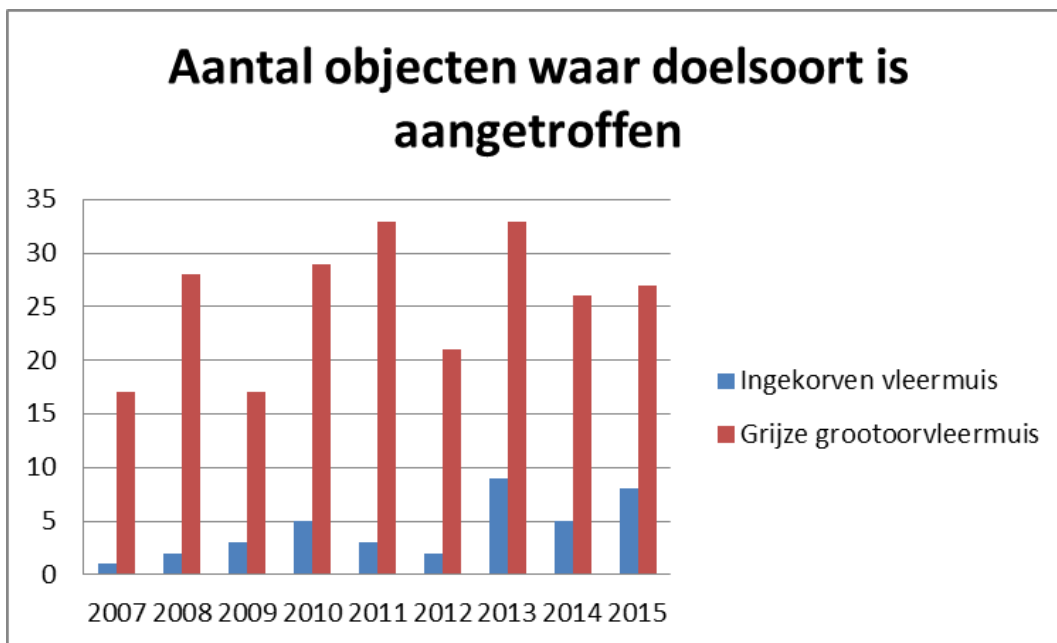
**Figuur 3.2. Aantal getelde vleermuizen binnen het meetnet Zoldertellingen Vleermuizen in heel Nederland in de periode 2007-2015.**

### 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 2015 is lager dan in 2014 en ligt op het niveau van de jaren voor 2013.



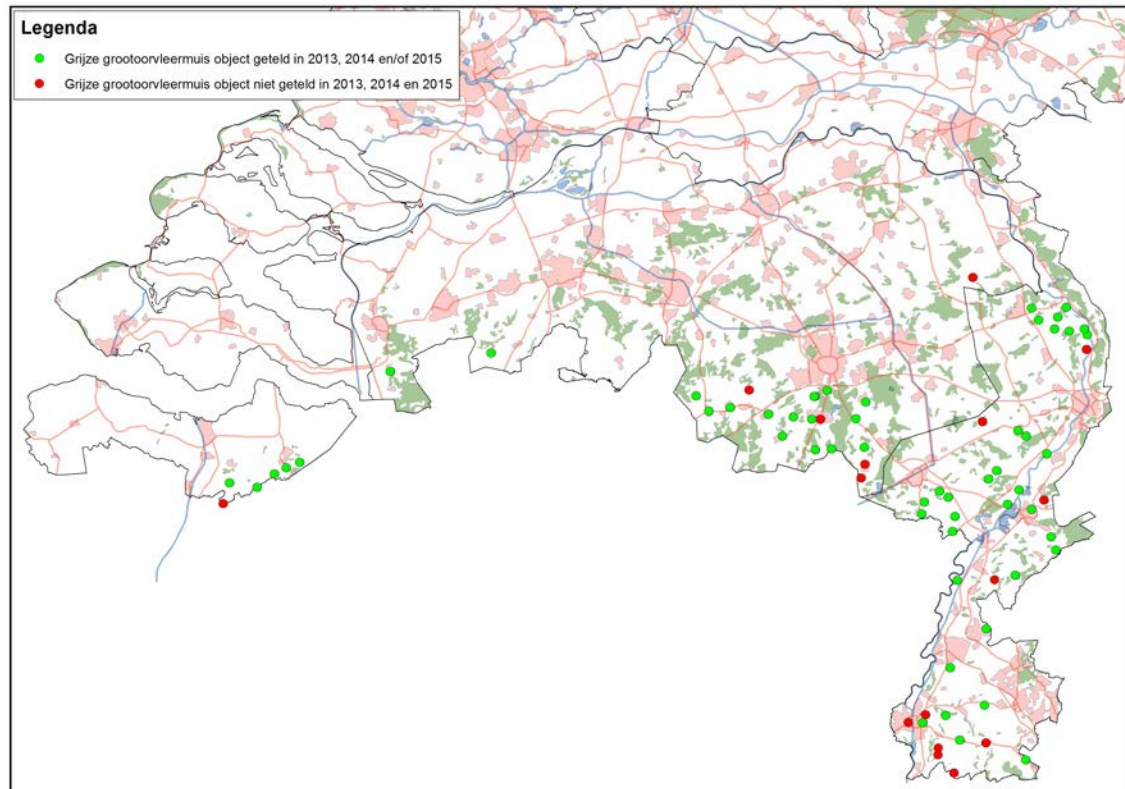
**Figuur 3.3. Aantal bezochte doelsoort-objecten.**



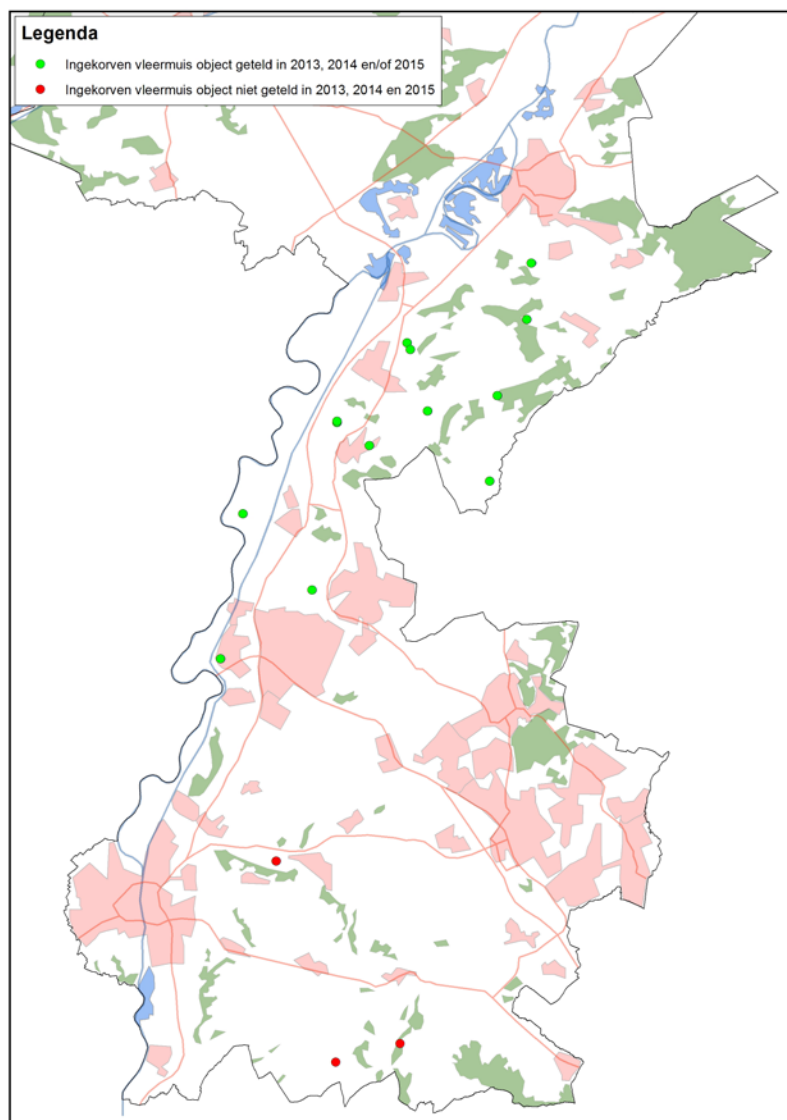
**Figuur 3.4.** Aantal objecten waar doelsoorten zijn waargenomen in de periode 2007-2015.

Ondanks het lager aantal bezochte objecten dan in 2014 is het aantal objecten waar de doelsoorten ook daadwerkelijk zijn aangetroffen, gelijk aan het aantal in 2014 maar wel iets lager dan in 2013 (figuur 3.4). Dat wordt verklaard doordat vooral objecten zijn bezocht waar de doelsoort in de voorafgaand jaar is aangetroffen.

In het gebied waar ingekorven vleermuis en grijze grootoorvleermuis voorkomen (Limburg, Brabant, Zeeuws Vlaanderen) zijn de meeste doelsoortobjecten de afgelopen drie jaar bezocht (figuren 3.5 en 3.6). Voor de grijze grootoorvleermuis worden een aantal objecten in Zuid-Limburg niet meer geteld.



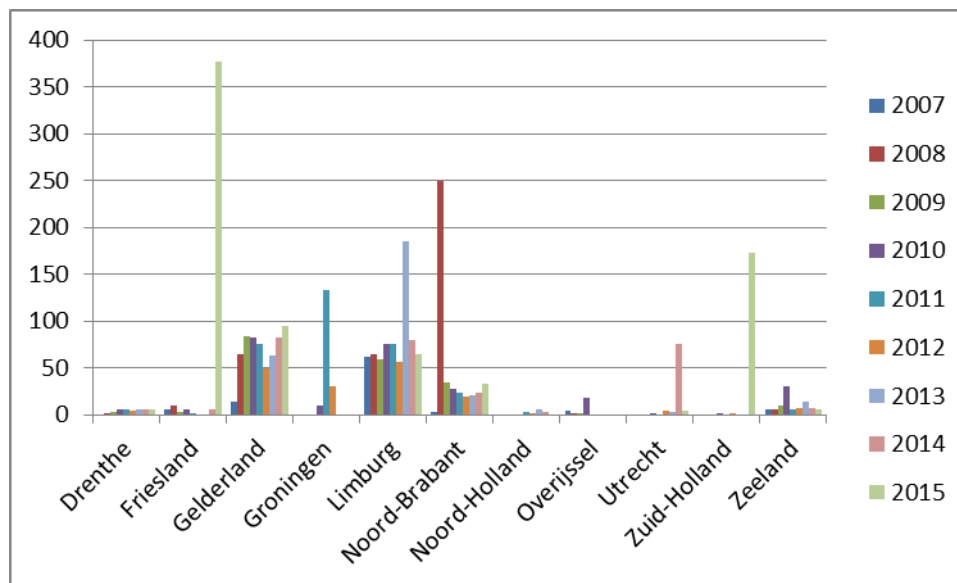
***Figuur 3.5. Overzicht van de ligging van alle doelsoortobjecten van de grijze grootoorvleermuis en de telstatus van de afgelopen drie jaar.***



**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 3.7). In het zuiden van het land (Limburg, Brabant en Zeeland) zijn met name die zolders bezocht waar grijze grootoorvleermuis en ingekorven vleermuis zijn aangetroffen. De piek in 2008 in Noord-Brabant heeft te maken met een grote inventarisatie uitgevoerd door René Janssen, waarbij zoveel mogelijk zolders werden bezocht. De piek in 2011 in Groningen wordt veroorzaakt door een vergelijkbare actie door twee studenten. De piek in 2013 in Limburg is het gevolg van de genoemde extra acties voor de grijze grootoorvleermuis en ingekorven vleermuis. De intensivering van de tellingen in Utrecht (2014) en van Friesland en Zuid-Holland (2015) zijn duidelijk zichtbaar. Het valt verder op dat in Gelderland jaarlijks een groot aantal verblijven wordt bezocht. In Zeeland en Drenthe schommelen het aantal bezochte objecten, maar blijven relatief constant. Friesland, Groningen en Overijssel vertonen na een inspanning een sterk gedaald (tot nul) aantal bezochte objecten.



Figuur 3.7. Verdeling van het aantal bezochte zolders per provincie in de periode 2007-2015.

### 3.4 Publiciteit

In de Telganger van april 2015 stond een artikel over de zoldertellingen met de telresultaten en indexen van het meetnet van 2014. Extra aandacht is gevraagd voor objecten waar ooit de laatvlieger in is aangetroffen. In de Telganger van oktober 2015 is een overzicht van de getelde objecten en vleermuizen opgenomen en is tevens een vergelijking gemaakt van de verspreiding van verschillende soorten. In de Telganger van april 2016 is de trend tot en met 2015 van de doelsoorten besproken. De resultaten van de extra telling in Friesland zijn besproken. Op de VLEN-dag zijn de twee studenten onderzoeken gepresenteerd en gaf J. Buys een overzicht van het meetnet voor wat betreft de grijze grootoorvleermuis. Ook was het Bureau van de Zoogdierverseniging aanwezig met een informatiestand met informatie over het meetnet. Op de Zoogdierdag van 23 april 2016 zijn alle meetnetten inclusief het NEM Vleermuizen Zoldertellingen onder de aandacht gebracht middels een informatie stand van het Bureau van de Zoogdierverseniging.

#### Deelnemers

De Provinciaal Coördinator (proco) voor de provincie Noord-Holland is gestopt. Daarvoor in de plaats is een andere proco gekomen; zo ook voor Noord-Brabant. Hierdoor kan beter gewerkt worden aan het waarborgen van jaarlijkse tellingen van bijna alle doelsoort-objecten. Met name voor de nieuwe of herontdekte objecten van de grijze grootoorvleermuis dienen nog talleiders te worden gevonden.

### 3.5 Aandachtspunten uit Kwaliteitsrapportage 2015

*Geschiedt maken van het portal voor zoldertellingen voor opname van gegevens van uitvliegtellingen van de meervleermuis*

Hiervoor is in 2015 een kostenraming en plan van aanpak opgesteld. De Begeleidingscommissie NEM-Zoogdieren heeft vooralsnog aangegeven, hiervoor geen financiering beschikbaar te kunnen stellen. Werkzaamheden hiervoor zijn derhalve nog niet gestart.

*Zo volledig mogelijk tellen van zolders met ingekorven vleermuizen, om bias door het verhuisgedrag van deze soort te voorkomen*

Van de 15 objecten waar ooit een ingekorven vleermuis is aangetroffen (sinds 1984 en waarvan 3 verblijven met drie of minder ingekorven vleermuizen) zijn er in 2015 8 geteld, van de 9 objecten waar sinds drie jaar ingekorven vleermuizen bekend van zijn, zijn 6 objecten in 2015 geteld.

*Kwaliteitsrapportage 2014 en uitgezette acties*

*Nagaan hoe in het meetnet zoldertellingen moet worden omgegaan met het gewijzigde verhuisgedrag van ingekorven vleermuizen*

In 2015 is een simultaantelling gedaan in Nederland voor de kraamtijd, om de dynamiek in het gebruik verblijfplaatsen van de ingekorven vleermuis beter in beeld te krijgen.

### **3.6 Aandachtspunten uit notulen BC 2015**

Geen.

### **3.7 Aandachtspunten uit werkvloeroverleg**

- Nagaan of er nieuwe contract-soort objecten zijn bijgekomen in de laatste 4 jaar; dan dienen deze bij voorkeur 1x/3 jaar te worden geteld.  
Er is één object voor de ingekorven vleermuis bijgekomen die niet in 2015 is geteld. In 2013 werd hier één vleermuis aangetroffen.
- Mogelijkheden voor gebruik verspreidingsgegevens? Doen we nu nog weinig mee. Doel is laatvlieger meer in beeld te brengen.  
In elke telganger ( en nieuwsbrief) wordt een oproep gedaan vooral ook laatvlieger –objecten te bezoeken, naast die voor grijze grootoorvleermuis en ingekorven vleermuis. Publicatie voor in Zoogdier, of bij IVN/KNNV, VLEN-nieuwsbrief is in werkplan 2016-2017 opgenomen.
- Oude vleermuistrends nagaan van voor de NEM –periode in oude publicaties, is in werkplan 2016-2017 opgenomen.
- Objecten waar doelsoorten niet (meer) voorkomen moeten eens in de 5 jaar toch geteld worden. Hiervoor moet er een lijst met objecten bijgehouden worden waar men 5 jaar niet geweest is. Deze lijst is nog niet gegenereerd en is in werkplan 2016-2017 opgenomen.
- Er is een gevoeligheidsanalyse mogelijk als objecten minder frequent worden geteld. Echter of de uitkomst bruikbaar is, is onduidelijk. Vuistregels kunnen wel worden opgesteld. Samen met CBS dient vast te worden gesteld of een dergelijke vuistregel voldoende is om de kwaliteit van het meetnet op peil te houden en bij te houden.  
Dit is besproken in het werkvloeroverleg van 2015. Geconcludeerd werd dat de representativiteit geen gevaar loopt. Wel blijft aandacht nodig om zo veel mogelijk objecten te blijven tellen (zie ook hierboven).
- Voor kolonietellingen door middel van andere methodes dan het daadwerkelijk betreden van de verblijfplaatsen ('uitvliegtellingen') is een grove opzet gemaakt ter uitbreiding van het nog op te leveren en uitte rollen invoerportal. De uitbreiding is geschikt voor kolonietellingen van meervleermuis en dus ook voor een eventuele opzet van een meetnet voor de meervleermuis.

## **4 VLEERMUISTRANSECTTELLINGEN**

### **4.1 Aantal transecten en teams**

In 2015 zijn weer vijf nieuwe teams geformeerd, in het totaal zijn er nu 14 teams. Voor het nieuwe seizoen 2016-2017, zijn wederom vijf nieuwe teams geformeerd.

De transecten uit 2015 liggen in West-Brabant, rondom Boxmeer, en Deventer, nabij het land van Altena & Heusden en in het Gooi. Tezamen met de transecten in Utrecht, Noord- en Zuid Holland zijn de transecten goed verdeeld over Nederland en het verspreidingsgebied van de doelsoorten (zie figuur 4.1).

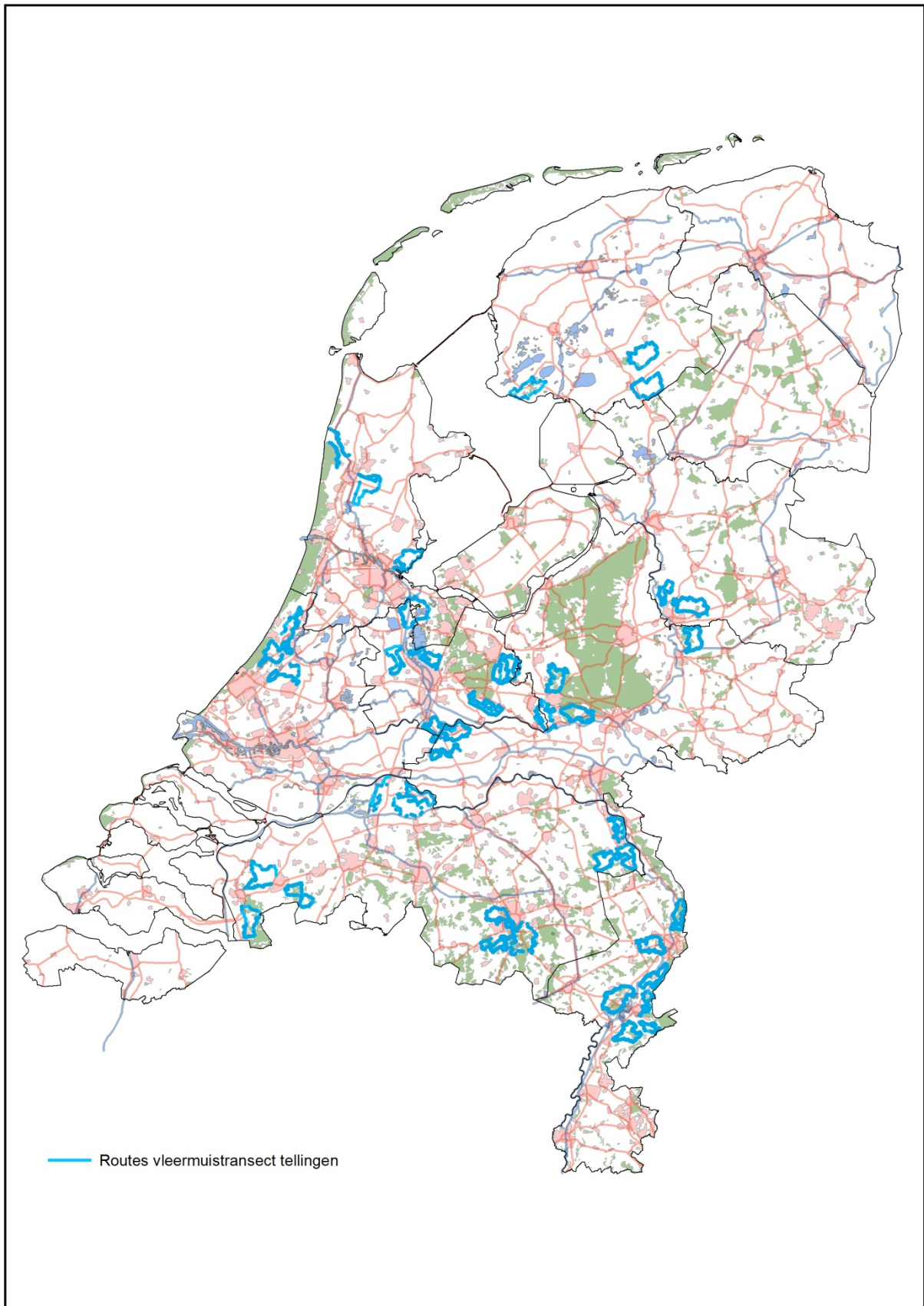
Het aantal deelnemers is nu circa 100 (het aantal mensen per team dat daadwerkelijk mee doet varieert per team per ronde en per transect).

### **4.2 Resultaten**

De opgeladen gegevens van de rondes in 2015 zijn geheel verwerkt en gevalideerd. Van een aantal tellingen (1) of routes (2) zijn geen gegevens ontvangen.

Uit figuur 4.2 blijkt dat de doelsoorten goed vertegenwoordigd zijn. Per ronde worden dan ongeveer 100 passages van de doelsoorten opgenomen.

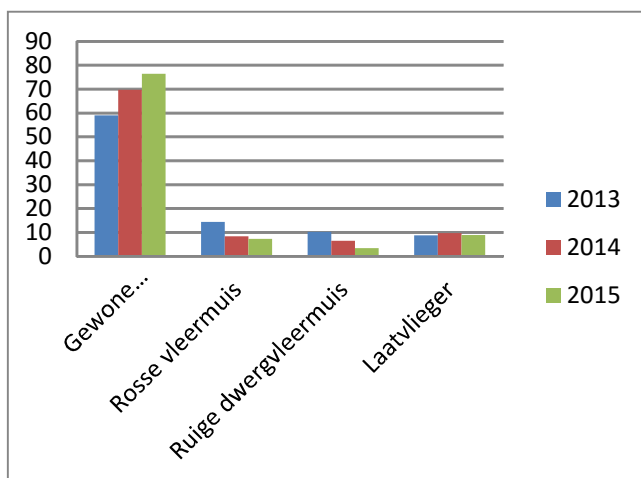
Naast de doelsoorten zijn er tevens andere soorten waargenomen, zoals de zeldzame kleine dwergvleermuis of ingekorven vleermuis. Ook watervleermuis, meervleermuis, gewone grootoorvleermuis en de zeldzame tweekleurige vleermuis zijn waargenomen. Daarmee blijkt het nieuwe meetnet ook voor verspreidingsgegevens nuttig (zie figuren 4.3 en 4.4).



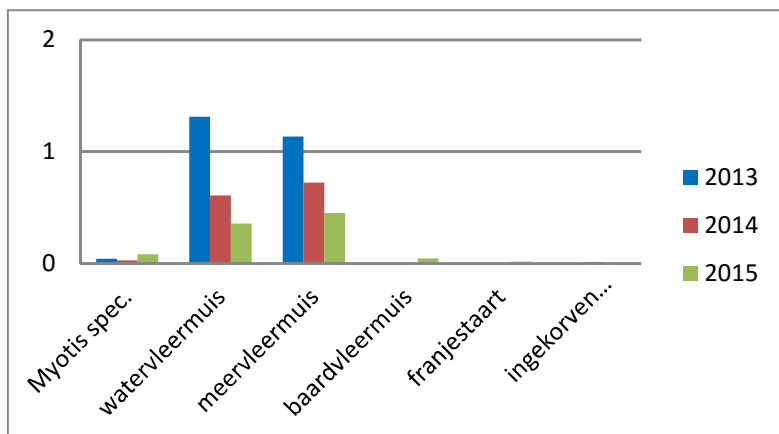
**Figuur 4.1.** De in 2015 uitgevoerde Vleermuistransecttellingen.

Een eerste analyse van de ruwe data in samenwerking met CBS in 2015 liet zien dat de data goed bruikbaar waren. De geleverde data over 2013-2015 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.

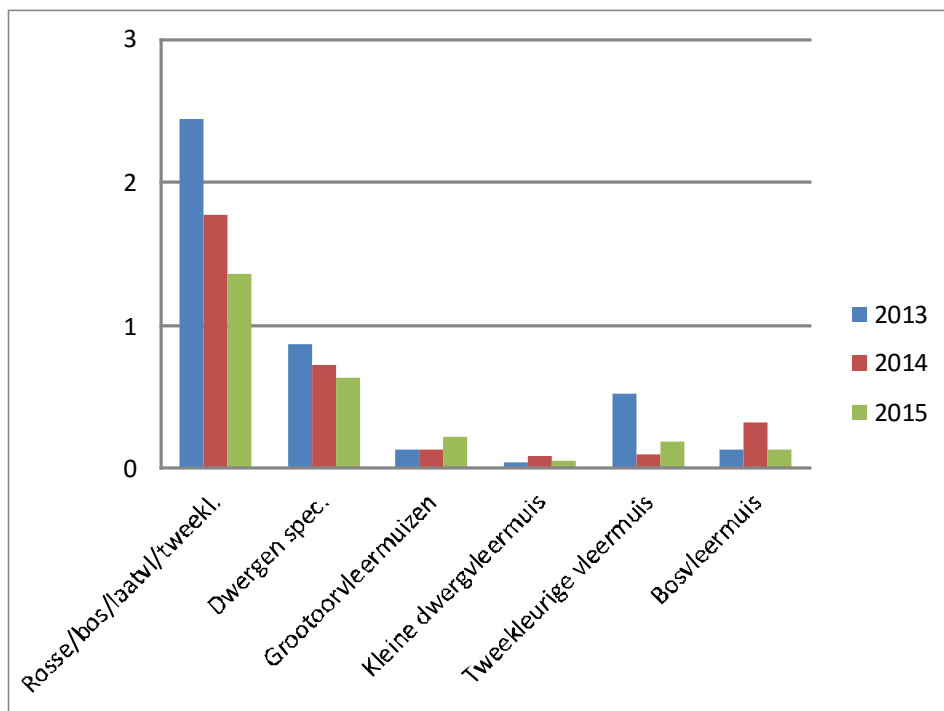
Voor de fietstransecten geldt dat de data nog nader geanalyseerd dient te worden.



**Figuur 4.2: Verdeling van de doelsoorten**



**Figuur 4.3: Aandeel van niet doelsoorten (*Myotis spec.*) (in %) in NEM-VTT in het totaal aan waarnemingen in de jaren 2013-2015**



**Figuur 4.4: Aandeel van niet doelsoorten (in %) in NEM-VTT in het totaal aan waarnemingen in de jaren 2013-2015**

### 4.3 Portal

Het upload portal is een essentieel onderdeel van het meetnet. In 2016 zijn twee grote veranderingen na de het telseizoen aangebracht, deze zijn half april opgeleverd en nog niet getest. De aanpassingen betreffen het kunnen opgeven van een tweede soort en het vastzetten van de data nadat deze gevalideerd zijn.

### 4.4 Publiciteit

In de Telganger van april 2016 stond een artikel over de Vleermuis Transecttellingen met een overzicht gegeven van de stand van zaken tot en met 2015. In oktober 2015 gaf de Telganger het overzicht in grote lijnen tot en met 2014.

#### 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.

Ten opzichte van 2014 is een derde instructiedag toegevoegd. 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, zoals de portal die niet naar behoren functioneerde, zijn deelnemers per email op de hoogte geteld.

Het analyseren van de geluidsdata is niet gemakkelijk en vergt oefening. Onderzocht is of een forum een optie is om deelnemers verder te ondersteunen. Na een kleine enquête zijn de verschillende opties voor een forum in beeld gebracht en is een globale kostenindicatie opgegeven.

De uitdaging is om deelnemers blijvend te binden aan dit meetnet. Daarvoor blijft het Bureau van de Zoogdierverseniging op zoek naar mogelijkheden en financiering voor extra activiteiten voor de deelnemers, buiten het reguliere rijden van de rondes. Deze worden in de loop van 2016 op de website gezet.

#### **4.5 Aandachtspunten uit Kwaliteitsrapportage 2015**

Geen.

#### **4.6 Aandachtspunten uit notulen BC 2015**

Gebundelde handleiding is opgestuurd naar CBS. Het doornemen er van bleek al snel te veel tijd te kosten. Afgesproken is deze in 2016 verder uit te werken.

#### **4.7 Aandachtspunten uit werkvloeroverleg**

- Opties voor een geluidsforum zijn op een rij gezet en met de bouw en uitrol is inmiddels begonnen. Verachting is dat deze in juni/juli gereed zal zijn voor het eerste gebruik.
- 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 verspreidingsdata uit het NEM-VTT worden in het blad Zoogdier gepresenteerd (en vergeleken met andere meetnetten)

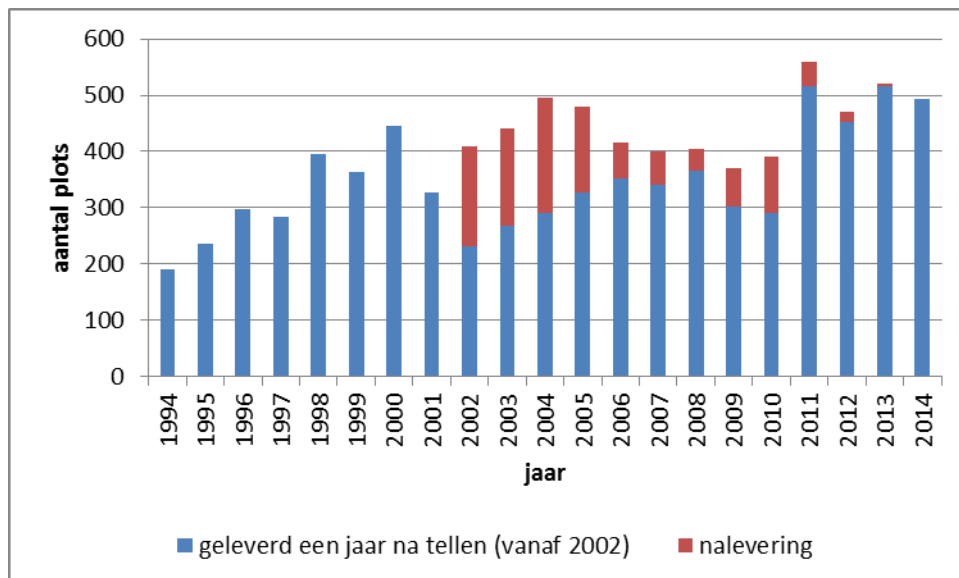
## 5 DAGACTIEVE ZOOGDIEREN

### 5.1 Aantal plots en telleiders

#### DAZ-BMP

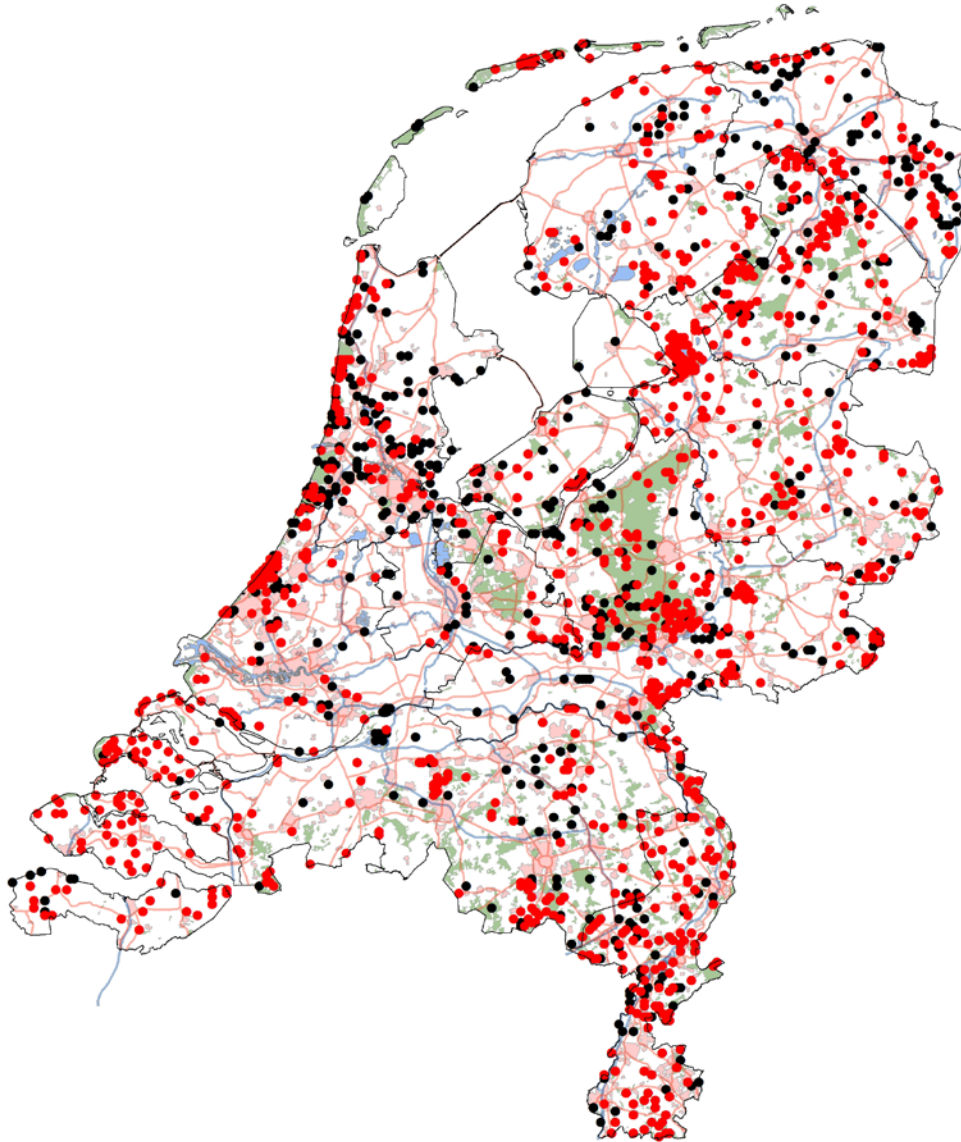
Er is op het moment van schrijven nog geen overzicht beschikbaar van het aantal plots en telleiders dat in het teljaar 2015 deelnam. In 2014 waren dat bijna 500 plots van circa 290 telleiders (zie figuur 5.1). Dat is vergelijkbaar met het vorige jaar.

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 steeds verder af. In 2013 waren dat er 6. Dat zou een gevolg kunnen zijn 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 1994-2014 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.**

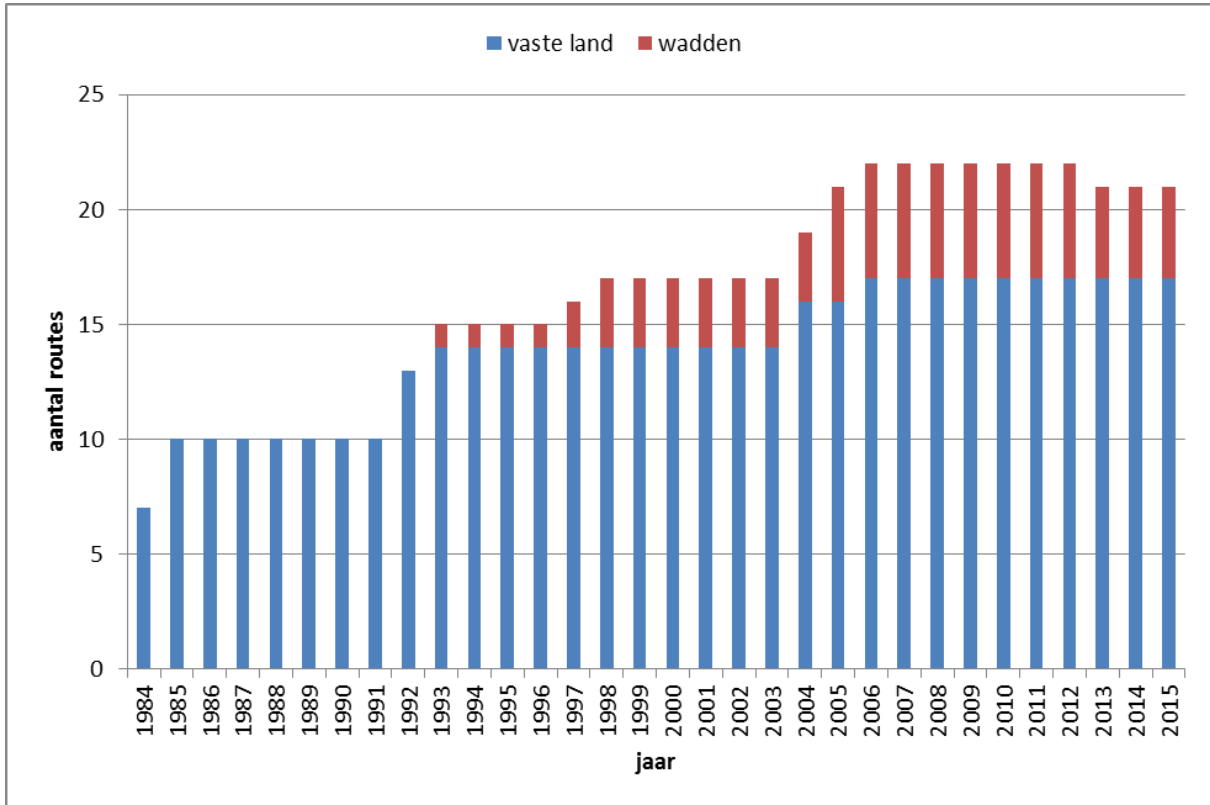
De spreiding in de ligging van de plots is vrij optimaal. Om de spreiding verder te optimaliseren zijn nieuwe locaties gewenst in het westen van Friesland, Noordwest Groningen, Noordoost Noord-Holland, het groene hart en het westen van Noord-Brabant.



*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 2010-2014).*

### DAZ-KONIJN

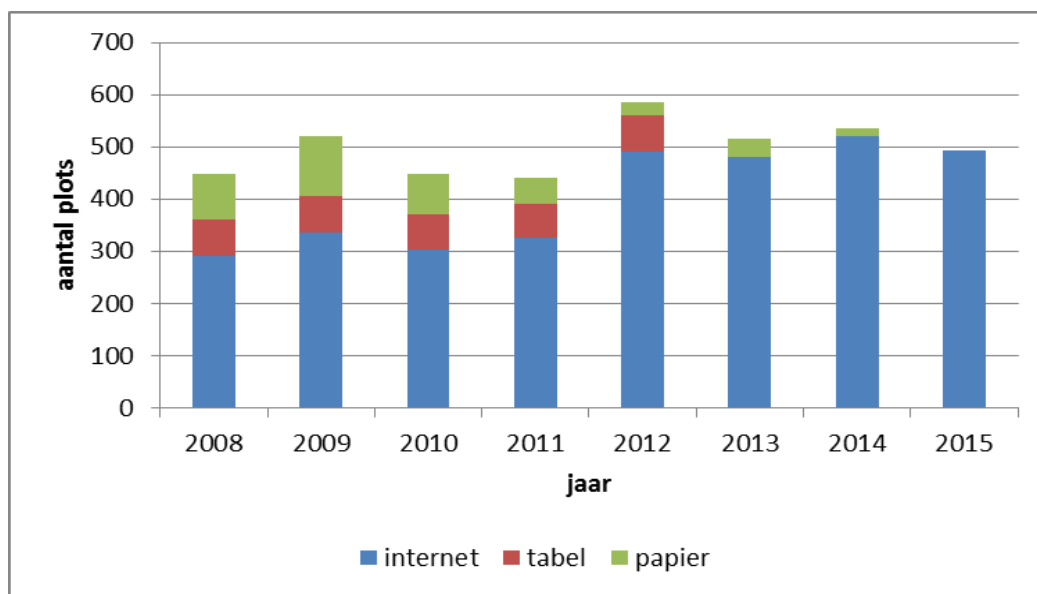
Het aantal routes waarop konijnen worden geteld is de laatste jaren vrij stabiel (figuur 5.3). In 2013, 2014 en 2015 werden de tellingen van de route op Terschelling na herhaalde verzoeken en toezeggingen, tot op heden niet geleverd.



**Figuur 5.3. Aantal getelde routes van het deelmeetnet DAZ-konijn op het vaste land en op de wadden waarvan over de periode 1984-2015 gegevens zijn binnengekomen.**

## 5.2 Wijze van aanlevering

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 300. Na 2011 is dit fors toegenomen naar rond de 500. Tegelijkertijd is te zien dat de papieren opgave 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 5.4. Overzicht van de wijze waarop telgegevens van het deelmeetnet DAZ-BMP worden aangeleverd in de periode 2008-2015.**

### 5.3 Publiciteit

In de Telganger van oktober 2015 verscheen het artikel met de resultaten uit de BMP-tellingen over de periode 1994-2014 en een artikel over de konijntellingen in de duinen over de periode 1984-2014.

### 5.4 Aandachtspunten uit kwaliteitsrapportage 2015

*Nagaan of en zo ja hoe de beschikbare gegevens over kleine marterachtigen beter benut kunnen worden voor het berekenen van verspreidingstrends (ZV & CBS).*

Hier is na het door de ZV opleveren van een lijst met waarnemers die veel gegevens hebben aangeleverd, nog geen verdere invulling aan gegeven. Het zal bij het eerstvolgende werkvloeroverleg aan de orde worden gesteld.

*Zorgen dat het meetnet dagactieve zoogdieren op peil blijft (ZV en SOVON).*

Op dit moment zijn er geen acties noodzakelijk. De tellingen van zowel BMP als konijn, blijven aardig op peil. Wel zal met Terschelling nogmaals contact opgenomen worden om de missende konijntellingen aan te vullen.

### 5.5 Aandachtspunten uit notulen BC 2015

*Geen levering konijntellingen Terschelling 203/2015*

Richting Terschelling is nogmaals de vraag gesteld om de missende tellingen te leveren. Daarbij is een grafiek geleverd met de ontwikkeling van de konijnenpopulatie op Terschelling en de Wadden om te laten zien welk belang die tellingen hebben.

*Konijntellingen Zeeland en Schiermonnikoog*

Er is gekeken naar de mogelijkheden om konijntellingen te starten in Zeeland en op Schiermonnikoog. Bij het Zeeuws Landschap denken ze er nog over na en hebben enkele suggesties gegeven die nader onderzocht gaan worden. Op Schiermonnikoog geeft de beheerder (NM) aan dat tellingen met de auto lastig worden, vanwege de te gebruiken fietspaden. Tellen met de fiets is eventueel mogelijk, maar kan methodische mogelijk problemen opleveren. Dit zal bij het

eerstvolgende werkvloeroverleg opgenomen worden met het CBS. Met Jelger Herder (Ravon) is contact geweest over het inzetten van hun vrijwilligers in de duinen tijdens het tellen van rugstreeppadden. Ook hier zou dan sprake zijn van tellen met de fiets. Daarnaast werden nog andere problemen voorzien die eerst doorgenomen gaan worden met het CBS.

#### **5.6 Aandachtspunten uit werkvloeroverleg**

*Analyse waarnemers die alle zoogdiersoorten consequent doorvoeren. Plan heeft als inzet om te analyseren welke waarnemingen kleine marterachtigen en eikelmuis geschikt zijn voor verdere analyse voor verspreidingstrends.*

Er is nogmaals een analyse uitgevoerd zonder een aantal meetnetten die voor deze soorten niets toevoegen (bv vlwin, vlzol, vtt). Deze moet nog met het CBS worden doorgesproken en zal bij het volgende werkvloeroverleg aan bod komen.

#### **5.7 Knelpunten**

Bij de konijntellingen in de duinen zijn vanuit Terschelling de laatste 3 jaar ondanks allerlei toezeggingen geen gegevens meer ontvangen. De tellingen zijn wel uitgevoerd. Het levert geen problemen op voor de landelijke indexen, maar voor de indexen voor de wadden levert het wel een grotere standaardfout. Zie ook 5.5.

## 6 HAZELMUIS

### 6.1 Aantal transecten en tellers

In 2015 zijn vrijwel alle routes geteld. 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

In de Telganger van oktober 2015 is aandacht besteedt aan de monitoring van de hazelmuis in het Verenigd Koninkrijk (UK). In de UK wordt de hazelmuis eveneens al vele jaren gevolgd door middel van het monitoren van nestkasten. De trend in de UK is stabiel tot licht dalend.

In februari 2016 is een werkdag georganiseerd om een bosrand binnen een specifieke transect te verbeteren: een aantal bomenrijen zijn afgezet om de groei van braam-struwelen te bevorderen. Over deze werkdag is ook een natuurbericht verschenen.

### 6.3 Aandachtspunten uit Kwaliteitsrapportage 2015

In de Kwaliteitsrapportage 2015 zijn voor het Meetnet Hazelmuis geen specifieke aandachtspunten genoemd.

### 6.4 Aandachtspunten uit notulen BC 2015

Geen specifieke aandachtspunten.

### 6.5 Aandachtspunten uit het werkvloeroverleg

Voor de toekomst (2016 en verder) is het wellicht nuttig om nieuwe transecten neer te leggen buiten de huidige leefgebieden om een eventuele uitbreiding van de soort tijdig te signaleren.

### 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

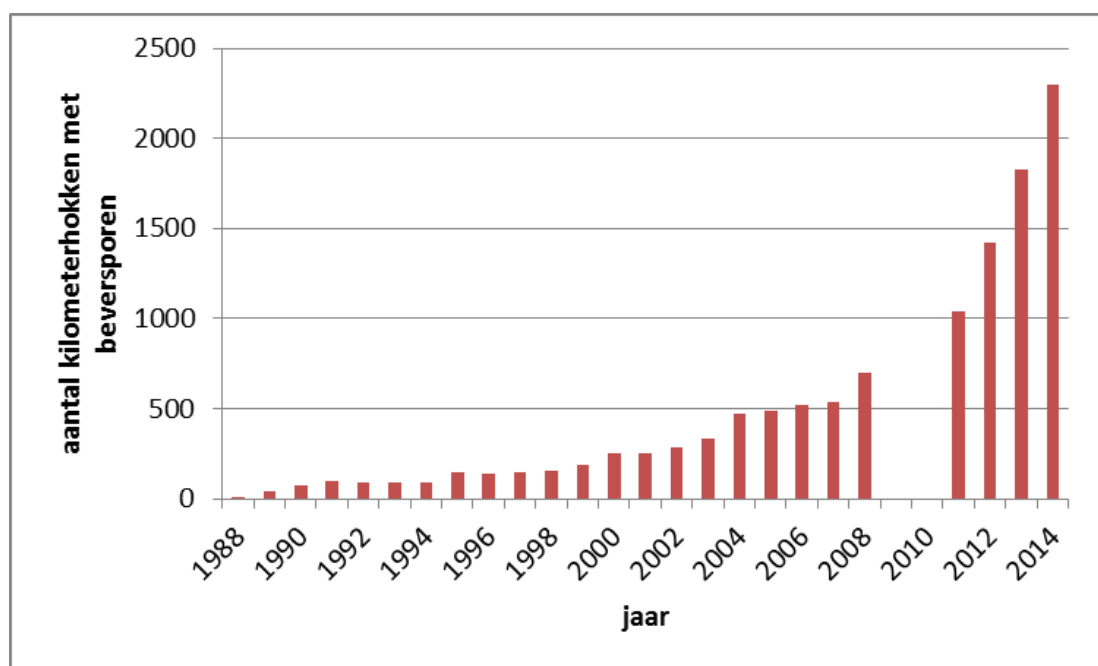
### 7.1 Inleiding

In het meetjaar 2015/2016 was er voor het tweede jaar sprake van een land dekkend meetnet.

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

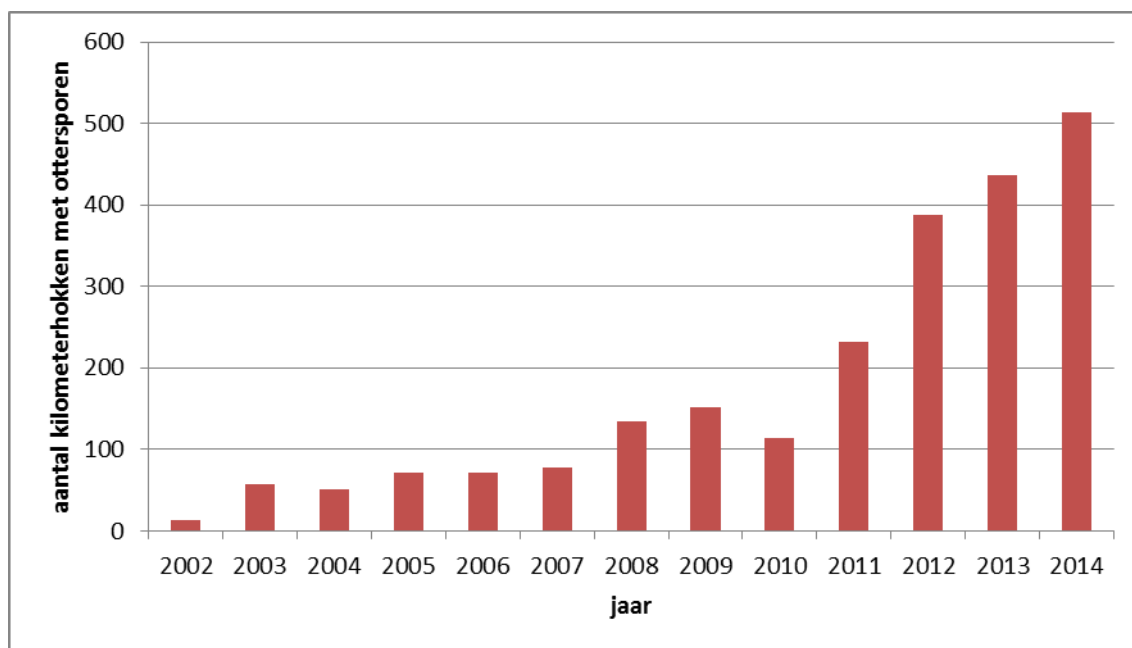
### 7.2 Verzamelde gegevens

Op het moment van schrijven van dit jaarverslag worden de gegevens over bever en otter nog door de waterschappen en vrijwilligers verwerkt en moeten (groten)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 2015 (en daarna) doorzet.



**Figuur 7.1. Ontwikkeling in het aantal kilometerhokken met beversporen in Nederland in de periode 1988-2014. Van 2009 en 2010 is geen compleet beeld van het aantal bezette kilometerhokken en deze zijn daarom weggelaten.**

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 2015 (en daarna) doorzet.



**Figuur 7.2.** *Ontwikkeling in het aantal kilometerhokken met ottersporen in Nederland in de periode 2002-2014.*

### 7.3 Wijze van aanlevering

De gegevens worden via verschillende wijze verkregen. In 2014/2015 zijn na het veldseizoen van ongeveer 35 inventarisatieleiders 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 en uit Groningen/Drenthe zijn verkregen via twee websites waar de vrijwilligers uit die provincie de gegevens op invoeren. In 2014/2015 werden ongeveer 1.500 potentiële spraintplekken gecontroleerd. In vergelijking met het jaar ervoor is dat een toename van 150%.

Op dit moment wordt het invoerportaal voor de otter uitgerold onder de regio coördinatoren. Zij kunnen het portaal dan testen op de laatste fouten en problemen. In september wordt het opengesteld voor de deelnemers. Verwacht wordt dat in het komende meetjaar (oktober/maart) de meeste deelnemers gebruik gaan maken van het portaal. Daarvoor zal extra aandacht gevraagd worden bij de deelnemers.

### 7.4 Publiciteit

In de Telganger van oktober 2015 verscheen het artikel met de resultaten van het meetnet over de periode 1994-2014.

### 7.5 Aandachtspunten uit Kwaliteitsrapportage 2015

Geen

### 7.6 Aandachtspunten uit notulen BC 2015

*Aanpassing format levering data aan CBS.*

Vanuit het CBS is geen verzoek om volgens een ander format gegevens aan te leveren ontvangen.

## 7.7 Aandachtspunten uit werkvloeroverleg

### *Noodzaak van 0-tellingen*

Arco heeft interessante ontwikkelingen gehoord uit de wereld van de wolf/beer-monitoring in Frankrijk, waarmee het misschien niet nodig is om 0-tellingen te hebben. De inschatting van de ZV is dat het niet haalbaar is om 0-tellingen te verzamelen. Vrijwilligers zijn er niet voor te motiveren.

## 7.8 Knelpunten

### *Medewerking waterschappen*

Op een aantal vlakken (zie bij A en B) verloopt de medewerking van de waterschappen nog niet vlekkeloos. De Zoogdiervereniging 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.

#### *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 het Bureau van de Zoogdiervereniging. 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. Of het structureel opgelost gaat worden is afwachten.

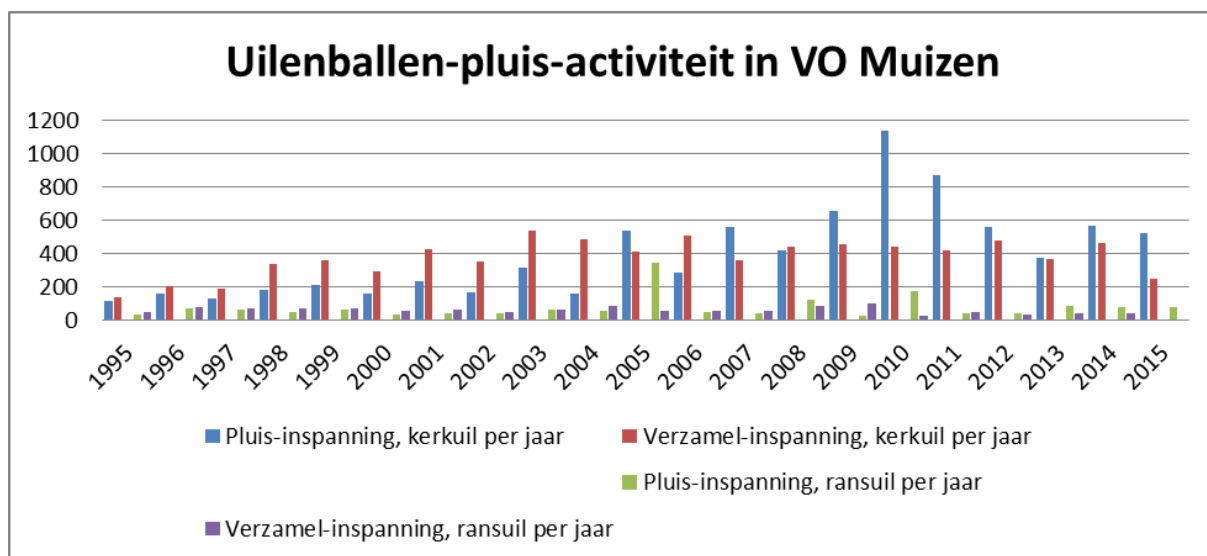
#### *B. Wegnemen van wederzijds wantrouwen*

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. 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 2015 in totaal 466 partijen braakballen verzameld, waarvan er circa 390 zijn geplozen (figuur 8.1). Het aantal verschillende pluizers is beperkt, maar de pluizers zijn wel zeer betrokken.



**Figuur 8.1. Ontwikkeling in het aantal geplozen partijen per jaar per uilensoort in de periode 1995-2015.**

### 8.2 Publiciteit

In elke Telganger wordt geprobeerd aandacht te geven aan het Verspreidingsonderzoek Muizen. Dankzij het ontwikkelen van de 'occupancy'-methodiek was het voor het eerst mogelijk om van de verschillende soorten de trend per provincie te geven. De waargenomen trends (voor zover ze te berekenen waren) kwamen overeen met de 'eigen observaties' van deskundigen: toename van rosse woelmuis en huisspitsmuis in diverse provincies, terwijl andere soorten stabiel lijken te zijn qua verspreiding.

Het afgelopen jaar is op diverse gelegenheden de nieuwe verzamel-strategie onder de aandacht gebracht, bijvoorbeeld op de landelijke uilen-dag in Meppel en op de jaarlijkse provinciale bijeenkomst kerkuilenwerkgroep in Noord-Holland.

### 8.3 Aandachtspunten uit kwaliteitsrapportage 2015

De aansturing van waar verzamelaars braakballen verzamelen is een continu aandachtspunt. Het streven is vaker 'herhalingen' te krijgen van dezelfde locaties (partijen die jaar na jaar op dezelfde locatie worden verzameld). Ook het werven en opleiden van nieuwe pluizers vergt een continue inspanning en aandacht.

### 8.4 Aandachtspunten notulen BC 2015

Geen bijzonderheden (zie ook 8.3).

### **8.5 Aandachtspunten uit het werkvloeroverleg**

Zie 8.3. Het werven en opleiden van pluizers is een continu aandachtspunt en daarnaast wordt actief en veel gecommuniceerd over de nieuwe wijze van uilenballen verzamelen.

### **8.6 Knelpunten**

Uit gesprekken met pluizers blijkt dat het pluizen van uilenballen als interessant en leuk ervaren wordt en dat *goede tabellen* met duidelijke *tekeningen* als zeer nuttig en handig worden ervaren. Het is wenselijk de grote A3-vellen van enkele jaren geleden opnieuw te maken en rond te sturen aan de deelnemers van het meetnet.

## 9 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 2014-2015, afgesloten op 1 mei 2015), zijn niet opgenomen.

### 9.1 NEM-Zoogdieren 2015-2016 – 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 2014-2015. Dit verslag wordt opgenomen in de Telganger, welke jaarlijks verschijnt in april en oktober. **Geleverd april 2016. Gepland oktober 2016.**
2. Beknopte voortgangsverslagen van alle meetnetten. **Geleverd 14 december 2015.**
3. Rapportage / jaarverslag 2015-2016 en werkplan 2016-2017 voor de Begeleidingscommissie van 24 mei 2016, met aandacht voor voortgang en ontwikkelingen binnen de vier meetnetten. Knelpunten worden aangegeven en voorzien van mogelijke oplossingen. **Geleverd 17 mei 2016 (Jaarverslag = dit rapport).**
4. Brief met bevestiging dat de actuele telgegevens zijn geleverd aan het CBS; te leveren aan Alterra-WOT. **Gepland 1 september 2016.**
5. Brief met eindrapportage waarin gemeld wordt welke producten dit contractjaar zijn geleverd. **Gepland 15 oktober 2016.**

#### **Aanlevering gegevens aan het CBS**

6. Wintertellingen: Actuele telgegevens en achtergrondgegevens van alle getelde objecten. **Gepland 1 augustus 2016.**
7. Dagactieve zoogdieren: Actuele telgegevens en achtergrondgegevens van alle zoogdierroutes van het BMP. **Gepland 1 juni 2016.**
8. Hazelmuis: Actuele telgegevens en achtergrondgegevens van alle telroutes. **Gepland 15 mei 2016.**
9. Bever/otter: Een excel-bestand met actuele verspreidingsgegevens van het gezamenlijke actuele en potentiële leefgebied van de contractsoorten. **Gepland 31 augustus 2016.**

### 9.2 NEM-Zoogdieren 2016-2017 – 1

Betreft Zoldertellingen en VO-Muizen.

#### **Algemeen**

1. Verslag voor de waarnemers per meetnet over het jaar 2016. Dit verslag wordt opgenomen in de Telganger. **Gepland oktober 2016 en april 2017.**
2. Beknopte voortgangsverslagen van beide meetnetten. **Gepland 15 december 2016.**
3. Rapportage / jaarverslag 2015-2016 en werkplan 2016-2017 voor de Begeleidingscommissie van 24 mei 2016, met aandacht voor voortgang en ontwikkelingen binnen de beide meetnetten. **Geleverd 17 mei 2016 (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 2017 en voor VO Muizen gepland 31 oktober 2016.**

5. Brief met eindrapportage waarin gemeld wordt welke producten dit contractjaar zijn geleverd en de bewijsstukken daarvan. **Gepland 1 mei 2017.**

#### **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 2017.**

#### **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 2016.**

### **9.3 NEM-Vleermuistranssectellingen 2016**

#### **Algemeen**

De volgende producten gelden standaard voor alle zoogdier-meetnetten:

1. Verslag voor de waarnemers per meetnet over het jaar 2015. Dit verslag wordt opgenomen in de Telganger. **Geleverd april 2016, gepland oktober 2015.**
2. Beknopt voortgangsverslag. **Gepland 15 december 2016.**
3. Rapportage / jaarverslag 2015-2016 en werkplan 2016-2017 voor de Begeleidingscommissie van 24 mei 2016, met aandacht voor voortgang en ontwikkelingen van het meetnet. Knelpunten worden aangegeven en voorzien van mogelijke oplossingen. **Geleverd 28 mei 2015 (Jaarverslag = dit rapport).**
4. Brief met bevestiging dat de actuele telgegevens zijn geleverd aan het CBS; te leveren aan Alterra-WOT. **Nog te leveren; was gepland 1 april 2016.**
5. Brief met eindrapportage waarin gemeld wordt welke producten dit contractjaar zijn geleverd. **Gepland 7 december 2016.**

#### **Aanlevering gegevens aan het CBS**

##### **Vleermuistranssectellingen**

6. Actuele telgegevens en achtergrondgegevens van alle getelde routes, (uiterlijk 1 april 2015). **Nog te leveren; was gepland 1 april 2016**
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 2016.**