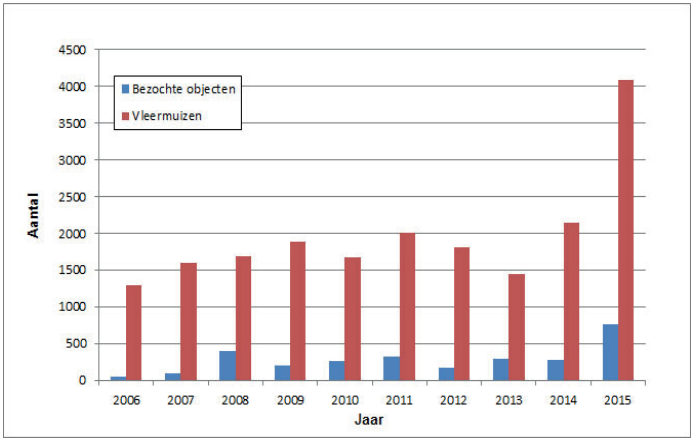
NEM Meetnet Zoldertellingen Vleermuizen

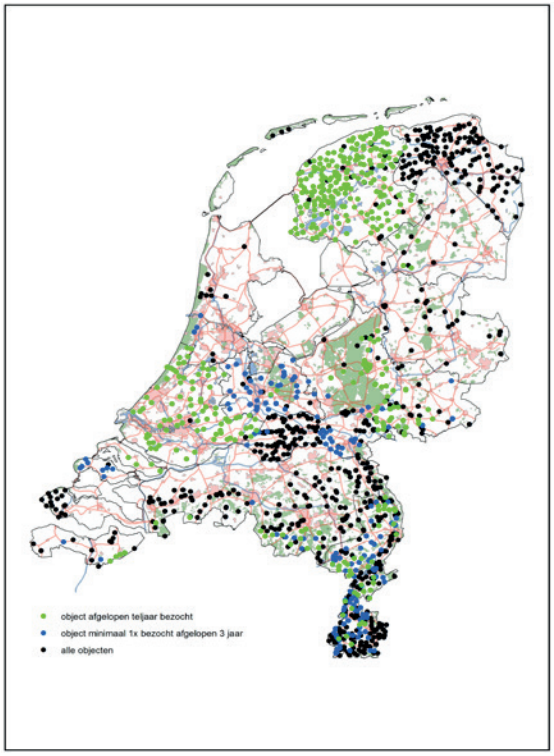
Het NEM Vleermuizen Zoldertellingen meetnet levert de gegevens voor de trends van de populatieontwikkelingen van ingekorven vleermuis en de grijze grootoorvleermuis. Daarnaast worden verspreidingsgegevens gegenereerd van de overige soorten vleermuizen die gebruik maken van kerkzolders. Deze gegevens worden door vrijwilligers verzameld. Het meetnet is sinds 2007 onderdeel van het NEM, maar maakt dankbaar gebruik van reeds eerder verzamelde gegevens van grijze grootoorvleermuis en ingekorven vleermuis.
Het telseizoen 2016 is voorbij. De gegevens beginnen bij ons binnen te komen. De komende tijd zijn we bezig die te verwerken. Daarom in deze Telganger een samenvatting van het seizoen 2015, met speciale aandacht voor beide doelsoorten voor de aantalsmonitoring en de laatvlieger.

Aantal bezochte objecten en getelde vleermuizen
In 2015 is een record-aantal van 757 objecten bezocht, bijna drie keer zoveel als in 2013 en 2014 (figuur 1). Ook het aantal getelde vleermuizen is nog nooit zo hoog geweest. Met 4080 ongeveer een verdubbeling van 2014, dat al een 'topjaar' was. Een deel van dit succes wordt verklaard door de inhaalslag in 2015 in Fryslân door HAS-studenten Johann Presscher en Simen Blokland. In 204 bezochte objecten troffen zij 1311 levende en 40 dode vleermuizen aan. Ook in Zuid-Holland werden bijna 100 objecten voor het eerst geteld door twee studenten (Mink Enthoven en Kimiya Jokar) .
Het meetnet is primair ingesteld om aantalstrends van ingekorven vleermuis en grijze grootoorvleermuis te genereren. Maar ook alle andere soorten worden geteld. De gegevens van de niet-doelsoorten zijn met name van belang voor verspreidingsdata.
In dit verslag wordt zowel ingegaan op het jaarlijks verloop in het aantal objecten waar de aanwezigheid van soorten is vastgesteld (mest en individuen).

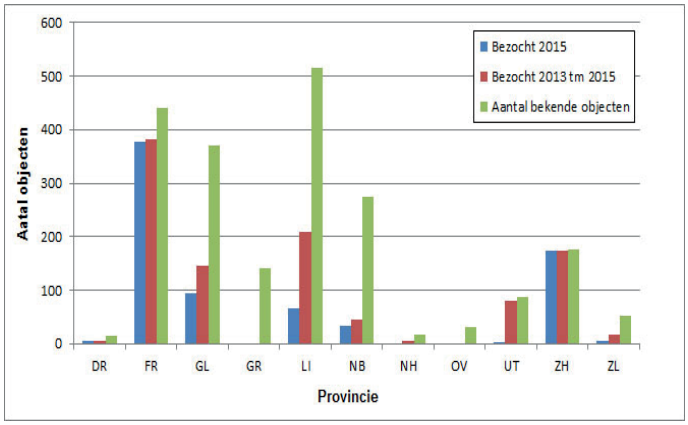


Figuur 1: Aantal bezochte objecten en aantal getelde vleermuizen binnen het NEM Meetnet Zoldertellingen Vleermuizen in heel Nederland in de periode 2006-2015.

Figuur 2 geeft de ligging van alle in 2013, 2014 en 2015 getelde objecten. Hierin zijn de 'inhaalslagen' door studenten in 2013 in Limburg, 2014 in Utrecht en 2015 in Fryslân en Zuid-Holland goed zichtbaar. In Limburg zijn in 2015 echter ook veel (nieuwe) objecten geteld. Daarnaast is in Drenthe en Gelderland ten minste 25% van de bekende objecten in 2015 geteld (figuur 3).



Figuur 2. Overzicht van de ligging van bezochte objecten binnen het meetnet Zoldertellingen Vleermuizen in de periode 2013-2015.



Figuur 3. Aantal bekende objecten per provincie en aantal bezochte objecten in 2015 respectievelijk 2013 t/m 2015.

Inhaalslag Zuid-Holland

In Zuid-Holland waren al lange tijd geen tellingen meer gedaan in het kader van dit meetnet. VanderHelm Milieubeheer B.V. heeft in 2015 twee stagiaires van Helicon Velp en Hogeschool Inholland Delft begeleid bij een project dat tot doel had een nieuw begin te maken met de zoldertellingen in deze provincie. Tussen 8 augustus en 9 oktober 2015 zijn 93 kerken bezocht (figuur 4) en contactgegevens van niet bezochte kerken achterhaald. Van de bezochte kerken zijn gebruiks-, bouw-, beheers- en omgevingsgegevens genoteerd, zodat later geanalyseerd kon worden in hoeverre deze factoren invloed hebben op het voorkomen van vleermuizen. De gewone grootoorvleermuis werd het meest aangetroffen, daarna gewone dwergvleermuis en (in weinig kerken) laatvlieger. Uit de gegevens blijkt dat zowel de gewone grootoorvleermuis als de gewone dwergvleermuis een voorkeur hebben voor de meer landelijk gelegen kerken (niet in stedelijk gebied). Er bleek een duidelijk verband tussen het voorkomen van vleermuizen en sterke verlichting van de kerk van buitenaf. Bij weinig/geen verlichting van buitenaf waren veel meer vleermuizen aanwezig. Elders in deze Telganger staat een kort sfeerverslag van zoldertellingen in de Alblasserwaard en Vijfheerenlanden in Zuid-Holland van de provinciaal coördinator Mariska Nieuwenhuijsen.



Figuur 4. Overzicht van de bezochte kerken tijdens de inhaalslag in Zuid-Holland (Jokar & Enthoven, 2015).

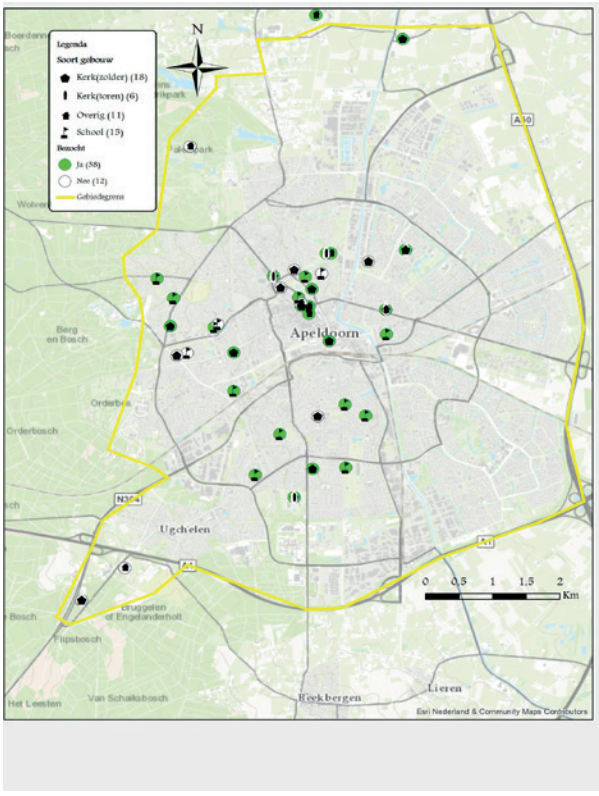
Inhaalslag Apeldoorn

Ook in Apeldoorn is een extra inspanning geweest. Aard Simons heeft, als onderdeel van een stage voor de HAS Hogeschool in 's Hertogenbosch, een aantal zolders bezocht. Hij heeft onder begeleiding van John Mulder en Ruud Kaal 38 zolders geteld van meestal kerken en scholen. Deze lagen vrijwel allemaal in stedelijk gebied (figuur 5). Hij vond maar liefst 52 dieren, allen gewone grootoorvleermuis. Uit de gegevens blijkt dat in 88,9% van de kerkzolders of –torens sporen of dieren zijn aangetroffen, terwijl dat voor de andere type gebouwen slechts in 55% van de gebouwen zo was.
Het percentage van 88,9% komt overeen met dat van de andere inhaalslagen, ondanks dat de objecten bijna allen in stedelijk gebied lagen (tabel 1), dit in tegenstelling tot wat de resultaten uit Zuid-Holland laten zien.

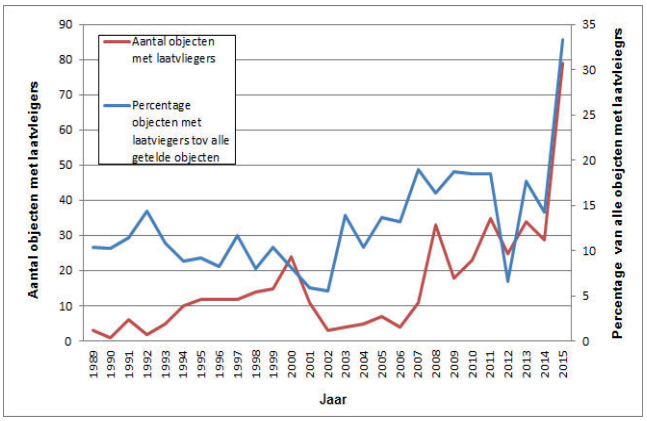
Tabel 1: Vergelijking tussen vijf intensiveringsonderzoeken.

	Bezochte kerken	Aantal kerken met dieren	Aantal kerken met mest
1. Limburg (veelal dorpen)	74	27 (36,5%)	57 (77,0%)
2. Utrecht (deels stedelijk)	49	18 (36,7%)	36 (77,5%)
3. Friesland (veelal in dorpen)	204	74 (36,3%)	172 (84,3%)
4. Zuid-Holland (deels stedelijk)	93	12 (12,9%)	56 (60,2%)
5. Apeldoorn (veelal stedelijk)	38	6 (15,8%)	27 (71,1%)

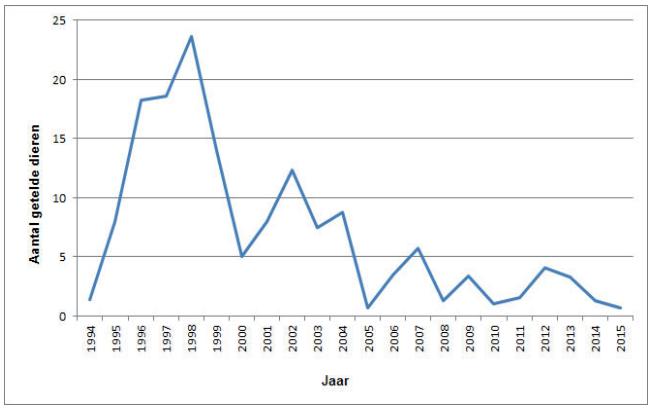
1. Goossens, F. en Overmeire, W. V. 2013 Onderzoeksverslag intensivering NEM zoldertellingen Limburg. Zoogdiervereniging.
2. Jurriën Kooijman en Roel Snijders, 2015. NEM Zoldertellingen provincie Utrecht. Stagerapport 2014.56. Bureau van de Zoogdiervereniging, Nijmegen.
3. Blokland, S., en J.A. Prescher, 2015. Vleermuizen in Friese Kerken. Afstudeerrapport 2015.22. Bureau van de Zoogdiervereniging, Nijmegen.
4. Jokar, K. en Enthoven, M. 2015 Stageverslag intensivering NEM-zoldertellingen vleermuizen Zuid-Holland. VanderHelm Milieubeheer B.V ism Zoogdiervereniging, Nijmegen.
5. Simons, A.F.S., (2016). Vleermuizen op de zolders van Apeldoorn Stagerapport, Gemeente Apeldoorn, Apeldoorn.



Figuur 5. Overzicht van de in Apeldoorn extra getelde objecten (Simons, 2016).



Figuur 6. Aantal objecten met laatvliegers per jaar 1989 t/m 2015.

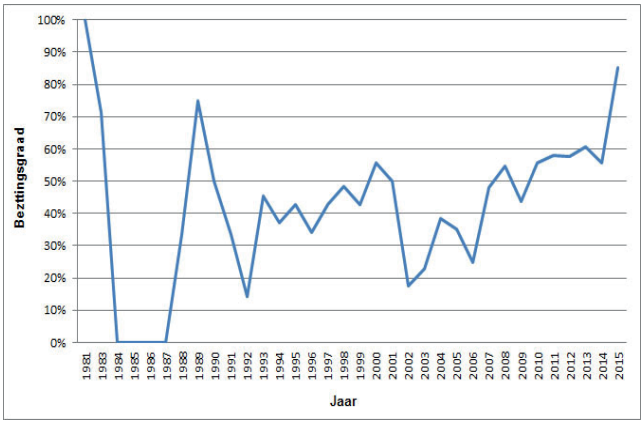


Figuur 7. Gemiddeld aantal laatvliegers per object per jaar 1993 t/m 2015.

Aandacht voor de laatvlieger

Het aantal objecten met (sporen van) laatvliegers fluctueert sinds 1994 jaarlijks tussen 3 in 2002 en 79 in 2015. In de afgelopen 5 jaar (2010 t/m 2015) fluctueert het aantal objecten met laatvliegers tussen 25 in 2012 en 79 in 2015 (figuur 6). Het gemiddeld aantal laatvliegers per object varieert sinds 1989 tussen 1 en 24 (figuur 7). Na 2007 kwam dit gemiddelde niet meer boven de 5. Natuurlijk is het aantal te tellen laatvliegers sterk afhankelijk van het type zolder (of toren) en de overzichtelijkheid van de ruimte(s). Daarbij zijn laatvliegers meesters in het ver weg kruipen in balkspleten- en gaten, achter stenen en/of achter dakpannen. Getelde aantallen zijn daarom erg variabel. Het aantal getelde objecten met laatvliegers neemt in de loop van deze periode echter toe.
In figuur 8 is de verspreiding van objecten weergegeven waar (1/2/3x) (mest van) laatvliegers is/zijn aangetroffen van 2013 t/m 2015, vergeleken met oude waarnemingen (met onderscheid in 2013 t/m 2015 wel/niet bezochte objecten).

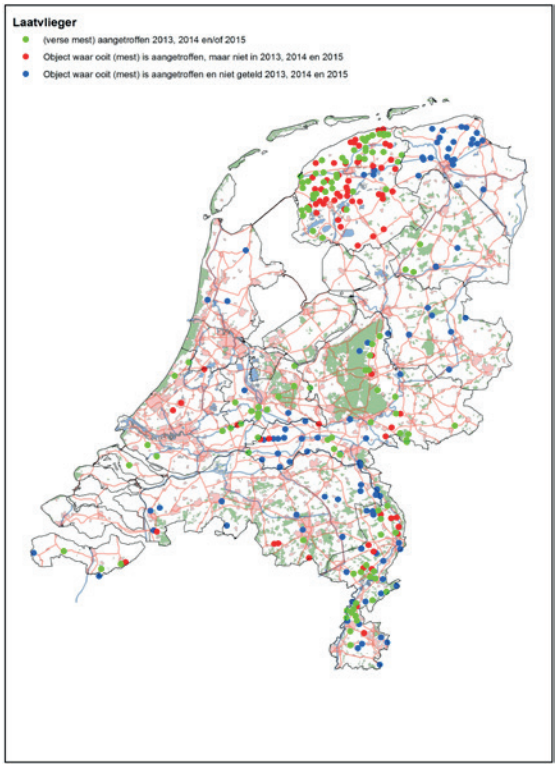
In totaal zijn er 351 objecten waar ooit laatvliegers zijn aangetroffen; in 2015 waren er hiervan 79 'bezet'. In 95 objecten die deze drie jaar werden bezocht, zaten ooit laatvliegers, maar niet in deze 3 jaar. Daarnaast zijn er 130 objecten waar de soort ooit is aangetroffen, die deze drie jaar niet zijn bezocht. Om meer inzicht te krijgen in de verspreiding van verblijfplaatsen van laatvliegers op zolders (en torens), is ook bepaald hoe de bezettingsgraad zich ontwikkelt voor objecten waar ooit (sporen van) laatvliegers zijn aangetroffen.
In figuur 9 is te zien dat ongeveer de helft van de objecten waar ooit (sporen van) laatvlieger zijn aangetroffen, bij een herhalingsbezoek geen (sporen van) laatvlieger zijn aangetroffen. En dat deze verhouding de laatste 22 jaar min of meer stabiel lijkt te zijn (de dip tussen 2002 en 2007 is te wijten aan een laag aantal bezochte laatvlieger objecten).
De afwezigheid van sporen van laatvlieger duidt op het niet –meer- in gebruik zijn van een verblijfplaats (door een grotere groep laatvliegers). De sterke stijging in 2015 wordt verklaard door de inhaalslagen in Zuid-Holland en Friesland. Objecten met (sporen van) laatvliegers die tijdens die inhaalslagen werden bezocht, hebben nog geen herhalingsbezoek gehad.



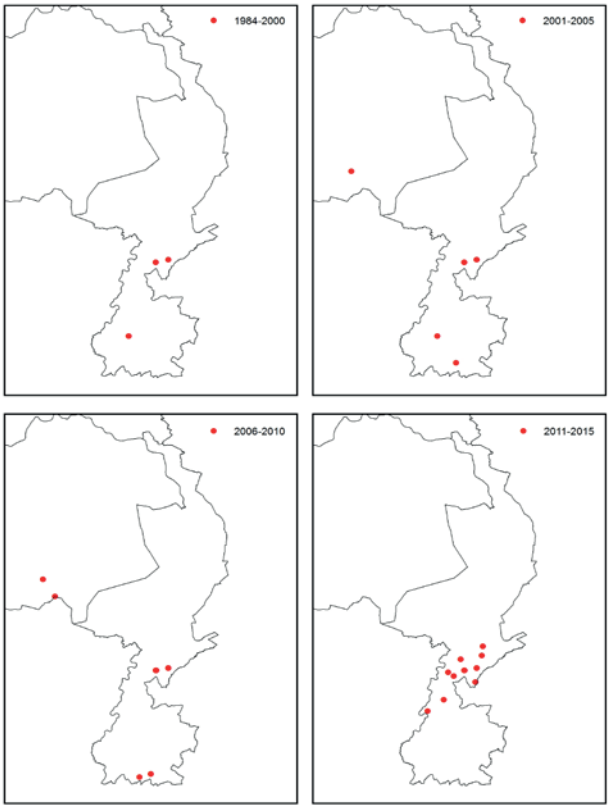
Figuur 8. Bezettingsgraad van objecten waar ooit (sporen van) laatvlieger zijn aangetroffen.

Ingekorven vleermuis

De verspreiding van de ingekorven vleermuis in vier perioden vanaf 1984 is weergegeven in figuur 10. In de periode 2001 t/m 2010 werd de soort ook enkele keren in het oostelijk deel van Noord-Brabant geteld, maar dit is de laatste periode van 2011 t/m 2015 niet meer het geval. Duidelijk te zien is dat de zoektocht in 2013 tot het kennen van meer verblijven heeft geleid, echter ook in 2015 is er weer een nieuw verblijf ontdekt (figuur 11). Het aantal getelde dieren is ook dit jaar weer gestegen (figuur 12).
Het aantal objecten waar de ingekorven vleermuis wordt geteld, varieerde van 2007 t/m 2012 van 2 tot 10. In 2015 werd de soort in 8 objecten geteld (figuur 12).



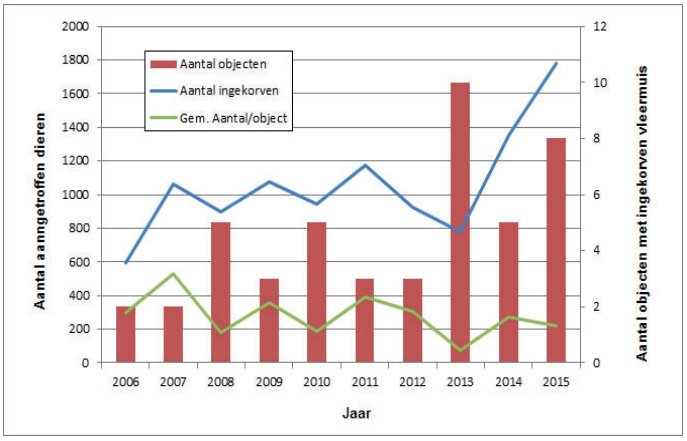
Figuur 9. Objecten waar (1/2/3x) (mest van) laatvliegers is/ zijn aangetroffen van 2013 t/m 2015, vergeleken met oude waarnemingen (met onderscheid in 2013 t/m 2015 wel/niet bezochte objecten).



Figuur 10. Ontwikkeling in de verspreiding ingekorven vleermuis in de perioden 1984-2000, 2001-2005, 2006-2010 en 2011-2015 op basis van telgegevens uit het Meetnet Vleermuizen Zoldertellingen (bezette objecten).



Figuur 11. Teljaar ingekorven vleermuis voor het eerst waargenomen.



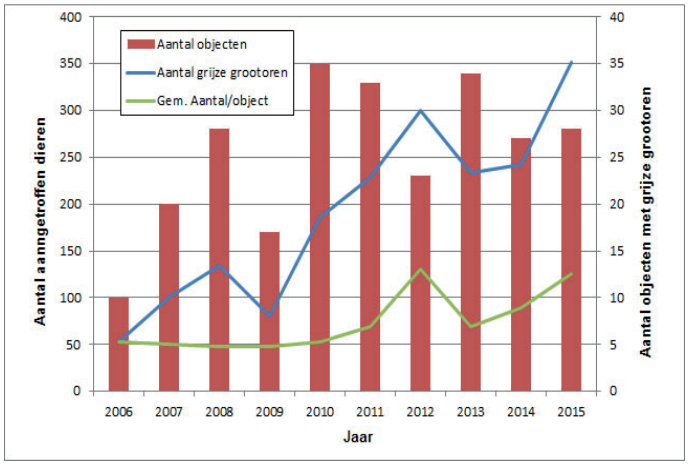
Figuur 12. Aantal objecten met ingekorven vleermuizen per jaar 2006 t/m 2017 (as rechts). Ook is het gemiddeld aantal dieren/object gegeven (as links).

Grijze grootoorvleermuis

Naast de ingekorven vleermuis is ook de grijze grootoorvleermuis een primaire doelsoort van het Meetnet Zoldertellingen Vleermuizen. Het aantal objecten waar de grijze grootoorvleermuis wordt geteld, varieerde van 2007 t/m 2012 van 10 tot 35. In 2015 werd de soort in 28 objecten geteld (figuur 13). Er zijn maar liefst drie nieuwe grijze grootoorvleermuis objecten gevonden in 2015.
Alle drie aan de rand van het tot nu bekende (recente) verspreidingsgebied. Of dit toeval is, is niet duidelijk.
Het aantal individuen per jaar liep op van 53 in 2006 tot 351 in 2015. Ook voor de grijze grootoorvleermuis was 2015 dus een topjaar!
Sinds 2012 is er een groot aantal nieuwe objecten met grijze grootoren ontdekt (figuur 14).



Figuur 14. Teljaar grijze grootoorvleermuis voor het eerst waargenomen, vanaf 2012.



Figuur 13. Aantal objecten met grijze grootoorvleermuizen per jaar 2006 t/m 2017 (as rechts) en aantal getelde individuen (as links). Ook is het gemiddeld aantal dieren/object gegeven (as rechts).

Tellers gezocht

Er zijn nog veel zolders en torens waarvan niet bekend is of er vleermuizen verblijven of waar wel vleermuizen van bekend zijn, maar die al langere tijd niet geteld worden. Heb jij tijd en zin om deel te nemen en zo het meetnet uit te breiden? Meld je dan aan via de website: http://www.zoogdiervereniging.nl/word-ook-actief-voor-onze-zoogdieren, of mail naar vrijwilligers@zoogdiervereniging.nl.

Zonder de hulp van de vrijwilligers die de tellingen uitvoeren en de gegevens verwerken en opsturen, is dit meetnet niet mogelijk. Wij willen hen daarom van harte danken voor hun inzet en hopen dat zij daarmee nog vele jaren met veel plezier door zullen gaan. Wij staan open voor ideeën of suggesties voor uitbreiding of ondersteuning van het meetnet. Ook als je een ervaring of bijzondere waarneming wil delen. Aarzel daarom niet en neem contact met ons op via neeltje.huizenga@zoogdiervereniging.nl of marcel.schillemans@zoogdiervereniging.nl.

Team Meetnet Zoldertellingen Vleermuizen: Marcel Schillemans (landelijk coördinator), Hans Hollander, Neeltje Huizenga, Martijn van Oene en Tom van der Meij (CBS).