

Het NEM meetnet Vleermuizen Zoldertellingen geeft de trends van de populatie ontwikkelingen van ingekorven vleermuis en de grijze grootovleermuis. Daarnaast wordt de verspreiding van verschillende soorten onderzocht. De gegevens zijn vanaf 2007 binnen het NEM door vrijwilligers verzameld. Daarnaast maakt het meetnet dankbaar gebruik van reeds eerder verzamelde gegevens van grijze grootovleermuizen en ingekorven vleermuizen.

Ingekorven vleermuis

Verblijven van de ingekorven vleermuis in de kraamtijd, zijn in Nederland sinds 2012 bekend van in totaal negen verschillende locaties. De aantallen in de verblijven verschillen elk jaar wel. Voormalig Klooster Mariahoop herbergt sinds 2012 in de regel het grootste aantal dieren. Daarvoor werden de meeste dieren aangetroffen in Abdij Lilbosch. In 2014 waren de aantallen vergelijkbaar tussen beide locaties. Buiten deze bekende locaties worden de laatste jaren op minimaal één andere locatie grote groepen (meer dan 50) dieren geteld. We moeten ons hierbij bedenken dat het hier enkel de simultaantellingen betreft in de vastgestelde tijdsperiode voor het meetnet. Net na of voor die telling kunnen de groeps groottes gewijzigd zijn. En hoewel een deel van sinds 2012 bekende verblijven buiten Abdij Lilbosch en voormalig Klooster Mariahoop ook al eerder gebruikt werden (maar toen nog niet bekend waren bij het NEM en de tellers), lijkt het er op dat de ingekorven vleermuis voortaan meerdere en ook andere locaties gebruikt in Midden-Limburg dan voorheen. De tijd zal ons leren of dit 'gedrag' door zet.

De trend van de index van de aantallen sinds 1984 is nog steeds positief, de geconstateerde dip van 2012 lijkt voorbij. Net als in 2014, zijn er meer dan 1000 dieren geteld!

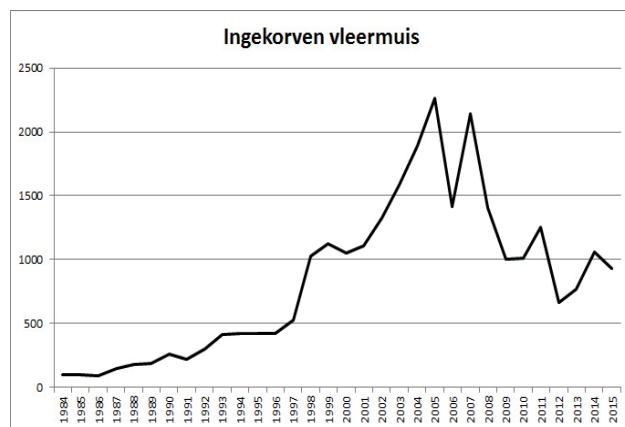
In figuur 1 neemt de index sterk toe tot 2004-2007, om vervolgens af te nemen en de laatste drie jaar min of meer stabiel te worden. De sterke toename van voor 2007 is een effect van dat er voor 2009 maar 1 locatie 'meedeed' in de NEM-tellingen (Abdij Lilbosch), in 2009 kwam daar voormalig Klooster Mariahoop bij. Omdat dieren mogelijk ook voor 2007 al wisselden tussen verschillende locaties en er meerdere locaties werden gebruikt door ingekorven vleermuizen, geeft de index van voor 2007 waarschijnlijk een vertekend beeld. De toename tot 2007 is niet enkel te danken aan een daadwerkelijke enorme toename van de Nederlandse populatie (een vertwintigvoudiging sinds 1984), maar -deels- ook doordat dieren van andere niet binnen het NEM meetnet getelde locaties opdoken in Abdij Lilbosch en zo de index sterk

beïnvloedden. De verschillende locaties werken min of meer als communicerende vaten.

Anderszijds is ook de afname na 2008 -deels- een effect van het enkel meetellen van Lilbosch. In voormalig Klooster Mariahoop waren toen ook al veel dieren aanwezig, maar de aldaar gedane tellingen tot 2009 vallen buiten de kritische datumgrens en daardoor worden deze in de officiële index niet meegewogen. Wordt dit wel gedaan dan zou de 'terugval' van 2008 veel kleiner zijn.

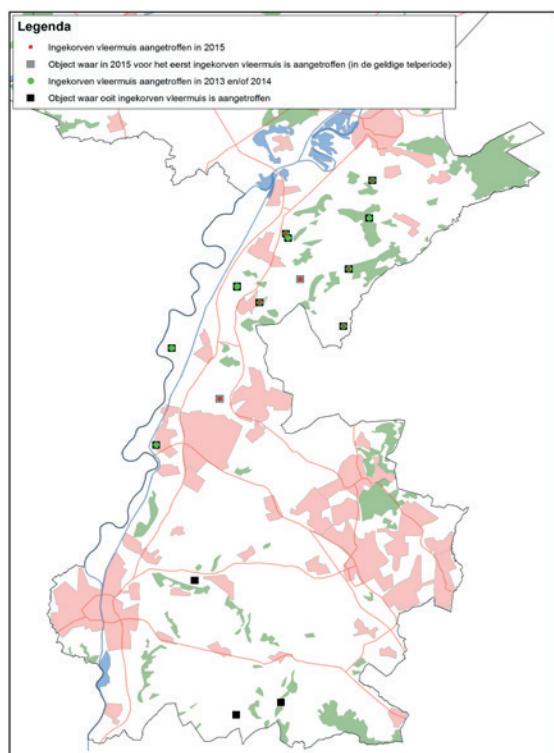
Niet uitgesloten kan worden dat ingekorven vleermuizen na 2009 vaker dan voor 2009 gebruik maakten van boerderijen en andere kerken en kloosters die niet werden geteld, zoals de in 2012-2013 nieuw ontdekte verblijfplaatsen. Een deel van de populatie zou daardoor na 2009 tot ongeveer 2012 waarschijnlijk buiten beeld zijn gebleven.

We hebben tegenwoordig een vollediger beeld van de gebruikte locaties en daardoor weerspiegelen de tellingen ook beter de daadwerkelijke trend in aantallen dieren. En daaruit blijkt maar weer dat onderzoek -blijven- doen naar nieuwe verblijven leidt tot een veel beter beeld van de trend in de populatie.



Figuur 1. Index van de ingekorven vleermuis in de periode 1984-2015 in Nederland (1984 = 100).

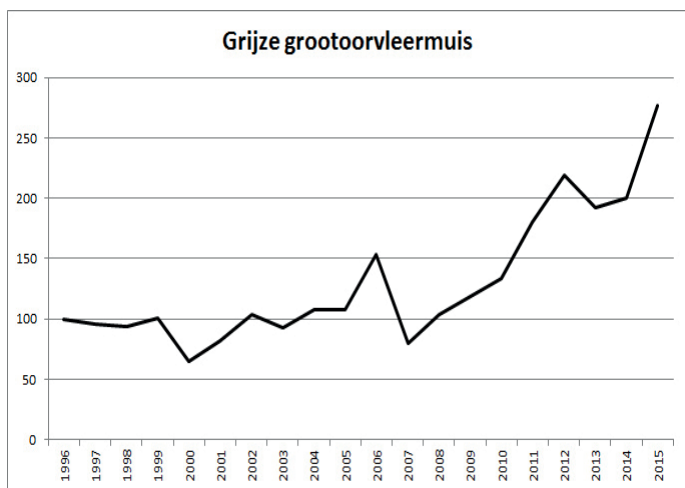
Figuur 2 (op de volgende pagina) geeft een overzicht van de locaties in Limburg waar we ingekorven vleermuizen van kennen. In 2015 is één nieuwe locatie van een verblijfplaats ontdekt. Bijna alle verblijven in Midden-Limburg zijn geteld.



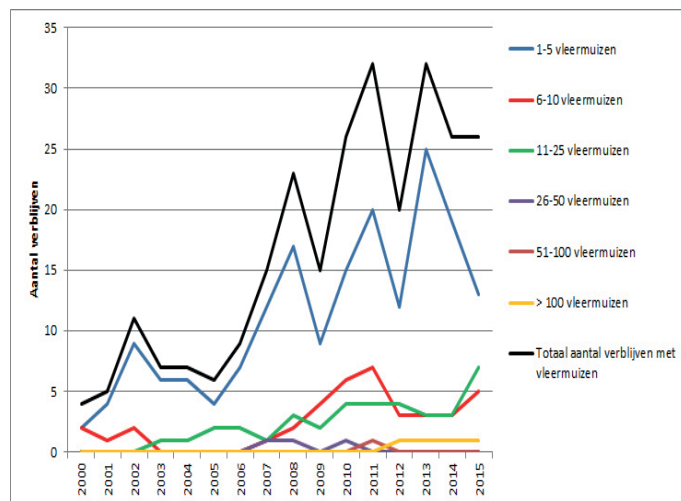
Figuur 2. Locaties waar ingekorven vleermuis van bekend is.

Grijze grootoorvleermuis

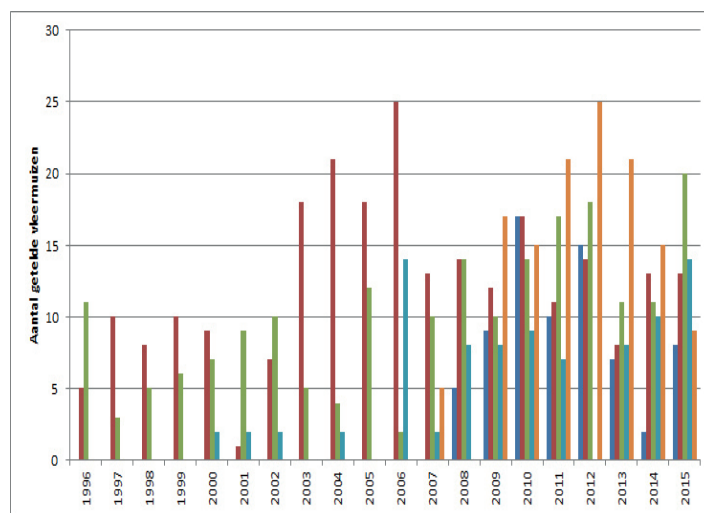
Ook voor de grijze grootoorvleermuis is de trend nog steeds positief (sinds 1996, zie figuur 3). Werden tussen 1996 en 2008-2010 voornamelijk veel kleine verblijven geteld, na 2010 komen daar steeds meer verblijven bij met grotere groepjes dieren (zie figuur 4). En vanaf 2012 worden er in voormalig Klooster Mariahoop meer dan 100 dieren geteld. Over het algemeen lijken de groepen dieren sinds ongeveer 2008-2010 steeds groter te worden (figuur 5 en 6), .



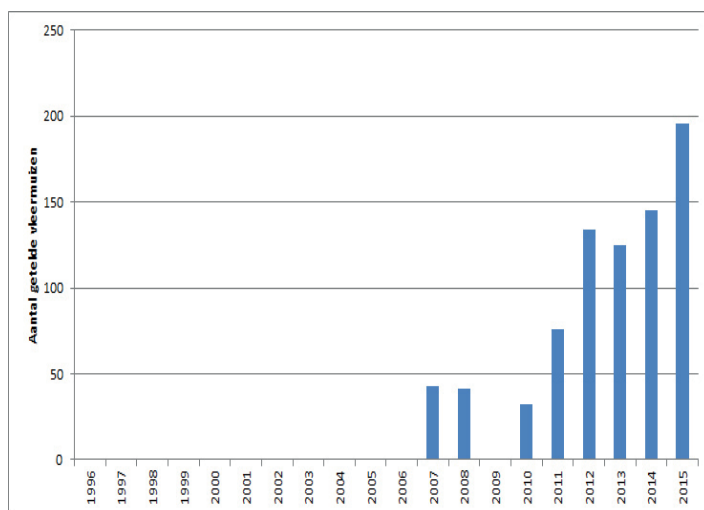
Figuur 3. Index grijze grootoorvleermuis (1996 = 100).



Figuur 4. Aantal getelde verblijven met grijze grootoorvleermuizen en het aantal grijze grootoorvleermuizen per verblijf.

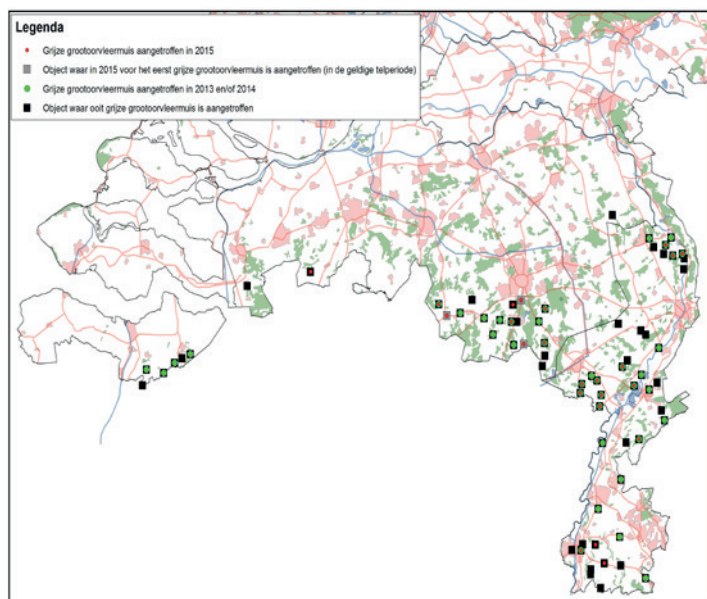


Figuur 5. Aantal getelde grijze grootoorvleermuizen per verblijf van een aantal grotere kolonies. Elke kleur staat voor een ander verblijf.

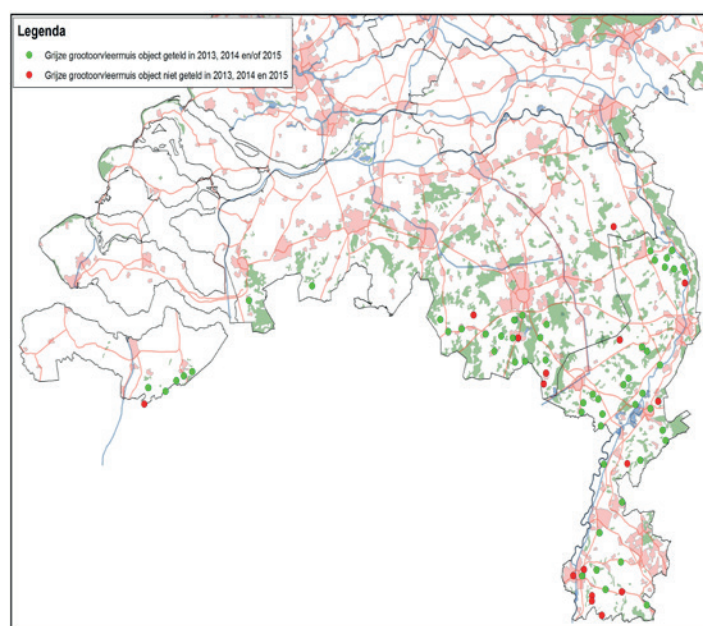


Figuur 6. Aantalsverloop getelde grijzegrootoorvleermuizen in voormalig Klooster Mariahoop.

Een groot deel van de objecten waar ooit een grijze grootoorvleermuis is aangetroffen wordt minimaal eens in de drie jaar geteld (zie figuur 7 en 8). We weten nog niet of de positieve trend in aantallen zal aanhouden en zich ook zal gaan vertalen in een vergroting van het verspreidingsgebied. Daarom is het interessant om op zoek te gaan naar de grijze grootoorvleermuis in andere –meer noordelijk gelegen en momenteel nog niet bekende- verblijven, zodat we daar beter inzicht in krijgen.



Figuur 7. Overzicht van alle objecten waar ooit de grijze grootoorvleermuis is aangetroffen en de situatie in de tellingen van de afgelopen drie jaar.

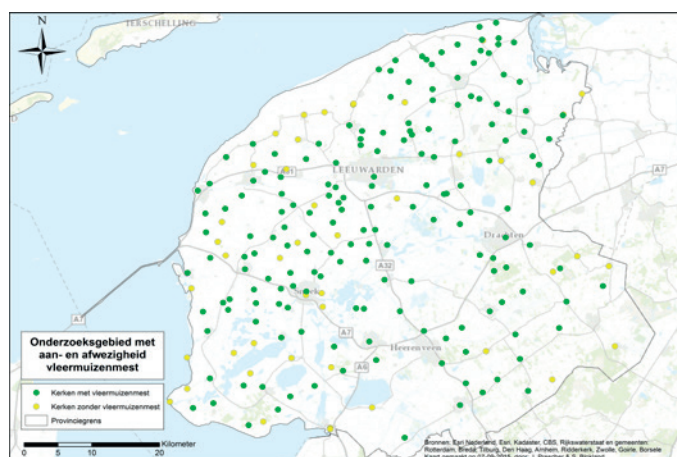


Figuur 8. Tellingen van de afgelopen drie jaar bij objecten waar ooit de grijze grootoorvleermuis is aangetroffen.

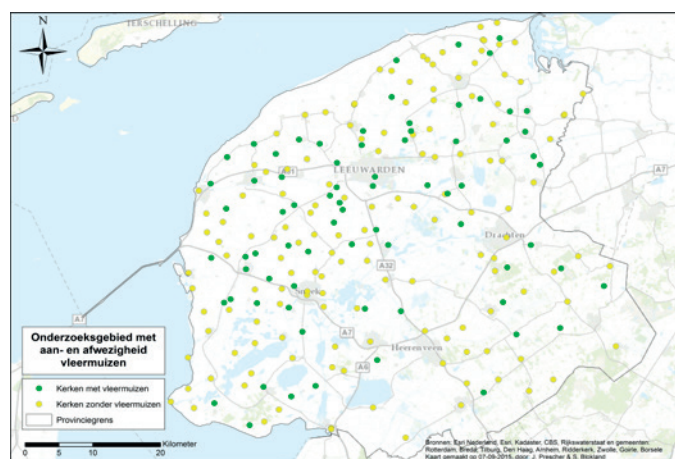
Gebruik van kerken door vleermuizen in Friesland

Het meetnet richt zich niet alleen op de verspreiding en aantalsveranderingen voor de grijze grootoorvleermuis en ingekorven vleermuis, maar brengt ook deels de verspreiding van andere soorten in beeld.

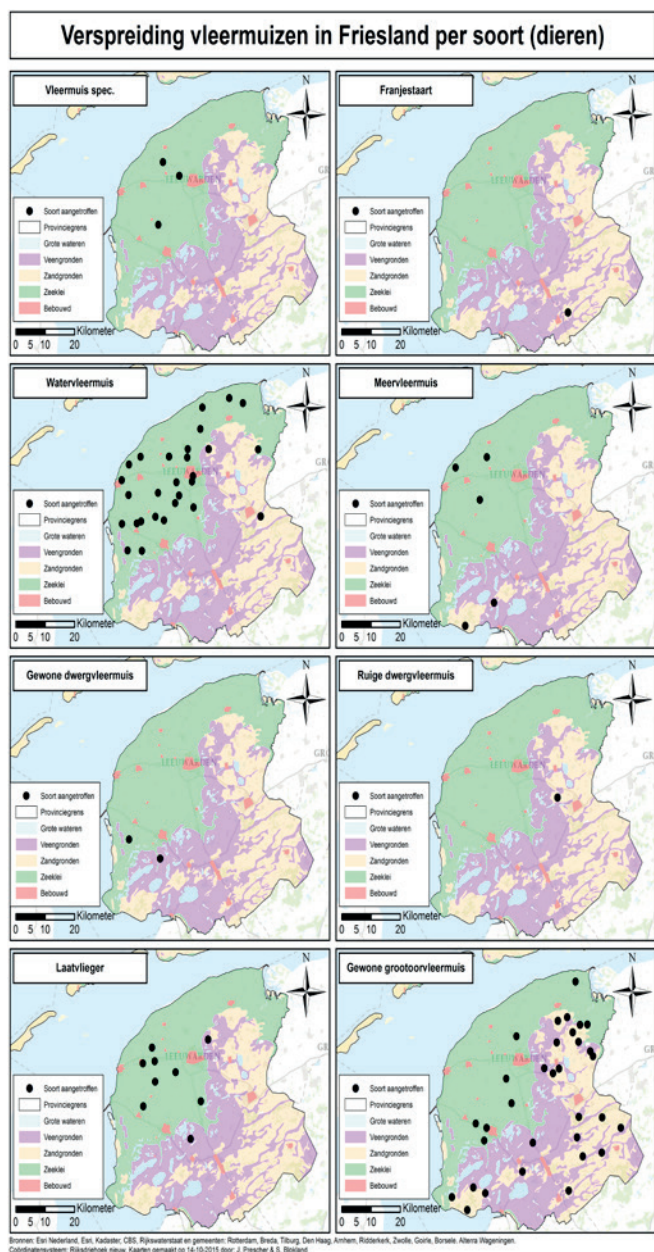
Twee studenten van de Hogeschool Van Hall Larenstein, Johann Prescher en Simen Blokland hebben als afstudeeronderzoek een groot aantal kerken in Friesland onderzocht op aanwezigheid van vleermuizen. Het onderzoek richtte zich op de vragen welke soorten vleermuizen in de kerken voorkomen en welke landschappelijke of bouwkundige kenmerken effect hebben op de aanwezigheid van een aantal soorten. In het totaal zijn 218 kerken bezocht. In zo'n 80% van de kerken werden dieren of hun mest aangetroffen, vergelijkbaar met andere door studenten uitgevoerde onderzoeken in het kader van het meetnet (zie tabel 1, en figuur 9 en 10).



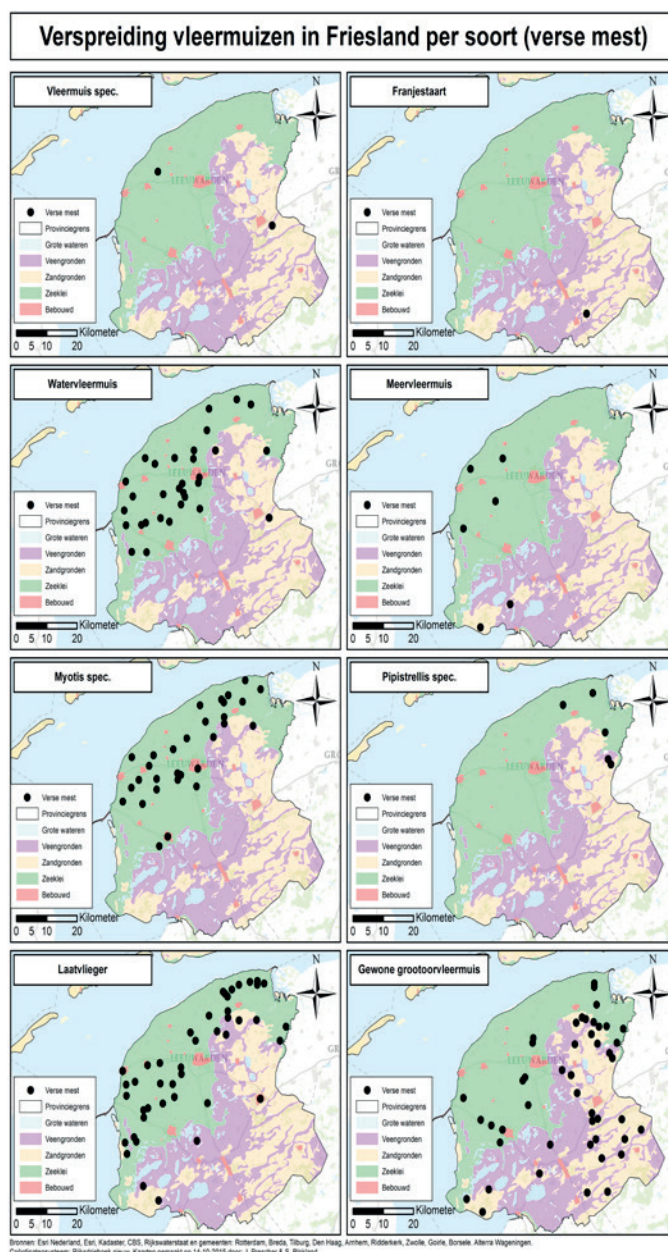
Figuur 9. Overzicht bezochte kerken met en zonder mest.



Figuur 10. Overzicht bezochte kerken met en zonder vleermuizen.



Figuur 11. Overzicht van de aangetroffen soorten vleermuizen en landschappen.



Figuur 12. Overzicht van de aangetroffen soorten mest en de landschappen.



Figuur 13. Kerkzolder tellers Simen (rechts) en Johann (links) in actie tijdens de vleermuistellingen op de Friese kerken.



	Bezochte kerken	Aantal kerken met dieren	Aantal kerken met mest
Friesland¹	204	74 (36,3%)	172 (84,3%)
Limburg²	74	27 (36,5%)	57 (77,0%)
Utrecht³	49	18 (36,7%)	36 (77,5%)

Tabel 1. Vergelijking tussen drie intensiveringsonderzoeken.

¹Blokland, S., J.A. Prescher, 2015. Vleermuizen in Friese Kerken. Afstudeerrapport 2015.22. Bureau van de Zoogdierverseniging, Nijmegen.

²Goossens, F., Overmeire, W. V. (2013) Onderzoeksverslag intensivering NEM zoldertellingen Limburg. Zoogdierverseniging.

³Jurriën Kooijman en Roel Snijders, 2015. NEM Zoldertellingen provincie Utrecht. Stagerapport 2014.56. Bureau van de Zoogdierverseniging, Nijmegen.

Opvallend bij het onderzoek was de grote hoeveelheid kerken in Noord-West Friesland waar watervleermuizen zijn aangetroffen (zie figuur 11 en 12). Juist in die delen waar (veel) minder bomen en bossen voor watervleermuizen aanwezig zijn, worden de dieren in de kerken aangetroffen. Er werd zelfs een kolonie van maar liefst 242 dieren ontdekt! Omdat er wel voedsel aanwezig is (veel water en bijbehorende insecten), is het aannemelijk dat de dieren kerken voor bomen hebben ingeruild als verblijfplaatsen. Een fenomeen dat ook uit het buitenland (en sporadisch elders in Nederland) bekend is. Het lijkt dan ook de moeite waard om ook elders in Nederland op zoek te gaan naar kerken met watervleermuizen. In Friesland betrof het meestal oude veelal in originele staat verkerende kerken met veel wegkruipmogelijkheden (zoals kortelinggaten en balkgaten) en een hoge luchtvochtigheid.

Ook de laatvlieger bleek een voorkeur te hebben voor het Noord-Westelijk deel van Friesland (zie figuur 11 en 12). De aanwezigheid van mest of dieren was positief gecorreleerd met de grootte van de kerkzolder.

De gewone grootoorvleermuis werd juist in kerken in die delen van Friesland waargenomen met veel loofbos in de omgeving (zie figuur 11 en 12). Voor de gewone grootoorvleermuis werden geen belangrijke bouwkundige eigenschappen ontdekt die positief (of negatief) gecorreleerd waren aan de aanwezigheid van de gewone grootoorvleermuis. Aanwezigheid van deze soort in kerken lijkt dus met name beïnvloedt te worden door de omgevingskernmerken. Hetgeen voor deze min of meer als opportunistisch bekend staande soort als het gaat om verblijfplaatsen, niet vreemd lijkt.

Uit het onderzoek blijkt ook dat verspreidingsonderzoek in kerken niet alleen waardevol is om de verspreiding van (verblijfplaatsen van) soorten beter te leren kennen, maar ook kan bijdragen aan andere ecologische kennis over vleermuizen.

Dit en andere student onderzoeksrapporten zijn te downloaden vanaf onze site: <http://www.zoogdierverseniging.nl/nem-meetnet-zoldertellingen-vleermuizen> → Informatie voor de deelnemers.

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.zoogdierverseniging.nl/word-ook-actief-voor-onze-zoogdieren>, of mail naar vrijwilliger@zoogdierverseniging.nl. Met name in (Zuid)Limburg, Zuid-Holland en Overijssel worden momenteel tellers gezocht.

We doen graag een speciale oproep om vooral ook kerken en zolders te bezoeken waar eerder al eens (mest van) laatvliegers is aangetroffen.

Om de mogelijke uitbreiding van de verspreiding van de grijze grootoorvleermuis op te merken zou het goed zijn om kerken ten noorden van het huidige verspreidingsgebied te tellen in Limburg, Noord-Brabant en Gelderland.

En in het verlengde van het in deze telganger gepresenteerde studentenonderzoek, lijkt het de moeite waard te zijn oude kerken in omgevingen met weinig bos of bomen maar wel veel water te bezoeken. Wie weet vinden we zo nog meer 'watervleermuis'-kerken!

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. Aarzel daarom niet en neem contact met ons op via neeltje.huizenga@zoogdierverseniging.nl of marcel.schillemans@zoogdierverseniging.nl.

Het meetnet Vleermuizen Zoldertellingen is onderdeel van het Netwerk Ecologische Monitoring (NEM). Het CBS levert een bijdrage aan het meetnet door de trends en indexen te bepalen.

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