

Telganger

voorjaar 2024

De Telganger bevat informatie voor iedereen die meer wil weten over zoogdier-monitoring in het kader van NEM.

Veel wisselingen in het NEM-team

‘Panta rhei’, alles stroomt, met deze woorden nam collega Marcel Schillemans afscheid van de Zoogdierverseniging en daarmee ook afscheid van zijn rol binnen het NEM. Marcel is voor het Ministerie van LNV gaan werken en gaat vanuit de rol van rijksambtenaar onze zoogdieren, natuur en biodiversiteit nog beter beschermen, behouden en (laten) onderzoeken. Het vertrek van Marcel zal nog wel even worden gevoeld, want Marcel en NEM worden zeer met elkaar vervlochten.

Het vertrek van Marcel is niet de enige verandering. Erik Korsten is sinds kort de nieuwe Landelijk coördinator voor het NEM Meetprogramma Wintertellingen, Erik Broer gaat het NEM Meetprogramma Zoldertellingen afstoffen en met veel plezier kan ik melden dat Neeltje Huizenga als ‘nieuwe’ collega is gestart bij de Zoogdierverseniging. Een herstart zou je kunnen zeggen, want na zes jaar is zij weer terug in het NEM-team. Neeltje zal zich op de achtergrond bezighouden met diverse meetprogramma's, maar jullie zullen haar vooral treffen als aanspreekpunt voor vrijwilligers voor een deel van de meetprogramma's. Dat betekent ook dat de rol van Julia wat kleiner wordt: zij zal nog wel blijven assisteren bij het NEM Meetprogramma Bever-Otter. Kortom, veel personele wisselingen, nieuwe ambities en energie om in 2024 weer veel data te verzamelen binnen de NEM Meetprogramma's.

Het belang van het NEM is en blijft overigens ongelooflijk groot, wat ook blijkt uit de ambitie van het Rijk en de Provincies om het NEM uit te breiden: door het CBS en SoortenNL wordt hard gewerkt om alle monitoringsverplichtingen uit de Habitatrichtlijn in kaart te brengen. Dat zal uiteindelijk moeten resulteren in een uitbreiding van het NEM. In de praktijk zit er echter nog wel een gat tussen deze wens(en) en de daadwerkelijke uitvoering en financiering van meer monitoring. Bovendien kan niet alles met vrijwilligers, maar ook goed opgeleide ecologische professionals zijn tegenwoordig zeer schaars.

Als afsluiting nogmaals dank aan alle waarnemers, proco's, reco's, telleiders en andere betrokkenen voor jullie metingen en tellingen. De zoogdieren in Nederland zijn blij met jullie inzet. Geniet van de vele tellingen, pluisactiviteiten, rondjes rijden met de batlogger en veel succes in 2024.

Maurice La Haye (projectleider NEM Zoogdieren)

Inhoud



4

NEM verspreidingsonderzoek
Muizen



7

NEM verspreidingsonderzoek
Otter



8

NEM verspreidingsonderzoek
Hazelmuis



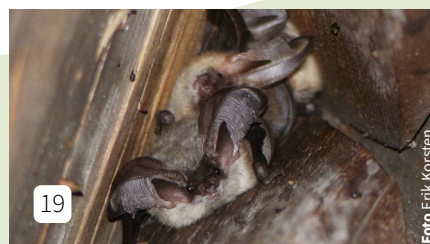
9

NEM meetprogramma
**Wintertellingen
vleermuizen**



15

NEM meetprogramma
**Vleermuis
Transecttellingen**



19

NEM meetprogramma
**Zoldertellingen
vleermuizen**



21

NEM verspreidingsonderzoek
Marters



25

Netwerk Ecologische Monitoring
25 jarig jubileum

NEM Verspreidingsonderzoek Muizen

Binnen het NEM Verspreidingsonderzoek Muizen worden sinds 2005 verspreidingsgegevens van kleine zoogdieren (muizen en spitsmuizen) verzameld met behulp van braakballen. Het project is met name gericht op de verspreiding en de veranderingen daarin van de zeldzamere soorten: noordse woelmuis (*Alexandromys oeconomus*), waterspitsmuis (*Neomys fodiens*), veldspitsmuis (*Crocidura leucodon*) en grote bosmuis (*Apodemus flavicollis*), maar levert uiteraard ook veel informatie over de ‘gewone’ soorten.



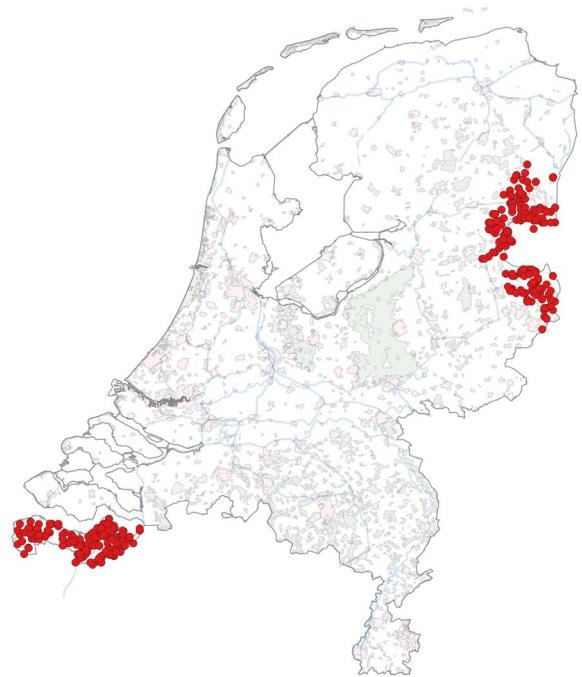
Figuur 1 Veldspitsmuis (bron: Wesley Overman)

Veldspitsmuis

De veldspitsmuis (figuur 1) is voor de meeste Nederlanders een onbekende soort, ook omdat hij maar in bepaalde delen van Nederland voorkomt. Deze vrij zeldzame soort heeft in Nederland een beschermde status en heeft volgens de Rode Lijst 2020 de status ‘kwetsbaar’.

In Nederland is de veldspitsmuis beperkt tot Zeeuws-Vlaanderen en noordoost-Overijssel/zuidoost-Drenthe. Het braakbalonderzoek is verreweg de belangrijkste bron van data die inzicht geeft in de verspreiding van de soort (figuur 2). Het verspreidingsgebied van de veldspitsmuis in noordoost-Europa loopt als een boog om Nederland heen en raakt ons land dus in het oosten en zuidwesten. De soort wordt bij ons vooral aangetroffen in het kleinschalige agrarische cultuurlandschap, liefst met zandige bodem. De veldspitsmuis heeft

een voorkeur voor de wat warmere habitats met relatief open vegetatie, zoals die gevonden kunnen worden op dijken, langs akkers en in bermen. Veldspitsmuizen zijn duidelijk tweekleurig met een donkere rug die scherp afgescheiden is van de lichte buik. Kenmerkend is het doorlopen van het donker van de rug op de voorpoten, terwijl de staart ook tweekleurig is.



Figuur 2 Verspreiding van de veldspitsmuis op basis van braakbalvondsten vanaf 1994 (bron: Zoogdiervereeniging)

Huisspitsmuis

De andere wittandspitsmuis van Nederland, de huisspitsmuis (*Crocidura russula*) komt zo’n beetje overal in ons land voor en omdat de soort ook vaak bij bewoning aangetroffen kan worden, is hij bij veel mensen wel bekend. Anders dan de veldspitsmuis heeft de huisspitsmuis een éénkleurig voorkomen (figuur 3).



Figuur 3 Huisspitsmuis (bron: Wesley Overman)

Huisspitsmuizen kunnen in een breed scala van habitats worden aangetroffen, van droog tot zeer nat en van bosgebieden tot in woningen. Vroeger kwamen huisspitsmuizen niet voor op onze eilanden in de Waddenzee of in de delta, maar dat beeld is inmiddels geheel achterhaald. Alle voormalige eilanden van Zuid-Holland en Zeeland zijn bereikt via dammen of middels grondtransporten. Van de Waddeneilanden ontbreekt de soort alleen nog op Vlieland en Terschelling, de andere eilanden zijn met hulp van de mens gekoloniseerd (figuur 4), wat soms grote gevolgen heeft voor de daar reeds aanwezige kleine zoogdiersoorten.

Breidt de veldspitsmuis zich uit?

Omdat van de veldspitsmuis bekend is dat hij vooral kan worden gevonden in de wat warmere habitats, kan de soort mogelijk profiteren van het gemiddeld hoger worden van de temperaturen in ons land en zijn verspreidingsgebied uitbreiden. Door uit onze braakbalonderzoek de data van drie 10-jaars intervallen te vergelijken, kunnen we wellicht enige veranderingen waarnemen. In de periode 1994-2003 hebben we in onze braakbaldatabase 411 vondsten van veldspitsmuis. Elke vondst kan bestaan uit meerdere dieren die in een braakbalpartij zijn aangetroffen, maar omdat een locatie meerdere jaren veldspitsmuizen kan hebben

opgeleverd is het aantal locaties op de kaart uiteraard beperkter. In vergelijking met 1994-2003 zijn er in de daaropvolgende periodes minder vondsten van veldspitsmuizen: 174 in de periode 2004-2013 en 187 in de periode 2014-2023.

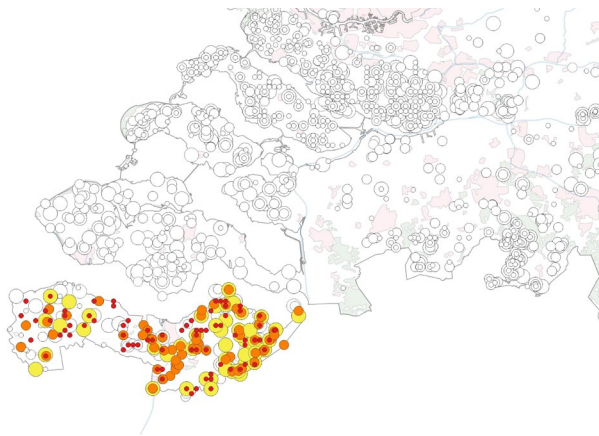
Wanneer we naar Zeeuws-Vlaanderen kijken (figuur 5) zien we dat in de periode 1994-2003 de hele oostelijke helft al bezet is met locaties met veldspitsmuisvondsten. Dit beeld blijft globaal hetzelfde in de twee daaropvolgende 10-jaarsperiodes. In het westelijke deel liggen meerdere rode stippen op grotere witte stippen, wat wil zeggen dat er in voorgaande periodes wel bemonsterd is, maar er pas in de laatste 10 jaar veldspitsmuizen zijn gevonden. Het lijkt er dus op of in een delen van westelijk Zeeuws-Vlaanderen enige vorm van uitbreiding waar te nemen is.

Wanneer we naar noordoost-Overijssel/zuidoost-Drenthe kijken (figuur 6) zien we dat verreweg de meeste veldspitsmuiswaarneming gedaan zijn in de periode 1994-2003. Alle waarnemingen uit de periode 2004-2013 en 2014-2023 liggen op locaties die al eerder veldspitsmuis leverden.



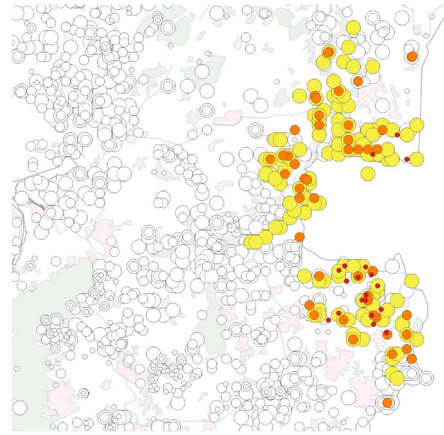
Figuur 4 Verspreiding van de huisspitsmuis op basis van braakbalvondsten vanaf 1994 (bron: Zoogdiervereeniging)

Het beperkt aantal waarnemingen van veldspitsmuis uit de laatste 10 jaar (rode stippen; bijna alle in noordoost-Overijssel) vallen allen binnen het reeds bekende verspreidingsgebied. Op grond van deze data lijkt er in het oosten van ons land dan ook geen sprake te zijn van een eventuele uitbreiding van het areaal van de soort. Het aantal bemonsterde locaties is echter zeer gering.



Figuur 5 Verspreiding van de veldspitsmuis in Zeeuws-Vlaanderen op basis van braakbalvondsten in de periode 1994-2003 (geel), 2004-2013 (oranje) en 2014-2023 (rood); de witte stippen zijn locaties waar in de periode 1994-2003 (groot), 2004-2013 (middel) en 2014-2023 (klein) geen veldspitsmuizen zijn aangetroffen (bron: Zoogdiervereniging)

Uit de braakbaldatabase van de Zoogdiervereniging lijkt er mogelijk sprake te zijn van een lichte uitbreiding van veldspitsmuis in het westen van Zeeuws-Vlaanderen. In noordoost-Overijssel/zuidoost-Drenthe liggen alle recente waarnemingen van de soort binnen het



Figuur 6 Verspreiding van de veldspitsmuis in noordoost-Overijssel/zuidoost-Drenthe op basis van braakbalvondsten in de periode 1994-2003 (geel), 2004-2013 (oranje) en 2014-2023 (rood); de witte stippen zijn locaties waar in de periode 1994-2003 (groot), 2004-2013 (middel) en 2014-2023 (klein) geen veldspitsmuizen zijn aangetroffen (bron: Zoogdiervereniging)

bekende verspreidingsgebied, maar aangezien er in zuidoost-Drenthe de afgelopen 10 jaar bijna geen locaties zijn bemonsterd, is het onduidelijk hoe het hier momenteel voorstaat met de veldspitsmuis en of er zich recent veranderingen hebben voorgedaan. Een opgave voor de komende jaren is met name in het verspreidingsgebied van de veldspitsmuis in oost-Nederland zoveel mogelijk kerkuillocaties te bemonsteren.

NEM Verspreidingsonderzoek Muizen Dick Bekker, Neeltje Huizenga en Martijn van Oene

Interreg project otters over de grens

De ottermonitoring gaat een nieuwe impuls krijgen met een uitwisseling over de grens.

De otter komt in steeds meer gebieden voor in het zuiden van Nederland en Vlaanderen. En naar aanleiding daarvan wordt in steeds meer gebieden monitoring opgezet met behulp van vrijwilligers. De ottermonitoring in Nederland houdt in dat vrijwilligers 1 tot 3 keer per winter onder een 'vaste' brug of langs 'vaste' oever zoeken naar otterpoep (een zogenaamde 'spraint'). De aanwezigheid van één of meerdere spraints betekent namelijk dat er een gevestigde otter voorkomt en dat is de informatie die we willen verzamelen voor de verspreidingskaart. De vrijwilligers worden opgeleid in het herkennen van de geur van de otterspraint, zodat de waarneming daarna niet verder hoeft te worden gevalideerd. Maar dat is een uitdaging in gebieden waar zich pas mondjesmaat otters hebben gevestigd: de vrijwilligers krijgen maar weinig gelegenheid om te leren hoe een spraint eruit ziet, hoe dat ruikt en wat voor gelijkende poep en braakballen je nog meer kan tegenkomen. Die uitdaging is er zowel aan de Zuid-Nederlandse kant als aan de Vlaamse kant van de grens.

Gelukkig is daar goed nieuws over te melden. In het kader van een Interreg-project (een project met geld voor de Europese Unie voor grensoverschrijdende projecten) is in 2024 een groot drie jarig project van start gegaan om het leefgebied van de otter te verbeteren in Vlaanderen en Zuid-Nederland, de monitoring een boost te geven, en elkaar te leren kennen. Binnen dit Interreg project is er een 2-daagse uitwisseling in oktober voor Nederlandse en Vlaamse



Figuur 1 Otter (bron: Johann Prescher)

vrijwilligers die willen meedoen met de monitoring. Deze uitwisseling is specifiek bedoeld voor regiocoördinatoren. Regiocoördinatoren zijn een soort van 'supervrijwilligers' die worden opgeleid in het herkennen van spraints en helpen bij het vinden van vrijwilligers voor de monitoring in hun regio. Deze uitwisseling zal plaatsvinden in de Wieden-Weerribben en omgeving (provincie Overijssel), maar we gaan ook naar andere gebieden. 's Ochtends proberen we uiteraard otters te zien, overdag spraints te vinden en 's avonds hebben we een gezellige avond en hotelovernachting. Daarnaast is er in juni een uitwisseling voor ambtenaren uit Zuid-Nederland en Vlaanderen.

- [Meer informatie](#) over het Interreg project
- [Aanmelden](#) excursie

Interreg
Vlaanderen-Nederland



Gefinancierd door
de Europese Unie

NEM Verspreidingsonderzoek Hazelmuis

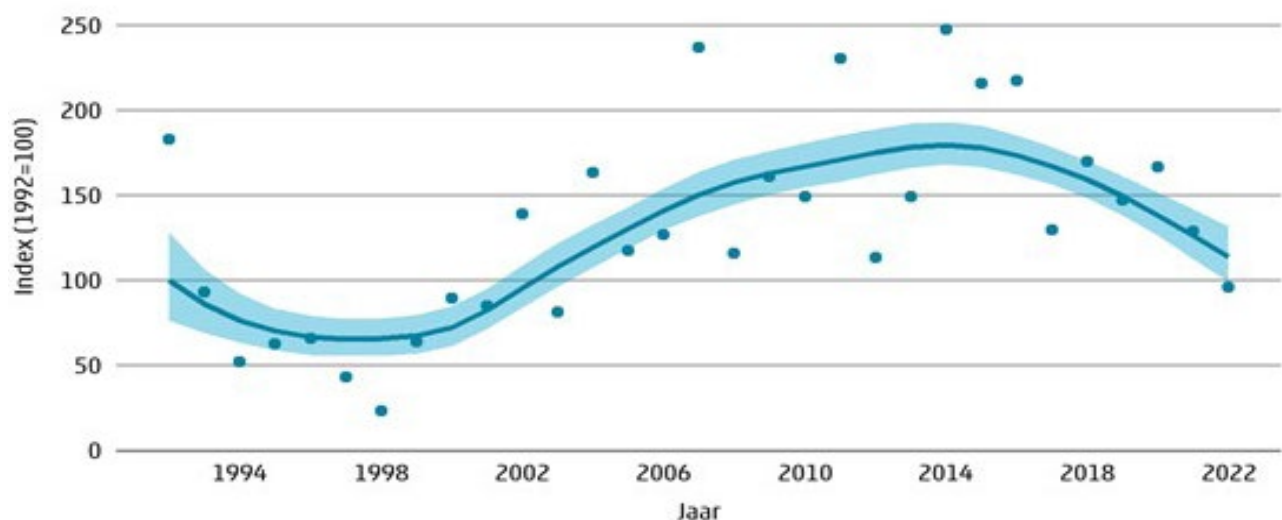
Binnen het NEM Meetprogramma Hazelmuisen wordt in de periode 15 september tot 30 november door vrijwilligers in vaste trajecten gezocht naar nesten van hazelmuisen. De tellingen worden tweemaal uitgevoerd met een tussentijd van minimaal twee weken. Het aantal nesten is een maat voor de aanwezigheid van hazelmuisen binnen elk traject. Het CBS (Centraal Bureau voor de Statistiek) berekent hiermee jaarlijks de populatietrend. Sinds kort worden ook nestbuizen ingezet om de mate van aanwezigheid van hazelmuisen binnen trajecten vast te leggen.

Seizoen 2023

De tellingen van alle vrijwilligers van seizoen 2023 zijn binnen en verwerkt. Zodra het CBS met deze data heeft gerekend, weten we hoe de trend, die de afgelopen jaren een daling liet zien, zich verder heeft ontwikkeld. De laatste trendgegevens voor de hazelmuispopulatie als geheel over de complete onderzoeksperiode 1992-2022 is nogmaals weergegeven in figuur 1. Over deze hele periode is er nog steeds sprake van een *matige toename*, maar voor de trend over de laatste 12 jaar (2011-2022) geldt een *matige afname*. In de volgende Telganger zullen we de laatste trend, met de data van 2023, presenteren.

Werkdag seizoen 2024

Op zaterdag 9 maart stond er een werkdag gepland waarbij we, net als elk jaar, een traject aanpakken om die te verbeteren voor de hazelmuisen. Gezellig samen een dagje zagen en slepen. We hadden de datum voor de werkdag begin februari rondgemaild, maar wellicht was dat voor sommigen te laat en waren er al andere afspraken gemaakt. Er waren bijna geen aanmeldingen, waardoor we de dag helaas moesten afzeggen. Volgend jaar zullen we de werkdagdatum voor de zekerheid ruimer van tevoren delen.



Figuur 1 De populatieontwikkeling van de gehele hazelmuispopulatie in Zuid-Limburg in de periode 1992-2022: matige toename. Index over de afgelopen 12 jaar (2011-2022): matige afname (CBS 2023).

NEM Verspreidingsonderzoek Hazelmuis Dick Bekker, Neeltje Huizenga, Martijn van Oene en Tom van der Meij (CBS)

Goede kennisoverdracht waarborgt continuïteit

Met 2005 objecten, momenteel geteld door 139 telleiders en nog veel meer tellers, en 14 provinciaal coördinatoren (*twee provincies hebben twee coördinatoren*) die samen met het NEM-Team bij de Zoogdierstichting alles in goede banen leiden, is Wintertellingen Vleermuizen een stevig NEM-programma. Niet voor niets gaan de NEM-wintertellingen vleermuizen al terug tot 1986 en steunen we daarbij op kwalitatief hoogstaande eerdere wintertellingen vanaf de jaren '50.

Die stevige basis en daarbij opgeteld dat ik al een paar jaar communicatie-werk deed voor NEM-wintertellingen en zelf ook provinciaal coördinator en telleider ben, maakte dat ik zonder al te veel zorgen JA zei toen de optie om landelijk coördinator (LaCo) te worden werd voorgelegd. Veel LaCo-werk is nieuw voor me, maar komt me wel bekend voor, en ik kan terugvallen op collega's die precies weten hoe het zit. En daarbij hoort ook Neeltje Huizenga, die onlangs weer is teruggekeerd bij de Zoogdierverseniging, op haar vertrouwde communicatie-post in het NEM-team.

Maakt dat dat ik als LaCo achterover kan leunen? En dat het meetprogramma NEM Wintertellingen Vleermuizen als een perpetuum mobile vanzelf doorgaat? Nee, want er zijn steeds weer ontwikkelingen die vragen om energie te steken in de wintertellingen van vleermuizen, zodat de continuïteit van het netwerk in al haar aspecten gewaarborgd blijft. En het is de continuïteit in kwaliteit en vrijwilligersbestand die we de komende jaren wat meer aandacht willen geven.

Opfrisavonden

Een aantal provinciale werkgroepen organiseert al jaren (in onderlinge samenwerking) een jaarlijkse opfrisavond over het determineren van vleermuizen in winterslaap. Op deze avonden, en op soortgelijke avonden ter voorbereiding van tellingen in Vlaanderen en Polen, valt me iedere keer weer op hoe waardevol het is om kennis en inzichten met betrekking tot determinatiekenmerken onderling over te dragen en te bespreken. Het zorgt ervoor dat iedereen scherp blijft op lastig te onderscheiden soorten, mogelijke nieuwe soorten, en voorkomt het inslijten van determinatiefouten. Het determineren aan de hand van een foto is weliswaar anders dan tijdens een telling, maar het helpt wel om je vaardigheden te verbeteren. De positieve reacties die René Janssen en ik in december 2002 kregen op een proef met een online landelijke opfrisavond (via Zoom) gaven aan dat er bij telleiders en tellers behoefte is aan deze training. Dat zou online kunnen, al heeft het wel onze voorkeur dat regionale of provinciale werkgroepen zo'n avond zelf op locatie organiseren. Wanneer telleiders uit een provincie of regio elkaar vaker zien zijn ze namelijk bij uitval of ziekte ook meer geneigd een telling aan elkaar over te dragen.

Wie telt er na mij? en andere aandachtspunten

Kennis van vleermuizen kan slijten, maar je slijt als telleider zelf ook. Als provinciaal coördinator van Noord-Brabant heb ik afgelopen jaren meerdere telleiders uitgeschreven omdat zij door hun gezondheid of andere omstandigheden aangaven niet meer te kunnen tellen. Het is dan heel fijn, en voor de continuïteit van het meetprogramma heel belangrijk dat er vlot een nieuwe telleider wordt gevonden, die ook al goed kan determineren, weet hoe het meetprogramma werkt en bij voorkeur ook al bekend is met het object en de eigenaar.

Dit gaat het best als telleiders bereid zijn om nieuwe vrijwilligers mee te laten gaan met tellingen en zo een poule van aspirant telleiders te kweken. Dit gebeurt al op veel plaatsen, maar waar het helemaal niet gebeurde zien we soms de gevolgen van het plotseling uitvallen van een zeer actieve telleider. Kijkend naar het bestand van telleiders zien we vrijwilligers die vanwege hun kennis en bereidheid om veel objecten te tellen van onschatbare waarde zijn voor het meetprogramma, maar waarvan indien nodig de tellingen niet zo makkelijk kunnen worden overgenomen. Dat is eigen aan hoe het meetprogramma is gegroeid, maar het lijkt mij goed te gaan onderzoeken hoe we op termijn daar de continuïteit kunnen garanderen. Vraag je als telleider eens af: wie telt er eigenlijk na mij?

Een van de instrumenten om kennis op peil te houden en data goed te verzamelen zijn de handleidingen. We werken aan een nieuwe versies van de handleidingen voor de tellingen zelf, en van de handleidingen voor de verschillende invoermogelijkheden van de tellingen.

Een ander aandachtspunt zijn de mergelgroeven, waarvan in verband met instortingsgevaar sommigen niet meer geteld mogen worden, en andere na het aanbrengen van verbeteringen (gedeeltelijk) weer wel veilig zijn om geteld te worden. Wat is bijvoorbeeld het effect van de bouwkundige verbeteringen op de telresultaten en de trendberekening?

Ten slotte

Omdat de recente wijzigingen in het team meer aandacht vroegen op het gebied van overdracht van taken bevat deze Telganger nog geen trendberekeningen van de wintertellingen van vleermuizen. Deze volgen in het volgende Telganger. In plaats daarvan in deze Telganger wel een artikel van telleider Marjolein van Adrichem, die naar aanleiding van de eerste valse vleermuis in Steenfabriek De Blauwe Kamer ingaat op de verspreiding en populatietrend van deze bijzondere soort.

En tenslotte kan ik ook aankondigen dat Nanning-Jan Honingh na vele jaar stopt met zijn provinciaal coördinatorschap van de wintertellingen in Zeeland, en dat Jeroen Willemsen zijn rol gaat overnemen. Veel dank aan Nanning-Jan voor het goede werk, en welkom Jeroen!

NEM Wintertellingen Vleermuizen Erik Korsten (landelijk coördinator)

Vale vleermuis in Wageningen

Elke winter worden er in Nederland honderden vleermuiswinterverblijven geteld binnen het NEM Meetprogramma Wintertellingen Vleermuizen om verschillende vleermuissoorten te monitoren. Tijdens een van deze tellingen, op 20 januari 2024, vond een telgroep een bijzondere gast in een in steenfabriek in Wageningen. In dit object, waar doorgaans franjestaarten, watervleermuizen, gewone grootvleermuizen en een enkele baardvleermuis worden geteld, werd dit jaar er voor het eerst een vale vleermuis waargenomen!

De vale vleermuis hing vrij hoog in een nis aan het plafond in het deel van het object dat het minst in contact staat met de buitenlucht.

Meteen viel op dat dit dier duidelijk groter was dan de dieren die hier meestal worden waargenomen. Ook de grote, nogal vlezigere oren en grote snuit vielen op (Figuur 1). Daarnaast wordt deze soort wel eens omschreven als een “bottenzak”; dat was ook bij dit dier wel van toepassing (Figuur 2).

Het is voor zover bekend voor het eerst dat er een vale vleermuis in Wageningen is waargenomen en ook voor het eerst dat er een vale vleermuis in een steenfabriek in Nederland is gevonden. Deze waarneming is een mooie aanleiding om er eens wat dieper in te duiken; want hoe zit het eigenlijk met de verspreiding en met de wintertrend van deze soort?



Figuur 1 De vale vleermuis die in Wageningen werd gevonden (bron: Marjolein van Adrichem)

Huidige verspreiding

De vale vleermuis komt voor in West-, Centraal- en Zuid-Europa. De noordwestelijke grens van het verspreidingsgebied loopt door Nederland en België (Vlaanderen). In het zuiden van Engeland (Sussex) overwinteren voor zover bekend twee individuen; dit zijn de meest noordwestelijk gevonden individuen ter wereld.

De vale vleermuis wordt 's zomers in zeer lage dichtheden in het oosten en het zuiden van Nederland aangetroffen. In 2018 is een kraamkolonie van de vale vleermuis gevonden in het Geuldal in Zuid-Limburg (Janssen & Verheggen, 2024). Deze soort jaagt in bossen zonder ondergroei of boven korte vegetatie. De vale vleermuis plukt zijn prooien vaak van de grond en eet voornamelijk grotere prooien zoals loopkevers en spinnen.

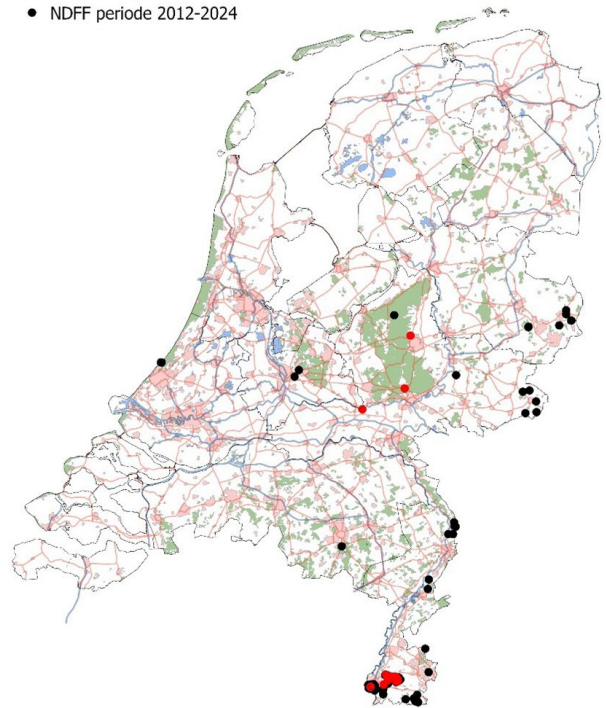


Figuur 2 De vale vleermuis die in Wageningen werd gevonden (bron: Marjolein van Adrichem)

Overwinterende vale vleermuizen worden in Nederland vooral in de mergelgroeven in Zuid-Limburg waargenomen (Figuur 3). Zo nu en dan wordt ook op andere plekken in Nederland een overwinterend dier gevonden, zoals

Vale vleermuis

- Wintertelling seizoen 2023/2024
- NDFF periode 2012-2024



Figuur 3 Waarnemingen van de vale vleermuis in Nederland in de periode 2012-2024. De rode punten geven de tot nu toe doorgegeven waarnemingen van winter 2023/2024 van het NEM Meetprogramma Wintertellingen Vleermuizen.

in twee kelders bij Arnhem (2000-2003, 2007, 2020, 2022-2024), een ijskelder bij Apeldoorn (tussen 1958-1982 nagenoeg jaarlijks en 1987-2004), een fort bij Bunnik (2011, 2020) en een bunker bij Den Haag (2017-2020, 2023, 2024).

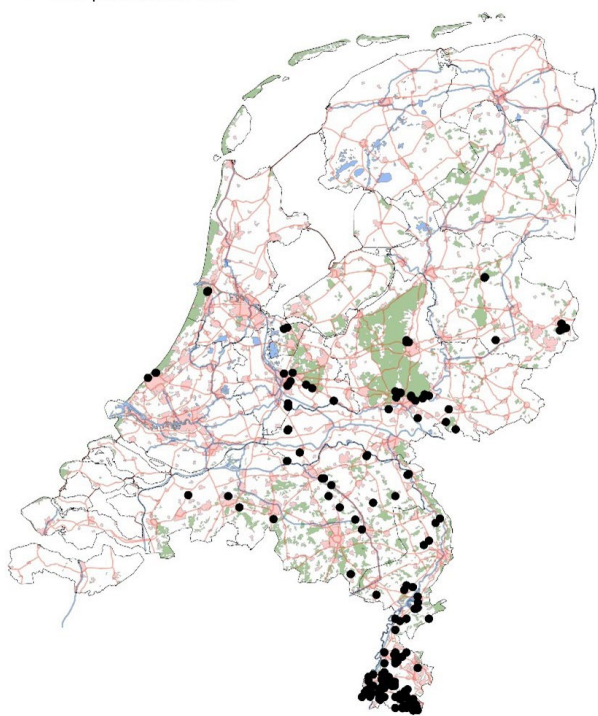
Historische verspreiding

Voor het jaar 1900 is de vale vleermuis nog gevonden in Sneek en Groningen (Verheggen & van der Coelen, 1997). In de jaren '40 werd het verspreidingsgebied in het noorden begrensd door de lijn Naarden-Markelo. Dit doet vermoeden dat de noordgrens van het Nederlandse verspreidingsgebied in de loop van de tijd naar het zuiden is verschoven (Verheggen & van der Coelen, 1997).

Rond 1940 kwam de vale vleermuis vermoedelijk vrij algemeen voor in delen van Nederland, of tenminste in Zuid-Limburg (Figuur 5). In de tweede helft van de vorige eeuw nam het aantal overwinterende vale vleermuizen sterk af en ook de bekende kraamkolonies verdwenen.

Vale vleermuis

- NDDF periode 1938-2011



Figuur 4 Waarnemingen van de vale vleermuis in Nederland in de periode 1938-2011.

Aantalstrend

Het dieptepunt in de aantalstrend in Zuid-Limburg lag tussen 1975 en 1995, toen er jaarlijks ongeveer tien vale vleermuizen werden geteld (Weinreich & Verheggen, 2022; Figuur 5).

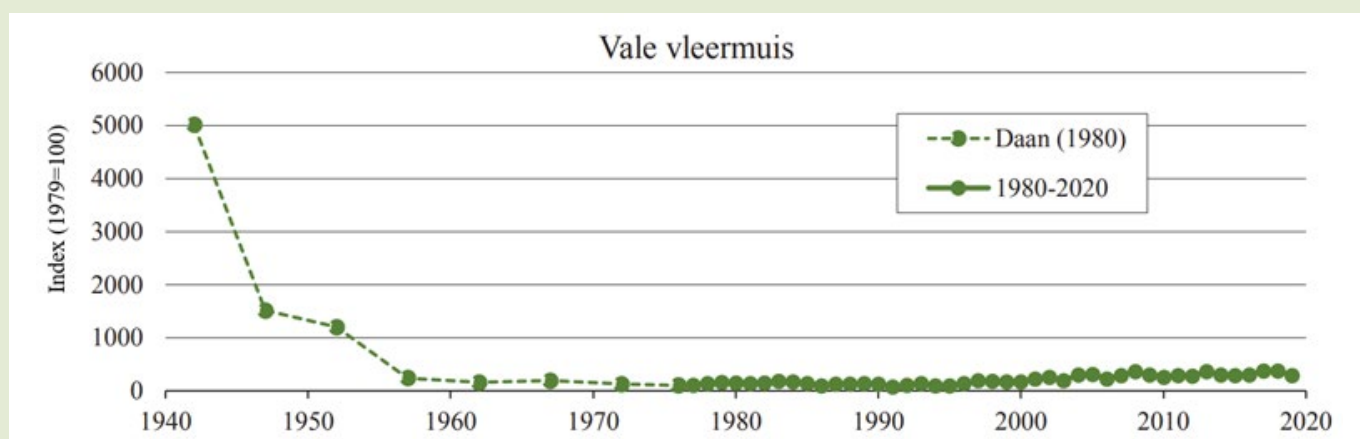
Hierna namen de getelde aantallen voorzichtig toe: de trend van de vale vleermuis in Nederland sinds 1986 is een matige toename (Figuur 6). De trend voor de laatste twaalf jaar is echter 'stabiel'.

De aantallen vale vleermuizen die worden waargenomen tijdens het NEM Meetprogramma Wintertellingen Vleermuizen zijn dus weer toegenomen sinds de jaren '80, maar zoals te zien is in Figuur 5 liggen de aantallen overwinterende vale vleermuizen in de mergelgroeven nog ver onder het niveau van 1940. Bovendien lijkt het herstel van het aantal overwinterende vale vleermuizen in Nederland vooralsnog niet verder door te zetten (Figuur 6).

De reden dat het aantal overwinterende dieren in Nederland niet verder toeneemt, is onbekend. Het is mogelijk dat het aantal geschikte verblijfplaatsen voor kraamkolonies een beperkende factor is. Veel kerkzolders waar vroeger kraamkolonies van de vale vleermuis werden gevonden, zijn door herbestemming van kerken inmiddels niet meer geschikt. Als hervestiging van kraamkolonies daardoor uitblijft, zullen ook minder dieren in Nederland een overwinteringsplek zoeken. Ook de voedselbeschikbaarheid in de foerageergebieden of een combinatie van beide factoren zou beperkend kunnen zijn.

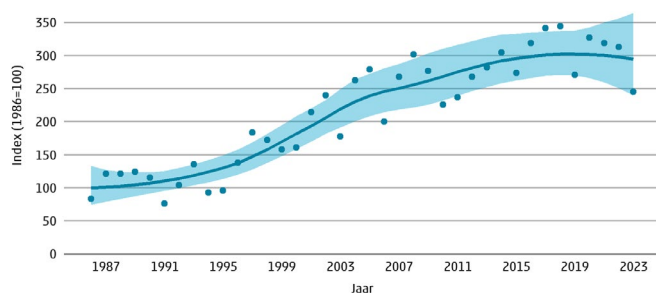
Afstand

Terug naar de vale vleermuis die in januari 2024 in Wageningen werd gevonden: Als de enige (bekende) kraamkolonie van Nederland zich in Zuid-Limburg bevindt, hoe komt er dan een vale vleermuis in Wageningen?



Figuur 5 Trend van de vale vleermuis overwinterend in mergelgroeven in de periode 1940/45 –1975/79 vergeleken met de trend 1980–2020 (geïndexeerd naar 1979=100) (overgenomen uit Weinrich en Verheggen, 2022).

Vale vleermuis



Figuur 6 Trend van de vale vleermuis (*Myotis myotis*) in Nederland sinds 1986. De trend over de gehele periode is een 'matige toename' (significante toename van $\leq 5\%$). De trend voor de laatste twaalf jaar is 'stabiel'. Bron: NEM (Zoogdierveniging, CBS).

Veel vleermuissoorten stellen andere eisen aan een zomerverblijf dan aan een winterverblijf. Ze verblijven daardoor in de zomer vaak op andere locaties dan in de winter. De gemiddelde afstand die vleermuizen afleggen tussen zomer- en winterverblijf verschilt per soort.

Vale vleermuizen leggen doorgaans 50-100 km (Dietz et al, 2011) af tussen hun zomer- en winterverblijven, maar ook veel grotere afstanden komen voor. De grootst afgelegde afstand in een studie in Duitsland en Polen tussen een zomerverblijf en een winterverblijf was 292,6 km (Wojtaszyn et al., 2021). Dit betrof een terugmelding van een juveniel mannetje na 1 jaar en 6 maanden.

De vale vleermuis in Wageningen zou dus uit een kraamkolonie in Zuid-Limburg (Janssen & Verheggen, 2024), België (Wallonië) of Duitsland kunnen komen.

Het is overigens niet de eerste keer dat een vale vleermuis in de omgeving van Wageningen wordt aangetroffen. Lang geleden in de jaren '50 en '60 was dit ook enkele keren het geval. Tussen 1953 en 1961 werden zo nu en dan een of twee dieren aangetroffen in Amerongen (op 12,5 km afstand van de waarneming in Wageningen) en uit 1960 is er een melding van een handvangst in Driel (op zo'n 13 km afstand van de waarneming in Wageningen). Iets verder weg op Klein-Heidekamp bij Arnhem (op 21 km afstand van de waarneming in Wageningen) werd tussen 2000 en 2007 regelmatig

een vale vleermuis gevonden. Ook de afgelopen vier tellingen is weer een vale vleermuis aangetroffen op Klein-Heidekamp. Dit jaar (2024) werden hier zelfs twee dieren geteld!

Het zou leuk zijn als de vale vleermuis vaker opduikt in de steenfabriek in Wageningen en misschien zelfs met meerdere exemplaren. Gezien het historisch voorkomen van de soort, andere recente waarnemingen in Midden-Nederland, het feit dat er in 2018 weer een kraamkolonie is gevonden in Zuid-Limburg en de mobiliteit van de soort lijkt dit geen onmogelijke wens.

Dit artikel is geschreven door Marjolein van Adrichem en verscheen al in de VLEN-Nieuwsbrief, maar we wilden het graag delen met de lezers van de Telganger die niet de VLEN-Nieuwsbrief krijgen.

Literatuur

- Daan, S. 1980. Long term changes in bat populations in the Netherlands: a summary. In: S. Daan, G.H. Glas & A.M. Voûte (eds.). *Lutra* 22(1-3): 95-105.
- Dietz, C, O. von Helversen & D. Nill, 2011. Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika. De Fontein/Tirion Uitgevers B.V., Utrecht.
- Janssen R. & L.S.G.M. Verheggen, 2024. Vale vleermuis (*Myotis myotis*), na 45 jaar weer een kraamkolonie in Nederland. *Natuurhistorisch Maandblad*, ingediend voor publicatie.
- Verheggen, L.S.G.M. & J.E.M. van der Coelen, 1997. Vale vleermuis *Myotis myotis*. In: Broekhuizen, S., B. Hoekstra, V. van Laar, C. Smeenk & J.B.M. Thissen (red.) 1992. *Atlas van de Nederlandse zoogdieren*. Stichting Uitgeverij KNNV, Utrecht.
- Weinreich, J.A. & Verheggen, L.S.G.M., 2022. Monitoring van overwinterende vleermuizen in mergelgroeven in de periode 1979–2020. *Lutra* 65 (1): 23-47.
- Wojtaszyn, G., M. Dzięgielewska, K. Ignaszak, T. Rutkowski, R. Bernard, G. Heise, T. Blohm, A. Schmidt, W. Oldenburg, L. Ittermann, P. Olejnik & B. Ohlen-dorf, 2021. Migration of the greater mouse-eared bat (*Myotis myotis*) between Poland and Germany. 19. 356-365.

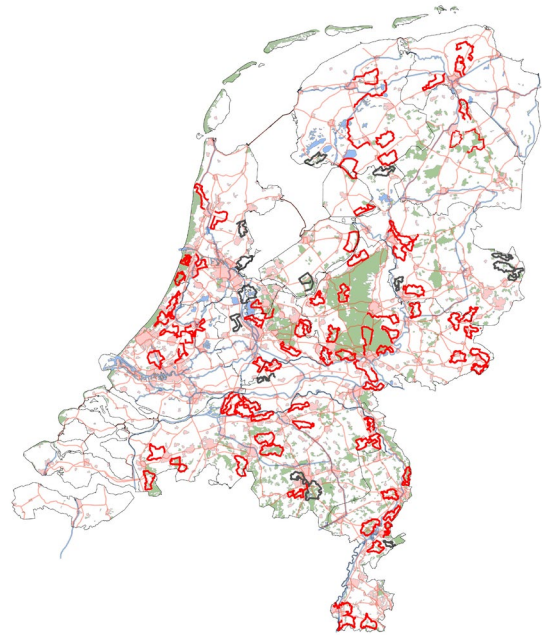
NEM Meetprogramma Vleermuis Transecttellingen

Het NEM meetprogramma Vleermuis Transecttellingen (NEM-VTT) is in 2013 opgezet in nauwe samenwerking met het CBS. Het meetprogramma geeft informatie over de populatieontwikkeling van de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis. Vier soorten vleermuizen die in andere NEM vleermuismeetprogramma's nog niet goed gevolgd kunnen worden. Buiten de doelsoorten geeft het meetprogramma ook extra verspreidingsgegevens van de andere vleermuissoorten. Uitgangspunt is automatische detectie en opname van vleermuisgeluiden tijdens het rijden van vaste routes met de auto.

In deze Telganger gaan we in op de huidige ontwikkelingen (2023) in aantal vrijwilligers, het aantal gereden en opgeladen tellingen en de aantallen per soort. Tevens behandelen wij de nieuwe waarnemingen van bijzondere soorten in 2023.

Stand van zaken begin 2024

In totaal zijn er 22.213 waarnemingen opgeladen in 2023 van 164 verschillende transecttellingen op 83 routes/transecten (Figuur 1). In totaal zijn er 28 teams en 168 vrijwilligers actief in dit meetprogramma. 89% van alle tellingen zijn in 2023 gedetermineerd en geüpload, daarvan is de validatie nu klaar. In totaal zijn nu over negen jaar 164.952 waarnemingen van vleermuizen vastgelegd (zie tabel 1).



Figuur 1 De ligging van de NEM-VTT transecten in 2023. De afgelegde transecten zijn weergegeven met een rode lijn, de niet afgelegde transecten in 2023 zijn weergegeven met een grijze lijn.

Tabel 1. Het meetnet NEM-VTT in cijfers, in de periode 2015-2023. Een route wordt in een specifieke periode van het jaar en binnen een bepaalde tijd gereden. Iedere transect wordt twee keer gereden. De individuele tellingen noemen wij een transecttelling.

Jaar	Teams	Routes	Afgelegde tellingen	Opgeladen waarnemingen (per jaar)
2015	14	45	91	11.520
2016	18	57	114	13.881
2017	23	72	145	15.744
2018	28	86	128	18.873
2019	28	86	151	21.094
2020	28	88	142	21.526
2021	27	86	144	19.132
2022	28	90	152	20.969
2023	28	92	164	22.213

Op het oplaadportaal van NEM VTT is te zien welke waarnemingen tijdens het valideren zijn gecorrigeerd. Gecorrigeerde waarnemingen zijn rood gekleurd. Als je op de betreffende waarneming klikt zie je zowel de ingevoerde soort als de gecorrigeerde soort. In veel gevallen hebben we in het opmerkingenveld ook omschreven waarom de soort gecorrigeerd is.

De teams en vrijwilligers

Het jaar 2023 is het elfde jaar voor NEM-VTT. Er zijn 28 teams actief. Het team in Zuid-Kennemerland is in 2023 nieuw gestart. Team Boxmeer, Friesland en Noordoost Twente zouden graag versterking willen van nieuwe vrijwilligers. Ook zouden we heel graag een nieuw team oprichten in Zeeland. Heb je interesse? Mail naar nemvtt@zoogdiervereniging.nl, we geven je graag meer informatie.

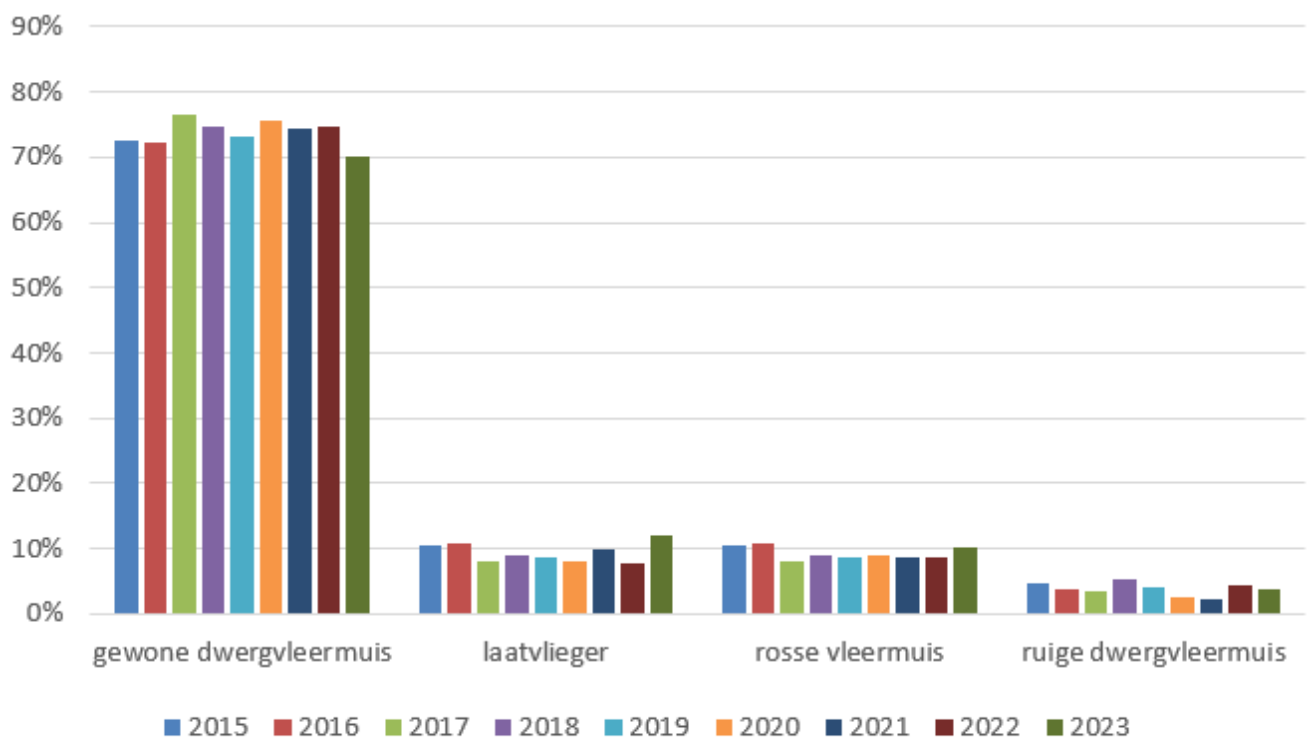
De doelsoorten

De doelsoorten voor aantalstrends voor dit meetprogramma zijn de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis en laatvlieger. De soorten maken rond de 96%

van de waarnemingen van NEM- VTT uit (zie Figuur 2). De onderlinge verhouding tussen deze doelsoorten wijzigde licht: 70% van de gevalideerde opnames zijn gewone dwergvleermuizen (ten opzichte van 75% in 2022), 12 procent zijn laatvliegers (ten opzichte van 8% in 2022), 10% zijn rosse vleermuizen (ten opzichte van 9% in 2022) en net als in 2022 maken ruige dwergvleermuizen 4% uit van de gevalideerde opnames.

Andere soorten

Vrijwilligers nemen op de transecten ook andere soorten op zoals de verschillende Myotis-soorten, bosvleermuis, tweekleurige vleermuis en kleine dwergvleermuis. Figuur 3 en 4 geven de percentages van de soorten weer over de laatste negen jaar. Van de Myotis-soorten (Figuur 3) worden de watervleermuis en de meervleermuis het vaakst waargenomen. Het is niet altijd even gemakkelijk om Myotis-soorten aan geluid te herkennen. Alleen als alle kenmerken kloppen, worden deze opnamen gevalideerd als waarneming van deze soort. Bij enige twijfel zoals bij het ontbreken van een



Figuur 2 Aandeel van doelsoorten (in %) in het totaal aan gevalideerde waarnemingen in NEM-VTT in de jaren 2015-2023; gewone dwergvleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger.

belangrijk kenmerk, worden deze gedetermineerd als *Myotis spec.* De meervleermuis werd 73 keer waargenomen. Team Noord-Holland, Leeuwarden, Groningen, Arnhem, Boxmeer, Harderwijk, Zuiderzeeland, Gooi, Friesland, Utrecht-Leusden, Roermond, Harderwijk, Winterswijk en Zoetermeer-Rotterdam hebben de meervleermuis op hun routes waargenomen.

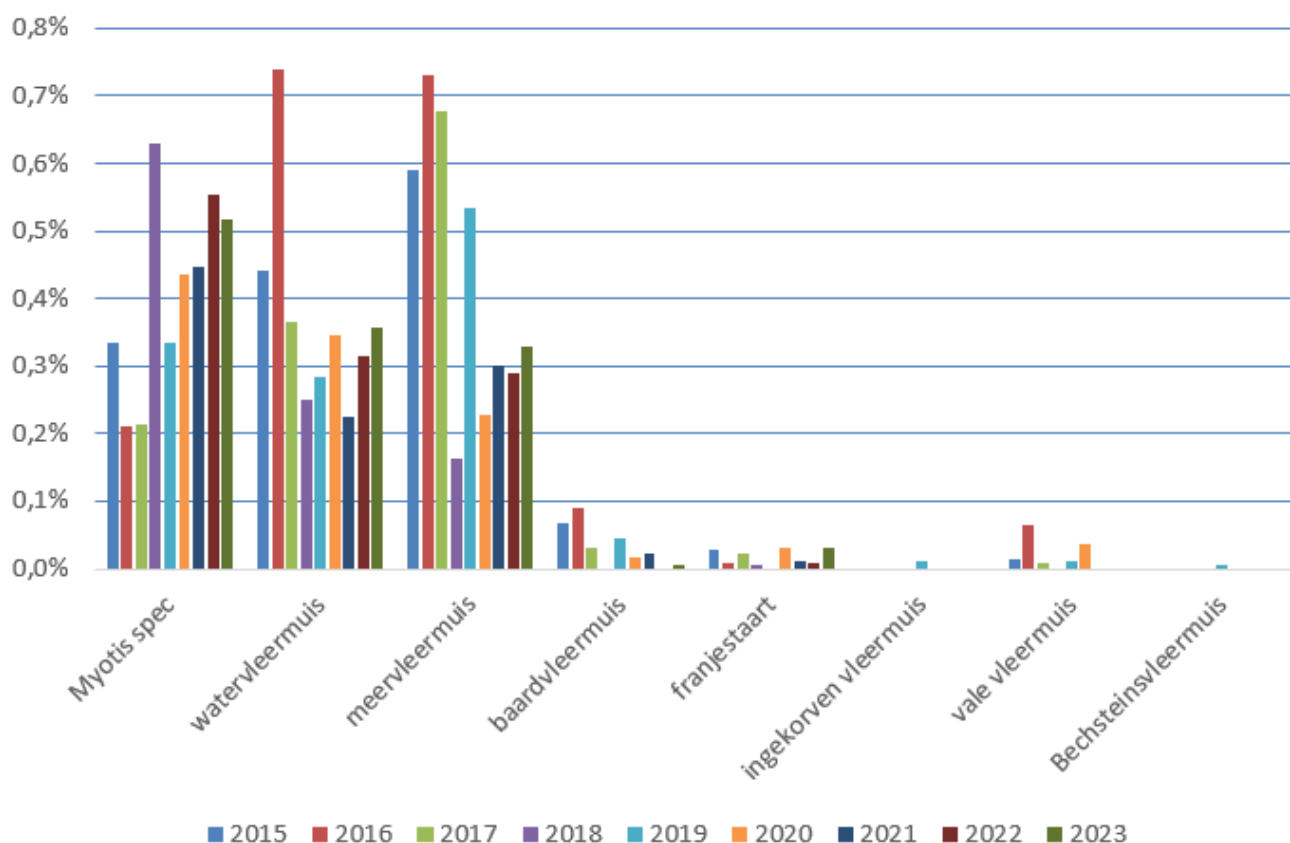
De watervleermuis werd 79 keer waargenomen. Team Zwolle, Leiden, Arnhem, Boxmeer, Culemborg, Zuiderzeeland, Noord-Holland, Gooi, Groningen, Utrecht-Leusden, Roermond, Leeuwarden, Venlo, en Roosendaal hebben de watervleermuis op hun routes waargenomen.

De franjestaart werd 7 keer waargenomen, door team Winterswijk, Arnhem, Tilburg en Venlo.

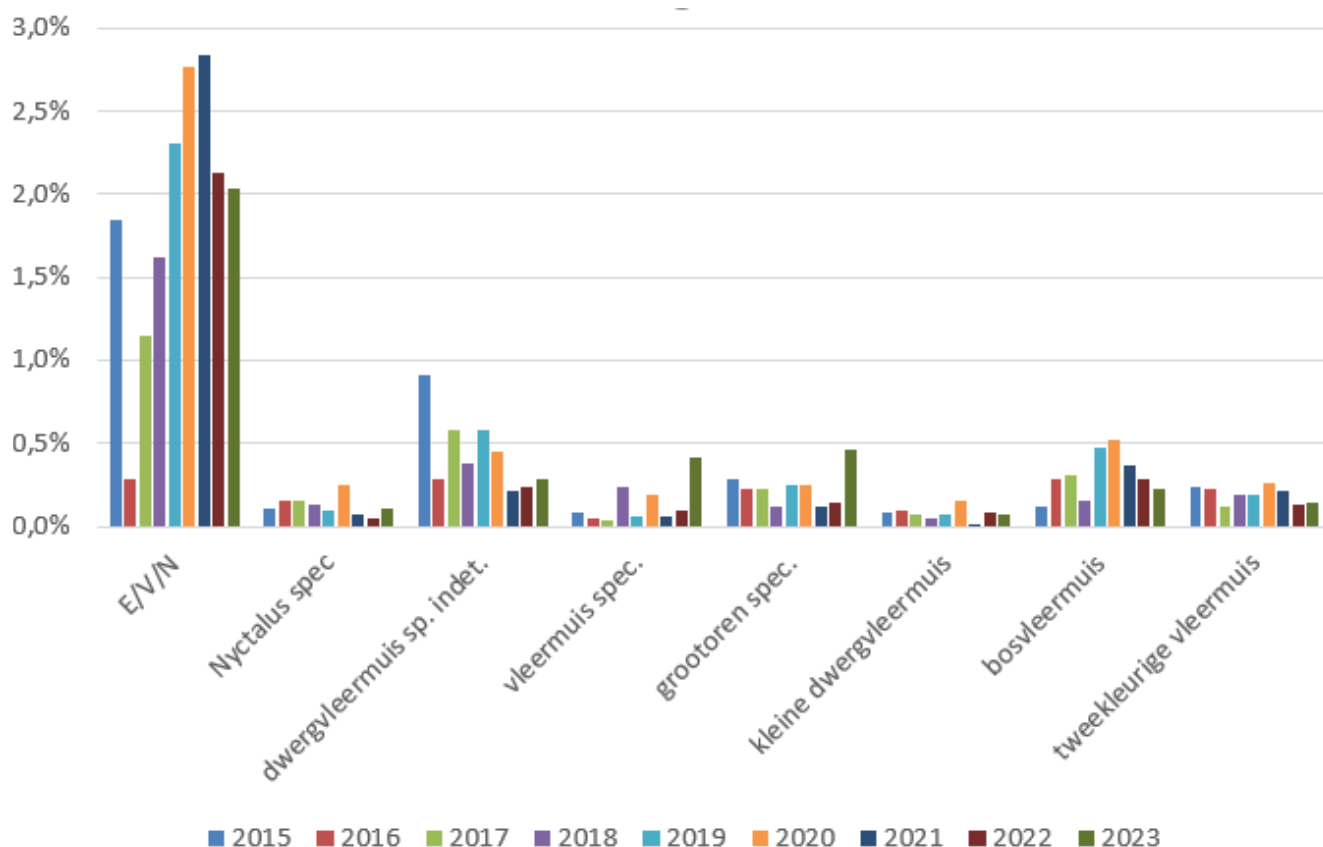
De bosvleermuis werd in 2023 51 keer waargenomen. De teams uit Arnhem, Den Bosch, Drentse Aa, Boxmeer, Roermond, Winterswijk, Tilburg, Rotterdam-Zoetermeer, Wageningen, Maastricht, Neede, Harderwijk, Veluwezoom en Venlo kwamen deze soort tegen.

De tweekleurige vleermuis werd 32 keer waargenomen. De teams uit Groningen, 't Gooi, Harderwijk, Rotterdam-Zoetermeer, Friesland en Leeuwarden kwamen deze soort op hun routes tegen.

De kleine dwergvleermuis werd 17 keer waargenomen. De teams uit Den Bosch, Zwolle, Roosendaal, Leiden, Groningen en Zuid-Kennemerland kwamen deze soort tegen.



Figuur 3 Aandeel van niet doelsoorten (*Myotis species*) (in %) in NEM-VTT in het totaal aan gevalideerde waarnemingen in de jaren 2015-2023; ongedetermineerde *Myotis* soorten, watervleermuizen, meervleermuizen, baardvleermuizen, franjestaarten, vale vleermuizen en ingekorven vleermuizen.



Figuur 4 Aandeel van niet doelsoorten (in %) in het totaal aan gevalideerde waarnemingen in NEM-VTT in de jaren 2015-2023; ongedetermineerde groep rosse- bos-, laatvlieger en tweekleurige vleermuis, ongedetermineerde dwergen, grootoorvleermuizen, kleine dwergvleermuis, tweekleurige vleermuis en bosvleermuis.

Dank

Heel erg bedankt aan alle NEM VTT vrijwilligers, die ook dit jaar weer kilometers in de auto hebben afgelegd, zich door vele (stoor) geluiden heen hebben geploeterd, op cursus zijn gekomen, de data hebben geüpload en bij elkaar ruim 22.000 (!) vleermuizen hebben gedetermineerd.

Bedankt allemaal!

NEM Vleermuis Transecttellingen Vita Hommersen, Marta Falzon, Martijn van Oene, Herman Limpens, Erik Korsten en Jelle van Zweden (CBS)

Nieuwe impulsen voor het NEM Meetprogramma Zoldertellingen

Het is er warm, het is er stoffig, én er zitten soms vleermuizen. Zolders van kerken of andere gebouwen zijn plekken waar de gemiddelde Nederlander niet naar uit kijkt om rond te lopen. Toch is het waar het werk van de zolderteller zich afspeelt. Waar jullie graag komen! En dat is ontzettend waardevol.

Mijn naam is Erik Broer en vanaf 2024 mag ik het meetprogramma NEM-Zoldertellingen coördineren vanuit de Zoogdiervereniging. Naast mij is er sinds kort nog een nieuwe medewerker bij het NEM team gekomen: Neeltje Huizenga. Zij is voor diverse meetprogramma's van het NEM, waaronder de Zoldertellingen, het aanspreekpunt voor de vrijwilligers. We kijken er naar uit om met jullie samen te gaan werken om de zoldertellingen voort te zetten, en hopelijk ook uit te breiden. Want er ligt daarin een flinke uitdaging voor ons.

We delen de uitdagingen in tussen “onder en boven de grote rivieren”:

Onder de rivieren;

De belangrijkste doelsoorten van NEM zolder-tellingen zijn de grijze grootoorvleermuis en de ingekorven vleermuis, en deze kennen we vrijwel uitsluitend van onder de grote rivieren. Voor deze soorten worden vanuit de NEM zoldertellingen populaties trends berekend. Vorig jaar hadden we door vertragingen in de ontheffingsprocedure in Noord-Brabant geen ontheffing, de komende jaren is die er gelukkig wel. Nu dus de taak om alles weer goed te tellen, zodat de onzekerheid in de meettrend beperkt blijft. Daarbij natuurlijk de vraag na een jaar overslaan, is alles nog zoals het daarvoor was? In Noord-Brabant en Zeeland is het aantal actieve telleiders bij de grijze grootoorvleermuizen laag of dalende, een aandachtspunt om de toekomst van het meetprogramma veilig te stellen. In Limburg, met de meeste kerken met ingekorven vleermuizen, of grijze grootoorvleermuizen, lopen de tellingen goed,

maar zijn er ook buiten het kerngebied van deze soorten veel zolders waar maar weinig geteld wordt. Werk aan de winkel!

Dan boven de rivieren waar natuurlijk ook veel zolderbewonende vleermuizen zijn, en waar recent – in Gelderland – ook waarnemingen van grijze grootoorvleermuizen en ingekorven werden gedaan. Verschuift het verspreidingsgebied naar het noorden? Het meetprogramma boven de rivieren verdient meer aandacht dan het altijd kreeg. We willen daar in de toekomst ook werk van maken.



Foto Grootoorvleermuizen (bron: Erik Korsten)

Terwijl het nog wel lukt om voldoende vrijwilligers om de been te krijgen voor de monitoring van deze bijzonder doelsoorten, voor zoldertellingen in het algemeen is dat in het hele land moeilijker geworden. Er is zeker nog wel belangstelling voor zoldertellingen, maar door de grote vraag naar vleermuiswerk als beroep (bij adviesbureaus), zijn minder er actieve telleiders die tijd hebben om nieuwe zoldertellers op te leiden, en stromen geïnteresseerde nieuwe tellers soms zo snel door naar een adviesbureau dat zij direct alweer te weinig tijd hebben voor zoldertellingen. We willen daar met meer ondersteuning op het gebied van training en handleiding verandering in brengen.

Deze klussen krijgen we maar op één manier voor elkaar. Met elkaar! Het meetprogramma NEM-Zoldertellingen is een team inspanning. Van de zoldereigenaar, teller, telleider, provinciaal coördinator, landelijk coördinator, de databank specialist en CBS. Als één van de schakels ontbreekt hebben we geen ketting die leidt tot een goed verspreidingsbeeld en populatietrend. En zonder die data zijn vleermuizen ook niet goed te beschermen.

In de aankomende periode neem ik via mail of telefoon contact op met de Provinciaal Coördinators om kennis te maken en de tellingen te bespreken. De Telleiders zien hun postvak weer gevuld worden, dus stof je spiegeltje en zaklamp maar weer af om ze mee `t stof in te nemen. Tot gauw!

NEM Zoldertellingen Vleermuizen Erik Broer (landelijk coördinator)

NEM Verspreidingsonderzoek Marters

Het veldseizoen voor NEM Marters 2024 is weer begonnen de cameravallen staan in het veld en dieren worden op beeld gevangen. Maar ook vorig jaar zijn veel mooie plaatjes geschoten, hierbij een korte samenvatting van vorig jaar: Er zijn 53 locaties onderzocht, 26236 waarnemingen gedaan, met op 12 locaties boommarter en 8 locaties bunzing. Ik zou graag de rest van de uitkomsten van vorig jaar willen delen in de vorm van mooie camerabeelden.

Allereerst een goede demonstratie waarom de blikjes sardines altijd stevig vastgeschroefd dienen te worden en het paaltje minimaal 30cm de grond in geslagen:



Figuur 1 Deze vos kwam eerst even aan het blikje ruiken, begon er toen lekker aan te kluiwen, maar de tak zat toch wel heel erg in de weg, na deze uit de weg geruimd te hebben kon er opnieuw met meer bewegingsruimte aan het blikje geknaagd worden.

Gelukkig zag het blikje goed genoeg vast en heeft de vos hem niet mee kunnen krijgen. De bevestiging had verbeterd kunnen worden door twee schroeven te gebruiken met elk een sluitring, zoals uitgebreid beschreven staat in de [handleiding](#) voor NEM Marters.



Figuur 2 Vos met aspiraties tot model.



Figuur 3 Boommarter met ei.



Figuur 4 Boommarter met ruimmasker.

Naast deze zeer ondeugende vos is er ook een plaatje geschoten van een zeer fotogenieke vos:

Ook een mooie closeup van een boommarter die net een lekkere maaltijd heeft bemachtigd. Mocht je ooit leeggegeten eieren vinden dan is het altijd de moeite waard om te kijken of er hoektandperforaties zichtbaar zijn in de eischaal, de afstand tussen de hoektanden zegt namelijk iets over de mogelijke dader. Voor boom-/steenmarter is dit 10-13mm, voor vos 20-24mm en huiskat 14-17mm.

Deze boommarter heeft nog een fraai rui patroon op de kop: het donkere 'masker' is de reeds aanwezige zomervacht.

Ook veel van de andere in Nederland voorkomende middelgrote zoogdieren zijn op beeld vastgelegd:



Figuur 5 Twee reeën (ja echt).

Wezel en hermelijn worden slechts zelden met ‘gewone’ cameravallen waargenomen. Door het kleine formaat zijn ze vaak verscholen achter vegetatie en worden ze niet opgemerkt door de sensor. Een speciaal aangepaste cameraval in een pvc buis ‘de struikrover’ blijkt uit onderzoek effectiever om kleine marterachtigen mee te inventariseren.



Figuur 6 Wezel.



Figuur 7 Hermelijn hier te onderscheiden van wezel door de zwarte punt aan het eind van de staart.



Figuur 8 Bunzing.



Figuur 9 Das.



Figuur 10 Haas.



Figuur 11 Wild zwijn.

Ook waarnemingen van andere zoogdier-soorten dan boomarter en bunzing uit NEM marters worden na validatie aangeleverd aan de NDFF en dragen daarmee bij aan ons beeld van de landelijke verspreiding.

De komende tijd gaan we samen met het CBS werken aan een nieuwe opzet voor het meetprogramma om het mogelijk te maken om trends te bepalen voor boomarter en bunzing en hopelijk komt er een uitbreiding tot NEM kleine marters inclusief hermelijn en wezel. Om trends te bepalen schakelen we

(hoogstwaarschijnlijk) over naar het jaarlijks monitoren van vaste locaties. Dit maakt het ook makkelijker voor vrijwilligers omdat niet steeds nieuwe locaties moeten worden gezocht steeds verder van huis en de trefkans wordt verhoogd omdat we niet meer alleen onderzoek doen aan de randen van het bekende verspreidingsgebied.

Ben je jaloers geworden van al deze mooie beelden? Meld je dan aan om mee te doen met het meetprogramma!

NEM Verspreidingsonderzoek Marters Vincent Elders (landelijk coördinator)

We vieren 25 jaar Netwerk Ecologische Monitoring

Het Netwerk Ecologische Monitoring (NEM) meet sinds 1999 structureel de natuur in Nederland. Met het NEM kijken we naar welke planten en dieren er allemaal leven in ons land en vooral: hoe gaat het met die soorten? We brengen inmiddels 25 jaar de trends en verspreiding in kaart; van vogels en zoogdieren tot paddenstoelen en vlinders.

Tijdens de jubileumdag ‘Op weg naar een duurzame toekomst’ op vrijdag 28 juni staan we stil bij deze bijzondere mijlpaal. We hebben een boeiend programma samengesteld, dat plaatsvindt in LEF Future Center van Rijkswaterstaat in Utrecht.

Samen blikken we terug op wat het NEM de afgelopen 25 jaar heeft bereikt. En we kijken vooruit. In interactieve sessies storten we ons op belangrijke thema's voor de ecologische monitoring in Nederland. Hoewervenen binden we vrijwilligers? Welke toepassingen van NEM-data zijn er te verwachten? Op welke manieren kunnen mensen soortenrijkdom in hun omgeving beleven? En hoe kunnen we de ecologische monitoring een podium bieden?

Op deze dag zijn allerlei mensen uit het werkveld van ecologische monitoring aanwezig, van beleidsmakers en terreinbeheerders tot meetnetcoördinatoren en vrijwilligers. In het programma is voldoende ruimte om elkaar te ontmoeten en te netwerken.

Er zijn nog plekken beschikbaar! Bekijk snel het hele programma en meld je aan.

Meer informatie en aanmelden

Let op: vol = vol!



Ieder half jaar rapporteert de Zoogdiervereniging over verrichte activiteiten, actuele zoogdiergerelateerde ontwikkelingen en de voortgang van de NEM Meetprogramma's in de Telganger. Het monitorings- en verspreidingsonderzoek aan Nederlandse zoogdieren is mogelijk door financiering door het Ministerie van LNV. Partners in de monitoringsonderzoeken zijn SOVON en CBS.

De basis van elke Telganger zijn gegevens die zijn verzameld door de vele deelnemers aan de meetprogramma's, medewerkers van de Zoogdiervereniging, leden van werkgroepen van de Zoogdiervereniging, aangevuld met voor de meetprogramma's relevante waarnemingen die zijn binnengekomen via Waarneming.nl en Telmee.nl. Waarnemingen worden door de Zoogdiervereniging en vrijwilligers beoordeeld op juistheid en doorgeleverd aan de Nationale Database Flora en Fauna.



Centraal Bureau voor de Statistiek



nem

Netwerk Ecologische Monitoring



Word ook lid

Voor 27,50 per jaar ben je al lid!
Je ontvangt ook nog eens 4 keer per jaar
het Zoogdier magazine.

Kom erbij! →



Kennisbank

Kijk op de website voor een overzicht
van meer publicaties, zoals rapporten,
magazines en nieuwsberichten.

Naar de website →

Contact

✉ info@zoogdiervereniging.nl
☎ 024-7410500

Adres

Natuurplaza (Mercator 3)
Toernooiveld 1
6525 ED Nijmegen

Postadres

Zoogdiervereniging
Postbus 6531
6503 GA Nijmegen



Algemeen Nut
Beogende Instelling
ANBI