

Telganger

Najaar 2025

De Telganger bevat informatie voor iedereen die meer wil weten over zoogdiermonitoring in het kader van het Netwerk Ecologische Monitoring.

Zoogdieren tellen is fantastisch

Het NEM, het Netwerk Ecologische Monitoring, bestaat al meer dan 25 jaar en wordt gedragen door vrijwilligers, waarnemers en onderzoekers. Allemaal nieuwsgierige mensen die hun passie volgen en zoogdieren of de sporen van zoogdieren inventariseren, monitoren en in kaart brengen. Twee keer per jaar, in voor- en najaar, proberen we dat samen te vatten in Telganger-artikelen en te 'showen' wat er is gezien, gehoord en geteld. Dat levert keer op keer jaloersmakende overzichten op en interessante inzichten. Een greep uit deze Telganger: de bever neemt nog steeds in aantal toe, maar bij de otter lijkt de groei te stagneren. Dat roept vragen op waar de collega's via andere projecten antwoorden op proberen te vinden.

De overzichten maken ook duidelijk dat er verschillen zijn in de korte termijn trend (aantal en verspreiding) en de lange termijn trend. Heel fijn om te horen dat in het najaar 2025 (houd de Telganger van voorjaar 2026 in de gaten!), super veel hazelmuisnesten zijn geteld, maar de wat langere termijn is dalend. Een goed jaar betekend nog niet dat het 'weer' goed gaat met de soort, maar het is wel heel prettig, en een opluchting, dat sommige soorten veerkrachtig zijn en soms weer een mooi herstel laten zien.

Ook de meetnetten voor de vleermuizen leveren inmiddels hele mooie reeksen. Het NEM Meetprogramma Vleermuistransect Tellingen laat zien dat de vier gevolgde soorten geen negatieve trend laten zien. Gelukkig, omdat er veel ontwikkelingen zijn die vleermuizen bedreigen (na-isolatie, voedselaanbod, windenergie, etc.). Het zijn kan dat de ruimtelijke ontwikkelingen ook kansen bieden, het bouwen van extra gebouwen kan ook nieuwe verblijfplaatsen creëren voor bijvoorbeeld gewone dwergvleermuis, maar het kan ook de 'stilte voor de storm' zijn. Vleermuizen leven relatief lang en de voortplanting is langzaam. Wellicht is de populatie aan het vergrijzen en krijgen we over enkele jaren een 'crash'. Wat wel duidelijk in de lift zit is de aandacht voor de zoldertellingen. De nieuwe LaCo (Landelijk Coördinator) heeft veel lezingen en presentaties gegeven en een nieuwe bron van waarnemers aangeboord. Daar hopen we de komende tijd meer van de te horen. Tenslotte, worden ook de Vleermuiswintertellingen weer uitgebreid besproken, met in de Telganger extra aandacht voor overwinterende dwergvleermuizen.

Alles bij elkaar is het een dikke Telganger geworden. Daarom een laatste tip. Probeer de Telganger niet in 1x keer van voor- naar achter te lezen, maar laat de Telganger gerust even rijpen of lees een artikel nog eens een 2e keer. En nog veel beter, stel je vragen aan de LaCo. Tips en ideeën zijn uiteraard ook welkom, evenals 'eigen' verslagen van de aantallen egels in je tuin, de vleermuiskast van de burens of het aantal konijnen wat je al jarenlang telt tijdens het uitlaten van de hond.

Nogmaals veel dank aan alle tellers en waarnemers

Maurice La Haye (projectleider NEM Zoogdieren)



NEM verspreidingsonderzoek
Marters



NEM meetprogramma
**Wintertellingen
vleermuizen**



NEM verspreidingsonderzoek
Muizen



NEM verspreidingsonderzoek
Exoten



NEM meetprogramma
**Zoldertellingen
vleermuizen**



NEM meetprogramma
Hazelmuis



NEM verspreidingsonderzoek
Bever & Otter



NEM meetprogramma
**Vleermuis
Transecttellingen**



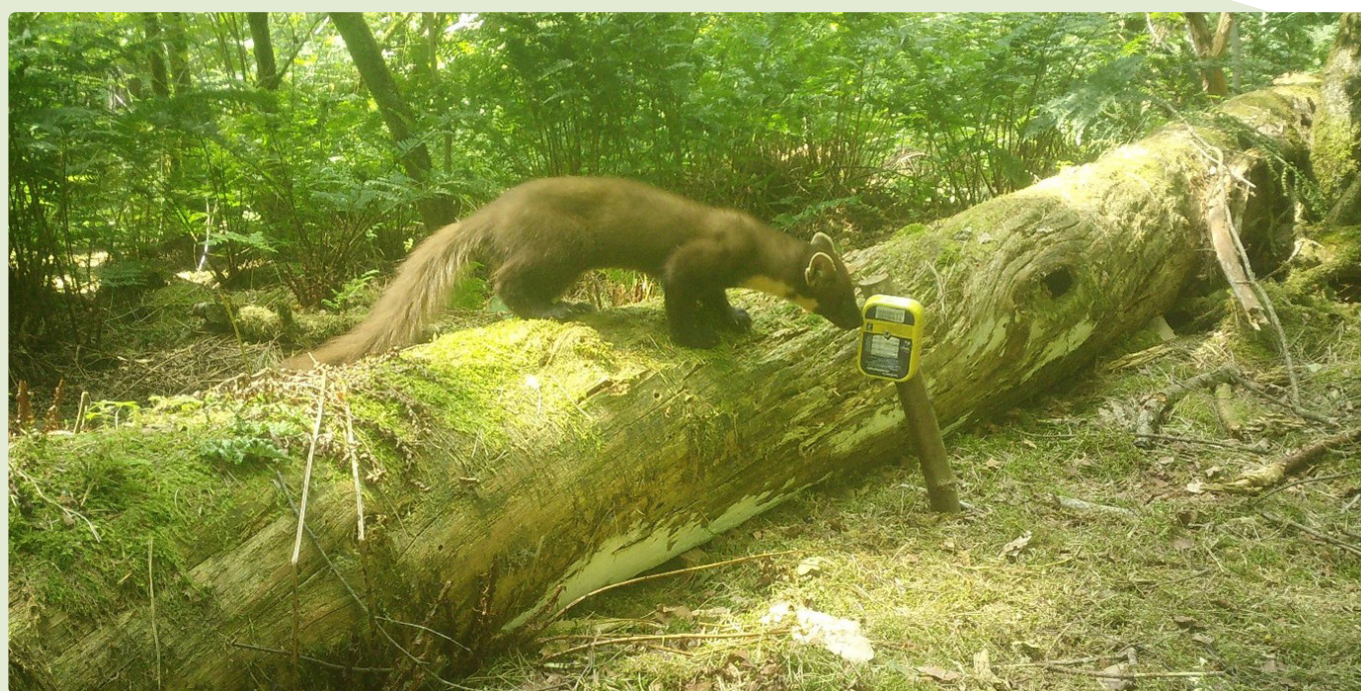
Wel of niet
**Verzekerd via de
Zoogdiervereniging?**

NEM Verspreidingsonderzoek Marters

Doorontwikkeling NEM Marters: op weg naar trendmonitoring

Na acht jaar intensief verspreidingsonderzoek is het tijd om de balans op te maken. Het NEM Marters programma heeft veel waardevolle gegevens opgeleverd, maar kunnen we nóg meer uit het onderzoek halen? We evalueren momenteel hoe het meetprogramma kan worden doorontwikkeld om niet alleen de actuele verspreiding van bunzing en boommarter in kaart te brengen, maar ook om trends in verspreiding te kunnen berekenen.

Meer dan vijftig vrijwilligers hebben sinds 2016 met cameravallen en blikjes sardines de 'witte vlekken' op de kaart verkend. In 209 uurhokken (5x5 km hokken) en op 905 locaties werd gezocht naar bunzing en boommarter. De resultaten waren veelbelovend: bunzing op 7 procent van de locaties, boommarter op 8,5 procent. Daarnaast leverden de camera's een schat aan bijvangst op van vossen, reeën, dassen en egels. De verspreidingskaarten zijn door dit veldwerk flink aangescherpt.



Figuur 1 Foto van Jan Fonken in het kader van NEM Marters 2025

Van verspreiding naar verspreidingstrends

De eisen om te rapporteren over soorten van de Habitatrichtlijn worden aangescherpt. Het is niet langer voldoende om te weten waar soorten voorkomen – er moet kwantitatief worden onderbouwd of de verspreiding uitbreidt, krimpt of stabiel blijft. Met de huidige werkwijze kunnen we die vraag niet beantwoorden. Het probleem: we onderzoeken steeds nieuwe gebieden zonder systematische herhaling. Voor verspreidingstrends zijn juist herhaalde metingen op vaste locaties nodig, jaar in jaar uit.

Het CBS bevestigt dat de cameravalmethode uitstekend geschikt is om marters waar te nemen, maar ook dat de opzet anders moet. Van eenmalige bemonsteringen naar structurele monitoring van vaste locaties. Dan kunnen we via 'occupancy modelling' betrouwbare trends in de aanwezigheid van soorten berekenen als 'proxy' (maat) van de verspreiding en populatieomvang van een soort. Dat is precies wat Europa van ons vraagt – en wat we nodig hebben om goed beleid te kunnen maken voor de bescherming van deze soorten.

Wat zou er kunnen veranderen?

De huidige evaluatie verkent verschillende manieren van monitoren. De meest ingrijpende verandering zou een nieuwe monitoringopzet zijn: werken met een vast netwerk van locaties die elk jaar opnieuw worden bezocht. Vrijwilligers krijgen dan een 'eigen' gebied waar ze jarenlang actief zijn. Dit heeft duidelijke voordelen: je leert het terrein door en door kennen, weet waar de beste wildwissels lopen en waar geschikte plekken liggen voor cameravallen. Als lokale vrijwilligers meehelpen scheelt dat bovendien reistijd en maakt het mogelijk om snel te reageren wanneer een camera controle nodig heeft.

Natuurlijk roept zo'n nieuwe opzet direct praktische vragen op. Samen met het CBS worden deze uitgezocht: hoe vaak en hoe lang moeten locaties worden bemonsterd om betrouwbare trends te krijgen? Hoeveel locaties zijn eigenlijk nodig? Met welke factoren moeten de statistische modellen kunnen omgaan? En welke uitdagingen brengt de specifieke ecologie van bunzing en boomarter met zich mee? Het doel is om ecologische kennis, wetenschappelijke analyse en praktische uitvoerbaarheid optimaal te combineren. Daarnaast kijkt de evaluatie naar praktische verbeteringen in de dagelijkse gang van zaken: hoe ondersteunen we vrijwilligers het beste? Denk aan verbeterde trainingen, duidelijkere protocollen en gebruiksvriendelijke systemen. Hier ligt nog duidelijk ruimte voor verbetering.

Tot slot wordt er breder gedacht over de toekomst. Elke camera registreert immers veel meer dan alleen marters – waarom zouden we die waardevolle 'bijvangst' niet systematisch kunnen verwerken? Een breder NEM Meetprogramma Wildcamera voor het volgen van meerdere soorten wordt nu voor het eerst overwogen. Want elke soort telt.

Hoe gaat het verder?

De evaluatie is in volle gang. Vragen over fasering, benodigde capaciteit en vooral het behoud van alle opgebouwde kennis en ervaring worden zorgvuldig uitgezocht. Ondertussen gaat het huidige programma gewoon door – elk blikje sardines en elke camerafoto blijft waardevol. Wat er uiteindelijk gebeurt, wordt mede bepaald door de uitkomsten van deze evaluatie én door de praktische haalbaarheid. We houden jullie op de hoogte van de ontwikkelingen!

Vragen, opmerkingen of ideeën over de doorontwikkeling van het NEM Marters programma? Neem gerust contact op met de coördinator. Jullie ervaringen en inzichten zijn waardevol voor dit proces.

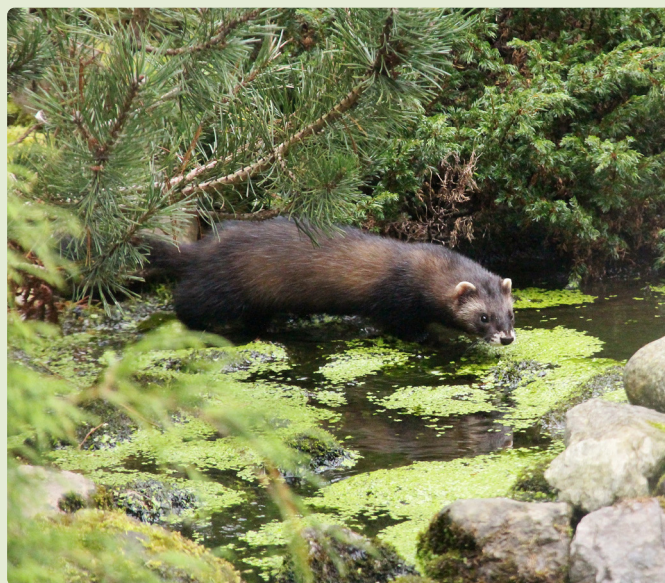


Foto Bunzing (bron: Michelle Eikelboom)

NEM Verspreidingsonderzoek Marters Saskia Ruth, Vincent Elders (Zoogdiervereniging) en Felix Petersma (CBS)

NEM Wintertellingen Vleermuizen

Trends en resultaten NEM Meetprogramma Wintertellingen 2025

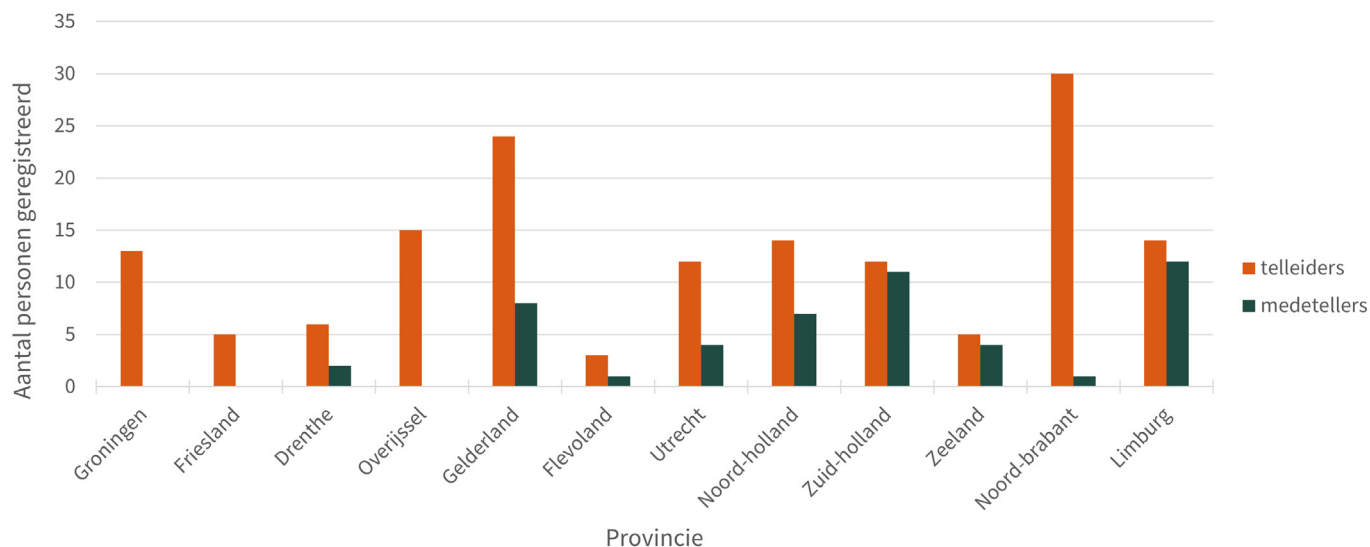
In dit artikel vinden jullie de cijfers over de getelde aantallen vleermuizen binnen het NEM-meetprogramma Wintertellingen Vleermuizen in het winterseizoen 2024-2025. Inclusief een aantal bijzonderheden van deze tellingen en trendberekeningen van de vleermuissoorten waarvoor dit meetprogramma primair is bedoeld. Van de zeven soorten waarvoor we trends kunnen berekenen laat over de laatste 12 jaar alleen de ingekorven vleermuis een sterke toename zien. Franjestaart, watervleermuis, meervleermuis en gewone grootoorvleermuis laten over die periode een matige toename zien. Vale vleermuis kent een stabiele trend en baard-/Brandts vleermuis laat de laatste 12 jaar een matige afname zien.

1600 objecten geteld

In het NEM Meetprogramma Wintertellingen Vleermuizen zijn in de winter 2024-2025 maar liefst 1661 van de 2185 te tellen objecten geteld. Dit is een nieuw record en het zesde achtereenvolgende telseizoen waarin er meer dan 1.500 objecten zijn geteld. Redenen dat sommige objecten niet zijn geteld zijn o.a. hoge waterstanden in objecten als gevolg van de natte winter, defecte sloten, de veiligheidssituatie in het object, of omdat een object met geen of weinig vleermuizen maar één keer in de 2-3 jaar worden geteld. Ook deze laatste “incidentele” tellingen zijn van belang, dus blijf ook objecten met weinig of geen vleermuizen met enige regelmaat controleren, en geef ook 0-tellingen (wel geteld – maar geen vleermuizen) door.

In winter 2024-2025 zijn de tellingen uitgevoerd door in totaal 153 telleiders, bijgestaan door tussen de 150 en 500 tellers, waaronder meestal ook een beheerder/eigenaar. Figuur 1 geeft een beeld van het aantal geregistreerde ‘telleiders’ en ‘medetellers’ per provincie. Telleiders zijn bij de wintertellingen verantwoordelijk voor het organiseren van de telling van een object, het contact met de opdrachtgever, de correcte uitvoering van de telling en het inzenden van de gegevens. Zij ontvangen van de Zoogdiervereniging de machtiging om voor deze telling een winterverblijf te betreden, en mogen daarbij een beperkt aantal vrijwilligers (tellers) meenemen. Daarnaast zijn er ook medetellers met een vergunning om bij zo’n telling zelfstandig een deel van een object te tellen, en daarbij een aantal vrijwillige tellers te begeleiden. Dit is vooral van toepassing bij telgebieden en objecten waarbij tijdens de telling wordt opgesplitst in groepen, maar het werken met geregistreerde medetellers is nog niet in alle provincies doorgevoerd. Wanneer een telleider door omstandigheden een telling niet kan uitvoeren, bijvoorbeeld door ziekte, kan een medeteller een telling direct en onder zijn vergunning overnemen. Mede daarom denken we eraan om vóór de winter van 2026-2027 alle telleiders te vragen om voor hun objecten een medeteller door te geven.

Als je meer wilt weten over de rollen van telleider en medeteller, zie de onlangs vernieuwde handleiding NEM-wintertellingen op: zoogdiervereniging.nl/nemvlin.

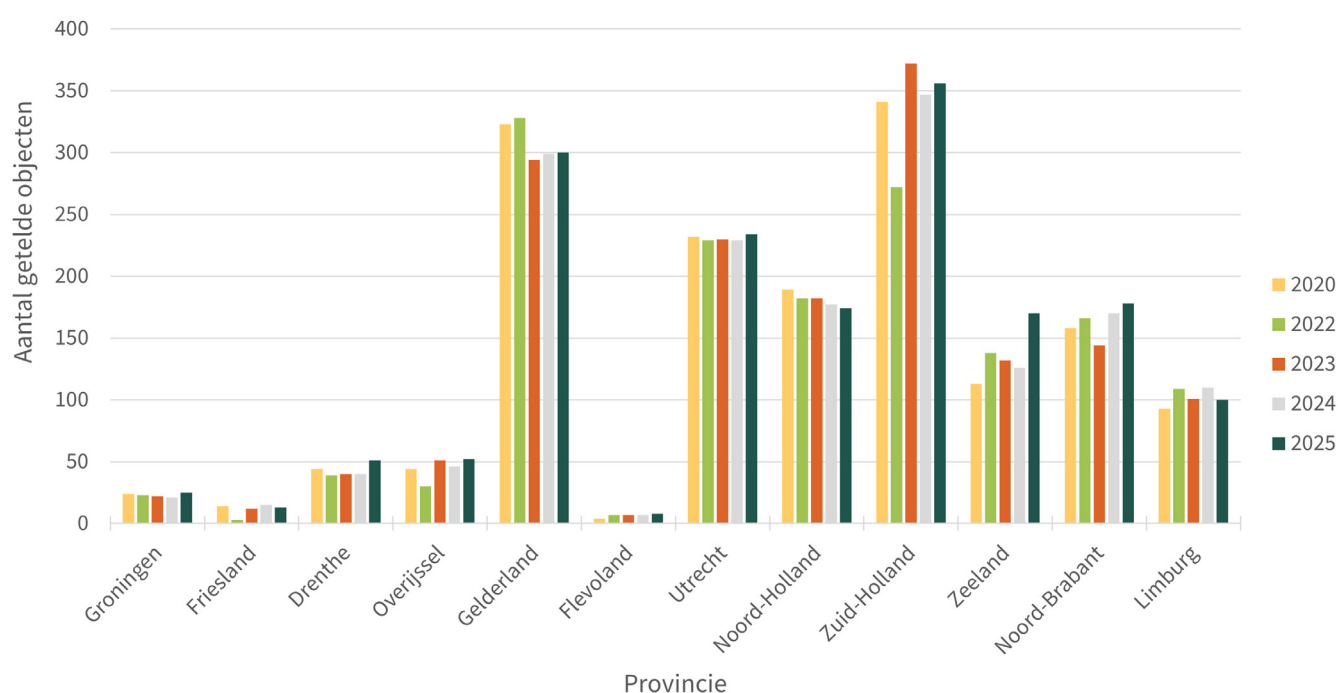


Figuur 1 Telleiders en medetellers met een telvergunning per provincie.

Steeds meer telleiders geven de resultaten van tellingen door via de invoerportal of de invoerapp voor je mobiele telefoon. We horen ook van de provinciaal coördinatoren dat steeds minder telleiders hun waarnemingen nog insturen met telformulieren. Het werken met papieren formulieren zal na het komende telseizoen verder worden afgebouwd.

Resultaten winter 2024-2025

De hieronder besproken resultaten betreffen de telresultaten die meedoen voor de trendbepaling van de NEM-wintertellingen. De resultaten van tellingen buiten de uiterste geaccepteerde teldatums en onvolledige tellingen doen niet mee in de trendbepaling. Zie ook de paragraaf 'Indexen en trends berekenen'. In de provincie Zuid-Holland zijn met 356 objecten de meeste objecten geteld, gevolgd door de provincie Gelderland met 300 objecten en de provincie Utrecht met 234. De forten van de Hollandse Waterlinies en de bunkerlinies in de duinen maken dat in deze provincies de meeste objecten liggen. Zie ook figuur 2.

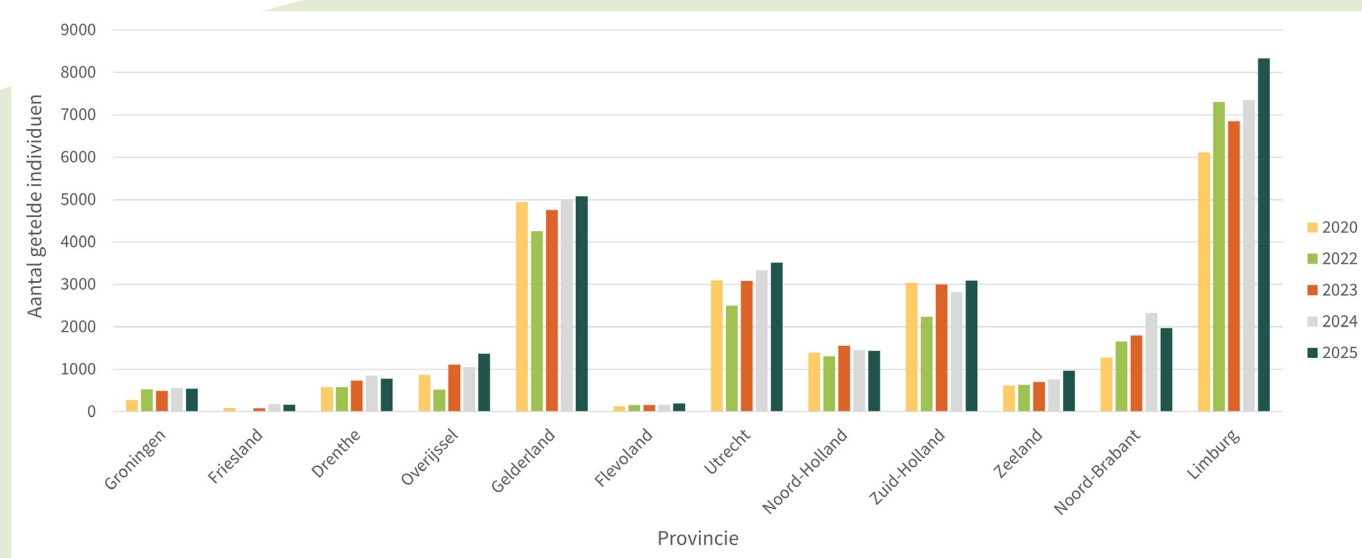


Figuur 2 Het aantal getelde objecten per provincie in de periode 2020-2025.

Aantallen per provincie

De aantallen getelde vleermuizen per provincie over de afgelopen vijf winters worden in figuur 3 weergegeven. Het gaat te ver om hier het aantal getelde dieren van iedere soort per provincie te laten zien, daarom wordt het beperkt tot “vleermuizen in het algemeen”. In de periode 2020-2025 is in de meeste provincies sprake van een lichte tot matige toename van het aantal getelde dieren. Alleen in Noord-Brabant neemt het aantal wat af. In Limburg, Gelderland en Utrecht zijn met respectievelijk 8.332 (Lim), 5.077 (Gld) en 3.516 (Utr) getelde individuen de meeste overwinterende vleermuizen geteld. In Zuid-Holland, Noord-Brabant en Noord-Holland zijn respectievelijk 3.091 (ZHo), 1.973 (NBr) en 1.452 (NHo) vleermuizen in winterslaap geteld. In Overijssel, Drenthe, Zeeland en Groningen zijn respectievelijk 1.367 (Ove), 771 (Dre), 969 (Zee) en 543 (Gro) overwinterende vleermuizen geteld. In Flevoland zijn 200 vleermuizen in winterslaap geteld, en in Friesland 164. Zie ook figuur 2. Wie deze figuur vergelijkt met die van vorig jaar (Telganger 2024-2) kan opmerken dat de cijfers van het voorgaande telseizoen(en) wat hoger zijn. Dit is het gevolg van tellingen die te laat zijn doorgegeven en daardoor toen niet verwerkt waren, of nieuw toegevoegde objecten waarvan ook nog eerdere tellingen bekend waren.

De verschillen per provincie hebben naast verschillen in de verspreiding en het voorkomen van soorten ook veel te maken met de omvang van de provincie, de ligging en verdeling van het type objecten over deze provincies, en de afmetingen en geschiktheid van deze objecten. De omvangrijke en talrijke aanwezige mergelgroeven in Limburg en de forten en/of bunkercomplexen in Gelderland, Utrecht en Zuid-Holland tellen over het algemeen grotere aantallen vleermuizen dan de veel kleinere objecten die een groot deel van het telbestand in andere provincies beslaan.

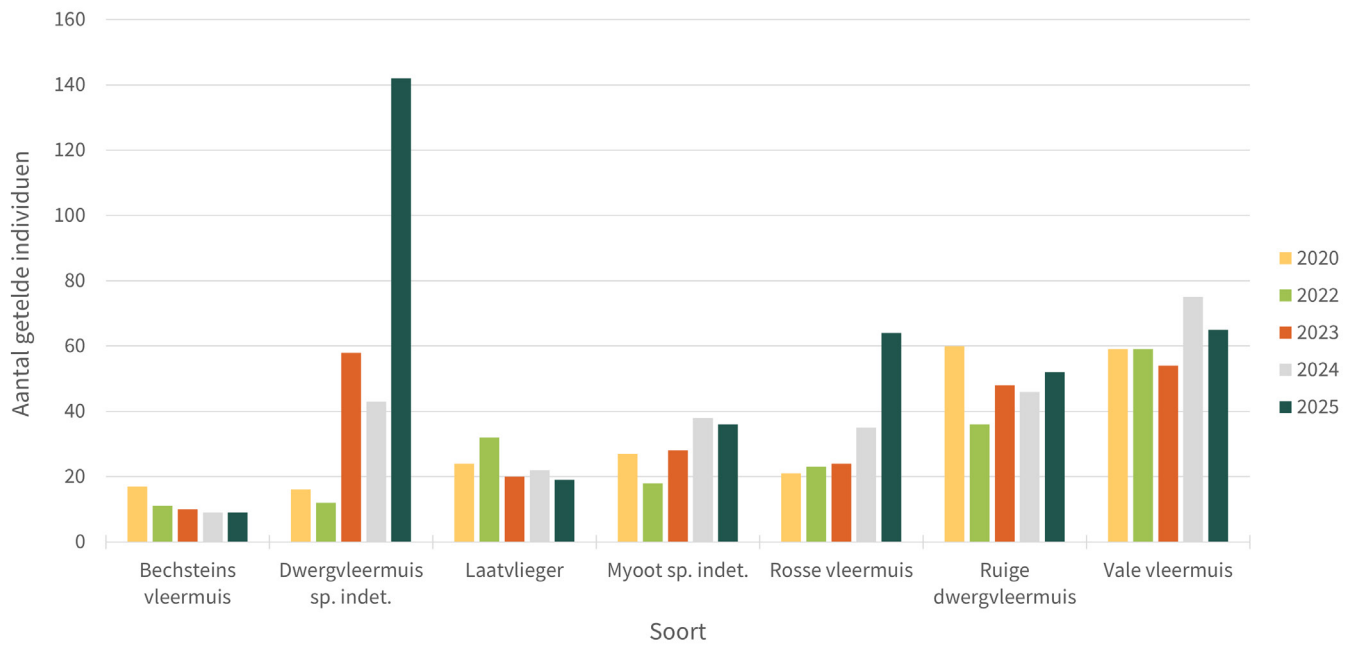


Figuur 3 Het aantal getelde vleermuizen per provincie in de periode 2020-2025

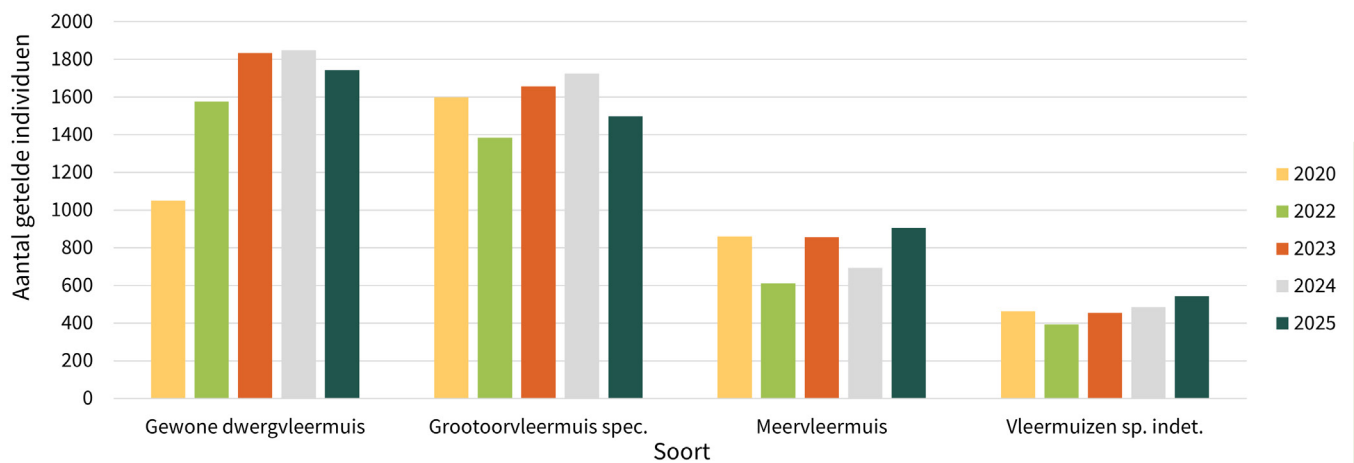
Aantallen per soort

Figuur 4 t/m 6 geven de aantallen van de waargenomen soorten in de afgelopen vijf seizoenen weer. Traditioneel wordt in de Telganger in deze figuren onderscheid gemaakt in ‘zeldzaam aanwezige soorten’, ‘schaars aanwezige soorten’ en ‘algemeen aanwezige soorten’. Dit onderscheid gaat over hoe vaak deze soorten in de “klassieke ondergrondse of grondgedekte winterverblijven” worden geteld. Het zegt dus weinig over hoe algemeen of zeldzaam een soort is op landelijk schaal.

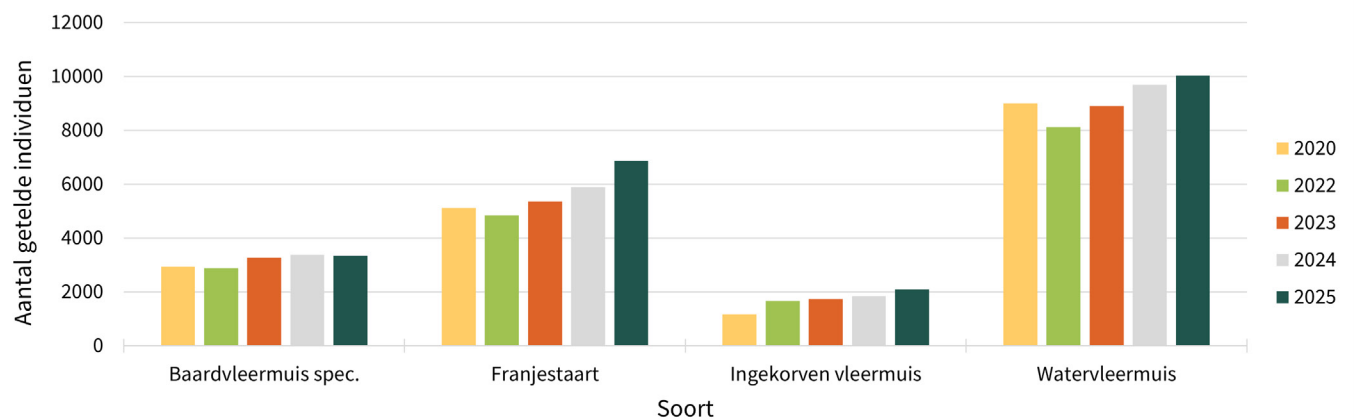
Let op: de figuren 4 t/m 6 zeggen weinig over de populatieontwikkelingen van een soort, ofwel over een toename, afname of een stabiele trend. Ze zijn slechts een weergave van het aantal getelde individuen van een soort.



Figuur 4 Aantal getelde vleermuizen per jaar van 'zeldzaam aanwezige soorten' (<200 getelde individuen). Let op, de X-as loopt van 0 tot 160.



Figuur 5 Aantal getelde vleermuizen per jaar van 'schaars aanwezige soorten' (200-2000 getelde individuen). Let op, de X-as loopt van 0 tot 2.000.



Figuur 6 Aantal getelde vleermuizen per jaar van 'algemeen aanwezige soorten' (>2000 getelde individuen). Let op, de X-as loopt van 0 tot 12.000.

In deze resultaten vallen een aantal zaken op:

Zeldzaam aanwezige soorten (minder dan 200 individuen per jaar) (figuur 4).

- *Vale vleermuis*: er zijn in de winter 2024-2025 65 vale vleermuizen geteld. Minder dan de 75 in de vorige winter (2023-2024), maar nog steeds meer dan de jaren daarvoor. Zoals verwacht zijn de mergelgroeven in Limburg met 62 waargenomen dieren de hofleverancier van deze soort, dit jaar gevolgd door Gelderland met 3 waargenomen dieren.
- *Bechsteins vleermuis*: Na aantal jaren met steeds minder waargenomen overwinterende Bechsteins vleermuizen is met 9 dieren het aantal in afgelopen winter gelijk aan het jaar ervoor. Buiten vijf mergelgroeven in Limburg is deze winter enkel in Drenthe een Bechsteins vleermuis waargenomen.
- In figuur 3 “zeldzaam aanwezig” staan ook een aantal soorten die we meestal niet, of slechts zelden, tegenkomen in de klassieke grondgedekte objecten van de NEM-wintertellingen. Een deel van deze waarnemingen komt dan ook van hele andere soorten winterverblijfplaatsen.

Opvallend daarbij is een spectaculaire toename van het aantal niet nader gedetermineerde dwergvleermuizen (*dwergvleermuis sp. indet.*), van 43 dieren in winter 2023-2024, tot 142 in winter 2024-2025.

Behalve een toename van de waargenomen aantallen en van het aantal objecten met deze verzamelsoort, lijkt er ook een onzekerheid in het onderscheid tussen gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis achter schuil te gaan. Daarnaast is soortdeterminatie soms niet mogelijk doordat dwergvleermuizen zo diep wegkruipen, dat soortdeterminatie niet mogelijk is.

Van de 19 *laatvliegers* die zijn waargenomen zijn er in 10 gezien in mergelgroeven in Limburg, 5 in forten, 2 in kerkstorens en één in een mitigatie vleermuistoren. Het merendeel van de waarnemingen van *ruige dwergvleermuizen*, en alle waarnemingen van *rosse vleermuizen* in de NEM-wintertellingen zijn afkomstig van telleiders die winterwaarnemingen in vleermuiskasten invoeren voor de NEM-wintertellingen. We willen daarover benadrukken dat het weliswaar mogelijk is om in de winter vanaf de grond vleermuis in kasten te tellen, maar dat het openmaken van een vleermuiskast in de winterperiode een grotere verstoring is dan het betreden van een winterverblijf en dat deze verstoring niet toegestaan is op basis van de verstrekte machtiging voor het NEM Meetprogramma Wintertellingen. Wil je dit toch doen, vraag dan een aparte machtiging hiervoor aan, zodat doel en verstoring kunnen worden getoetst.

Schaars aanwezige soorten (200-2.000 individuen per jaar) (figuur 5).

- *Gewone dwergvleermuis* en *grootoorvleermuizen*: dat er bij de NEM-wintertellingen de laatste jaren minstens zoveel gewone dwergvleermuizen (1.743 in winter 2024-2025) worden geteld als gewone grootoorvleermuizen (1.498 in winter 2024-2025) zal veel tellers vreemd voorkomen. Je ziet namelijk veel vaker een grootoorvleermuis in een winterverblijf dan een gewone dwergvleermuis. Het verschil zit hem echter in de aantallen en typen winterverblijven.

Gewone grootoorvleermuizen worden namelijk vaak gezien in ijskelders, bunkers, forten en mergelgroeven. Ze zijn bij een nieuwbouw vleermuiskelder vaak ook de eerste bewoners. Toch worden ze niet vaak in een object in hele hoge aantallen geteld, en zijn ze in relatief warme winterperioden vaker afwezig. Grijze grootoren worden zelden in de voor NEM-getelde winterverblijfplaatsen gezien. In winter 2024-2025 slecht één exemplaar in een mergelgroeve.

Gewone dwergvleermuizen worden daarentegen zelden in zulke grondgedekte winterverblijfplaatsen waargenomen, uitgezonderd enkele mergelgroeves waar ze in vaak dicht bij de ingang in diepe spleten worden aangetroffen. Ze worden echter binnen de NEM-wintertellingen wel in de winter waargenomen in een klein aantal bovengrondse gebouwen, zoals kerktorens, kastelen, niet grondgedekte forten en flatgebouwen, en soms ook in grote aantallen. *Een nadere analyse van waarnemingen van gewone dwergvleermuis in de NEM-wintertellingen vind je verderop in deze Telganger.*

- *Meervleermuis*: ten opzichte van de 694 getelde meervleermuizen in 2023-2024 stijgt het aantal in winter 2024-2025 naar 906 dieren, een nieuw record.

Algemeen aanwezige soorten (>2.000 individuen per jaar) (figuur 6).

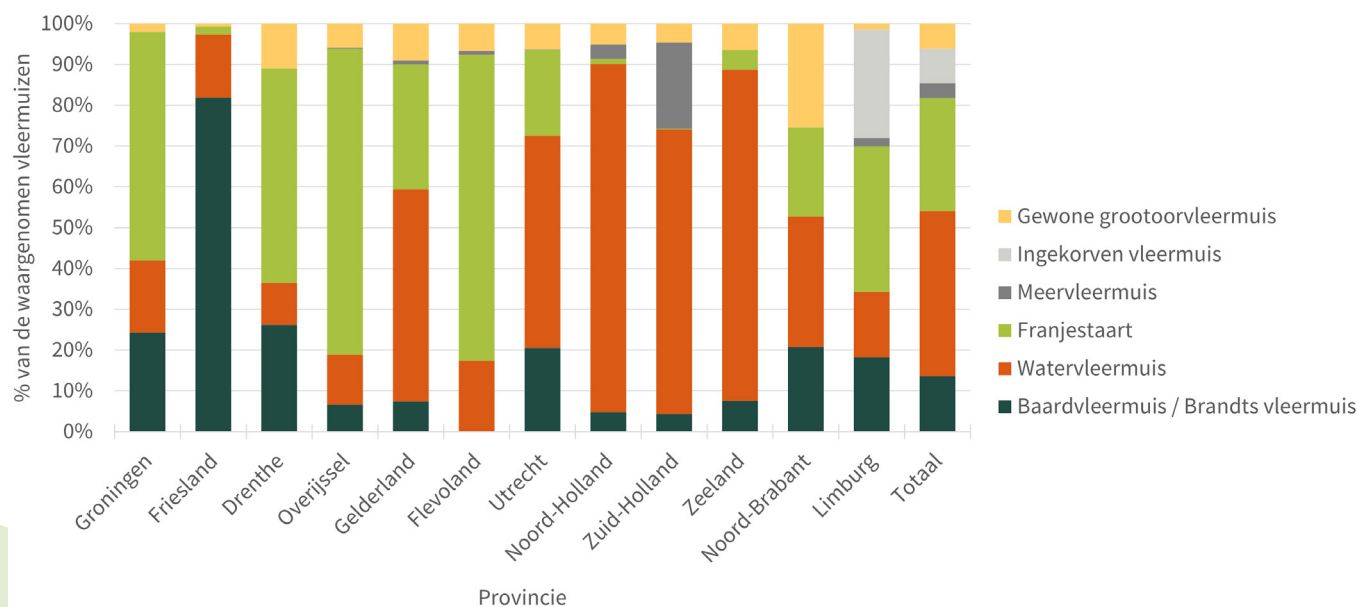
- *Ingekorven vleermuis*: hoewel tellers buiten Zuid-Limburg daar anders over zullen denken, behoort de ingekorven vleermuis met 2099 voor het eerst tot de “algemeen aanwezige soorten”. De soort wordt bij de NEM-wintertellingen echter vrijwel alleen in de Zuid-Limburgse mergelgroeves waargenomen. Dit is weer een flinke stijging ten aanzien van de 1855 in winterslaap waargenomen dieren in winter 2023-2024. Waarnemingen buiten de provincie Limburg bleven dit jaar helaas uit.
- *Baard-/Brandts vleermuis*: omdat deze soorten op basis van zichtbare kenmerken bij de wintertellingen niet met zekerheid te onderscheiden zijn zonder fikse verstoring (wat niet toegestaan en gewenst is), gebruiken we hier een samenvoeging van baardvleermuizen specimen: baardvleermuis en Brandts vleermuis. Met een totaal van 3.344 zijn dat er 39 minder dan de 3383 dieren die in winter 2023-2024 werden waargenomen.
- *Watervleermuizen en franjestaart*: bij beide soorten zet de toename in aantal waargenomen dieren verder door. Bij de watervleermuis komen we met 10.039 dieren voor het eerst boven de 10.000 grens (9691 in 2023-2024). Van de franjestaart zijn er met 6880 dieren bijna 1000 dieren meer geteld dan in de voorgaande winter (2023-2024).



Foto Franjestaarten in winterslaap (bron: Erik Korsten)

Verhouding in meest waargenomen vleermuizen

De verhouding in soorten die bij de NEM-wintertellingen het meest worden waargenomen in de klassieke grondgedekte objecten (mergelgroeven, ijskelders, bunkers, forten, vleermuiskelders etc.) is niet in alle provincies gelijk. Figuur 7 geeft de verhouding weer in deze meest waargenomen soorten per provincie. Omdat de absolute aantallen vleermuizen per provincie sterk verschillen, is de verhouding hier weergegeven als het percentage van het geheel waargenomen vleermuizen. De gewone dwergvleermuis is hier weggelaten. Deze is in een aantal provincies weliswaar ook in hoge aantallen waargenomen, maar dan in een klein aantal, voor de NEM Meetprogramma Wintertellingen atypische, objecten.



Figuur 7 De verhouding in meest waargenomen soorten per provincie in winter 2024-2025 in de klassieke grondgedekte winterverblijfplaatsen.

Een aantal dingen vallen in figuur 7 direct op. Bij de tellingen in Friesland zijn baard-/Brandts vleermuizen veruit de meest waargenomen vleermuizen, met een groot verschil gevolgd door Groningen en Drenthe. Dit is bij de watervleermuis vooral het geval in de westkustprovincies Noord-Holland, Zuid-Holland, Zeeland. Franjestaarten zijn in meerdere provincies in zuiden en het oosten van Nederland duidelijk de meest of een veel waargenomen soort, maar worden in de provincies Friesland, Noord-Holland, Zuid-Holland en Zeeland in verhouding weinig gezien. Bij de tellingen worden meervleermuizen in verhouding het meest gezien in Zuid-Holland. Ingekorven vleermuizen worden – op enkele incidentele waarnemingen na – alleen gezien in Limburg, in de mergelgroeven. Gewone grootoorvleermuis worden in verhouding tot andere soorten in alle provincies ongeveer net zo vaak gezien, met uitzondering van m.u.v. Friesland en Limburg (weinig) en Noord-Brabant (relatief veel).

Schatting van aantallen in niet-getelde objecten

Zoals gezegd zeggen de figuren 3 t/m 5 en de uitspraken over meer en minder getelde aantallen vleermuizen in de vorige paragraaf niet alles over de indexen en trends van deze soorten. Er zijn in de wintertellingen namelijk allerlei factoren die het jaarlijks getelde aantal vleermuizen beïnvloeden en die losstaan van de werkelijke ontwikkeling van een populatie:

- Om allerlei redenen kan het voorkomen dat een object of een groot deel daarvan één of meerdere jaren niet geteld kan worden, terwijl er nog wel vleermuizen in kunnen overwinteren. Bijvoorbeeld: defecte sloten, te hoge waterstanden, uitgevallen telleiders of een onveilige situatie in het object. Ook komt het voor dat een object dat normaal geheel geteld wordt, één of meerdere jaren onvolledig geteld wordt, bijvoorbeeld omdat een gedeelte tijdelijk niet veilig te betreden is.

- Er komen nieuwe objecten bij. Bijvoorbeeld nieuwgebouwde objecten, waar eerder geen vleermuizen verbleven. Of er wordt een nieuw object ontdekt, met daarin een aantal vleermuizen, en waar voor de ontdekking waarschijnlijk al langer vleermuizen in verbleven. Een nieuwgevonden object (dat al langer bestond) met bij de eerste telling 100 watervleermuizen betekent niet dat er dan opeens 100 watervleermuizen meer in Nederland zijn.
- Er zijn objecten waar de tellingen stoppen, bijvoorbeeld omdat ze niet meer toegankelijk zijn voor tellers, maar nog wel voor vleermuizen. En objecten waarvan het aannemelijk is dat er na het stoppen van de telling nog vleermuizen in overwinteren. Stel dat er in dat verblijf vaak 30 franjestaarten verbleven, dan is het na het stoppen van de telling niet zo dat daar opeens geen franjestaarten meer verblijven.

Voor al deze situaties berekent het CBS wat er aan aantallen vleermuizen moeten worden bijgeschat voor bijvoorbeeld:

- de periode dat een object tijdelijk niet geteld kon worden, of niet volledig geteld worden;
- de periode vóór de start van de telling in een object, als dat object toen al toegankelijk was voor vleermuizen;
- de periode na het stoppen van een telling; als de tellingen in een object stoppen, maar het object nog steeds toegankelijk en geschikt is voor vleermuizen.

Voor de mate waarin moet worden bijgeschat wordt per soort gekeken naar de bekende aantallen in eerdere en latere jaren en de gemiddelde jaar-op-jaar-veranderingen van alle getelde objecten. Deze berekeningen worden jaarlijks opnieuw gedaan voor alle teljaren, zodat wanneer er achteraf nog nieuwe telgegevens worden aangeleverd van eerdere jaren, deze ook worden meegenomen in het geheel. Deze berekeningen zijn echter alleen goed mogelijk als tellers ook 0-waarnemingen en niet-tellingen goed doorgeven, en redenen voor het stoppen en starten met tellingen goed worden bijgehouden.

Indexen en trends per soort

Op basis van de data van NEM-wintertellingen zijn er voor zeven vleermuissoorten voldoende meetpunten en waarnemingen om de landelijke indexen en trends te berekenen. In figuur 8 t/m 14 staan de landelijke indexen vanaf 1986. De stippen in de grafieken zijn de berekende indexen, waarbij in beginjaar 1986 de index op 100 staat. De lijn is de trendberekening op basis van deze indexen, en het gebied rond de lijn is de 95% betrouwbaarheidsinterval van die trend. Let goed op de indexcijfers op de y-as die niet voor alle figuren hetzelfde zijn; de x-as wel.

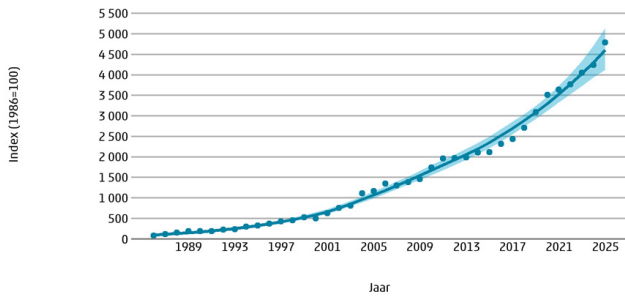
Ingekorven vleermuis

Zie figuur 8. Over de gehele periode vanaf 1986 geeft de trend van de ingekorven vleermuis een duidelijke 'sterke toename' aan. Ook de laatste 12 jaar laat een 'sterke toename' zien. De combinatie van een klein aantal mergelgroeves met veel ingekorven vleermuizen en het vanwege de veiligheid tijdelijk niet kunnen betreden van een wisselend aantal mergelgroeves zorgt voor de aanwezige onzekerheidsmarge.

Franjestaart

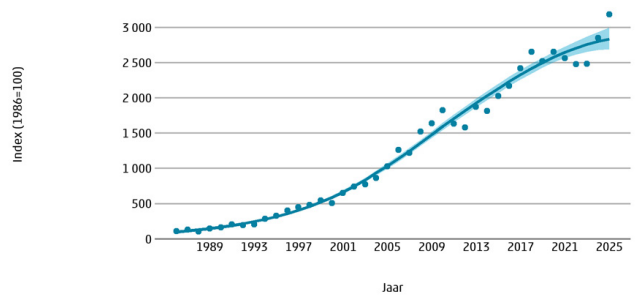
Zie figuur 9. Over de gehele periode vanaf 1986 laat de trend van de franjestaart een 'sterke toename' zien, die echter rond 2020 wat begint af te vlakken. De trend voor de laatste 12 jaar is berekend als een 'matige toename'.

Ingekorven vleermuis



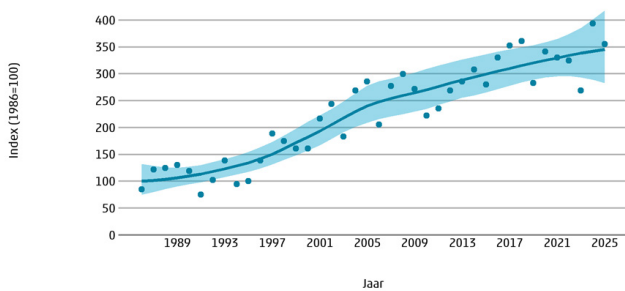
Figuur 8 Trend (lijn) en indexen (stippen) van de ingekorven vleermuis (*Myotis emarginatus*) in Nederland sinds 1986.

Franjestaart



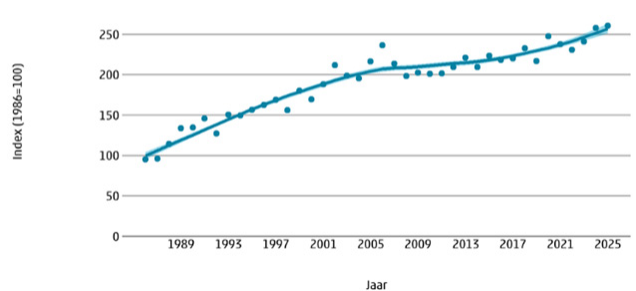
Figuur 9 Trend (lijn) en indexen (stippen) van de franjestaart (*Myotis nattereri*) in Nederland sinds 1986.

Vale vleermuis



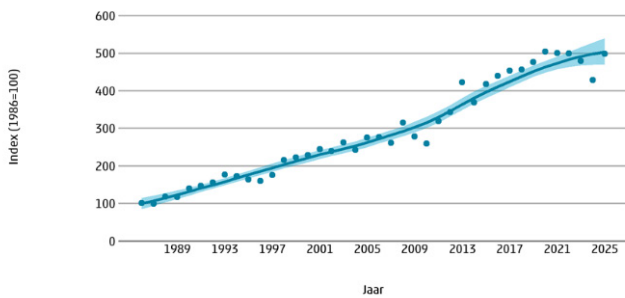
Figuur 10 Trend (lijn) en indexen (stippen) van de vale vleermuis (*Myotis myotis*) in Nederland sinds 1986.

Watervleermuis



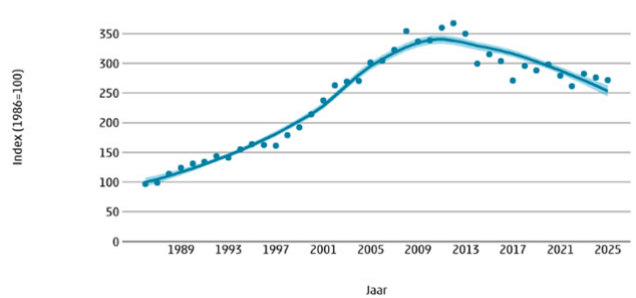
Figuur 11 Trend (lijn) en indexen (stippen) van de watervleermuis (*Myotis daubentonii*) in Nederland sinds 1986.

Meervleermuis



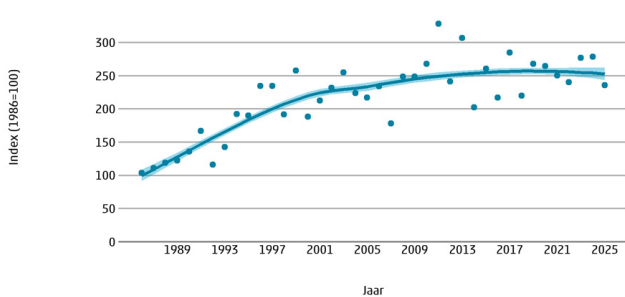
Figuur 12 Trend (lijn) en indexen (stippen) van de meervleermuis (*Myotis dasycneme*) in Nederland sinds 1986.

Baardvleermuis



Figuur 13 Trend (lijn) en indexen (stippen) van baardvleermuizen (*Myotis mystacinus/brandtii*) in Nederland sinds 1986.

Gewone grootoorvleermuis



Figuur 14 Trend (lijn) en indexen (stippen) van de gewone grootoorvleermuis (*Plecotus auritus*) in Nederland sinds 1986.

Vale vleermuis

Zie figuur 10. De vanaf 1986 zichtbare ‘matige toename’ vlakt vanaf 2004 wat af. Door het lage aantal getelde dieren en het tijdelijk niet kunnen tellen van een aantal mergelgroeves is de onzekerheid hoog. De trend van de laatste 12 jaar wordt beschouwd als ‘stabiel’. Dat lijkt tegenstrijdig aan de in figuur 10 licht stijgende trendlijn tussen 2014 en 2025, maar dit heeft te maken met dat de beoordeling van de trends op basis is van een rechte lijn door alleen die laatste 12 jaren en dit net binnen de marges van een stabiele trend ligt. Figuur 15 geeft naast de flexibele trendlijn ook deze lineaire trendlijn van die laatste 12 jaar.

Watervleermuis

Zie figuur 11. De ‘matige toename’ van de watervleermuis vanaf 1986 leek vanaf 2008 wat af te vlakken, maar heeft zich toch hersteld. De trend van de gehele periode en die van de laatste 12 jaar zijn berekend als een ‘matige toename’.

Meervleermuis

Zie figuur 12. De trend van de meervleermuis kent in de NEM-wintertellingen al lange tijd een ‘matige toename’, met hier en daar kleine fluctuaties in de indexen. Als we kijken naar de indexpunten vanaf 2020 zien we dat deze na een afvlakking gevaarlijk begon af te buigen, maar dat de laatste index toch weer hoger is. Hopelijk wordt dat de komende jaren doorgezet. De trend vanaf 1986, en die vanaf 2014 zijn beiden beoordeeld als een ‘matige toename’.

Baardvleermuizen (baard-/Brandts vleermuis)

Zie figuur 13. De trend van de baard-/Brandts vleermuizen liet tot 2008 een ‘matige toename’ zien, maar buigt daarna duidelijk af. Vanaf 2014 wordt de trend ook beoordeeld als een ‘matige afname’. De in 2012 ingezette sterke daling van meer dan 1000 baardvleermuizen naar bijna geen baardvleermuizen in een object in Drenthe heeft daarin een grote invloed, maar ook in duingebieden zien we vanaf die periode een duidelijke afname.

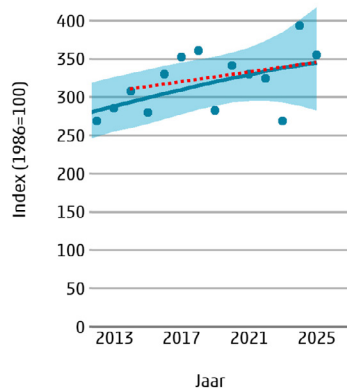


Foto Baardvleermuis in winterslaap (bron: Erik Korsten)

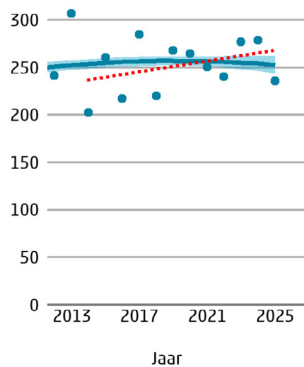
Gewone grootoorvleermuis

Zie figuur 14. Tussen 1986 en circa 2002 was er sprake van een duidelijke toename die daarna wat af begint te vlakken. De trend vanaf 1986 wordt berekend als een ‘matige toename’. Werd de trend van 2013-2024 nog berekend als “stabiel”; die van 2014-2025 komt net uit op een “matige toename’. Dat lijkt tegenstrijdig met de figuur 14, waar tussen 2014 en 2025 de lijn toch echt meer vlak is dan stijgend. Ook hier geldt dat de figuur een flexibele trend weergeeft die beïnvloed wordt door de jaren ervoor, terwijl de trendclassificatie wordt berekend vanuit de lineaire trendlijn van alleen de laatste 12 jaar. Figuur 16 geeft naast de flexibele trendlijn ook de lineaire trendlijn van die laatste 12 jaar.

Vale vleermuis



Gewone grootoorvleermuis



◀ **Figuur 15 (links) en figuur 16 (rechts)** Flexibele trends (lijn) en indexen (stippen) van de vale vleermuis (*Myotis myotis*) en gewone grootoorvleermuis (*Plecotus auritus*) in Nederland sinds 1986. De rode stippellijn geeft de lineair trendlijn over 2014-2025.

Opvallend bij de gewone grootoorvleermuis zijn de grote fluctuaties in de berekende indexen. Dit komt waarschijnlijk voort uit het feit dat gewone grootoorvleermuis in de winter vaak nog actief is, en het aantal in een winterverblijfplaats aanwezige dieren een relatie kan hebben met de weersomstandigheden in de periode voor de telling.

Tabel 1 Trendbeoordeling van zeven vleermuissoorten in NEM-wintertellingen vleermuizen

Soort	Gehele periode (1986-2024)	Laatste 12 jaar (2014-2025)
Ingekorven vleermuis	Sterke toename	Sterke toename
Franjestaart	Sterke toename	Matige toename
Vale vleermuis	Matige toename	Stabiel
Watervleermuis	Matige toename	Matige toename
Meervleermuis	Matige toename	Matige toename
Baardvleermuizen (baard-/Brandts vleermuis)	Matige toename	Matige afname
Gewone grootoorvleermuis	Matige toename	Matige toename

Van de zeven soorten waarmee we vanuit de NEM-wintertellingen een landelijke trend kunnen berekenen laat de ingekorven vleermuis en franjestaart sinds 1986 een sterke toename zien. Vale vleermuis, watervleermuis, meervleermuis, baard-/Brandts vleermuis en gewone grootoorvleermuis laten sinds 1986 een matige toename zien. Als we echter naar alleen de laatste 12 jaar kijken (2014-2025) dan zien we voor drie soorten een minder positief beeld: de franjestaart kent dan nog maar een matige toename, de trend van de vale vleermuis is dan stabiel, en de baard-/Brandts vleermuizen kennen een matige afname. Overigens is het CBS bezig met de ontwikkeling van een nieuwe manier van trendbeoordeling, die beter aansluit op de in figuur 8 t/m 16 weergegeven flexibele trendlijn.

Het is belangrijk te beseffen dat deze trendberekening voortkomen uit tellingen van deze soorten in winterverblijfplaatsen, en daarmee niet direct iets hoeven te zeggen over de trends van de zomerpopulaties van deze soorten in Nederland. Door migratie komen in de winter ook vleermuizen uit het buitenland hier overwinteren, en kunnen vleermuizen die hier in de zomer leven in het buitenland gaan overwinteren. Het kan zijn dat de trend in de zomer dezelfde kant op gaat als de trend in de winter, zoals bij de ingekorven vleermuis. Maar het kan ook andersom zijn.

De jaarlijkse tellingen van uitvliegers en vliegroutes van kraamkolonies van meervleermuizen uit **het promotieonderzoek van Anne-Jifke Haarsma** laten een afname van het aantal meervleermuizen zien, terwijl over dezelfde jaren de trend uit de wintertellingen matige positief is. Het is (nog) niet duidelijk waardoor dit verschil precies wordt veroorzaakt.

Dankwoord en vooruitblik telseizoen 2025-2026

Zonder de inzet van de telleiders, de andere vrijwilligers die als tellers meegaan, de beheerders die hun terreinen en objecten openstellen, en de provinciaal coördinatoren die betrokken zijn bij het organiseren en begeleiden van de datastromen, is het niet mogelijk om de NEM-wintertellingen uit te voeren. Veel dank voor jullie inzet in het afgelopen seizoen, en op naar seizoen 2025-2026!

In tegenstelling tot afgelopen jaren zal er dit jaar geen landelijke online-opfrisavond zijn voor het determineren van vleermuizen voor de NEM Wintertellingen. De reden daarvoor is dat we dit jaar zien dat in alle hoeken van het land deze opfrisavond in een zaaltje (offline) of online georganiseerd wordt.



Foto Wintertelling (bron: Erik Korsten)

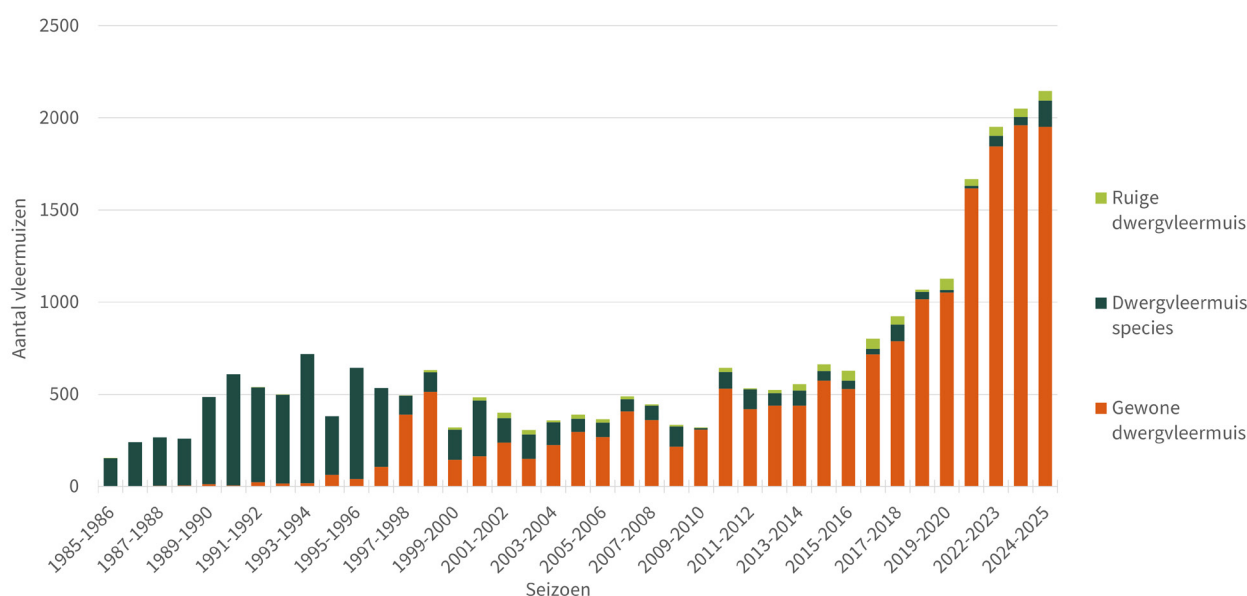
NEM Wintertellingen Vleermuizen Erik Korsten, Neeltje Huizenga, Martijn van Oene (Zoogdiervereniging) en Jelle van Zweden (CBS)

Gewone dwergvleermuizen in de NEM-wintertellingen en wat we daarvan kunnen leren voor Soort Management Plannen.

De gewone dwergvleermuis is, als het gaat om een beeld te krijgen van de trend van deze soort, geen doelsoort van de NEM-wintertellingen. We weten immers dat deze in Nederland algemeen voorkomen- de vleermuis voornamelijk overwintert in spouwmuren, waar we ze niet (eenvoudig) visueel kunnen tellen. Gewone dwergvleermuizen worden wat dat betreft bij de NEM-wintertellingen in een te klein aantal objecten, en in te lage aantallen aangetroffen, om iets te kunnen zeggen over een trend. Om een beeld te krijgen van veranderingen in de populatie zijn voor deze soort daarom andere vormen van monitoring gestart: NEM-VTT, waarbij met automatische geluidsrecorders (Batloggers) vaste routes in het buitengebied worden gereden, en VleerMUS (aspirant NEM-meetprogramma), waarbij soortgelijke routes worden gereden in stedelijk gebied. Elders in deze Telganger komt NEM-VTT uitgebreider aan bod.

Inleiding

Dat vanuit de NEM-wintertellingen van vleermuizen voor de gewone dwergvleermuizen geen indexcijfers en dus geen trend wordt berekend wil niet zeggen dat de verzamelde waarnemingen niet interessant zijn. Toen voor een nieuwe cursus over het opsporen en mitigeren van massa-winterverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuizen een eenvoudige analyse van de binnen NEM-wintertellingen vleermuizen verzamelende data werd gemaakt, kwamen daar al meteen een paar interessante inzichten uit.



Figuur 1 Aantal waargenomen dwergvleermuizen in de NEM-wintertellingen sinds 1986.

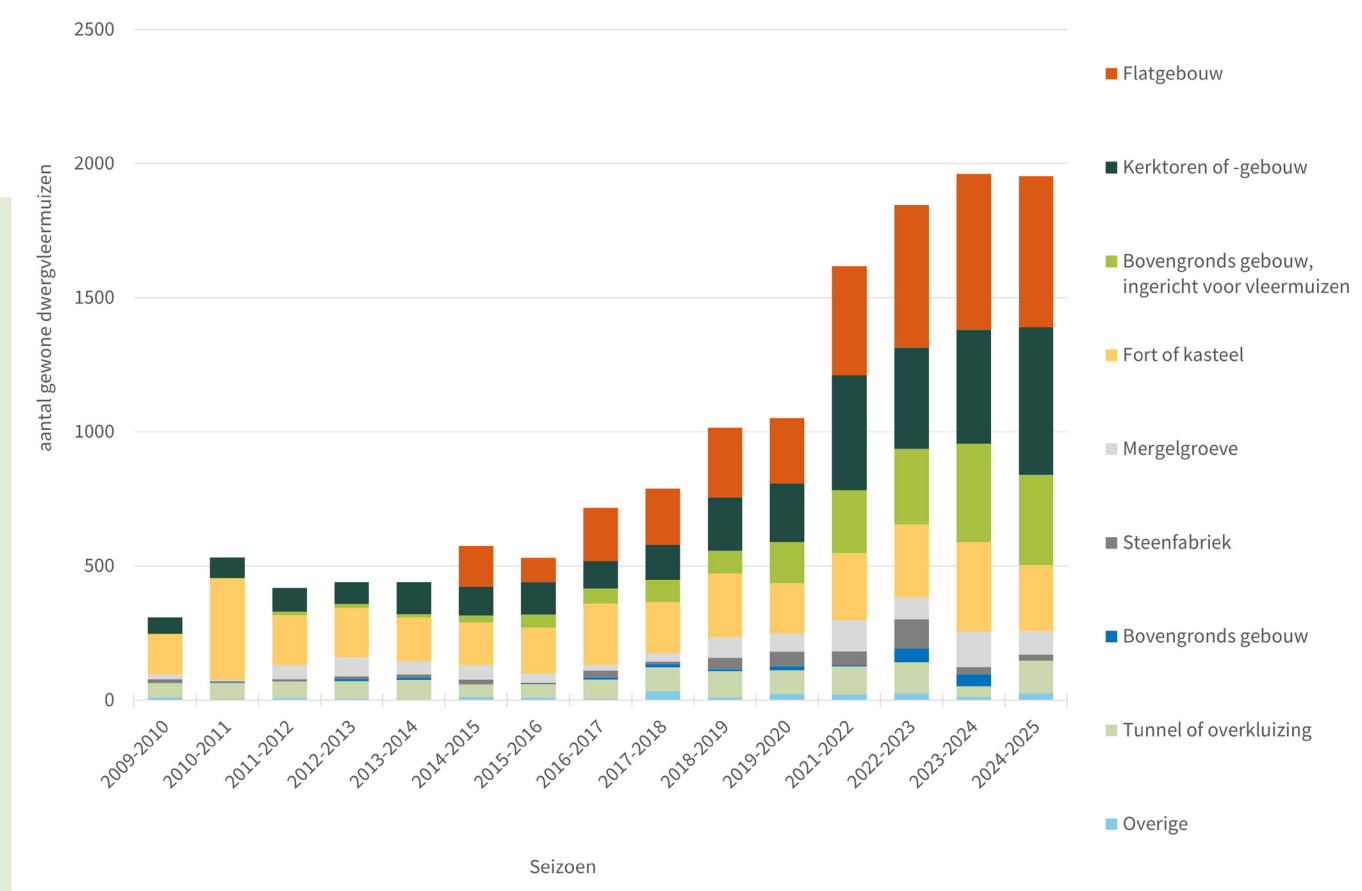
In figuur 1 staat een overzicht van de in de NEM Wintertellingen waargenomen gewone dwergvleermuizen (*Pipistrellus pipistrellus*), ruige dwergvleermuizen (*Pipistrellus nathusii*) en dwergvleermuizen die niet nader op soort gedetermineerd kunnen worden. Daarbij valt op dat tellers het tot en met winter 1996-1997 nog moeilijk vonden om gewone dwergvleermuizen en ruige dwergvleermuizen op zicht van elkaar te onderscheiden. Of de in 1997 verschenen Atlas van de Nederlandse Vleermuizen, een ander boek, of de opkomst van cursussen voor het determineren in winterslaap, deze determinatievaardigheid bracht is niet meer te achterhalen, maar opvallend is deze omslag wel. Vanaf 2010 bevinden onder de waargenomen dwergvleermuizen zich steeds maar een klein aantal ruige dwergvleermuizen en dwergvleermuizen species, en bestaat uit het overgrote deel uit gewone dwergvleermuizen. Kleine dwergvleermuizen (*Pipistrellus pygmaeus*) zijn bij de NEM Wintertellingen nog niet gezien, of worden door hun gelijkenis met de gewone dwergvleermuis niet als zodanig herkend.

Ook valt op dat het aantal tijdens de NEM Wintertellingen waargenomen gewone dwergvleermuizen vanaf 2016-2017 sterk stijgt en in 2023-2024 bijna was verviervoudigd. In de volgende paragraaf wordt duidelijk wat er achter deze toename zit.

Let op: in tegenstelling tot de figuren in het artikel over de indexen en trends van de NEM Wintertellingen zijn in figuur 1 en 2 ook de resultaten van onvolledige tellingen opgenomen, waardoor de cijfers net wat anders (hoger) kunnen uitvallen.

Flatgebouwen, kerktorens en succesvolle mitigatie bij MOB-complexen

Wat in figuur 1 opvalt is de enorme toename in het aantal bij de NEM Wintertellingen getelde gewone dwergvleermuizen sinds winter 2016-2017. Schommelde het aantal gewone dwergvleermuizen daarvoor rond de 300-400 waargenomen dieren per winter, tussen 2016-2027 en 2024-2025 groeide dit aantal tot bijna 2000 dieren.



Figuur 2 Gewone dwergvleermuizen in de NEM Wintertellingen, onderscheiden naar het type object.

Als we naar figuur 2 kijken dan zien we dat deze toename vooral voorkomt uit de tellingen in bovengrondse gebouwen die zijn ingericht voor vleermuizen, uit tellingen in kerktorens of kerkgebouwen, en uit tellingen in flatgebouwen. In deze paragraaf zoomen we meer op deze objecten in. De tellingen in de andere soorten objecten: forten of kastelen, mergelgroeves, steenfabrieken, tunnels en overkluizing blijven ongeveer gelijk, of nemen licht toe.

Van de soorten objecten waarin overwinterende gewone dwergvleermuizen sterk in aantal toenemen zijn flatgebouwen en 'bovengrondse gebouwen, ingericht voor vleermuizen' betrekkelijk nieuw. Vanaf winter 2011-2012 worden de eerste voor vleermuizen ingerichte bovengrondse gebouwen geteld, en vanaf winter 2014-2015 worden er ook een aantal flats geteld.

Bij de voor vleermuizen ingerichte bovengrondse gebouwen – vaak specifiek voor gewone dwergvleermuizen ingericht – gaat het nu om 8 gebouwen in Drenthe, Gelderland en Noord-Brabant, waarvan er twee bijzonder succesvol zijn. Daar werden in de laatste winter respectievelijk 132 en 151 gewone dwergvleermuizen geteld. In beide gevallen gaat het om bovengrondse opslagbunkers op voormalige mobilisatiecomplexen (MOB-complexen), die in verband met de sloop en/of herontwikkeling van vrijwel alle andere gebouwen op zo'n complex, voor de daarin overwinterende dwergvleermuis werden ingericht als vervangende verblijfplaats. Van vleermuistorens - een ander type voor vleermuizen ingerichte bovengrondse gebouwen – zijn er bij de NEM-Wintertellingen maar twee waarin gewone dwergvleermuizen zijn gezien, met niet meer dan één dier per toren. Of in de spouwmuren van die torens dan meer vleermuizen overwinteren is onbekend.

Bij de flats waar overwinterende dwergvleermuizen worden geteld gaat het nu om vijf flats; 1 in de provincie Utrecht en 4 in Noord-Brabant. Het gaat daarbij niet om in spouwmuren overwinterende dieren (want die zijn niet of nauwelijks te tellen) maar om gewone dwergvleermuizen die in overwinteren in dilatatievoegen en daar relatief eenvoudig te tellen zijn. Bijvoorbeeld in de dilatatievoegen tussen de buitenmuur en vloerdelen van balkons of galerijen, of in kieren en dilatatievoegen bij draagbalken onder de balkons of galerijen. Waar bij de NEM Wintertellingen in ondergrondse verblijfplaatsen gewone dwergvleermuizen zelden worden waargenomen zijn de aantallen bij deze flats behoorlijk hoog; 28 bij de flat in Utrecht, en in totaal 534 bij de vier flats in Noord-Brabant. Bij deze vijf flats zijn er sterke aanwijzingen dat er nog meer gewone dwergvleermuizen overwinteren in de spouwmuren, omdat vooral daar in de nazomer en bij vorst zwermgedrag van grote aantallen gewone dwergvleermuizen is waargenomen, en we weten dat dit zwermgedrag een indicatie is van een massa-winterverblijfplaats.



Foto Wintertelling van dwergvleermuizen tussen draagbalken van een flat

De laatste groep objecten waar in figuur 2 een duidelijke toename van waargenomen overwinterende gewone dwergvleermuis is te zien zijn kerken, en dan in het bijzonder kerktorens. In tegenstelling tot de verwarmde flatgebouwen, waar gewone dwergvleermuizen vaak bijna buiten overwinteren (in de spouw of in kieren), overwinteren ze in kerktorens vooral binnen - in het gebouw. Daar blijft door de combinatie van de massieve muren en de grote luchtkolom in de toren de temperatuur op veel plekken ideaal voor overwintering. De dwergvleermuizen verblijven daar vaak goed weggekropen tussen de muurdelen en de houten plafondbalken of vloerdelen. Vaak zitten de dieren dan zo diep weggekropen dat ze moeilijk te zien en moeilijk te tellen zijn. Maar soms zijn ze wel goed te zien en in grote aantallen telbaar. Vooral in Groningen en Friesland, waar ondergrondse winterverblijfplaatsen schaars zijn, worden al vele jaren ook enkele kerktorens in de winter geteld.



Foto Dwergvleermuizen in een wandschaal in een kerktoeren (bron: Erik Korsten)

In winter 2024-2025 zijn er in 11 kerktorens of -kerkgebouwen gewone dwergvleermuizen waargenomen. In de meeste gevallen werden tussen de 1 en 20 gewone dwergvleermuizen gezien, maar in drie kerktorens in de Utrecht, Zeeland en Groningen werden respectievelijk 25, 155 en 325 gewone dwergvleermuizen geteld. Een kerktoeren in Noord-Brabant waar in 2023-2024 nog 47 gewone dwergvleermuizen werden gezien kon na een kleine brand in het najaar van 2024 niet meer geteld worden. Van deze vier kerktorens zijn in die in Groningen, Zeeland en Noord-Brabant ook vermeldingswaardig omdat het bij alle drie gaat om torens waar naar aanleiding van vleermuisonderzoek en/of een renovatie overwinterende dwergvleermuizen werden ontdekt en in de toren extra wegkruipmogelijkheden voor deze vleermuizen werden gecreëerd, waarna het aantal waargenomen gewone dwergvleermuizen sterk toenam. Of deze toename voortkwam doordat meer dieren in de torens overwinterden, of die in de als wegkruipmogelijkheid toegevoegde vleermuiskasten en wandschalen beter zichtbaar en telbaar waren is niet altijd duidelijk. Maar feit is dat zo'n kerktoeren een belangrijke overwinteringsplek kan zijn.

Lessen voor mitigatie en Soort Management Plannen.

Ondanks dat het aantal bij de NEM Wintertellingen waargenomen gewone dwergvleermuizen een fractie is van wat er in de zomer wordt waargenomen, het type objecten waarin de meeste dwergvleermuizen worden waargenomen zijn ondervertegenwoordigd in de tellingen, én we ze (nog) niet kunnen tellen in de spouwmuren waarvan we verwachten dat ze vooral overwinteren, zijn uit deze beperkte cijfers toch al een paar belangrijke lessen te leren:

1. In een aantal kerktorens en voormalige MOB-complexen hebben mitigerende of stimulerende maatregelen geleid tot een duidelijke toename van het aantal waargenomen overwinterende gewone dwergvleermuizen. Dit biedt op verschillende manieren perspectieven voor Soort Management Plannen en mitigatie:
 - a. Op deze locaties kunnen we leren over de omstandigheden waarin gewone dwergvleermuizen graag tijdens vorstperiodes overwinteren. Ze zijn toegankelijk voor onderzoek naar waar de dieren precies verblijven en wat daar de klimaatomstandigheden zijn. In een aantal gevallen is er al globaal klimaatonderzoek in deze objecten gedaan, maar liggen er kansen om binnen het verblijf meer naar microklimaat en intern verhuisgedrag te kijken.
 - b. De op de MOB-complexen voor dwergvleermuizen ingerichte bovengrondse gebouwen kunnen dienen als voorbeeld voor mitigatie van (massa-)winterverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuizen in vergelijkbare omstandigheden. Hiermee worden dan (massa-)winterverblijfplaatsen bedoeld in gebouwencomplexen (vaak laagbouw) die buiten de bebouwde kom liggen. Voor mitigatie van massa-winterverblijven in hoogbouw, binnen de bebouwde kom zal wellicht eerder naar hogere gebouwen gekeken moeten worden.
 - c. Er worden nog relatief weinig wintertellingen in kerktorens en kerkgebouwen gedaan. Toch wordt bij detectoronderzoek best vaak nazomerzwermgedrag van dwergvleermuizen bij kerktorens gemeld; een indicatie van de winterslaapfunctie op die locatie. Waar in de winter wél in kerktorens wordt geteld, wordt regelmatig mest aangetroffen en worden vaak lage aantallen vleermuizen gezien. Mogelijk ook omdat ze vaak uit het zicht zijn weggekropen. Van locaties waar meer controleerbare wegkruipmogelijkheden zijn aangebracht zijn er voorbeelden van een snelle toename in het aantal waargenomen dieren.

Kerktorens kunnen daarom een bijzondere rol spelen in Soort Management Plannen. Niet alleen kunnen ze al een massa-winterverblijfplaats zijn, ze zijn mogelijk ook eenvoudig daarvoor te verbeteren, en kunnen zo een extra buffer vormen voor de onder na-isolatie druk staande massa-winterverblijfplaatsen in flatgebouwen. Niet dat daarmee niet gepoogd moeten worden om massa-winterverblijfplaatsen in flatgebouwen te behouden of ter plekke te mitigeren. Wanneer echter tegelijkertijd de kans wordt gegrepen om kerktorens als winterverblijfplaatsen voor dwergvleermuizen in te richten of te verbeteren, is er een buffer voor wanneer mitigatie in flatgebouwen niet het gewenste resultaat bereikt. Natuurlijk is er ook de trend dat steeds meer kerken worden gesloopt of herontwikkeld, maar de hierboven beschreven rol van kerken in Soorten Management Plannen kan een reden zijn om daarbij anders naar de kerkzolder en toren te kijken, en deze voor vleermuizen te sparen en te verbeteren.
2. Wanneer grote gebouwcomplexen voor overwintering van vleermuizen geschikte dilatatievoegen en vergelijkbare kieren hebben kunnen hier, zonder duidelijke aanwijzingen van nazomerzwerm- of vorstzwermgedrag, soms toch grote aantallen dwergvleermuizen in overwinteren. Visuele inspectie van dergelijk gebouwen kan dan veel extra informatie opleveren. Daarnaast bieden deze dilatatievoegen ook mogelijkheden voor onderzoek naar microklimaat van deze winterverblijfplaatsen en naar hoe dat klimaat bij na-isolatie van het gebouw verandert.

Soorten Management Plannen

De natuurwetgeving in Nederland is sinds ca 1998 zo ingericht dat, wanneer een ingreep (bijv, sloop of renovatie) een negatief effect op vleermuizen of hun verblijfplaats kan hebben, onderzoek moet uitwijzen welke soorten en type verblijfplaatsen daar voorkomen, en dat dit effect moet worden voorkomen of verzacht door mitigerende/compenserende maatregelen te nemen. Bijvoorbeeld door het doden van vleermuizen te voorkomen en een vervangende verblijfplaats aan te bieden. Omdat afzonderlijke onderzoeken voor iedere ingreep onnodig duur zijn en weinig informatie opleveren over de ruimtelijk netwerken van vleermuizen wordt steeds meer gewerkt met gebiedsgerichte Soort Management Plannen. Hierin worden soorten en verblijfplaatsen globaal in een gebied in kaart gebracht en worden door overal mitigerende maatregelen te nemen en natuur-inclusief te bouwen de staat van instandhouding van deze soorten gegarandeerd.

Wie naar figuur 2 kijkt ziet dat er meer gebouwtypen zijn waarin gewone dwergvleermuizen overwinterend worden aangetroffen. Weliswaar in kleinere aantallen dan de in dit artikel uitgelichte gebouwen, maar dat wordt voor een deel ook veroorzaakt doordat gewone dwergvleermuizen vaak buiten ons zicht wegkruipen. Ook daar liggen kansen voor verbetering van de omstandigheden om te overwinteren. Wat dat betreft kunnen (delen van) forten, kastelen, steenfabrieken en overkluizingen in een Soorten Management Plan dezelfde rol vervullen als zo'n kerktoeren, afhankelijk van hun ligging ten opzichte van hotspots van overwinterende dwergvleermuizen en de mogelijkheden die het gebruik en beheer van zo'n object biedt.

Dank aan alle telleiders en tellers die het initiatief namen om buiten de gebaande ondergrondse paden van de NEM-wintertellingen het ook hogerop te zoeken, in bovengrondse gebouwen, kerktoeren en flats.

NEM Wintertellingen Vleermuizen Erik Korsten, Neeltje Huizenga, Martijn van Oene (Zoogdiervereniging)

NEM Verspreidingsonderzoek Muizen

Grote bosmuis is bezig met een stevige opmars

De grote bosmuis (*Apodemus flavicollis*), figuur 1, kwam vroeger alleen voor in het meest zuidelijk deel van Limburg. De soort werd zover bekend voor het eerst in 1984 vastgesteld in de Vijlenerbossen en dat bleef lange tijd zo.

Toen in 2005 ten oosten van Winterswijk een dode grote bosmuis werd gevonden was dat dan ook een grote verrassing. Toch hadden we dat aan kunnen zien komen, want in 1997 werd in Duitsland al melding gemaakt van de uitbreiding van de grote bosmuis in het noordwestelijke deel van de deelstaat Westfalen, grenzend aan Nederland ter hoogte van Enschede en Winterswijk.

Daarna ging het rap met waarnemingen in onze andere provincies grenzend aan Duitsland. Eerste waarneming in Groningen: Weende (Ruiten Aa-gebied) 2009, Overijssel: Aamsveen 2009 en Drenthe: Bargerveen 2012. Inmiddels is de grote bosmuis Drenthe doorgetrokken en werd de soort in 2018 in Friesland voor het eerst in Appelscha vastgesteld.



Figuur 1 Grote bosmuis (bron: Andre Eijkenaar)

Braakbalonderzoek

Al deze eerste waarnemingen van grote bosmuis betroffen vangsten of doodvondsten, maar vondsten in braakballen volgden pas later. De soort moest zich eerst echt vestigen en populaties opbouwen. Wanneer we kijken naar de resultaten van het braakbalonderzoek in de periode 1990-1999 (figuur 2), zien we dat grote bosmuis nergens is aangetroffen. Op dat moment was de soort alleen nog maar bekend van de Vijlenerbossen in Zuid-Limburg, maar in die periode zijn daar toen geen braakballen verzameld. Wel worden in bijna alle braakbalpartijen gewone bosmuizen aangetroffen.

Wanneer we naar de periode 2000-2009 kijken, zien we dat er nu wel braakballen zijn verzameld in zuidelijk Limburg en dat daar ook grote bosmuis in aangetroffen is. Maar ook duikt de soort nu ook voor het eerst ten westen van Winterswijk op (figuur 3).

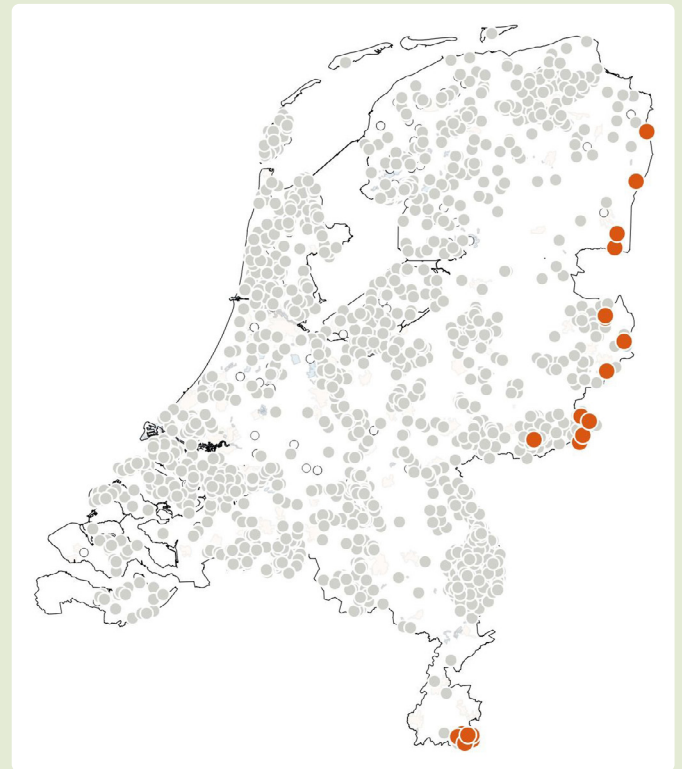
Vijf jaar later in de periode 2010-2014 (figuur 4) zien we grote bosmuizen opduiken in braakbalpartijen uit Groningen, Drenthe en Overijssel.



Figuur 2 Braakbalresultaten 1990-1999 (wit = braakbalpartij; grijs = gewone bosmuis)

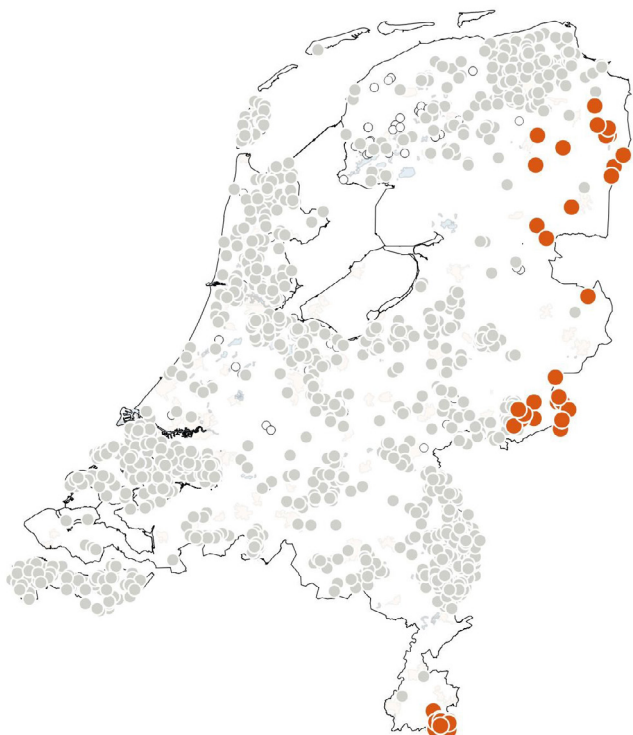


Figuur 3 Braakbalresultaten 2000-2009 (wit = braakbalpartij; grijs = gewone bosmuis; oranje = grote bosmuis)

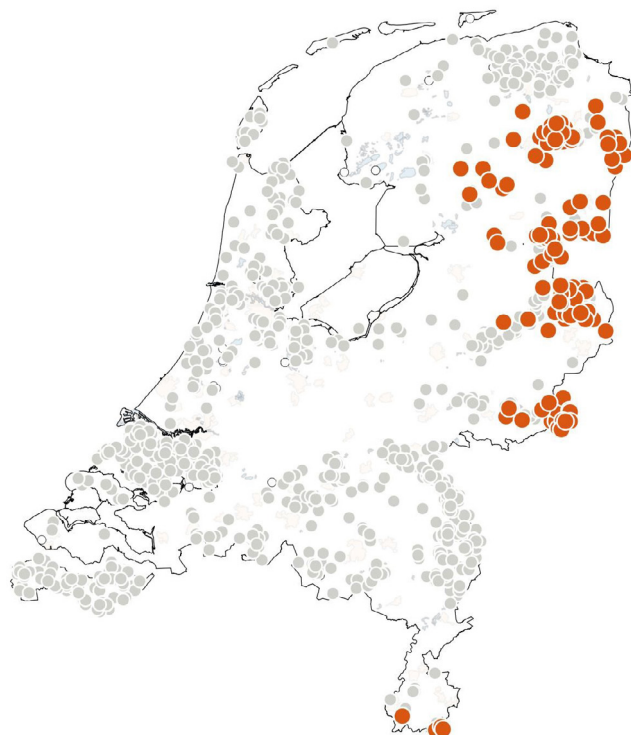


Figuur 4 Braakbalresultaten 2010-2014 (wit = braakbalpartij; grijs = gewone bosmuis; oranje = grote bosmuis)

En weer vijf jaar later in de periode 2015-2019 (figuur 5) zien we ook vanuit het braakbalonderzoek dat de grote bosmuizen steeds verder westelijk worden gevonden.



Figuur 5 Braakbalresultaten 2015-2019 (wit = braakbalpartij; grijs = gewone bosmuis; oranje = grote bosmuis)



Figuur 6 Braakbalresultaten 2020-2025 (wit = braakbalpartij; grijs = gewone bosmuis; oranje = grote bosmuis)

De afgelopen vijf jaar in de periode 2020-2025 (figuur 6) neemt het aantal locaties met grote bosmuis alleen maar toe en lijken hele regio's gekoloniseerd door de soort.

Het braakbalonderzoek geeft informatie over de verspreiding van onze muizen en spitsmuizen en de veranderingen daarin. Het blijkt dat ook de westelijke opmars van de grote bosmuis middels dit onderzoek goed in beeld kan worden gebracht. De vraag is nu of de grote bosmuis doorgaat met zijn westelijke uitbreiding tot heel Nederland bewoond wordt.



Figuur 7 Gewone bosmuis (bron: Wesley Overman)

NEM Verspreidingsonderzoek Muizen Dick Bekker (landelijk coördinator), Neeltje Huizenga, Martijn van Oene (Zoogdiervereniging), Felix Petersma (CBS)

NEM Verspreidingsonderzoek Exoten

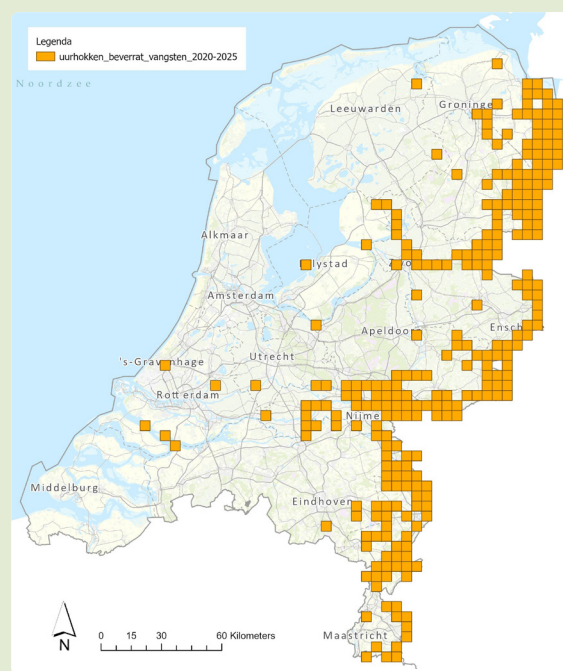
Van cijfers naar inzicht: wat de beverrat ons leert over exotenmonitoring

Monitoring van exoten levert meer op dan alleen verspreidingskaarten. De cijfers vertellen verhalen over wat werkt, waar uitdagingen liggen en welke ontwikkelingen aandacht vragen. De beverrat is daar een uitstekend voorbeeld van: de bestrijdingsgegevens van de waterschappen onderstrepen cruciale punten in de omgang met invasieve soorten – van de noodzaak van internationale samenwerking tot de invloed van klimaatverandering.

De beverrat (*Myocastor coypus*) is sinds 2013 zo goed als uitgeroeid in Nederland dankzij intensieve bestrijding door de waterschappen. Toch werden er in 2024 nog 1.842 beverratten gevangen, 13% meer dan het jaar ervoor. Deze cijfers zijn niet zomaar getallen – ze laten ontwikkelingen zien die belangrijk zijn voor het bredere exotenbeleid.

Bestrijdingsdata als beleidsonderbouwing

Voor het NEM Verspreidingsonderzoek Exoten vormen de bestrijdingsgegevens van de waterschappen een waardevolle databron. Elke gevangen beverrat wordt geregistreerd met locatie en datum. Deze gegevens stromen via de Unie van Waterschappen naar de Zoogdiervereniging en worden jaarlijks geanalyseerd. Wat vertellen ze ons?



Figuur 1 Verspreidingskaart van beverrat in 5x5 km-hokken op basis van vangsten van waterschappen. Een oranje blokje geeft aan dat er minstens één beverrat gevangen is in de periode 2020-2025.

Bestrijding werkt – als je consequent bent

De afname van 5.000 vangsten in 2001 naar nagenoeg nul in 2013 toont aan dat gerichte bestrijding van exoten effectief kan zijn en onderbouwt dat investeren in bestrijding op lange termijn loont. De beverrat is een voorbeeld van een invasieve soort die door gerichte bestrijding teruggebracht kon worden tot een beheersbaar populatieniveau.

Internationale samenwerking is geen luxe maar noodzaak

De verspreidingskaart (Figuur 1) laat zien dat vrijwel alle huidige vangsten plaatsvinden in een smalle zone langs de Duitse grens. Dit patroon wijst op continue instroom vanuit Duitsland, waar de soort nog wijdverspreid voorkomt. Nederland kan nog zo goed bestrijden, de bron is en blijft Duitsland. De data onderstrepen dat exotenbeleid enorm afhangt van samenwerking tussen buurlanden. Dit geldt niet alleen voor de beverrat, maar voor veel grensoverschrijdende soorten.

Klimaatverandering speelt mee

De stijging in vangsten van 13% tussen 2023 en 2024 valt samen met een reeks zachte winters. Beverratten kunnen slecht tegen kou – strenge winters hebben in het verleden meerdere keren gezorgd voor sterke populatieafnames. De recente toename kan suggereren dat klimaatverandering de instroom vanuit Duitsland bevordert. Dit soort patronen zijn cruciaal voor toekomstige scenario's: welke exoten krijgen door klimaatverandering meer kansen? De beverratdata helpen bij het beantwoorden van dit soort vragen.

Slim combineren versterkt het beeld

Bestrijdingsdata hebben ook beperkingen. Ze vertellen waar beverratten worden gevangen, maar niet waar ze wél voorkomen maar niet worden gevangen (al is de bestrijding behoorlijk vlakdekkend). Vangstaantallen zeggen bovendien niet direct iets over populatiegrootte – intensievere bestrijding kan leiden tot meer vangsten, ook als de populatie stabiel blijft.

Hier komt de kracht van het combineren van databronnen naar voren. Door bestrijdingsgegevens samen te nemen met waarnemingsdata uit de NDFF – incidentele meldingen van burgers, natuurwaarnemers en veldwerkers zonder vast protocol – ontstaat een completer beeld. De bestrijdingsdata laten zien waar actief wordt ingegrepen, de NDFF-data kunnen signaleren waar beverratten buiten de bestrijdingszone opduiken. Deze combinatie maakt vroege detectie van nieuwe vestigingspogingen mogelijk, zodat snel kan worden ingegrepen voordat zich een nieuwe populatie vestigt.

Dit principe geldt breder voor exotenmonitoring: geen enkele databron is perfect, maar door slim te combineren compenseer je elkaars zwakke plekken. Bestrijdingsdata geven systematische, langjarige informatie maar zijn beperkt tot waar bestreden wordt. NDFF-data hebben bredere geografische dekking maar zijn minder systematisch. Samen vormen ze een belangrijke gegevensbasis voor de management van de beverrat.



Foto Beverrat (bron: Pascal Dekker)

Bever of beverrat? Een praktische herkenning

Voor wie in het veld actief is: het belangrijkste verschil met de bever (*Castor fiber*) zit in de staart. De beverrat heeft een ronde staart, de bever een platte, spatelachtige staart. Zie je de staart niet? Let dan op de snorharen: bij de beverrat opvallend wit, bij de bever donkerder (Figuur 2 & 3).

Dit onderscheid is essentieel, want beide soorten hebben een totaal andere status: de bever is een beschermde inheemse soort die na de herintroductie in 1988 een sterke groei doormaakt, de beverrat een exoot die moet worden geweerd. Een verkeerde melding kan leiden tot onnodige onrust of gemiste signalen van vestiging.



Figuur 2 Beverrat met dunne, ronde staart en witte snorharen
(bron: Wesley Overman)



Figuur 3 Bever met platte staart en donkere snorharen (bron: Edwin Giesbers)

NEM Verspreidingsonderzoek Exoten Saskia Ruth, Lidewij Disbergen (Zoogdiervereniging), Dolf Moerkens (Unie van Waterschappen) en Felix Petersma (CBS)

NEM Zoldertellingen

Vleermuizen

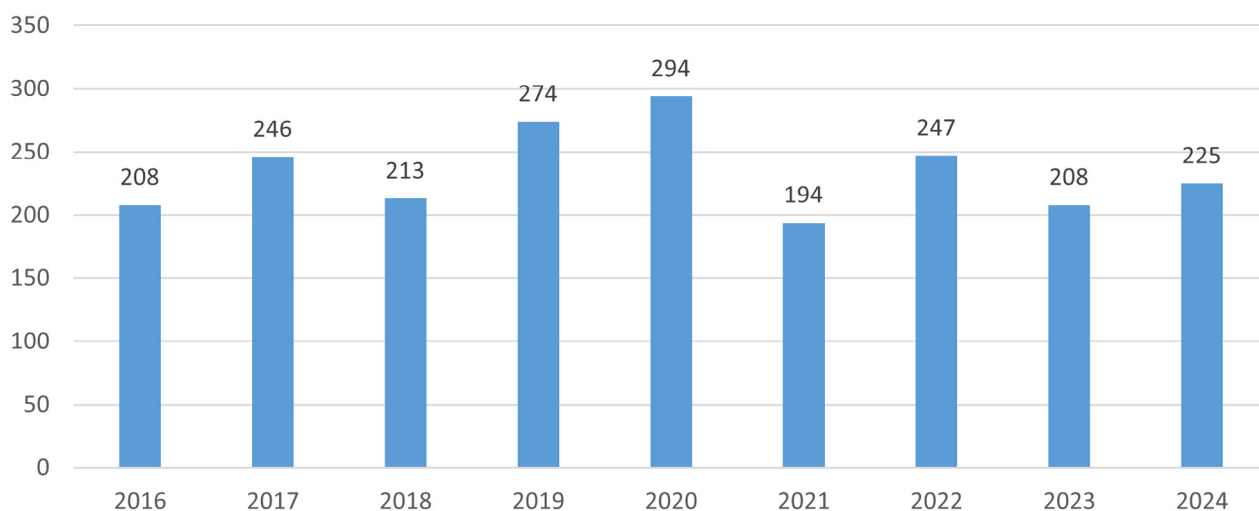
Uitkomsten van de zoldertellingen, seizoen 2024

In deze Telganger geven we een kort overzicht van de resultaten in 2024 van het NEM Meetprogramma Zoldertellingen.

Een terugblik naar 2024

In het seizoen 2024 zijn 225 objecten bezocht (figuur 1). Objecten zijn torens en zolders van kerken maar bijvoorbeeld ook zolders van landhuizen, kloosters en kastelen. Het aantal bezochte objecten in 2024 was daarmee iets hoger dan het jaar ervoor. Over de langere termijn bekeken ligt het aantal bezochte objecten daarmee iets onder het gemiddelde (het gemiddelde was 234 in de afgelopen acht jaar).

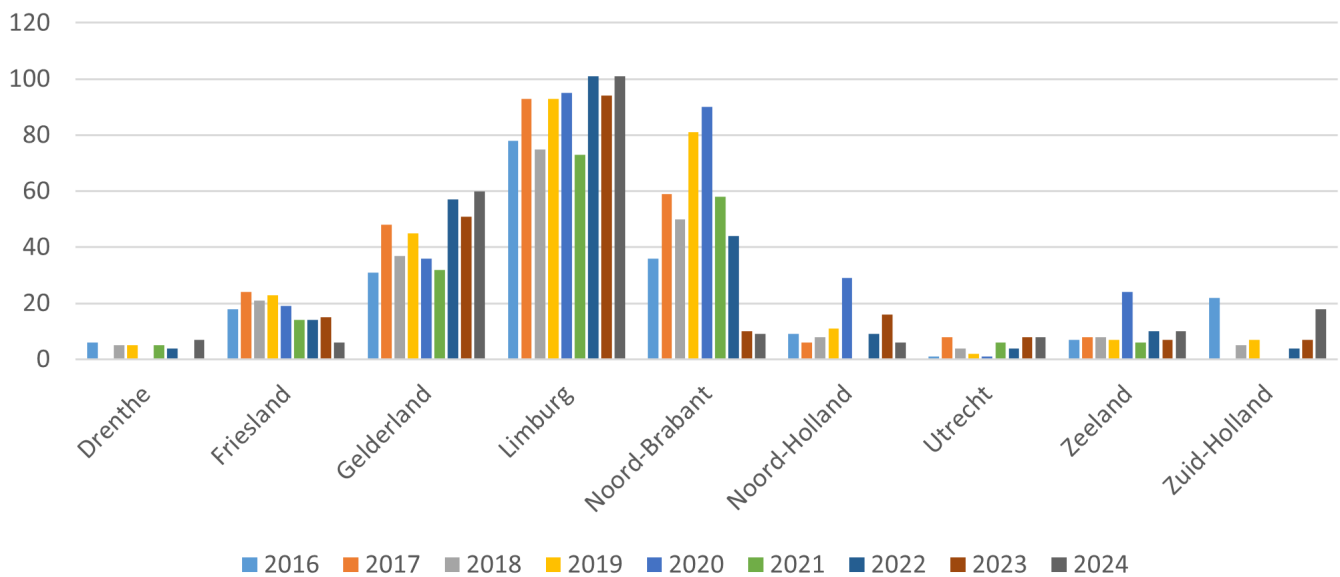
Aantal bezochte zolders totaal in Nederland 2016-2024



Figuur 1 Een overzicht van het totaal aantal bezochte zolders in de afgelopen acht jaar.

Al sinds de zoldertellingen zijn gestart worden de meeste bezoeken gedaan in Limburg. Daar is een vaste groep vrijwilligers al sinds de jaren tachtig actief. Dat is ook goed zichtbaar in de grafiek waarin het aantal bezochte zolders per provincie is opgesplitst.

Alle bezochte zolders per provincie 2016-2024



Figuur 2 Overzicht van het aantal bezochte zolders verdeeld per provincie. Overijssel, Flevoland en Groningen staan niet in dit overzicht omdat daar in deze periode geen zolders zijn bezocht.

Tipje van de sluier, 2025 meerdere bijeenkomsten NEM-zoldertellingen vleermuizen

Het is erg lang geleden dat er bijeenkomsten voor zoldertellers zijn georganiseerd. Tijdens het telseizoen 2025 zijn er daarom in Gelderland, Brabant en Utrecht bijeenkomsten georganiseerd waar bestaande en nieuwe tellers ervaringen konden uitwisselen en contacten opdoen. Dit kon mede dankzij een opdracht van de provincie Gelderland waarbij gevraagd is om te inventariseren welke verbeteringen er zoal mogelijk zijn bij zolders. Door deze opdracht kon een presentatie worden samengesteld en gedeeld met 40 enthousiaste Gelderlanders. Daarbij merkte we direct weer wat het positieve effect is van elkaar ontmoeten en kennis uit te wisselen. Heb je daar als provinciaal coördinator ook wel oren naar om volgend jaar in jouw provincie een bijeenkomst te organiseren? Laat het ons weten!



Figuur 3 40 deelnemers ontmoeten elkaar tijdens de bijeenkomst in Arnhem (bron: Neeltje Huizenga)

Populatietrends ingekorven vleermuis en grijze grootoorvleermuis 2024

Bij de zoldertellingen ligt de focus voor aantalsmonitoring op het bezoeken van bekende verblijfplaatsen van de ingekorven vleermuis en de grijze grootoorvleermuis. Van deze soorten worden vrijwel de hele zomer de aanwezige (zichtbare) individuen in verblijfplaatsen geteld. De verblijfplaatsen van deze soorten vinden we vooral in Zeeland, Noord-Brabant en Limburg. Door dit jaarlijks te herhalen, krijgen we inzicht in hoe het met deze soorten gaat. Groeien de aantallen? Nemen ze af? Of blijven ze op een gelijk niveau?

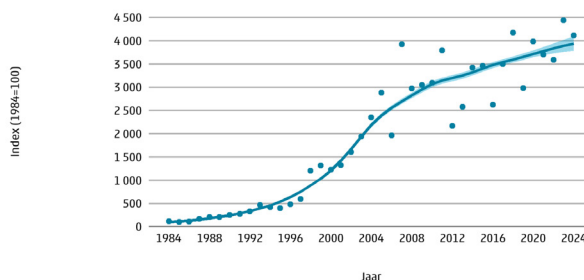
Figuur 4 geeft de populatietrend van de ingekorven vleermuis weer. Evenals vorig jaar is de trend gezien vanaf 1984 zeer positief en de laatste 12 jaar matig positief. De trend van de grijze grootoorvleermuis (Figuur 5) is op zowel de lange als de korte termijn matig positief. Ze is echter minder positief dan vorig jaar (ongeveer 2% minder grote toename op korte termijn). Met andere woorden: de groei van de grijze grootoorvleermuis lijkt af te vlakken. Deze afvallende groei is al enkele jaren aan de gang, hoewel de laatste twee of drie jaar het betrouwbaarheidsinterval enorm ruim is geworden, wat zoveel betekent als dat we niet goed kunnen vaststellen welke kant het precies op gaat. Dit ruime betrouwbaarheidsinterval is vooral te wijten aan het ontbreken van tellingen in Noord-Brabant, door het gedurende enkele seizoenen ontbreken van een provinciale vergunning. In de komende jaren verwachten we wel weer op herstel doordat er in Noord-Brabant nieuwe tellers actief zijn ter versterking van het bestaande vrijwilligersnetwerk en de vergunning inmiddels weer is afgegeven.

Hoe gaat het nu dan met de ingekorven vleermuis en grijze grootoorvleermuis?

Voor de ingekorven vleermuis zien we een matige toename als we kijken naar de laatste 12 jaar. De trend van de grijze grootoorvleermuis in dezelfde periode is als stabiel beoordeeld. Om te bekijken of het 'goed' gaat met een soort zijn echter meer factoren van belang. De zogenoemde 'Staat van Instandhouding' (Svl) is een belangrijke benadering om te zien of het 'goed' gaat met een soort. Over hoe de Svl van een soort wordt bepaald vind je [meer informatie op de website van de Zoogdiervereniging](#). Voor de ingekorven vleermuis en grijze grootoorvleermuis is in de Habitatrichtlijnrapportage van 2018 vastgesteld dat de Svl zeer ongunstig respectievelijk matig ongunstig was. Een belangrijke reden hiervoor is dat bij beide soorten het leefgebied en het toekomstperspectief als niet gunstig worden beoordeeld.

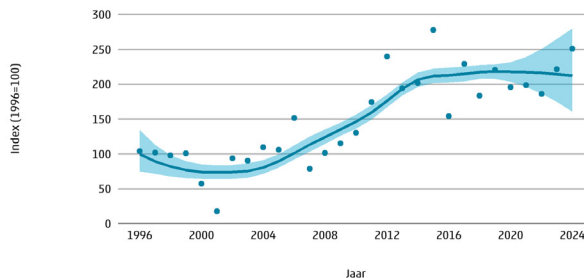
De kwaliteit van leefgebied komt onder andere tot uiting in de grootte van kraamkolonies. Hoe beter het leefgebied, hoe groter kraamkolonies kunnen worden en hoe groter de verschillende groepen van een kraamkolonie kunnen zijn.

Ingekorven vleermuis



Figuur 4 Landelijke populatietrend van de ingekorven vleermuis in de periode 1984-2024 vanuit het meetprogramma NEM-VLZOL. De punten zijn de indexwaarden, de lijn is de flexibele trend en de blauwe schaduw geeft het 95%-betrouwbaarheidsinterval weer.

Grijze grootoorvleermuis



Figuur 5 Landelijke populatietrend van de grijze grootoorvleermuis in de periode 1984-2024 vanuit het meetprogramma NEM-VLZOL. De punten zijn de indexwaarden, de lijn is de flexibele trend en de blauwe schaduw geeft het 95%-betrouwbaarheidsinterval weer.



Andere soorten, geen trend wel belangrijke gegevens over verspreiding

Voor alle zolders en torens waar andere soorten vleermuizen worden aangetroffen (in heel Nederland), bijvoorbeeld laatvliegers, gewone grootoorvleermuizen of baardvleermuizen, vormen de tellingen een bijdrage aan het onderzoek naar hun voorkomen (verspreiding). Veranderingen in de aanwezigheid van die soorten op zolders en in torens geven voor die soorten een aanwijzing voor veranderingen in verspreiding en, mits er veel zolders en torens herhaaldelijk worden bezocht, ook voor veranderingen in de populaties.

◀ **Figuur 6** Soms is het flink klimmen en zoeken om een vleermuis te vinden (St. Ansfriduskerk in Amersfoort, bron: Erik Broer)

Meedoen aan NEM Zoldertellingen?

Een jaarlijks bezoek aan een (kerk)zolder of -toren is heel bijzonder en een belevenis op zich. Je bezoekt plaatsen waar bijna nooit iemand komt. Het telseizoen is in de periode van 15 juli tot en met 15 oktober. In die periode bezoek je een zolder eenmalig.

Voor het meedoen met het meetprogramma **NEM Zoldertellingen Vleermuizen** is ervaring met vleermuizen niet vereist. Je gaat eerst mee met meer ervaren tellers en leert zo (sporen van) vleermuizen herkennen. Heb je al wel ervaring met het herkennen van (sporen van) vleermuizen? Dan kun je, na afstemming met de provinciaal coördinator en na het ontvangen van je vergunning om verblijfplaatsen van vleermuizen te betreden, zelf op pad. Vanwege de veiligheid ga je altijd met meerdere mensen een zolder op of toren in.

Heb je ook zin om zolders te tellen? Neem dan contact met ons op.

Zoldertelling als SMP onderzoek

Recent is er een enorme groei in het aantal Soort Management Plannen (SMP's) en SMP onderzoeken. Bij zo'n onderzoek wordt een gemeente uitgebreid onderzocht op vleermuizen. Ook zolders worden vaak meegenomen in deze onderzoeken. Dat levert bijzondere waarnemingen op. Zo zijn er nu al een flink aantal nieuwe zolders toegevoegd aan de lijst getelde zolders in het Meetprogramma Zoldertellingen. Als kers op de taart zijn er verschillende vleermuisverblijven gevonden waaronder kraamkolonies. Aan alle onderzoekers die meewerken aan SMP projecten dan ook de oproep om gegevens over zolders te delen met de Zoogdiervereniging. Ook is afstemming voor het tellen belangrijk. Weten of een zolder al meedoet aan het NEM Zoldertellingen? Kijk dan in het portal op "**Kaart Objecten**" en zweef met de muiscursor over een kerssymbool. De aanduiding Mdas/ZOL geeft aan of het zolder/toren betreft of een meervleermuisobject die ook in het zolderportgaal zijn opgenomen.

NEM Zoldertellingen Vleermuizen Erik Broer, Neeltje Huizenga (ZV) en Jelle van Zweden (CBS)

NEM Meetprogramma Hazelmuis

Het gaat nog steeds niet goed met de hazelmuis

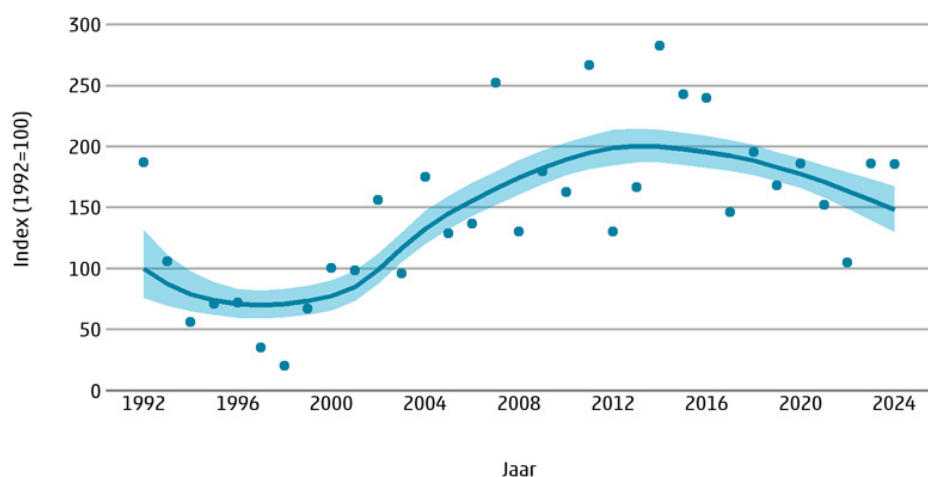
Binnen het NEM Meetprogramma Hazelmuisen wordt in de periode 15 september tot 30 november door vrijwilligers in vaste trajecten gezocht naar nesten van hazelmuisen. De tellingen worden tweemaal uitgevoerd met een tussentijd van minimaal twee weken. Het aantal nesten is een maat voor het aantal aanwezige hazelmuisen binnen elk traject. Het CBS berekent hiermee jaarlijks de populatietrend.

Methode

Het aantal getelde nesten per jaar is geen absolute maat voor een eventueel goed of slecht hazelmuisjaar, onder andere doordat niet altijd alle trajecten geteld worden. Door te corrigeren voor ‘missende tellingen’ en door tevens te kijken naar de variatie tussen de meetpunten en jaren, komt het CBS tot gemodelleerde waarden met indexen per jaar en aantaltrends over langere perioden, die daarmee iets zeggen over toe- of afname van de hazelmuispopulatie in Zuid-Limburg. Het aantal nestjes dat wordt berekend voor startjaar 1992 wordt daarbij op 100 gesteld en de andere jaren krijgen (index-)waarden die de verhouding tot dit startjaar weergeven. Op die manier ontstaat een beeld van de ontwikkeling (trend) van de hazelmuispopulatie over de jaren.

Populatietrend

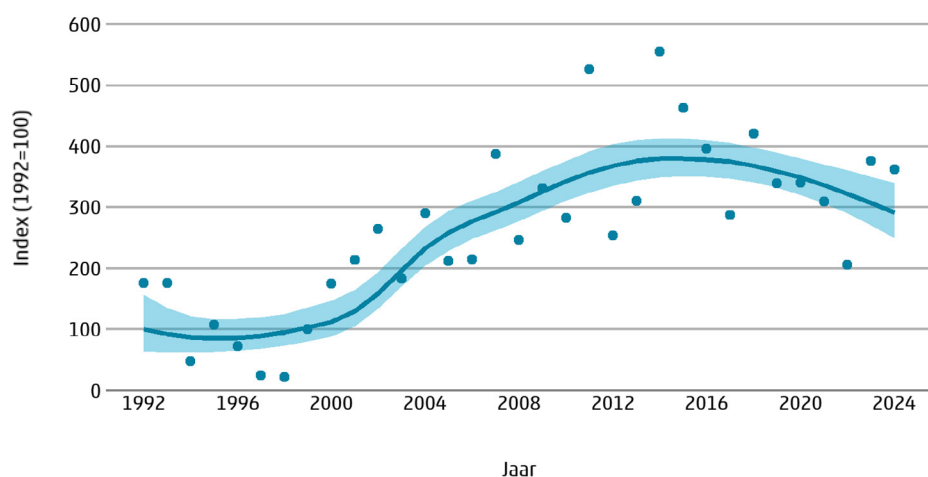
De laatste jaren laten een afwisselend beeld zien: na een lichte afname in 2021 en 2022 en een lichte stijging in 2023, zien we weer een lichte afname in het aantal getelde nesten voor de gehele Zuid-Limburgse hazelmuispopulatie. Het CBS heeft berekend dat er net als in de afgelopen drie jaar nog steeds sprake is van een significant matige toename voor de totale hazelmuispopulatie over de gehele onderzoeksperiode (1992-2024; figuur 1), maar dat de trend over de laatste 12 jaar (2013-2024) een matige afname laat zien, terwijl vorig jaar (periode 2012-2023) nog sprake was van een stabiele situatie.



◀ **Figuur 1** De populatieontwikkeling van de gehele hazelmuispopulatie in Zuid-Limburg in de periode 1992-2024: matige toename. Index over de afgelopen 12 jaar (2013-2024): matige afname (CBS 2025).

Wanneer we kijken naar de ontwikkelingen van de twee deelpopulaties waaruit de hazelmuispopulatie in Zuid-Limburg bestaat (ten westen (Roebelsbos-Groote Bosch) en oosten van de Geul (Vijlenerbos-Epenerbaan)), dan zien we dat beide deelpopulaties in 2024 iets minder scoren dan in 2023.

Bij de oostelijke populatie is, net als de laatste drie jaar, nog steeds sprake van een matige toename over de gehele onderzoeksperiode 1992-2024 (figuur 2). Voor 2021 gold nog een sterke toename. Wanneer we kijken naar de afgelopen 12 jaar (2013-2024) dan is de situatie nu onzeker, terwijl er bij deze populatie in de periode 2012-2023 sprake was van een stabiele situatie.

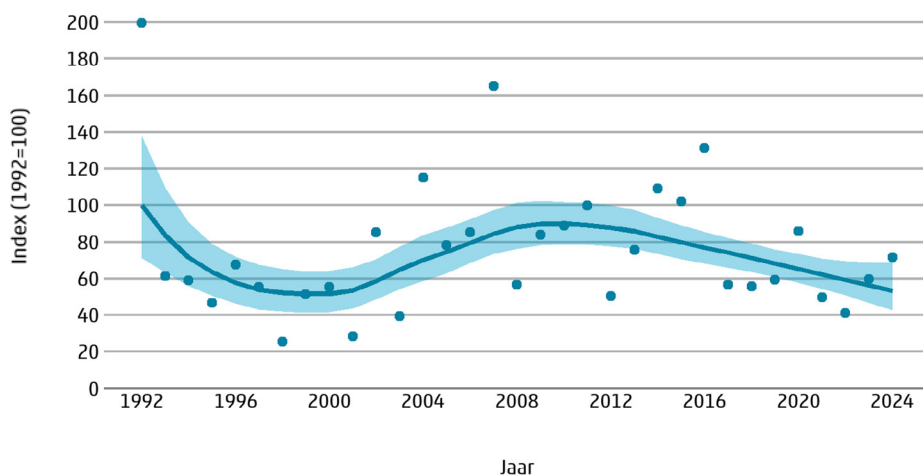


◀ **Figuur 2** De populatieontwikkeling van de hazelmuis in Zuid-Limburg ten oosten van de Geul (Vijlenerbos-Epenerbaan) in de periode 1992-2024: matige toename. Index over de afgelopen 12 jaar (2013-2024): onzeker (CBS 2025).

De index van de westelijke populatie wijkt meestal af van de oostelijke populatie. Deze populatie is stabiel over de gehele onderzoeksperiode 1992-2024 (figuur 3), net als in de afgelopen drie jaren. In de periode 2011-2022 was er sprake van een dalende trend (matige afname) over die 12 jaar, wat in de periode 2012-2023 veranderde in onzeker. Inmiddels is er voor deze populatie weer sprake van een matige afname voor de periode 2013-2024.



Foto Hazelmuisnest (bron: Dick Bekker)



◀ **Figuur 3** De populatieontwikkeling van de hazelmuis in Zuid-Limburg ten westen van de Geul (Roebelsbos-Groote Bosch) in de periode 1992-2024: stabiel. Index over de afgelopen 12 jaar (2013-2024): matige afname (CBS 2025).

Seizoen 2025

Bij het verschijnen van deze Telganger zijn de tellingen seizoen 2025 alweer afgerond of bijna ten einde. Het nieuwe teljaar begon met koffie en vlaai in de werkschuur van Staatsbosbeheer op zaterdag 6 september 2025, waarna er naar hazelmuisnesten werd gezocht in één van de trajecten. Net als in de afgelopen jaren werkte het weer erg mee, werden er meerdere nesten gevonden en ook een paar hazelmuizen gezien. Het was een gezellige en stimulerende start van het seizoen.



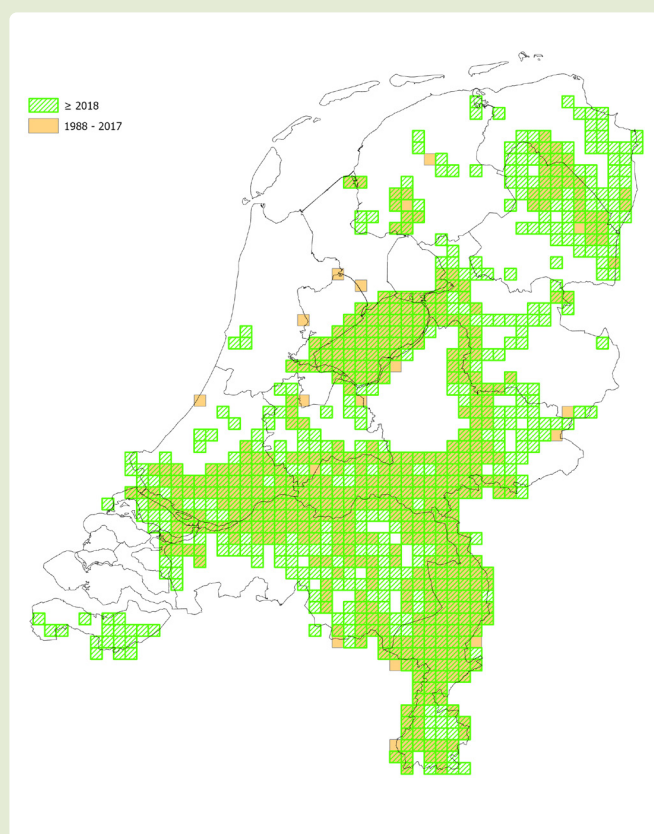
Foto Op 6 september 2025 met mooi weer hazelmuisnesten zoeken (bron: Neeltje Huizenga)

NEM Verspreidingsonderzoek Hazelmuis Dick Bekker, Neeltje Huizenga, Martijn van Oene (Zoogdierverseniging), Felix Petersma (CBS)

NEM Verspreidingsonderzoek Bever & Otter

Het euforische gevoel als je eindelijk – na jaren een bruggetje in de gaten te hebben gehouden – het langverwachte krabhoopje vindt met daarop die heerlijk geurende otterspraint met meerdere onmiskenbare prenten van otter eromheen. Of de verrukking als je onder het genot van een biertje met je laptop op schoot bedenkt waar in een natuurgebied zonder bruggetjes toch een spraint gevonden kan worden op een steiger of duiker, en je daar vanuit je luie stoel rechtstreeks naar toe rent en inderdaad een spraint vindt! En de totale nieuwsgierigheid en dankbaarheid om nieuwe mensen voor het eerst het landschap te laten lezen door de ogen van een otter. Poep zoeken is zo fijn.

Met elkaar maken ruim 200 goed opgeleide vrijwilligers met hun poepzoekerij de otterverspreidingskaart. Wij zijn het team van deelnemers aan NEM Otter erg dankbaar voor hun hartelijke inzet. Bovendien zijn we de veldmedewerkers van de waterschappen dankbaar: zij zijn de oren en ogen langs de waterkant, en dankzij hun informatie is de verspreidingskaart voor bever gemaakt. Daarom enorme dank aan de vrijwilligers en veldmedewerkers voor het leveren van de data! De Zoogdiervereniging coördineert de monitoring voor bever en otter vanaf 2012 als onderdeel van het Netwerk Ecologische Monitoring. In deze Telganger bespreken we de resultaten tot en met 2024, en de kaarten geven ook gegevens tot medio 2025 weer.



Figuur 1 Verspreiding van bever in de periode 1988-medio 2025 op 5x5 km-hok niveau.

Inventarisatie bever

Sporen van bevers (vraatsporen, geurmerken, burchten, hollen, legers, dammen, beverkanalen) zijn doorgaans goed te herkennen en gemakkelijk te vinden. De waterschappen leveren deze gegevens, omdat de veldmedewerkers van de waterschappen relatief eenvoudig en zonder grote tijdsinspanning kunnen doorgeven waar bevers voorkomen.

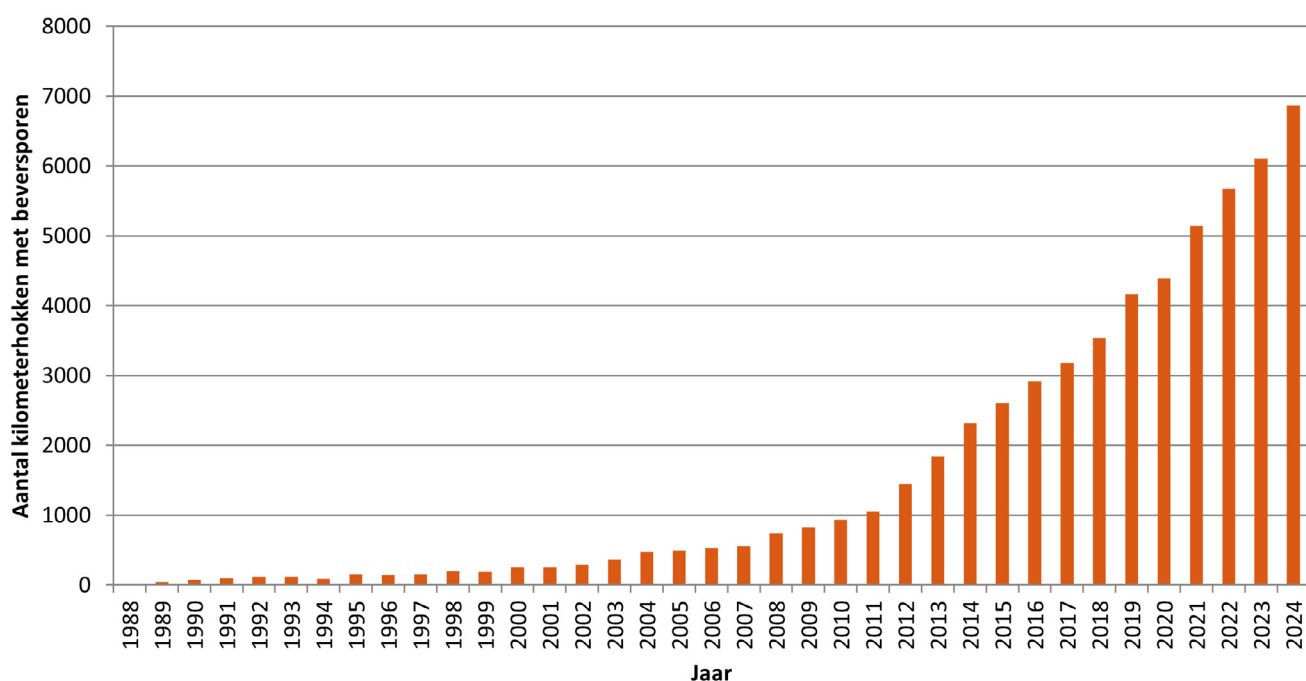
Verspreiding bever

In figuur 1 is de verspreiding van de bever weergegeven tot en met medio 2025. De kaart laat de gebruikelijke uitbreidingen zien van leefgebied direct aansluitend aan 'reeds bewoond' leefgebied. In Drenthe en Noord-Brabant is goed zichtbaar dat de bevers de beeksystemen koloniseren. En ook in Utrecht neemt het aantal km-hokken met sporen van bevers flink toe. In Zeeland en Fryslân waren tot nog toe niet zoveel km-hokken met beversporen, maar ook daar begint het aantal km-hokken met sporen toe te nemen, met name in Zeeuws-Vlaanderen (Zld) en het Lauwersmeergebied (Fr).

Wat opvallend is dat er nauwelijks meer uitbreiding heeft plaatsgevonden in het rivierengebied. Verder wordt het gebied tussen de grote zuidelijke populatie en de nog geïsoleerde noordoostelijke populatie langzaamaan kleiner. Uitwisseling tussen beide populaties vindt mogelijk al plaats, waardoor een aansluiting tot één groot aaneengesloten leefgebied steeds dichterbij komt. De noordoostelijke populatie heeft aansluiting met de Duitse populatie die langs de riviertjes Eems en Hase leeft.

Toename verspreiding bever houdt aan

Uit figuur 2 komt goed naar voren dat de verspreiding van bevers, uitgedrukt in het aantal km-hokken met beversporen, nog steeds toeneemt. Figuur 3 geeft de groeipercentages over de periode 2012-2024. De toename in 2018 en 2020 naar het volgende jaar is met 18% resp. 17% groot te noemen, terwijl de toename in 2019 met 5% klein was. De toename in 2024 zit met 12% daar tussenin, maar is meer dan in 2023 waarin de groei 8% was. Verwacht wordt dat de Nederlandse populatie nog zal blijven groeien, aangezien in grote delen van Nederland geschikt habitat aanwezig is, dat nog niet is gekoloniseerd. Herinrichting van beeksystemen en natuurontwikkeling maakt het landschap zelfs steeds geschikter voor bevers.



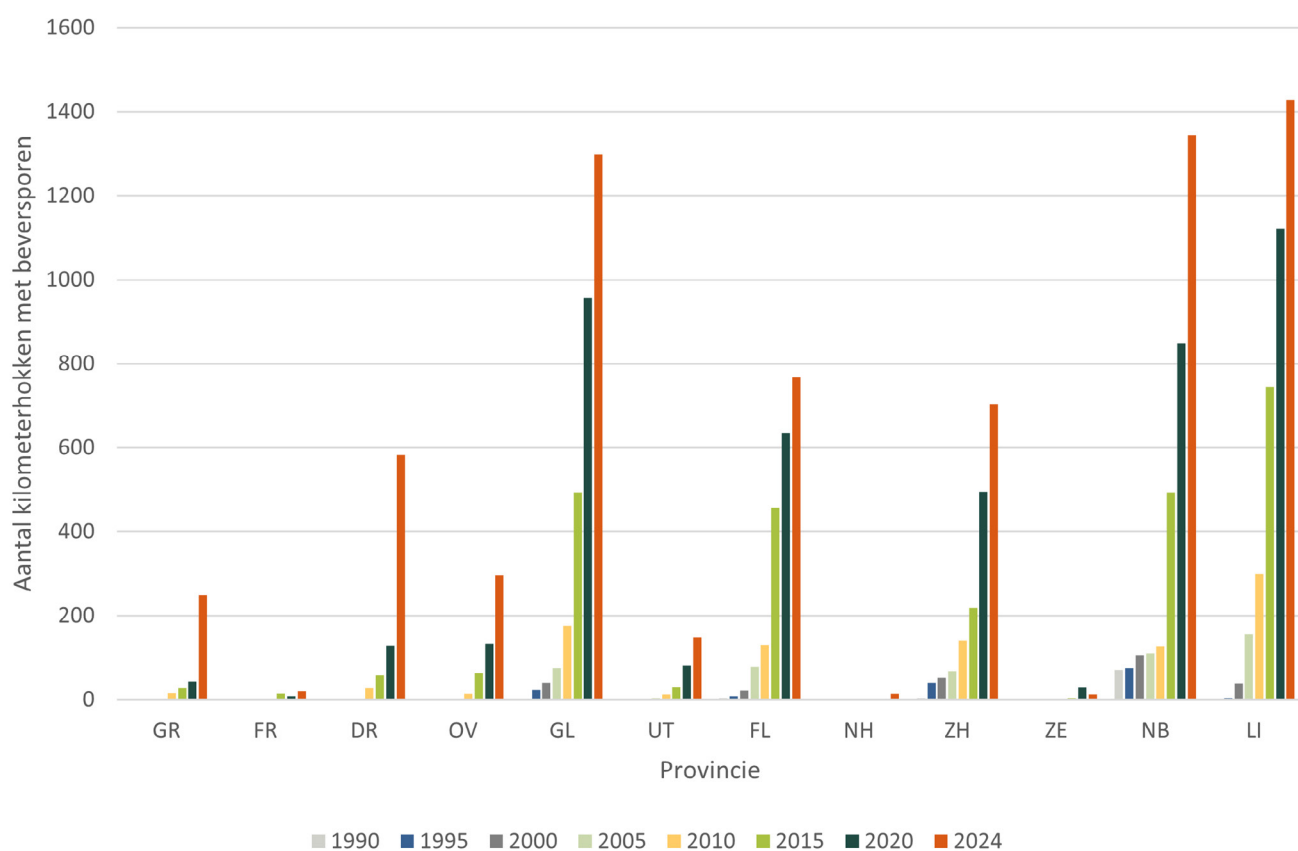
Figuur 2 Ontwikkeling in het totaal aantal km-hokken met beversporen in Nederland in de periode 1988-2024. De jaren 2009 en 2010 zijn geïnterpoleerd.



Figuur 3 Ontwikkeling in de groei van het aantal km-hokken met bever(sporen) in de periode 2012-2024 (niet gecorrigeerd voor inventarisatieinspanningen).

Limburg blijft de provincie met de meeste km-hokken met sporen van bevers (ruim 1400, figuur 4). Nadat er in Limburg in 2022 nog een behoorlijke toename was in bezette km-hokken, is de groei in 2024 er bijna uit (van 1409 naar 1429). Limburg wordt overigens voor het eerst op de hielen gezeten door provincie Noord-Brabant als tweede bever provincie (1345 km-hokken). Andere provincies met veel door bever bezette km-hokken zijn, in volgorde van aantal km-hokken: Gelderland, Flevoland en Zuid-Holland. In Flevoland is er nog ruimte in de Noordoostpolder, waar tot nu toe nog geen bevers voorkomen. Een flinke toename vond plaats in Drenthe en Groningen. In Drenthe is het aantal km-hokken met beversporen in één jaar gestegen van 264 in 2023 naar 583 km-hokken in 2024 en in Groningen van 135 in 2023 naar 249 in 2024.

De provincie met de grootste absolute groei in km-hokken in de laatste negen jaar is Noord-Brabant (852 km-hokken), gevolgd door Gelderland en Limburg. De absolute groei is het kleinst in Fryslân, Zeeland en Noord-Holland.



Figuur 4 Ontwikkeling in het aantal km-hokken met beversporen per provincie per periode van 5 jaar (periode 1990-2024).

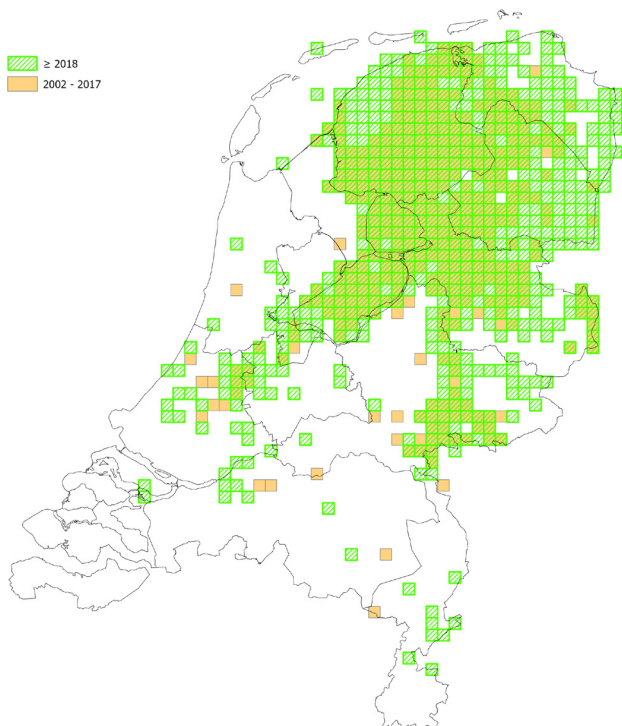
Inventarisatie otter

De sporen van otters (met name uitwerpselen oftewel ‘spraints’, maar ook prooien, hollen, wissels en glijbanen) zijn doorgaans veel lastiger te vinden en te herkennen dan sporen van bevers. Het netwerk van deelnemers van de Zoogdiervereniging brengt ieder jaar de verspreiding van de otters in kaart. Iedere deelnemer zoekt in diens gebied onder bruggen en op bepaalde plaatsen langs oevers naar spraints. Dat gebeurt één tot drie keer per winter. Ervaren deelnemers functioneren als regiocoördinatoren. Daarnaast worden op de verspreidingskaart gevalideerde meldingen van dode en levende otters meegenomen.

Bij de otter zou het de medewerkers van de waterschappen veel tijd kosten om een compleet beeld van de verspreiding binnen hun werkgebied te verkrijgen. Maar waterschappen geven nieuwe locaties van otters wel door aan de Zoogdiervereniging.

Verspreiding otter niet verder toegenomen

In figuur 5 staat de verspreiding van de otter weergegeven op het niveau van 5x5 km-hokken tot en met medio 2024 en in figuur 6 staat aangegeven hoe het aantal km-hokken met ottersporen zich heeft ontwikkeld in de loop der jaren. Vanuit het uitzetgebied in NW-Overijssel en het aangrenzende Fries merengebied is nagenoeg volledig Fryslân, Drenthe, Overijssel en Flevoland bevolkt. Geleidelijk aan neemt de populatie in Groningen en Gelderland verder toe. Ook verder weg vestigen zich op beperkte schaal otters in Zuid-Holland, het oosten van Gelderland en Overijssel. Hoewel in figuur 5 zichtbaar is dat er nog steeds plaatsen zijn waar de otter recent nieuw opduikt, is echter in figuur 6 zichtbaar dat het totale aantal km-hokken met waarnemingen van ottersporen niet is gegroeid. Met name de verspreiding richting het zuiden en westen van Nederland lijkt te stagneren. In het rivierengebied van Rijn en Maas is geen enkel nieuw 5x5 km-hok met ottersporen gevonden.



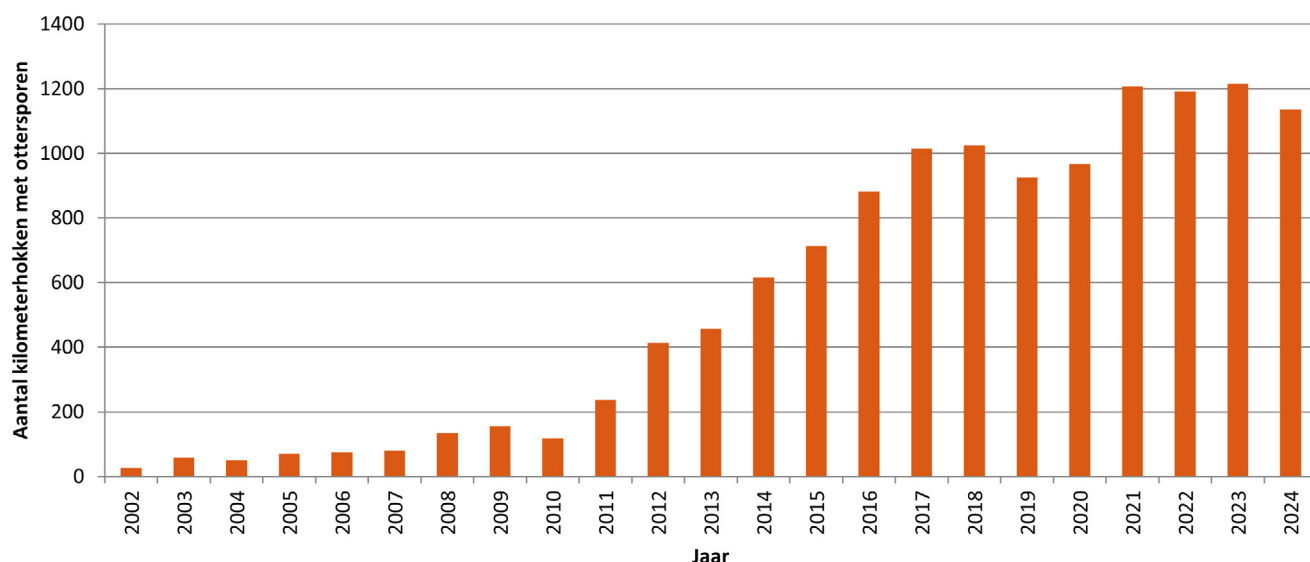
Stabilisatie aantal gemelde km-hokken met ottersporen

In de afgelopen vier jaar is er geen groei meer zichtbaar in het aantal km-hokken met meldingen van ottersporen, en zelfs een daling in 2024. De groei van de verspreiding in aantal 5x5 km-hokken (figuur 5) vertaalt zich niet in een groei van het aantal km-hokken met ottersporen (figuur 6). Bij dit type data is het belangrijk in te zien dat er een waarnemerseffect mogelijk is: inmiddels zijn er grote gebieden waar de otter 'gewoon' voorkomt en waar het voor deelnemers minder interessant wordt om jaarlijks uit ieder km-hok meldingen van spraints door te geven (Drenthe, Fryslân, Overijssel en Flevoland). Dat speelt in Overijssel de laatste drie jaar, en in Drenthe, Flevoland en Fryslân de laatste twee jaar.

◀ **Figuur 5** Verspreiding van de otter in Nederland in de periode 2002-medio 2025 op 5x5 km-hok niveau.

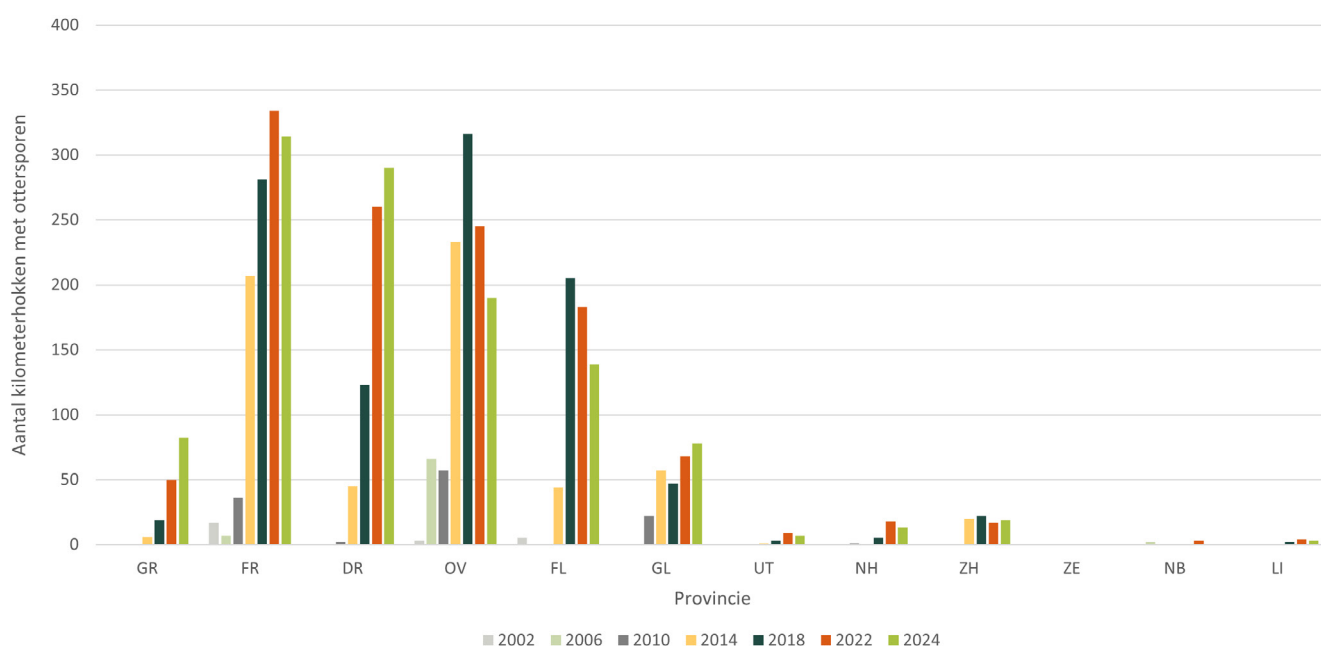
Een andere oorzaak kunnen de weersomstandigheden zijn. De winter van 2023-2024 was bijzonder nat, waardoor spraints kunnen zijn weggespoeld, en spraintplekken onbereikbaar waren of overstroomd werden. De dip in meldingen in 2019 en 2020 ging vermoedelijk ook niet om een daadwerkelijke afname van het aantal km-hokken met ottersporen, maar hier speelt mogelijk ook een waarnemerseffect (zie Telganger december 2023). Bovendien werden in 2024 meer meldingen van ottersporen geregistreerd ten opzichte van 2023. Dit leidde echter niet tot een toename in het aantal km-hokken met ottersporen: er werden vaker sporen gevonden maar in minder verschillende km-hokken.

Fryslân is voor het eerst de provincie met de meeste km-hokken met ottersporen (314, figuur 7). Direct gevolgd door Drenthe met 290 km-hokken. Daarna volgen Overijssel (190) en Flevoland (139). Ook Groningen (82) en Gelderland (78) doen serieus mee qua otterverspreiding. De andere provincies hebben een veel kleiner aantal km-hokken (maximaal 19).



Figuur 6 Ontwikkeling in het aantal km-hokken in Nederland met ottersporen in de periode 2002-2023. De afname in 2019 en 2020 is waarschijnlijk geen reële afname (zie tekst).

De provincies met een afname van km-hokken met sporen, ten opzichte van het 2023 zijn Overijssel (-126), Flevoland (-66) en Zuid-Holland (-3). Voor Zuid-Holland is dit het eerste jaar van ‘achteruitgang’, voor Flevoland het tweede en voor Overijssel het derde jaar. Eerder werd nog gedacht aan een waarnemerseffect in Overijssel, maar doordat de afname doorzet in Overijssel, zou er meer aan de hand kunnen zijn. Een punt van aandacht voor ons en de regiocoördinator.



Figuur 7 Ontwikkeling in het aantal km-hokken met ottersporen per provincie in de periode 2002-2023 per periode van vier jaar en in 2024.

Invoerapp otter

In 2022 is een invoerapp ontwikkeld om het invoeren van spraints in het veld te vergemakkelijken. Vanaf oktober 2022 is de app in gebruik door deelnemers. Via deze app kunnen eenvoudig waarnemingen in het veld worden ingevoerd in het otterportal. Het aantal vrijwilligers dat de app gebruikt kan nog flink toemen. Wij moedigen iedereen aan om de app te gaan gebruiken, er is een duidelijke stap voor stap **handleiding** beschikbaar.

Doe je ook mee?

Binnen het otter-meetprogramma kunnen we nog hulp gebruiken bij het inventariseren van gebieden op de aanwezigheid van otters. Mocht je enthousiast worden van het vooruitzicht van het aantonen van otter in een nieuw gebied en in de winter tijd hebben om deel te nemen om dit magnifieke dier in kaart te brengen, meld je dan aan via [onze website](#).



Foto Otter (bron: Otte Zijlstra)

Bedankt voor je deelname!

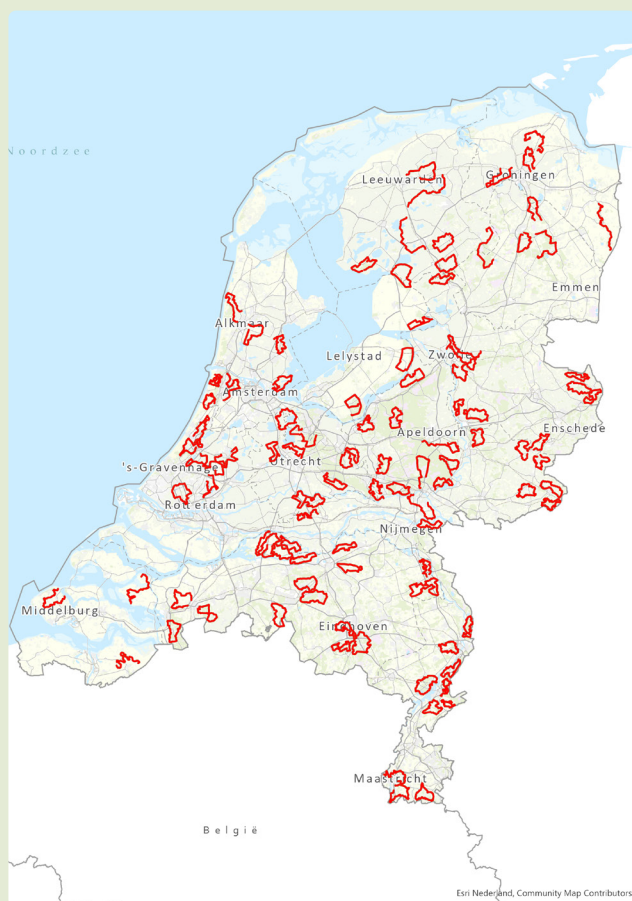
Enorme dank aan de 200 deelnemers van de Zoogdiervereniging en de medewerkers van de waterschappen voor deze resultaten. De Zoogdiervereniging wil hen allen hartelijk bedanken voor hun inzet en de samenwerking en hopen dat zij daarmee nog vele jaren met veel plezier door zullen gaan.

NEM Verspreidingsonderzoek Otter Ellen van Norren (landelijk coördinator), Julia Schepers, Kim Beijering, Vilmar Dijkstra, Martijn van Oene (Zoogdiervereniging), Felix Petersma (CBS).

NEM Meetprogramma Vleermuis Transecttellingen

In deze Telganger geven we de VTT-deelnemers een terugkoppeling op de berekende trends door het CBS, over de periode tot en met 2024 (12 jaar aan dataverzameling!).

In de zomer zijn VTT-deelnemers bezig geweest met het rijden van de transecten (Figuur 1) en nu met de laatste loodjes van de geluidsanalyses in het programma BatExplorer. Deze geluidsanalyse is voorafgegaan door een verdiepende geluidencursus die in 2025 werd verzorgd door Bram Aarts van Natuurbalans (Figuur 2). In totaal zijn er zo'n 188 vrijwilligers in 31 teams actief, die jaarlijks gezamenlijk zo'n honderd routes van ongeveer 30 km monitoren. Elke route wordt in principe twee keer gereden (met de auto) bij goed weer, in de periode van 15 juli tot 15 september. Met behulp van een batlogger uit het raam worden de geluiden van jagende vleermuizen opgeslagen, inclusief tijdstip en locatie, zodat deze naderhand kunnen worden gedetermineerd. Van de vier doelsoorten (gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis) komen gezamenlijk zo'n 20.000 waarnemingen per jaar binnen. Andere soorten, zoals water-vleermuis en meervleermuis, worden ook met grote regelmaat waargenomen, maar nog niet voldoende voor een robuuste trendanalyse. Mocht er uitbreiding plaatsvinden naar routes in meer waterrijke gebieden, dan valt te verwachten dat ook deze soorten betrouwbaar gemonitord kunnen worden.



Figuur 1 Overzicht van de NEM VTT routes.

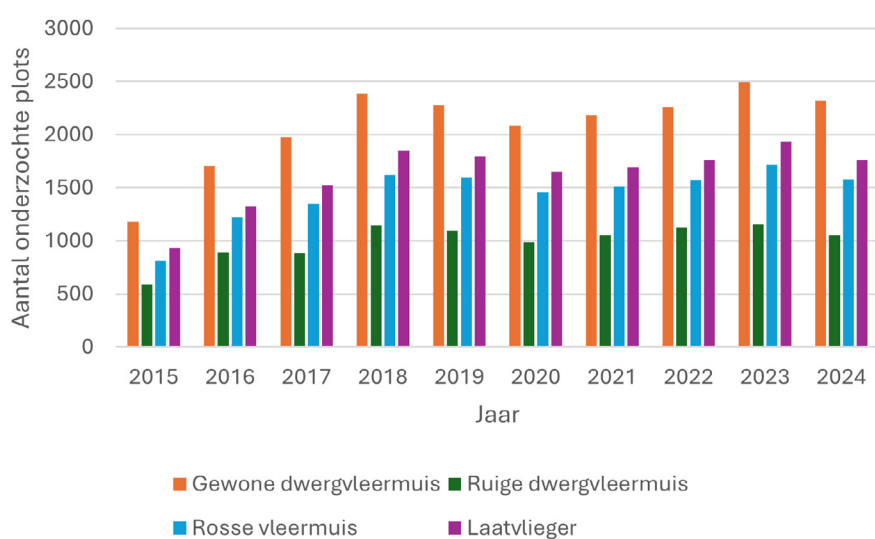
De vele afgelegde kilometers en het determineren van de geluiden hebben het mogelijk gemaakt een trend te berekenen voor de gewone dwergvleermuis, de ruige dwergvleermuis, de rosse vleermuis en de laatvlieger. In deze Telganger geven we de VTT-deelnemers graag een terugkoppeling op de berekende trends door het CBS, over de periode tot en met 2024 (12 jaar aan dataverzameling!). In Figuur 3 wordt voor de periode 2015-2024 het aantal km-hokken weergegeven waar de doelsoorten zijn waargenomen.



Figuur 2 De geluidendag in september stond dit jaar in het teken van de laatvlieger.

Trends

Alle gevalideerde en gecontroleerde waarnemingen van vleermuizen die tijdens het rijden van de route zijn geregistreerd met de Batlogger worden jaarlijks aan het CBS geleverd. Aan de hand van het gpx-bestand van de gereden telling en het shape-bestand van de basisroute wordt gecontroleerd of er eventuele afwijkingen van de geplande route zijn geweest. Alle tellingen worden gewogen naar routelengte van het plot binnen het km-hok. De waarnemingen in de km-hokken worden vervolgens meegenomen in het statistische model om de trend te bepalen. De populatietrends worden bepaald aan de hand van het aantal waarnemingen per km-hok. Voor de trendanalyse worden de aantallen vleermuizen omgerekend naar aantallen per gereden kilometer per jaar, zodat er voor het aantal bezoeken en de routelengte gecorrigeerd wordt. Voor NEM-VTT worden door het CBS trends berekend vanaf 2015. De eerste twee jaar van het meetprogramma, 2013 en 2014, worden niet meegenomen in de trendberekeningen. Vanwege het toen nog kleine aantal routes zijn de uitkomsten van deze twee jaar niet representatief voor heel Nederland en de invloed van dit beperkt aantal routes op de trends is daarmee te groot.

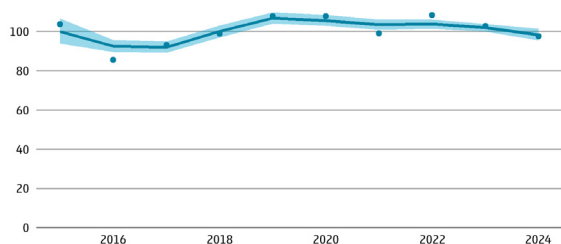


◀ **Figuur 3** Het aantal km-hokken waar een soort is aangetroffen per jaar in de periode 2015-2024.

Figuur 4 laat de populatieontwikkeling zien en Tabel 1 geeft de trendclassificatie.

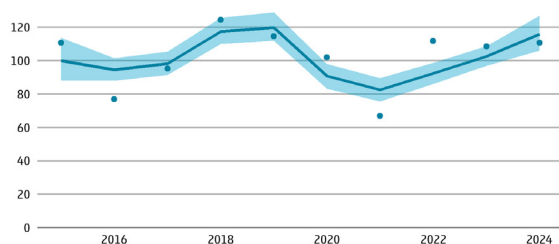
Gewone dwergvleermuis, Nederland

Index (2015=100)



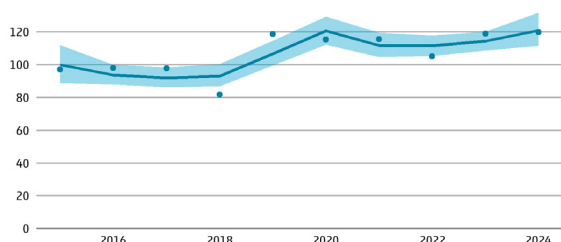
Ruige dwergvleermuis, Nederland ongewogen

Index (2015=100)



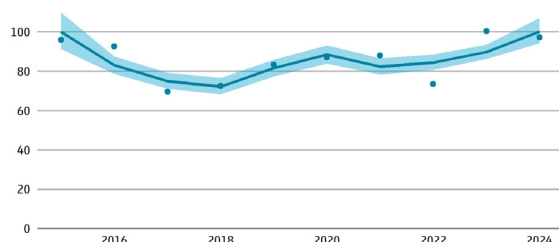
Rosse vleermuis, Nederland ongewogen

Index (2015=100)



Laatvlieger, Nederland ongewogen

Index (2015=100)



Figuur 4 Populatieontwikkeling van de vier doelsoorten van NEM-VTT in de periode 2015-2024. Weergegeven zijn de indexen (stippen), trend (blauwe lijn) en 95%-betrouwbaarheidsinterval (blauwe band). Bron: NEM (Zoogdiervereniging, CBS), 2025.

Tabel 1 Beoordeling populatietrend voor de vier doelsoorten van NEM-VTT in de periode 2015-2024. Het betreft hier zogenaamde multiplicatieve trends: de factor waarmee de populatiegrootte elk jaar gemiddeld wordt vermenigvuldigd. Een trend van 1,05 betekent dus een toename van 5% per jaar, terwijl 0,95 een afname van 5% betekent.

Soort	Trend	Trendclassificatie
Gewone dwergvleermuis	1,0092 ($\pm 0,0028$)	Matige toename
Ruige dwergvleermuis	1,0075 ($\pm 0,0066$)	Stabiel
Rosse vleermuis	1,0283 ($\pm 0,0057$)	Matige toename
Laatvlieger	1,0095 ($\pm 0,0045$)	Stabiel

We zien in de trendclassificatie dat de binnen NEM-VTT waargenomen populatietrend van zowel de gewone dwergvleermuis als de rosse vleermuis een matige toename laat zien, terwijl die van de ruige dwergvleermuis en de laatvlieger wordt beoordeeld als stabiel. Zowel ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis als laatvlieger hadden in 2023 dezelfde trendclassificatie. Ten opzichte van 2023 wijkt alleen de gewone dwergvleermuis af, die in 2023 nog een stabiele trend liet zien en nu een matige toename.

Wat ten eerste opvalt aan de populatietrend van de gewone dwergvleermuis is dat de trendlijn weinig fluctuaties laat zien, er is sprake van weinig variatie. Deze stabiliteit is vooral te danken aan de grote hoeveelheid waarnemingen van de gewone dwergvleermuis, zo’n 7.500 á 8.500 per jaar binnen alle transecten tezamen. Dit is dan ook de meest voorkomende vleermuis van Nederland. Bij de laatvlieger, rosse vleermuis en ruige dwergvleermuis is er wat meer dynamiek in de trendlijn zichtbaar. Toevalsprocessen (zoals het weer en voedselaanbod op de momenten dat je op een specifieke plek meet) hebben voor deze soorten meer invloed, doordat we van deze soorten minder data ter beschikking hebben. Voor deze soorten zullen meer meetjaren en meer routes ervoor zorgen dat de trendlijn betrouwbaarder wordt. Met meer routes zal de gemeten populatie een steeds beter beeld geven van de werkelijke populatie.

Ecologische interpretatie

Het is positief te noemen dat geen van de soorten een negatieve trend laat zien. Dit geeft aan dat geen van de vier doelsoorten nu een landelijke crash van de populatie laat zien. Voor een deel van de vleermuis-onderzoekers gaat dit misschien in tegen hun intuïtie, vanwege het gegeven dat veel gebouwbewonende vleermuizen zwaar onder druk staan, door snelle ontwikkelingen in de urbane omgeving (zoals sloop en nieuwbouw) en na-isolatie. Tegelijkertijd is het goed om ons te realiseren dat onze trends een vertraging hebben ten opzichte van de werkelijke situatie. Dit komt doordat vleermuizen lang leven, zich langzaam reproduceren (doorgaans krijgen ze maar één jong per jaar) en doordat vleermuizen een netwerk hebben aan verblijfplaatsen.

Nu zien we voor geen van de doelsoorten gelukkig zo’n dip in de populatie. Evenals dat we voor geen van de doelsoorten nu een sterke toename zien. Een andere optie is natuurlijk dat er ondanks het verdwijnen van verblijfplaatsen (door o.a. na-isolatie), er geen echte crash van de populatie komt indien er jaarlijks voldoende nieuwe plekken voor vleermuizen worden gecreëerd én er bij stedelijke ontwikkelingen goed rekening wordt gehouden met de kwetsbare verblijfplaatsen van vleermuizen. Daarbij zijn ook verschillen tussen hoe makkelijk of moeilijk een vleermuissoort went aan nieuwe verblijfplaatsen en de hoogte van de eisen die een soort aan een verblijfplaats stelt van invloed. Verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis zijn bijvoorbeeld makkelijker te mitigeren dan verblijfplaatsen van de laatvlieger. Mogelijk laat de matige toename in de populatietrend van de gewone dwergvleermuis zien dat de soort flexibeler is dan we denken en de soort op dit moment over voldoende woonhabitat beschikt om een matige groei van de populatie mogelijk te maken.

Als we wat meer inzoomen op de matige toename van de rosse vleermuis en de ecologische interpretatie hiervan, is het goed om ons te realiseren dat de soort in noordwest Europa overwegend een boombewonende vleermuis is, waarbij dieren zowel tijdens de zomer als winter in bomen worden aangetroffen en ook vleermuiskasten regelmatig worden gebruikt. Dieren verhuizen regelmatig, tussen de 1 á 10 dagen met afstanden tot 3 km tussen kraamverblijven. Het kan zijn dat het aanbod aan verblijfplaatsen voor deze boombewonende vleermuis redelijk stabiel blijft of zelfs toeneemt, omdat bos als woonhabitat in het recente verleden relatief een stabielere omgeving vormt dan gebouwen in een snel veranderende urbane omgeving. Maar mogelijke verklaringen kunnen ook gerelateerd zijn aan patronen in weersomstandigheden en voedselaanbod, zoals de vliegtijd van relevante prooien in relatie tot weersomstandigheden. Het is interessant om dieper in mogelijke patronen te duiken, zodat we steeds beter weten wat we zien en waarom.

Het goede is dat we het proces en de ontwikkelingen in de populaties op landelijke schaal met NEM VTT echt kunnen volgen. En dat al sinds 2015.



Dankwoord

De output lijkt zo simpel, een grafieklijntje per soort, maar er zit 'een heel proces achter het opbouwen van een meetprogramma: uitdenken van een methode, intekenen van geschikte routes, vele, vele afgelegde kilometers door vrijwillige deelnemers plus jaarlijks uren aan computerwerk voor het determineren van alle opgenomen geluiden, jaarlijkse validatie en controle van alle data en vervolgens een data-analyse door het CBS. We mogen met zijn allen oprecht trots zijn dat het op deze manier mogelijk is om op de lange termijn de populatieontwikkeling van deze vier soorten te kunnen volgen. En dat brengt ons meteen bij het volgende punt.

◀ Foto Rosse vleermuis (bron: Erik Korsten)

Tijdens afgelopen geluidendag hier in Nijmegen realiseerden we ons des te meer dat sommige VTT-deelnemers al betrokken zijn sinds de start van het meetprogramma in 2013 en nu al voor het dertiende jaar (!) op een rij hun VTT-routes rijden en de data analyseren en uploaden. Het maakt ons oprecht trots dat veel van jullie je vaak lang committeren aan VTT, actief meedenken met technische uitdagingen en elk jaar weer vol aan de slag gaan om de geluiden op naam te brengen. Velen zien we ook echt de verdieping opzoeken in de determineren van de geluiden. Het is zo leuk om ons allemaal daar elk jaar in te zien groeien. Die betrokkenheid is zo waardevol voor een meetprogramma! Daarom, aan alle VTT-deelnemers (zowel de doorgewinterde als diegenen die net zijn begonnen), heel hartelijk bedankt voor al jullie inzet en voor het zichtbaar maken van de trends van deze vier vleermuissoorten!

NEM Meetprogramma Vleermuis Transecttellingen Vita Hommersen, Marta Falzon, Herman Limpens, Martijn van Oene (Zoogdiervereniging), Jelle van Zweden (CBS)

Wel of niet verzekerd via de Zoogdierverseniging?

Een vaak terugkomende vraag op het bureau van de Zoogdierverseniging is of vrijwilligers via de Zoogdierverseniging verzekerd zijn. Immers, tijdens het tellen of waarnemen van zoogdieren kan er soms wat misgaan. Aangezien de monitoringsresultaten aan de Zoogdierverseniging, formeel juridisch de Zoogdierstichting, ter beschikking worden gesteld, is er een 'verantwoordelijkheid' vanuit de Zoogdierverseniging richting de vrijwilligers. De verzekeraar van de Zoogdierverseniging is daarom gevraagd zo helder mogelijk te verwoorden wat wel of niet verzekerd is en onder welke voorwaarden.

De Zoogdierstichting heeft voor vrijwilligers de volgende verzekeringen afgesloten:

- WEGAS XL-verzekering (aansprakelijkheid),
- Collectieve ongevallenverzekering.

Wil je aanspraak kunnen maken op de verzekering, dan is het van belang dat je als (NEM) vrijwilliger bij ons bekend bent. Vraag daarom altijd na of je bij de Zoogdierverseniging geregistreerd staat als waarnemer/vrijwilliger. Weet je het niet? Stuur dan een mailtje naar: vrijwilligers@zoogdierverseniging.nl of info@zoogdierverseniging.nl.

Wat houden de bovenstaande twee verzekeringen in?

De WEGAS XL-verzekering (aansprakelijkheid) betreft een aanvullende aansprakelijkheidsverzekering waarbij schade die de vrijwilliger lijdt bij verkeersdeelname t.b.v. werkzaamheden voor de Zoogdierstichting én bij het uitvoeren van werkzaamheden voor de Zoogdierstichting is verzekerd. Daarnaast biedt deze verzekering ook calamiteitenhulp bij verwerking van een schokkende gebeurtenis, die tijdens uitvoering van de werkzaamheden is overkomen.

De collectieve ongevallenverzekering verleent een eenmalige uitkering als een vrijwilliger door een ongeval overlijdt of als de vrijwilliger rechtstreeks en direct als gevolg van dat ongeval blijvend invalide raakt.

Uiteraard hopen we dat er tijdens de monitoringswerkzaamheden niets ernstigs gebeurt en altijd geldt: de eigen veiligheid staat voorop. Bij twijfel niet doen, blijf nuchter nadenken, neem geen risico's en houd je aan de veiligheidsvoorschriften en regels die eventuele gelden vanuit de terreinbeheerder, wegbeheerder, objectbeheerder, etc. Voorkomen is te allen tijde beter dan achteraf de verzekering te moeten inschakelen. Monitoring is leuk en nuttig, maar het mag nooit ten koste gaan van je eigen veiligheid of van die van je medetellers. Desalniettemin, is het toch misgegaan, neem dan zo snel mogelijk contact op met je contactpersoon (LaCo) van de Zoogdierstichting en stuur (of bel) een bericht aan het kantoor van de Zoogdierverseniging. Dat kan altijd via info@zoogdierverseniging.nl of 024-7410500.

Maurice La Haye (projectleider NEM Zoogdieren)

Colofon

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 €30 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
Beoogde Instelling
ANBI