

NEM Wintertellingen Vleermuizen

In dit artikel vinden jullie de cijfers over de getelde aantallen vleermuizen binnen het NEM-meetprogramma Wintertellingen Vleermuizen in het teljaar 2024, een aantal bijzonderheden van die tellingen en de indexen en trendberekeningen vanaf 1986 van de soorten waarvoor dit meetprogramma primair is bedoeld. Drie van zeven soorten waarvoor we trends kunnen berekenen hebben een sterke of matige toename in de laatste twaalf jaar, één soort heeft een onzekere trend, één heeft een stabiele trend en één laat een matige afname zien.

NB: wanneer het in dit artikel gaat over teljaar 2024 of seizoen 2024, dan wordt daarmee de telling bedoeld van winter 2023-2024. Teljaar/seizoen 2023 is winter 2022-2023, enzovoort. In alle grafieken en overzichten is teljaar 2021 (winter 2020-2021) weggelaten. In die winter werden vanwege de Covid-19 epidemie geen NEM-wintertellingen uitgevoerd.

Inleiding

In het NEM Meetprogramma Wintertellingen Vleermuizen zijn in het afgelopen seizoen 1.567 van de circa 2.000 bekende objecten geteld. Dit is het vijfde achtereenvolgende seizoen waarin er meer dan 1.500 objecten zijn geteld, waarbij we het vanwege Covid-19 uitgevallen seizoen 2020-2021 niet meetellen. Deze objecten werden in het afgelopen seizoen geteld door 150 telleiders, bijgestaan door minimaal tussen de 150 en 500 tellers, waaronder meestal ook een beheerder/eigenaar. Er werden met 1.567 iets minder objecten geteld dan in seizoen 2023 (1.573 objecten). Het aantal getelde objecten fluctueert jaarlijks, bijvoorbeeld omdat sommige objecten met geen of weinig vleermuizen maar één keer in de 2-3 jaar worden geteld. Ook deze “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. De natte winter maakte ook dat een aantal objecten vanwege hoge waterstanden niet veilig geteld konden worden.

Steeds meer telleiders geven de resultaten van tellingen door via de invoerportal, en er zijn nu drie provincies waarin helemaal niet meer met telformulieren wordt gewerkt. Het insturen van telformulieren of een excel-file (door de proco) blijft mogelijk. Afgelopen seizoen 2023-2024 hebben we in een test een aantal telleiders laten werken met een online invoerapp voor op een smartphone. Met deze invoerapp geven we telleiders de mogelijkheid om in het veld, meteen na de telling de waarnemingen in te sturen, in plaats van dat je dat pas later thuis via het formulier of de invoerportal doet. Doel van de app is de administratielast van de telleider



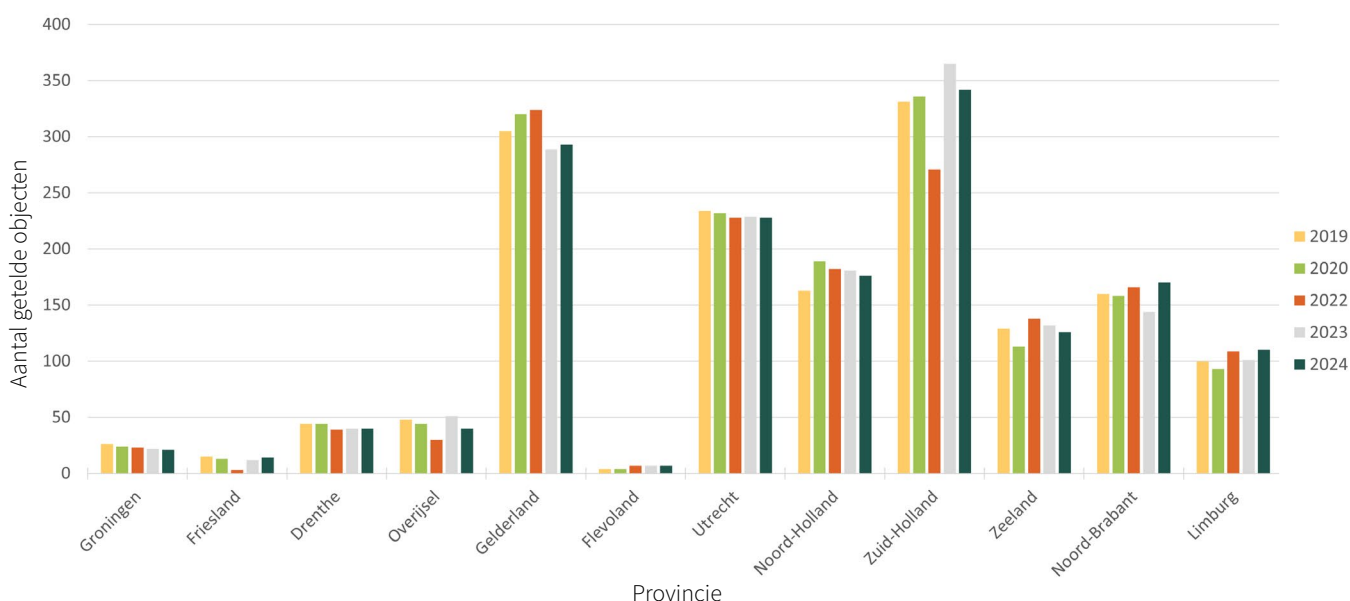
Foto Wesley Overman

te verlichten en eerder alle data binnen te hebben. Via de app ingevoerde data is ook direct zichtbaar in de portal. Hoewel de app zeker beter kan, waren veel telleiders tevreden. Anderen gaven aan dat een wintertelling ook een sociaal gebeuren met andere tellers en beheerders is, waarbij het invoerwerk op je telefoon als minder gepast voelt. In het komende telseizoen gaan we de app verder uitrollen, zodat alle telleiders er gebruik van kunnen maken. Het is echter geen verplichting de invoerapp te gebruiken, invoeren via de portal of formulier blijft mogelijk.

Resultaten 2023-2024

In de provincie Zuid-Holland werden in seizoen 2024 met 342 objecten de meeste objecten geteld, gevolgd door Gelderland met 293 objecten en Utrecht met 228. Dat zijn ook provincies waarin de meeste objecten liggen van forten van de Hollandse Waterlinies en bunkerlinies in duingebieden. Zie ook figuur 1.

Woon je in de provincies waar relatief weinig objecten worden geteld en ken je een bunker, ijskelder, opslagkelder, steenfabriek, vestingwerk, fort, ondergrondse gang, of een ander bouwwerk dat heel geschikt kan zijn voor overwinterende vleermuizen, of daar zelfs speciaal voor vleermuizen gebouwd is, check dan eens bij de provinciaal coördinator of het verblijf al wordt geteld. Wellicht is daarmee het aantal getelde verblijven nog wat uit te breiden.



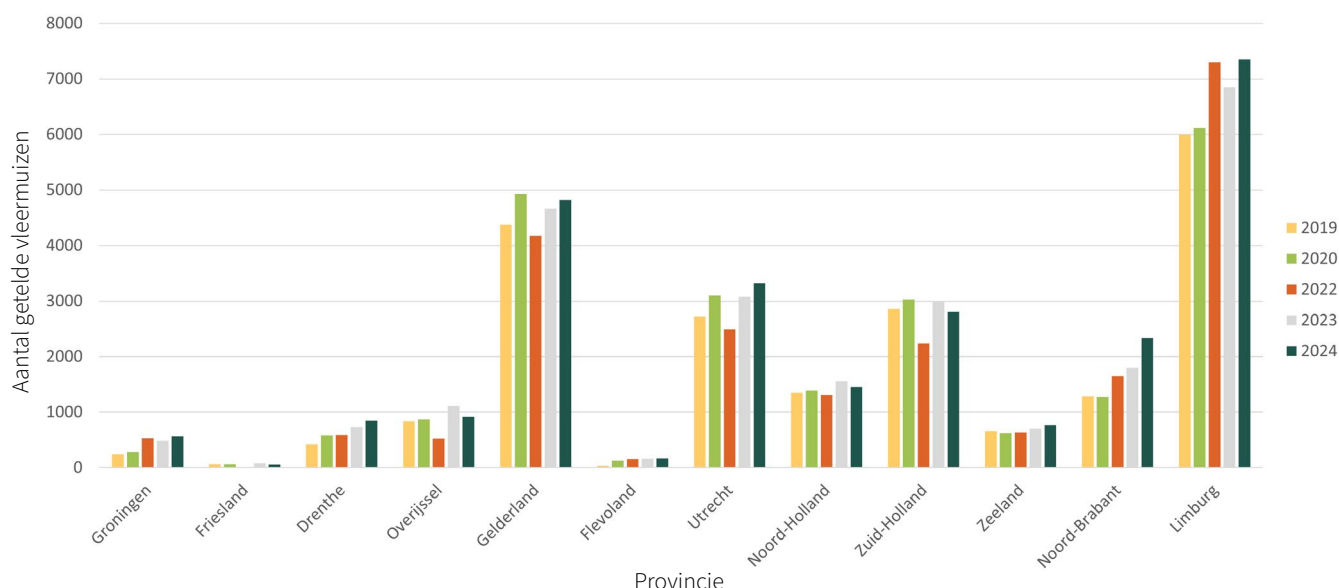
Figuur 1 Het aantal getelde objecten per provincie in de periode 2019-2024.

Soorten en aantallen per provincie

De aantallen getelde vleermuizen per provincie over de afgelopen zes jaar worden in figuur 2 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 2019-2024 is in de meeste provincies sprake is van een lichte tot matige toename in het aantal getelde dieren.

In Limburg, Gelderland en Utrecht zijn met respectievelijk 7.350 (Lim), 4.816 (Gld) en 3.321 (Utr) getelde individuen de meeste overwinterende vleermuizen geteld. Deze provincies laten de afgelopen jaren ook een duidelijke stijging zien in het aantal getelde vleermuizen. In Zuid-Holland, Noord-Brabant en Noord-Holland werden respectievelijk 2.804 (ZHo), 2.331 (NBr), 1.452 (NHo) vleermuizen in winterslaap geteld. In Overijssel, Drenthe, Zeeland en Groningen werden respectievelijk 915 (Ove), 848 (Dre), 762 (Zee) en 560 (Gro) overwinterende vleermuizen geteld. In Flevoland werden “slechts” 169 vleermuizen in winterslaap geteld, en in Friesland 55. Zie ook figuur 2.

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 en/of fort en/of bunkercomplexen in Limburg, Gelderland en Utrecht tellen over het algemeen grotere aantallen vleermuizen dan de veel kleinere objecten die een groot deel van het telbestand in andere provincies beslaan. Maar ook met betrekking tot de aantallen kleinere objecten (bijv. ijskelders, opslagkelders, speciale vleermuiskelder) zijn er verschillen die doorwerken in de aantallen getelde vleermuizen per provincie.

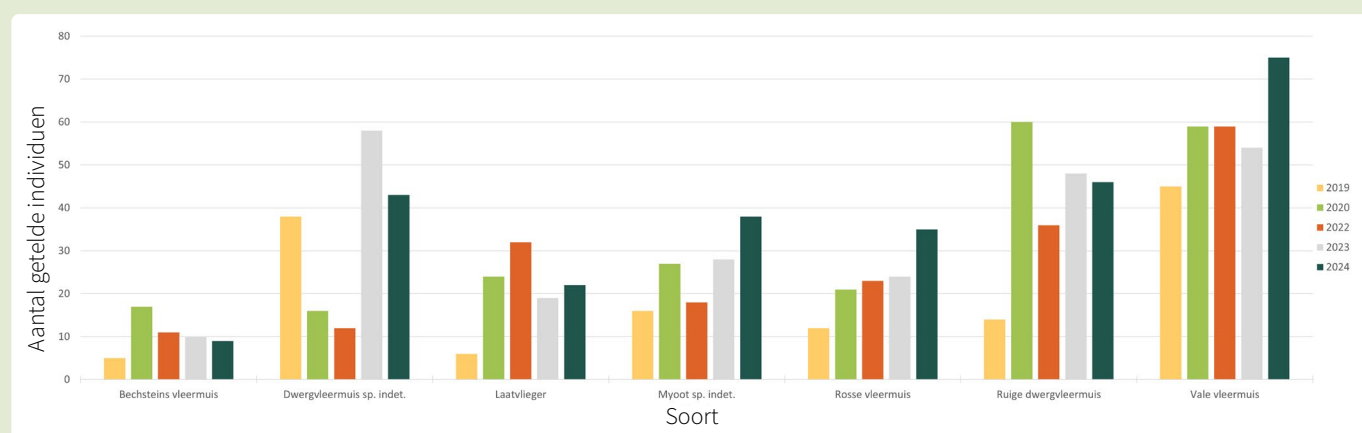


Figuur 2 Het aantal getelde vleermuizen per provincie in de periode 2019-2024.

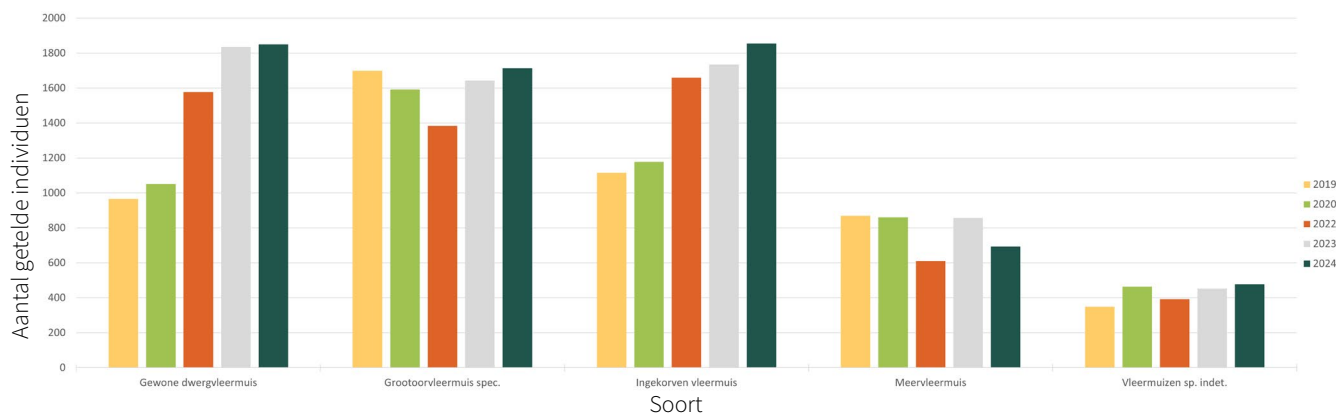
Aantallen per soort

Figuur 3 t/m 5 geven de aantallen van de waargenomen soorten in de afgelopen zes jaar weer. Traditioneel wordt in deze figuren daarbij onderscheid gemaakt in ‘zeldzaam aanwezige soorten’, ‘schaars aanwezige soorten’ en ‘algemeen aanwezige soorten’, hetgeen duidt op hoe vaak deze soorten in de “klassieke ondergrondse of grond-gedekte winterverblijven” worden geteld. Het zegt dus weinig over hoe algemeen of zeldzaam een soort is op landelijk schaal.

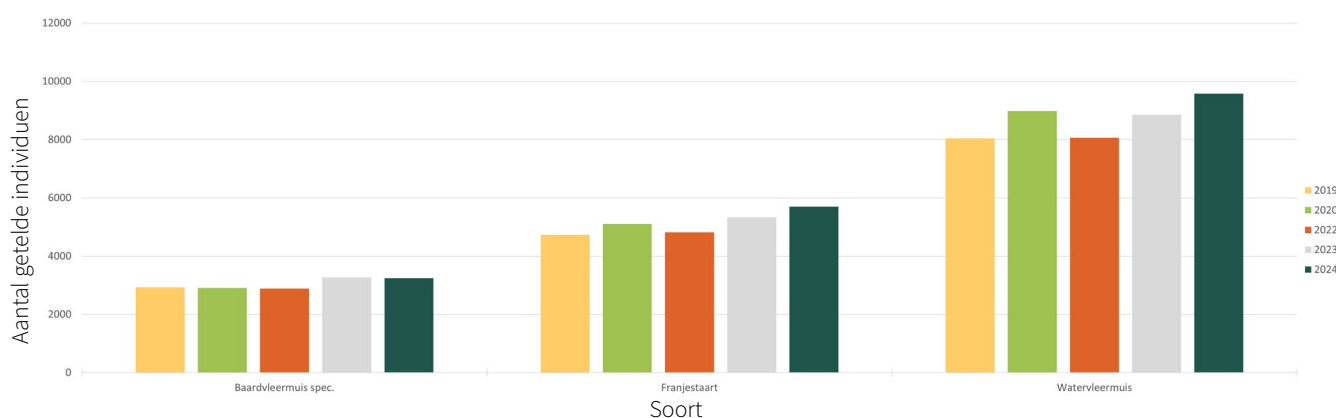
Let op, de figuren 3 t/m 5 zeggen niets over de indexen of trends van soorten, en zeggen dus niets over een toename, afname of stabiele trend. Ze zijn slechts een weergave van het aantal getelde individuen van een soort.



Figuur 3 Aantal getelde vleermuizen per jaar van ‘zeldzaam aanwezige soorten’ (<200 getelde individuen). Let op de X-as loopt van 0 tot 70.



Figuur 4 Aantal getelde vleermuizen per jaar van 'schaars aanwezige soorten' (200 – 2.000 getelde individuen). Let op de X-as loopt van 0 tot 2.000.



Figuur 5 Aantal getelde vleermuizen per jaar van 'algemeen aanwezige soorten' (> 2.000 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 3).

- Vale vleermuis: er werden afgelopen winter maar liefst 75 vale vleermuizen geteld, tegen 54 exemplaren in de winter van 2022-2023 en 59 exemplaren in het jaar daarvoor. Zoals verwacht zijn de mergelgroeven in Limburg met 70 waargenomen dieren de hofleverancier van deze soort, gevolgd door Gelderland met 5 waargenomen dieren en 1 waarneming in Zuid-Holland.
- Bechsteins vleermuis: Met 9 waargenomen overwinterende Bechsteins vleermuizen loopt het aantal voor het vierde achtereenvolgende jaar terug. Het zijn echter nog steeds meer dieren dan er tot 2019 jaarlijks werd geteld. Buiten een aantal mergelgroeven in Limburg werd in zowel Drenthe als Gelderland een Bechsteins vleermuis waargenomen.
- In figuur 3 “zeldzaam aanwezig” staan een aantal soorten die we meestal niet of zelden tegenkomen in de klassieke grondgedekte objecten van de NEM-wintertellingen. Van de 22 laatvliegiers die zijn waargenomen zijn er in 16 gezien in mergelgroeven in Limburg, voornamelijk dicht bij de ingang van zo’n groeve. De andere 6 werden vooral gezien in een aantal (kerk-)torens in Groningen, Utrecht, Noord-Holland, Utrecht en Zeeland. Het merendeel van de waarnemingen van ruige dwergvleermuizen en alle waarnemingen van rosse vleermuizen in de NEM-wintertellingen zijn afkomstig van telleiders die van de monitoring van vleermuiskasten de winterwaarnemingen invoeren voor de NEM-wintertellingen.

Schaars aanwezige soorten (200-2.000 individuen per jaar) (figuur 4).

- Gewone dwergvleermuis en grootoorvleermuizen: dat er bij de NEM-wintertellingen de laatste jaren minstens zoveel gewone dwergvleermuizen (1.850 in winter 2023-2024) worden geteld als grootoorvleermuizen (1.714 in winter 2023-2024) zal veel tellers vreemd voorkomen. Je ziet namelijk

veel vaker een gewone grootoorvleermuis in een winterverblijf dan een gewone dwergvleermuis. Het verschil zit hem echter in de aantallen en typen winterverblijven. In heel veel grondgedekte winterverblijven worden één of enkele gewone grootoorvleermuizen aangetroffen, maar grote aantallen in één verblijf komt niet zo vaak voor. In de winter 2023-2024 werden in 563 winterobjecten gemiddeld 3 grootoorvleermuizen per object waargenomen. In Limburg werd bij de wintertellingen overigens ook één grijze grootoorvleermuis geteld.

Gewone dwergvleermuizen worden zelden in grondgedekte winterverblijfplaatsen waargenomen, maar wel in bovengrondse gebouwen, ook in grote aantallen. In winter 2023-2024 werden in 69 objecten gewone dwergvleermuizen geteld, met een gemiddelde van 27 dwergvleermuizen per object. Een aantal van zulke gebouwen (forten, kastelen, kerktorens) zitten al vele decennia in het bestand van NEM-wintertellingen, maar recent zijn daar ook nieuwe verblijfplaatsen bijgekomen met hoge aantallen gewone dwergvleermuis, zoals een aantal flats en speciaal voor dwergvleermuizen ingerichte opslagbunkers of loodsen.

- Ingekorven vleermuis: het aantal in winterslaap waargenomen ingekorven vleermuizen steeg verder naar 1.855 waargenomen dieren; bijna 750 dieren meer dan in de winter van 2018 -2019. Nadat er in winter 2022-2023 voor het eerst twee ingekorven vleermuizen in Gelderland waren geteld waren de waarnemingen nu weer beperkt tot Limburgse mergelgroeves.
- Meervleermuis: nadat het aantal getelde meervleermuizen tot de winter van 2018-2019 geleidelijk steeg, zijn de aantallen sindsdien met fluctuaties gedaald tot 693 dieren in de afgelopen winter.

Algemeen aanwezige soorten (>2.000 individuen per jaar) (figuur 5).

- Baard-/Brandst vleermuis: dit is de samenvoeging van baardvleermuizen species, baardvleermuis en Brandts vleermuis). Met een totaal van 3.242 waargenomen dieren zijn er dat 27 minder dan in de winter van 2022-2023.
- Watervleermuizen en franjestaart: met de voor de wintertellingen gebruikelijke fluctuaties zet de toename in waargenomen dieren verder door. Dit jaar werden er 5.700 franjestaarten in winterslaap geteld, en 9.583 watervleermuizen.

Indexen en trends

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 los staan van de werkelijke ontwikkeling (trend) 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, uitgevallen telleiders of een onveilige situatie in het object.
- Er komen nieuwe objecten bij - nieuw gebouwd of ingericht voor vleermuizen, waar ze eerder niet verbleven, of er wordt een nieuw object ontdekt waar waarschijnlijk al langer vleermuizen verbleven.
- Er gaan objecten van de lijst, omdat ze niet meer toegankelijk zijn voor telleiders (maar nog wel voor vleermuizen), omdat ze niet meer toegankelijk zijn of geschikt zijn voor vleermuizen (geen vleermuizen meer), of omdat er na vele jaren tellen geen vleermuis in is waargenomen en de telleider ermee stopt.

Wanneer dit soort wijzigingen door de telleiders en proco's goed worden doorgegeven, en het ook wordt doorgegeven als een object door omstandigheden niet kan worden geteld, is het toch mogelijk uit de aantallen getelde vleermuizen indexen en trends te berekenen.

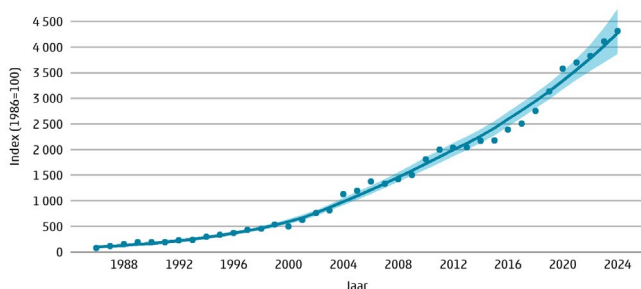
Voor al deze situaties berekent het CBS op basis van de trend- en populatieontwikkeling van de getelde soorten in de omgeving wat er aan aantallen moet worden bijgeschat voor bijvoorbeeld:

- de periode dat een object tijdelijk niet geteld kon worden;
- de periode voor de start van de telling in een object, als dat object al toegankelijk was voor vleermuizen vóór de tellingen;
- 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.

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. Ook worden bijschattingen van een object weer bijgesteld als dat object weer geteld wordt en de resultaten binnen zijn.

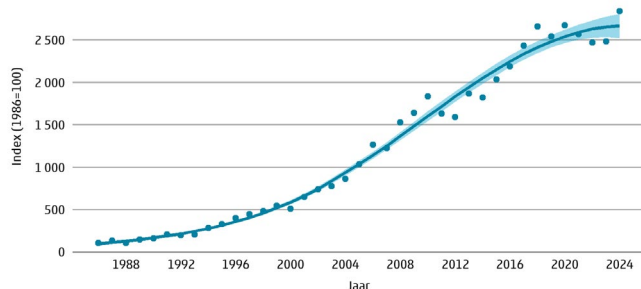
Op basis van de data van NEM-wintertellingen zijn er voor zeven vleermuissoorten voldoende meetpunten en waarnemingen om de landelijke indexen en trends te berekenen. In figuur 6 tot en met 12 staan de landelijke indexen vanaf 1986. De stippen in de grafieken zijn de berekende indexen, waarbij 1986 is index=100. De lijn is de trendberekening op basis van deze indexen, en het gebied rond de lijn is de 95% betrouwbaarheidsinterval van die trend. Let even goed op de indexcijfers op de Y-as, die zijn niet voor alle figuren hetzelfde. De indexcijfers en trends worden per soort kort besproken.

Ingekorven vleermuis



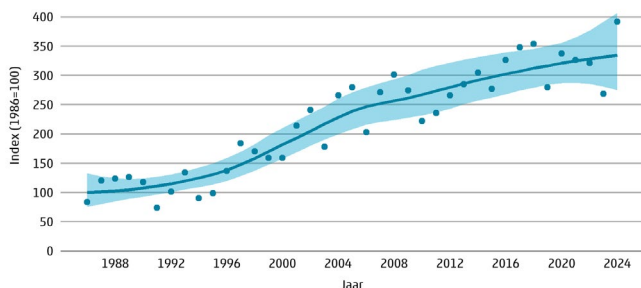
Figuur 6 Trend (lijn) en indexen (stippen) van de ingekorven vleermuis (*Myotis emarginatus*) in Nederland sinds 1986.

Franjestaart



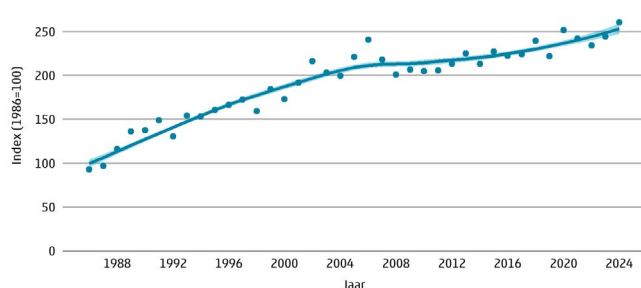
Figuur 7 Trend (lijn) en indexen (stippen) van de franjestaart (*Myotis nattereri*) in Nederland sinds 1986.

Vale vleermuis



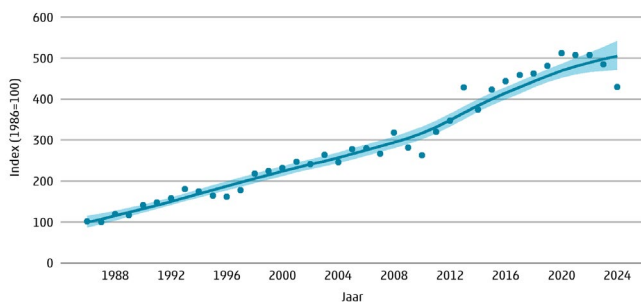
Figuur 8 Trend (lijn) en indexen (stippen) van de vale vleermuis (*Myotis myotis*) in Nederland sinds 1986.

Watervleermuis



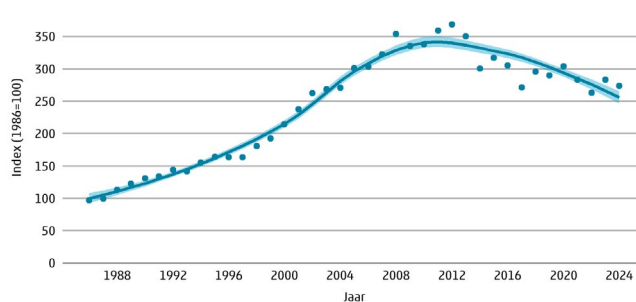
Figuur 9 Trend (lijn) en indexen (stippen) van de watervleermuis (*Myotis daubentonii*) in Nederland sinds 1986.

Meervleermuis



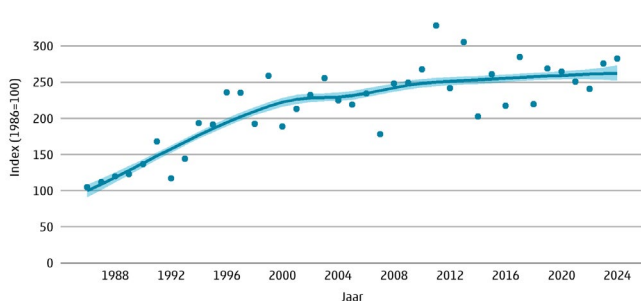
Figuur 10 Trend (lijn) en indexen (stippen) van de meervleermuis (*Myotis dasycneme*) in Nederland sinds 1986.

Baardvleermuis



Figuur 11 Trend (lijn) en indexen (stippen) van baardvleermuizen (*Myotis mystacinus/brandtii*) in Nederland sinds 1986.

Gewone grootoorvleermuis



Figuur 12 Trend (lijn) en indexen (stippen) van de gewone grootoorvleermuis (*Plecotus auritus*) in Nederland sinds 1986.

Ingekorven vleermuis

Zie figuur 6. Over de gehele periode vanaf 1986 geeft de trend van de ingekorven vleermuis een 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 relatief grote onzekerheidsmarge.

Franjestaart

Zie figuur 7. Over de gehele periode vanaf 1986 laat de trend van de franjestaart een sterke toename zien, die echter rond 2000 wat begint af te vlakken. De trend voor de laatste 12 jaar is berekend als een 'matige toename'.

Vale vleermuis

Zie figuur 8. De vanaf 1986 zichtbare matige toename vakt vanaf 2004 wat af, maar 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 'onzeker'.

Watervleermuis

Zie figuur 9. De matige toename van de watervleermuis vanaf 1986 leek vanaf 2008 wat af te vlakken, maar lijkt toch weer door te zetten. De trend van de gehele periode en die van de laatste 12 jaar zijn berekend als een 'matige toename'.

Meervleermuis

Zie figuur 10. 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 beginnen af te buigen. Om te voorkomen dat trends bij iedere fluctuatie van de indexcijfers direct worden beïnvloed, worden de indexen regressief berekend. Je weet immers pas na een paar jaar of een opeens hogere of lagere index een afwijkende trend inzet of niet. Daarom wordt zowel de trend vanaf 1986, als die vanaf 2012 berekend als een ‘matige toename’. De dalende indexen vanaf 2020 zijn wel reden tot zorgen over deze soort.

Baardvleermuizen (baard-/Brandts vleermuis)

Zie figuur 11. De trend van de Baard-/Brandts vleermuizen liet tot 2008 een matige toename zien, maar buigt daarna duidelijk af. Vanaf 2012 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.

Gewone grootoorvleermuis

Zie figuur 12. Aangezien waarnemingen van grijze grootoorvleermuizen tijdens de NEM-wintertellingen zeer zeldzaam zijn, gaat de trendberekening van “grootoorvleermuis” over de gewone grootoorvleermuis. 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’. Vanaf 2012 wordt de trend berekend als ‘stabiel’. 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.

Conclusie

Tabel 1 Trendbeoordeling van zeven vleermuissoorten in NEM-wintertellingen vleermuizen

Soort	Gehele periode (1986-2024)	Laatste 12 jaar (2013-2024)
Ingekorven vleermuis	Sterke toename	Sterke toename
Franjestaart	Sterke toename	Matige toename
Vale vleermuis	Matige toename	Onzeker
Watervleermuis	Matige toename	Matige toename
Meervleermuis	Matige toename	Matige toename
Baardvleermuizen (baard-/Brandts vleermuis)	Matige toename	Matige afname
Gewone grootoorvleermuis	Matige toename	Stabiel

Van de zeven soorten waarvan we de landelijke trend vanuit NEM-wintertellingen berekenen laten ingekorven vleermuis en franjestaart sinds 1986 een sterke toename zien, laten vale vleermuis, watervleermuis, meervleermuis, baard-/Brandts vleermuis en gewone grootoorvleermuis sinds 1986 een matige toename zien. Als we echter naar alleen de laatste 12 jaar kijken (2013-2024) dan zien we voor vier soorten de trend minder positief wordt: de franjestaart kent dan een matige toename, de trend van de vale vleermuis is onzeker, baard-/Brandts vleermuis kent een matige afname en de gewone grootoorvleermuis is stabiel. Bij de meervleermuis, waarvan de trend tussen 2013 en 2024 nog als een ‘matige toename’ wordt berekend, is het afwachten of de kanteling in de indexcijfers blijvend is of niet.

Het is belangrijk te beseffen dat deze trendberekening over soorten gaan die we kunnen tellen in winterverblijfplaatsen, en niets zeggen over de trends van de zomerpopulaties. Door migratie komen in de winter ook vleermuizen uit het buitenland hier overwinteren, en kunnen vleermuizen die hier in de zomer wonen 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 uit de meervleermuistellingen in de zomer berekende trends van kraamkolonies is duidelijk negatief, terwijl over dezelfde jaren de trend uit de wintertellingen matige positief is. Het is nog niet duidelijk waardoor dit verschil precies wordt veroorzaakt. We zouden als Zoogdiervereniging graag meer populatie-ecologisch onderzoek willen doen, bijvoorbeeld om meer inzicht te krijgen door welke factoren de trend van een soort veranderd. Het blijft echter erg lastig om hiervoor financiering rond te krijgen. We zijn daarom ontzettend blij dat we met inzet van vele vrijwilligers veel vleermuizen in de winter kunnen monitoren en deze trends kunnen berekenen.

Dankwoord en vooruitblik telseizoen 2024-2025

Zonder de inzet van de telleiders, de andere vrijwilligers die als tellers meegaan, de beheerders die hun terrein en object 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 2024-2025!

Komende winter wordt voor twee vrijwilligers hun eerste seizoen als provinciaal coördinator:

- Jeroen Willemsen heeft deze zomer de taak van proco van de provincie Zeeland van Nanning-Jan Honingh overgenomen.
- Jochem Duijts volgt per oktober als proco van de provincie Groningen Karen Mulders op.

We danken Nanning-Jan en Karen voor hun inzet voor de wintertellingen in Zeeland en Groningen en wensen Jeroen en Jochem veel succes en telplezier!

Behalve dat een aantal provinciale werkgroepen in eigen kring een opfrisavond voor het determineren van vleermuizen in winterslaap organiseert, zal er dit jaar weer een landelijke online opfrisavond zijn. Proco's en telleiders krijgen hiervoor een uitnodiging per e-mail en kunnen deze doorzetten naar de tellers en aspirant-tellers.

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