Handleiding

NEM-Meetprogramma Wintertellingen Vleermuizen

Netwerk Ecologische Monitoring

Handleiding voor het monitoren van vleermuizen in de winter

De wintertelling van vleermuizen wordt georganiseerd in samenwerking met het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) in het kader van het Netwerk Ecologische Monitoring (NEM). Het wordt financieel mogelijk gemaakt door bijdragen van het ministerie van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur (LVVN) en provincies. De gegevens worden verzameld door vrijwilligers.

Colofon

Samenstelling:	Erik Korsten, Martijn van Oene, Neeltje Huizenga & Maurice La Haye
Foto omslag:	Wintertelling in uitvoering. Foto: Erik Korsten
Foto's binnenwerk:	Erik Korsten, Bernadette van Noort
Uitgave:	2025
Druk:	2de volledig herziene druk. (1ste druk 2005). Bijgewerkt nov 2025.
Productie:	Zoogdierstichting, onderdeel van de Zoogdiervereniging Toernooiveld 1 6525 ED Nijmegen Postbus 6531 6503 GA Nijmegen 024 7410500 secretariaat@zoogdiervereniging.nl www.zoogdiervereniging.nl

Naar deze publicatie kan verwezen worden als:

Korsten, E & M. Oene, M. van, Huizenga, N. & La Haye, M. 2025. Handleiding NEM-Meetprogramma Wintertellingen Vleermuizen. Handleiding voor het monitoren van vleermuizen in de winter. Zoogdiervereniging, Nijmegen.

Contact Team NEM Wintertellingen

E-mail: nemwintertellingen@zoogdiervereniging.nl
Telefoon: 024-7410500
Website: https://www.zoogdiervereniging.nl/nemvlwin

Inhoud

CHECKLIST: NEM-WINTERTELLINGEN VLEERMUIZEN IN HET KORT 5

1 INLEIDING 7

1.1 NEM-WINTERTELLINGEN VAN VLEERMUIZEN 7
1.2 WAAROM WINTERTELLINGEN VAN VLEERMUIZEN? 7
1.3 WAAROM DEZE HANDLEIDING? 8
1.4 WAT GEBEURT ER MET DE DOOR JOU VERZAMELDE GEGEVENS? 8
1.5 WELKE SOORTEN WORDEN GEMONITORD MET DE WINTERTELLINGEN VAN VLEERMUIZEN? 9

2 ORGANISATIE VAN DE WINTERTELLINGEN 10

2.1 WIE VOEREN DE WINTERTELLINGEN VAN VLEERMUIZEN UIT? 10
2.2 KAN IEDEREEN AAN DE WINTERTELLINGEN MEEWERKEN? 10
2.3 VRIJWILLIGER WORDEN VOOR NEM-WINTERTELLINGEN VLEERMUIZEN 11
2.4 ONTHEFFING EN MACHTIGING 12
2.5 CLUSTERS (TELGEBIEDEN) EN OBJECTEN 13
2.6 WIE DOET WAT BIJ DE WINTERTELLINGEN (ROLLEN EN VERANTWOORDELIJKHEDEN) 13
2.7 FEEDBACK VAN DE RESULTATEN 16

3 VEILIGHEID EN VELDBENODIGDHEDEN 17

3.1 VEILIGHEIDSASPECTEN BIJ HET BEZOEKEN VAN WINTEROBJECTEN 17
3.2 VERZEKERING 17
3.3 RISICO'S 18
3.4 VELDBENODIGDHEDEN EN PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN 19

4 HET UITVOEREN VAN DE TELLINGEN 20

4.1 BASISPRINCIPE BIJ MONITORING 20
4.2 INSTRUCTIEBRIEF, OBJECTLIJSTEN EN VOORSCHRIFTEN IN DE MACHTIGING 20
4.3 RICHTLIJNEN EN GEDRAGSREGELS BIJ HET UITVOEREN VAN DE TELLINGEN 20
4.4 DE TELPERIODE EN HET AANTAL BEZOEKEN 22
4.5 NIEUWE WINTERVERBLIJFPLAATS GEVONDEN? CHECK DE PORTAL! 22
4.6 NATUURTOETS VAN EEN NEM WINTERVERBLIJFPLAATS VLEERMUIZEN 23
4.7 TERUGKOPPELING AAN DE BEHEERDER 23

5 HET VASTLEGGEN VAN CLUSTER- EN OBJECTGEGEVENS 24

5.1 ALGEMEEN 24
5.2 NIEUWE OBJECTEN DOORGEVEN 24
5.3 VOORAF INGEVULDE OBJECTGEGEVENS OP HET FORMULIER / IN HET PORTAAL 24
5.4 GEGEVENS VAN DE TELLEIDER 25
5.5 GEGEVENS VAN DE CLUSTER/HET TELGEBIED 25
5.6 GEGEVENS VAN HET OBJECT 26
5.7 LIGGING VAN HET OBJECT 27
5.8 OBJECTKARAKTERISTIEKEN 27

5.9 EIGENAARGEGEVENS 28
5.10 START-/STOPJAAR TELLINGEN 29

6 HET DOORGEVEN VAN DE TELRESULTATEN 31

6.1 ALGEMEEN 31
6.2 AANTAL AANGETROFFEN VLEERMUIZEN 31
6.3 TELDATUM 33
6.4 KWALITEIT VAN DE TELLING 33
6.5 TOESTAND VAN HET OBJECT (VOOR/BIJ DE TELLING) 34
6.6 FOTO'S 35
6.7 AANTALLEN AANGETROFFEN VLEERMUIZEN (PORTAAL) 35

BIJLAGE 1: TELFORMULIER WINTERTELLINGEN VLEERMUIZEN 36

BIJLAGE 2: START- EN STOPGEGEVENS VAN EEN OBJECT 38

BIJLAGE 3: NEM-MEETPROGRAMMA'S VOOR VLEERMUIZEN 40

Checklist: NEM-Wintertellingen Vleermuizen in het kort

		Hoofdstuk / paragraaf
1.	**Voor het telseizoen begint.**	
	• De provinciaal coördinator (proco) stuurt in oktober/november een *controlelijst* met de objecten waar je telleider of medeteller van bent. Controleer deze lijst en geef wijzigingen door aan de proco. Heb je nieuwe objecten die je wilt gaan tellen? Geef die dan ook door aan de proco.	§ 2.4 § 2.6
	• Neem deel aan de *jaarlijkse opfrisavond voor het determineren van vleermuizen in winterslaap*. Online of in een bijeenkomst van je provinciale/regionale werkgroep.	§ 4.2
	• Eind november/ begin december ontvang je van de Zoogdiervereniging je machtiging, de bijbehorende objectlijst, een brief met aanwijzingen en indien van toepassing ook telformulieren.	
2.	**Telseizoen.**	
	• Het *telseizoen loopt van 15 december tot en met 15 februari.*	§ 4.4
	• Probeer een object ieder jaar in ongeveer dezelfde periode te tellen.	
3.	**Voor je gaat tellen.**	
	• Neem de machtiging, de bijgevoegde objectlijst en de begeleidende brief door.	§ 2.4
	• Maak tijdig een afspraak met de beheerder van je object en de tellers. Denk eraan dat je nooit in je eentje mag tellen. Informeer bij de beheerder naar de veiligheidsstaat van het object.	§ 3.1
	• Als je door ziekte of andere omstandigheden niet kunt gaan tellen, vraag dan aan de proco, een andere telleider of een medeteller (met machtiging) om de telling van je over te nemen.	
	• Als je ziek bent door *Covid* is het advies om niet te gaan tellen. Blijf thuis als je je ziek voelt, of doe bij twijfel een zelftest.	
4.	**De wintertelling uitvoeren.**	
	• *Basisbenodigdheden*: LED-zaklamp, LED-hoofdlamp, reservebatterijen, mobiele telefoon, evt. kaart van het object. Denk ook aan veiligheids-middelen als een object daarom vraagt.	§ 3.4
	• Zorg ervoor dat je als telleider of medeteller je machtiging, objectlijst en legitimatie bij je hebt.	§ 3.4
	• *Doe je best om verstoring te voorkomen.* Tel een (deel-)object met max. 4 personen (incl. telleider). Hou je verder aan de richtlijnen en gedragsregels voor de wintertellingen.	§ 4.3
	• *Wees terughoudend met foto's maken*, en doe dit alleen bij twijfel over de determinatie, bij eerste waarnemingen van zeldzame soorten (zie hieronder) of voor educatieve doeleinden. Wijs dan één persoon aan. Die persoon deelt de foto's naderhand met de hele telgroep en/of anderen. Ga niet allemaal een foto maken van hetzelfde dier.	

5 Zeldzame of bijzondere soorten.

- *Er is nog geen onderscheid mogelijk tussen gewone baardvleermuizen- en Brandtsvleermuizen*. Geef waarnemingen van deze soorten in de portal door als baard-/Brandts vleermuis, en op formulier als baardvleermuizen spec. § 6.2
- *Van een aantal zeldzame soorten vragen we fotografisch bewijs* als de soort voor het éérst in een object wordt aangetroffen. Het gaat om de hoefijzerneuzen, Bechsteins vleermuis, vale vleermuis, meervleermuis grijze grootoorvleermuis, rosse vleermuis, kleine dwergvleermuis, tweekleurige vleermuis en mopsvleermuis. En voor ingekorven vleermuis buiten de mergelgroeves.

5. Telresultaten insturen / objectgegevens insturen.

- Stuur formulieren vóór medio maart naar de provinciaal coördinator, of voer vóór eind maart de resultaten in via app of portal. *De precieze deadlines staan in de instructiebrief bij je machtiging.* Hfst 6.
- *Heb je een object niet geteld?* Geef dat dan duidelijk aan in het portal, in de app of op het formulier met het vakje: “niet geteld”, met als datum 1-1-2026. De datum is nodig om deze melding aan het seizoen te koppelen. § 6.3
- *Heb je wel geteld en geen vleermuizen gezien?* Geef dat dan ook duidelijk aan. In de portal en de app gaat dat met het vakje “geheel geteld” en vul je bij de resultaten niks in. Op het formulier kruis je het vakje geheel geteld aan en zet je bij “200 vleermuis spec” een 0 (nul).
- Nieuwe objecten of wijziging aan object: geef de objectgegevens door. Hfst 5.

6. Verslag aan de eigenaar/beheerder.

- Vergeet niet de resultaten door te geven aan de eigenaar/beheerder van het winterverblijf. Ook als hij/zij bij de telling aanwezig was, stellen ze een verslag vaak op prijs. Door goed contact te onderhouden met de beheerder/eigenaar is de bescherming van vleermuizen het beste gewaarborgd. § 4.7

7. Overige aandachtspunten

- Deel resultaten van een wintertelling alleen op *sociale media* als de eigenaar van de winterverblijfplaats daar toestemming voor heeft gegeven.

1 Inleiding

1.1 NEM-Wintertellingen van vleermuizen

Het meetprogramma Wintertellingen Veermuizen is een onderdeel van het Netwerk Ecologische Monitoring (NEM). De Zoogdiervereniging en haar vrijwilligers voeren ten behoeve van het NEM jaarlijks tellingen uit in heel Nederland, waarbij nauw wordt samengewerkt met het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS). Het veldwerk wordt uitgevoerd door vrijwilligers.
Een overzicht van de NEM-meetprogramma's die de Zoogdiervereniging coördineert is te vinden op www.zoogdiervereniging.nl/nem. De Zoogdiervereniging zet zich daarnaast in voor het opzetten van meetprogramma's voor soorten die nog onvoldoende worden gevolgd.

1.2 Waarom wintertellingen van vleermuizen?

Het Nederlandse landschap verandert voortdurend. Dit heeft invloed op de zoogdieren die in dat landschap leven. Maar hoe zoogdieren worden beïnvloed is vaak onbekend: gaan soorten in aantal achteruit of juist vooruit? Deze vraag hoopt de Zoogdiervereniging o.a. te beantwoorden met de bestaande NEM-meetprogramma's. De overheid en het CBS ondersteunen de Zoogdiervereniging daarbij. De resultaten worden gebruikt voor de onderbouwing en evaluatie van het natuurbeleid. Zo worden de resultaten gebruikt voor het evalueren en bijstellen van de Rode Lijst van bedreigde Zoogdieren in Nederland en voor het bepalen van de staat van instandhouding (SvI) van Nederlandse zoogdieren ten behoeve van Habitatrichtlijnrapportages.
Vleermuizen zijn zoogdieren die echter lastig te volgen zijn. Eén monitoringmethode om alle vleermuissoorten te kunnen volgen bestaat niet, daarvoor zijn de gedragingen en leefwijzen van de soorten te divers. Eén van de methoden om de aantallen te volgen is het tellen van overwinterende vleermuizen in voor mensen toegankelijke ruimten, zoals ijskelders, bunkers, mergelgroeven, bovengrondse gebouwen en speciaal aangelegde vleermuiskelders. Een aantal andere soorten vleermuizen houdt hun winterslaap in holle bomen en spouwmuren van huizen en andere gebouwen. Dat zijn plekken waar de vleermuizen niet te tellen zijn, waardoor hun aantallen niet of nauwelijks te volgen zijn.

Een bijkomend voordeel van het meetprogramma Wintertellingen Vleermuizen vormt de betere bescherming van de getelde winterverblijfplaatsen. Doordat de resultaten van de tellingen worden opgenomen in de Nationale Databank Flora- en Fauna, is de data beschikbaar wanneer er bijvoorbeeld een natuurtoets nodig is met betrekking tot het gebouw of gebied waar de vleermuizen overwinteren. Door het vastleggen van deze vaste rust- en verblijfplaatsen dragen de deelnemende tellers ook direct bij aan de bescherming van vleermuizen. Door contacten met de eigenaar van de winterverblijfplaats voor, tijdens, of na de telling, wordt deze zich bewust van de aanwezigheid van vleermuizen en de mogelijkheden deze dieren te beschermen.
De telbezoeken zijn tevens goede gelegenheden om vast te stellen of er beheersmaatregelen nodig zijn om de geschiktheid als vleermuiswinterverblijf te behouden, dan wel te vergroten. Steeds meer gemeenten en provincies zijn in het kader van de lokale of provinciale natuurbeleidsplannen bereid om verbeteringen aan winterverblijfplaatsen te financieren.

1.3 Waarom deze handleiding?

Om drie redenen is het van belang dat er een duidelijke handleiding is voor de telleiders bij de wintertellingen van vleermuizen:

1. Vleermuizen zijn in de winterslaap bijzonder kwetsbaar. Om verstoring van de vleermuizen zoveel mogelijk te voorkomen worden bij het tellen bepaalde regels in acht genomen. In verband met de beschermde status van vleermuizen zijn er strenge wettelijke regels voor het betreden van vleermuiswinterverblijven om overwinterende vleermuizen te tellen. Deze regels zijn opgesteld om vleermuizen te beschermen en om zeker te stellen dat de resultaten van het tellen van vleermuizen beschikbaar zijn voor onderzoek en beleidsvorming.
2. Voor onderzoek en beleidsvorming met betrekking tot de bescherming van vleermuizen in winterslaap is een constante en kwalitatief goede verzameling van gegevens nodig.
   Om analyse van de gegevens mogelijk te maken, moeten zowel gegevens over de vleermuizen als gegevens van de winterobjecten verzameld worden. Deze handleiding geeft aan hoe dit op een constante en nauwkeurige manier kan gebeuren.
3. Wintertellingen zijn niet zonder risico's. Alleen goed geïnstrueerde personen, die er blijk van hebben gegeven het onderzoek verantwoord te kunnen uitvoeren, mogen als telleiders winterverblijfplaatsen bezoeken.

Deze handleiding gaat *niet in op de determinatie* van vleermuizen in winterslaap. Voordat men met het tellen van overwinterende vleermuizen begint, is het noodzakelijk daarvoor eerst een cursus te volgen en/of ervaring op te doen tezamen met andere, ervaren telleiders of tellers. Een uitgebreide handleiding voor de determinatie van vleermuizen in winterslaap is te vinden op de pagina over de NEM-wintertellingen op de Zoogdiervereniging website: www.zoogdiervereniging.nl/nemvlwin.

1.4 Wat gebeurt er met de door jou verzamelde gegevens?

Elke deelnemer beschikt vrij over de door hem of haar verzamelde gegevens. Als je ieder jaar meedoet, bouw je in de loop der jaren een overzicht op van het wel en wee van de vleermuizen in de objecten die jij telt. Nota bene, de tellingen (waarnemingen) zijn formeel 'eigendom' van de waarnemer, maar teldata moeten wel gedeeld worden met de Zoogdiervereniging en de toestemming voor dit delen kan naderhand niet herroepen worden. Deze verplichting is een harde eis uit de ontheffing(en) die de Zoogdiervereniging heeft voor het mogen verstoren van vleermuizen in winterverblijven. De ontheffingsverlener (bevoegd gezag) stelt namelijk als voorwaarde voor het verlenen van de ontheffing dat de verzamelde data en resultaten worden gedeeld en gebruikt voor o.a. het NEM. Ook de objecteigenaar/beheerder heeft altijd het recht om vrij te mogen beschikken over de teldata. Hij kan deze data opvragen bij de Zoogdiervereniging, en als telleider deel je natuurlijk de bevindingen van je telling met beheerder via het verslag van de telling.

De Zoogdiervereniging gebruikt de door jou verzamelde gegevens voor meerdere doeleinden waaronder:

1. het vaststellen van landelijke trends in de aantalsontwikkelingen (NEM);
2. het maken van een overzicht van de verspreiding en het voorkomen van de verschillende soorten in Nederland. Daarvoor worden de waarnemingen doorgestuurd naar de Nationale

Databank Flora- en Fauna.

3. Rapportages over populatietrends en de staat van instandhouding.

De Zoogdiervereniging presenteert en publiceert indexen/trends en landelijke kaartbeelden op basis van de teldata. Op deze kaarten worden de winterverblijven enkel globaal weergegeven. De geaggregeerde resultaten zijn openbaar en worden gepresenteerd in De Telganger en andere publicaties waarin de populatieontwikkeling van zoogdiersoorten wordt besproken.

1.5 Welke soorten worden gemonitord met de wintertellingen van vleermuizen?

In Nederland zijn de afgelopen decennia een twintigtal vleermuissoorten aangetroffen. Die worden niet allemaal in de in dit meetprogramma opgenomen winterverblijfplaatsen waargenomen. In bijlage 3 vind je een lijst met de Nederlandse soorten en met welke meetprogramma('s) die gemonitord worden. Er staan ook enkele soorten bij die al enige tijd uit Nederland verdwenen zijn (hoefijzerneuzen) of die nog niet in Nederland waargenomen zijn en waarvan de kans bestaat om ze in de nabije toekomst (weer) tegen te komen.

Baard- of Brandt's vleermuis in winterslaap (foto: Erik Korsten)

2 Organisatie van de wintertellingen

2.1 Wie voeren de wintertellingen van vleermuizen uit?

De uitvoering van het meetprogramma wintertellingen vleermuizen wordt vanuit de Zoogdiervereniging gecoördineerd door de landelijke coördinator (laco). In iedere provincie is ook een provinciaal coördinator actief (proco), meestal vanuit een provinciale zoogdier- of vleermuiswerkgroep. Deze provinciale coördinator kan je het een en ander uitleggen over de werkwijze van de wintertellingen (zie ook Hoofdstuk 4) en je zo nodig met raad en daad terzijde staan. De namen en email-adressen van de provinciaal coördinatoren vind je in de jaarlijkse instructiebrief (zie § 4.2), en zijn op te vragen bij de Zoogdiervereniging.
De daadwerkelijke uitvoering van de tellingen wordt verricht door vrijwillige telleiders en tellers. Deze telleiders en de tellers zijn meestal verbonden aan de Zoogdiervereniging en/of provinciale of regionale zoogdierorganisaties, zoals bijvoorbeeld Vleermuiswerkgroep Gelderland (VLEGEL), Vleermuiswerkgroep Groningen, Zoogdierenwerkgroep Zuid-Holland, NOZOS, Vleermuiswerkgroep Noord-Brabant, ZOUT (Utrecht), Vleermuiswerkgroep Amersfoort, Natuurhistorisch Genootschap Limburg, et cetera.
Veel tellingen worden uitgevoerd door een telleider en een klein groepje tellers. Voor ieder winterobject wordt er een telleider aangewezen. Deze persoon is verantwoordelijk voor het uitvoeren van de telling, het doorgeven en vastleggen van de resultaten en alles wat daarbij komt kijken. De rollen en verantwoordelijkheden van de landelijk coördinator, de provinciaal coördinatoren en de telleiders komen uitgebreider aan bod in § 2.6. Ieder najaar vindt er overleg plaats tussen de provinciale coördinatoren en de landelijk coördinator. Zaken die betrekking hebben op de wintertellingen van vleermuizen worden daar besproken.

2.2 Kan iedereen aan de wintertellingen meewerken?

Het zou geweldig zijn als iedereen met interesse in vleermuizen meteen mee zou kunnen doen met de wintertellingen, maar dat is helaas niet mogelijk. Er zijn in Nederland een beperkt aantal voor mensen toegankelijke winterverblijfplaatsen, en om vleermuizen niet te verstoren mag zo'n winterverblijfplaats maar één keer per jaar voor een telling betreden worden. Daarbij mogen naast de telleider niet meer dan drie personen aanwezig zijn. Het aantal beschikbare plaatsen om deel te nemen aan een telling is dus beperkt.
Om die reden doen in principe alleen personen mee die in staat zijn de verschillende soorten vleermuizen te onderscheiden, en weten hoe ze een telling veilig en correct uitvoeren. Om dat te leren is het noodzakelijk om een cursus te volgen en/of veel met ervaren tellers mee te lopen. Voor zover er ruimte is wordt daar door telleiders/werkgroepen ook mogelijkheid toe geboden. Als gebleken is dat de aspirant teller de benodigde kennis heeft, en er overwinteringsobjecten beschikbaar zijn, kan die persoon telleider worden en één of meerdere overwinteringsobjecten onder zijn hoede krijgen.

Mocht je als vrijwilliger actief willen worden bij de wintertellingen van vleermuizen, dat kun je hieronder lezen welke stappen je kunt nemen. Hou er wel rekening mee dat het soms even kan duren voor er een plek voor een nieuwe vrijwilliger vrijkomt. Het is uitdrukkelijk niet de bedoeling dat

mensen zelfstandig, dus zonder aansluiting bij het NEM, en zonder vooroverleg met de provinciale coördinator, winterverblijfplaatsen gaan bezoeken of de eigenaren daarvan benaderen voor zo'n bezoek. Dit schaadt het belang van de vleermuizen. Het is voor de eigenaren/beheerders bovendien erg storend als ze benaderd worden door meerdere personen.

2.3 Vrijwilliger worden voor NEM-wintertellingen Vleermuizen

Wie telleider wil worden of als teller eerst ervaring wil opdoen moet zich melden bij een provinciaal coördinator en vaak ook bij de vleermuis- of zoogdierwerkgroep van de betreffende provincie (indien aanwezig). De aanmeldprocedure voor telleiders, de verdeling van objecten over de telleiders, de training van telleiders en de organisatie van de wintertellingen is sterk verbonden aan hoe provinciale werkgroepen functioneren. In de meeste gevallen is de provinciaal coördinator van de wintertellingen ook nauw verbonden aan de provinciale vleermuis- of zoogdierwerkgroep.

Meestal zal een aanmeldingen voor NEM-wintertellingen de volgende stappen kennen:

- Vrijwilliger wordt lid van een provinciale/lokale vleermuis- of zoogdierwerkgroep en/of meldt zich bij de Zoogdiervereniging via nemwintertellingen@zoogdiervereniging.nl. In het laatste geval brengt de Zoogdiervereniging de vrijwilliger in contact met de provinciaal coördinator.
- De provinciaal coördinator beoordeelt de determinatievaardigheden van de vrijwilliger en geeft aan:
    a. de vrijwilliger moet eerst leren om vleermuizen in winterslaap te determineren en/of ervaring moet opdoen in de praktijk, en kan pas later telleider worden. De provinciaal coördinator informeert die vrijwilliger over de opleidingsmogelijkheden in de betreffende provincie:
        - verwijst naar handleiding determineren van vleermuizen in winterslaap[1].
        - verwijst naar de jaarlijkse opfrisvond wintertellingen (per provincie georganiseerd door werkgroep en/of landelijk door Zoogdiervereniging).
        - brengt de vrijwilliger in contact met telleiders met de vraag of deze kan aansluiten bij tellingen.
    b. de vrijwilliger kan direct telleider worden, maar er is nog geen winterobject beschikbaar:
        - Provinciaal coördinator brengt de vrijwilliger in contact met bestaande telleiders met de vraag of de vrijwilliger kan aansluiten bij tellingen.
    c. de vrijwilliger kan direct telleider worden, en er is een winterobject beschikbaar:
        - Provinciaal coördinator geeft aan de landelijk coördinator door dat de vrijwilliger telleider wordt en welke winterverblijfplaatsen hij/zij gaat tellen.
        - Landelijk coördinator /NEM-team zet de vrijwilliger in de NEM-wintertellingendatabase en zorgt dat de vrijwilliger de handleiding krijgt.
        - Landelijk coördinator /NEM-team kan nu de telleider koppelen aan beschikbare winterobjecten.
        - De landelijk coördinator zorgt jaarlijks voor de machtiging, ontheffing,

[1] Zie: www.zoogdiervereniging.nl/nemvlwin, onder het kopje *"Informatie voor deelnemers".*

objectlijst en eventueel ook telformulieren.

De provinciaal coördinatoren en de betrokken werkgroepen bepalen zelf hoe winterverblijfplaatsen over beschikbare ervaren telleiders worden verdeeld en hoe tellers en andere vrijwilligers bij telleiders kunnen aansluiten. Voorwaarde is wel dat dit gebeurd binnen de ontheffingsvoorwaarden, de machtigingsvoorwaarden en de in deze handleiding opgestelde richtlijnen.

Bij het NEM Meetprogramma Wintertellingen Vleermuizen is de Zoogdiervereniging de organisatie die de ontheffingen verstrekt, instructies meegeeft voor de tellingen, de waarnemingen middels formulieren en/of het wintertellingenportaal verzamelt, de waarnemingen valideert en samen met het CBS de resultaten verwerkt tot trendanalyses. De Zoogdiervereniging is niet de organisatie die de tellingen zelf organiseert. Dat doen de telleiders van de winterobjecten zelf, vaak in nauwe samenwerking met provinciale of lokale werkgroepen.

2.4 Ontheffing en machtiging

Omdat het verstoren van vleermuizen[2] een overtreding is artikel 11.46 lid 2 Besluit Activiteiten Leefomgeving (Bal) van de Omgevingswet, mag je als telleider zo'n telling alleen uitvoeren als je voor die telling een ontheffing/machtiging hebt. Wanneer je een ruimte met vleermuizen in winterslaap bezoekt, loop je immers altijd het risico de vleermuizen te verstoren.
De Zoogdiervereniging is in het bezit van die ontheffing en verleent een machtiging aan de telleiders om de ontheffing te kunnen gebruiken. Met de machtiging en ontheffing is het toegestaan om de te onderzoeken winterverblijven één keer per winter te betreden en de aanwezige vleermuizen op naam te brengen en te tellen. De telleider mag zich daarbij laten vergezellen door maximaal 3 personen. Vaak is dat de beheerder en twee tellers. Wanneer bij de telling van een groot winterverblijf wordt opgesplitst in meerdere telgroepen, staat iedere telgroep onder leiding van een eigen telleider of geregistreerde medeteller. Deze medeteller ontvangt ook een machtiging en mag zich laten vergezellen door maximaal 3 personen.
De machtiging wordt per telseizoen verstrekt, en is alleen geldig voor de in de machtiging genoemde activiteiten, de specifieke telperiode en voor de op de objectenlijst genoemde objecten (winterverblijven). De telleider/medeteller is zelf verantwoordelijk om zich over de precieze inhoud van de machtiging op de hoogte te stellen.

De telleider ontvangt bij deze machtiging een lijst van de winterobjecten waarvoor zijn machtiging geldig is. Dit zijn de clusters en objecten die in het wintertellingenportaal staan en aan deze telleider gekoppeld zijn. Zie ook § 2.5 voor definities van clusters en objecten. Voor het tellen van de vleermuizen in een nieuw object, dat nog niet op die objectenlijst staat, zie § 4.5.

Sinds 2017 is natuurbescherming een zaak van de provincies en wordt de ontheffing voor de

[2] 11.46 lid 2 Besluit Activiteiten Leefomgeving (Bal) van de Omgevingswet verbiedt het opzettelijk verstoren van vleermuizen (want alle vleermuizen in Nederland zijn habitatrichtlijnsoorten). Bij een wintertelling heb je niet het doel om de vleermuizen te verstoren, maar weet je dat het bezoeken van de verblijfplaats verstorend kan zijn. Dit wordt "voorwaardelijk opzet" genoemd, en wordt gezien als opzettelijk verstoren.

wintertellingen van vleermuizen per provincie uitgegeven. telleiders die in meerdere provincies winterverblijfplaatsen tellen, krijgen dan ook meerdere machtigingen en ontheffingen. Let op dat je bij de telling de juiste papieren meeneemt en een geldig identificatiebewijs.

2.5 Clusters (telgebieden) en objecten

Binnen het NEM meetprogramma wintertellingen vleermuizen hanteren we voor de beschrijving van de locaties waar je gaat tellen twee niveaus:

- *Cluster of telgebieden:* het geheel van het gebouw of mergelgroeve, of een groep bij elkaar horende gebouwen, mergelgroeven of delen die samen een eenheid vormen.
- *Object:* een afzonderlijke eenheid (of gebouwdeel) binnen een cluster.

De meeste afzonderlijk gelegen winterverblijfplaatsen zijn (een cluster van) één object. Bijvoorbeeld: een ijskelder bij een landhuis of een speciaal aangelegde vleermuiskelder.

Clusters of telgebieden bestaan uit meerdere objecten, die met elkaar verbonden zijn, of zo dicht bij elkaar liggen, dat het aannemelijk is dat vleermuizen zeer regelmatig tussen deze objecten (kunnen) verhuizen. Forten zijn bijvoorbeeld vaak clusters van verschillende verdiepingen en bijgebouwen. Bunkercomplexen zijn vaak telgebieden van meerdere dicht bij elkaar gelegen bunkers.

2.6 Wie doet wat bij de wintertellingen (rollen en verantwoordelijkheden)

Bij de wintertellingen zijn de volgende rollen gedefinieerd:

a. Landelijk coördinator (laco);
b. Provinciaal coördinator (proco);
c. Telleider;
d. Teller;
e. Eigenaar of beheerder.

a. Landelijk coördinator (laco)

De landelijk coördinator is in dienst van de Zoogdierstichting (het bureau van de Zoogdiervereniging) en heeft als taak om toe te zien op de correcte uitvoering van het NEM-meetprogramma Wintertellingen Vleermuizen. De landelijk coördinator overlegd met CBS en opdrachtgevers (Ministerie van LVVN en provincies) over de uitvoering van het meetprogramma, controleert de gemaakte indexen en publiceert over de resultaten.

<u>Verantwoordelijkheden van de landelijk coördinator:</u>

De landelijk coördinator / de Zoogdiervereniging is verantwoordelijk voor:

- coördinatie en organisatie van het meetprogramma;
- eindcontrole van de data en de levering aan het CBS;
- toezien op adequate ongevallenverzekering voor de wintertellingen;
- het tijdig versturen van de machtiging (en telformulieren);
- toezien dat tel- en objectgegevens correct in het portaal staan;
- het adequaat reageren op misstanden of conflictsituaties binnen het meetprogramma;

- correcte communicatie met de provinciaal coördinatoren en telleiders;
- organisatie van het jaarlijkse provinciaal-coördinatoren overleg (proco-overleg);
- het terugkoppelen van de berekende indexen via proco-overleg, Telganger of anderszins.
- uitleggen van de werkwijze van de NEM-Wintertellingen Vleermuizen aan de provinciaal coördinatoren, telleiders en (mede-)tellers, middels handleidingen en instructies.

De landelijk coördinator laat zich hierbij bijstaan door het Team NEM-Wintertellingen Vleermuizen: een bureaumedewerker op het gebied van communicatie en/of vrijwilligersmanagement en een databankbeheerder. Deze zijn beide ook beschikbaar voor ondersteuning van provinciaal coördinators en telleiders bij gebruik van het portaal en vragen over de organisatie van de wintertellingen. Voor contact met de landelijk coördinator en de andere teamleden stuur je een mail naar *nemwintertellingen@zoogdiervereniging.nl* of bel je met 024-7410500.

b. Provinciaal coördinator (proco)

In iedere provincie is er een provinciale coördinator die de tellingen in zijn of haar provincie coördineert en zorgt dat alle gegevens bij de Zoogdiervereniging terechtkomen. Hoe de coördinatie en/of organisatie van de wintertellingen is geregeld kan per provincie sterk verschillen. In een aantal provincies wordt dit door de provinciaal coördinator in nauwe samenwerking met de provinciale zoogdierwerkgroep gedaan. In Limburg zijn twee provinciaal coördinatoren: één voor de mergelgroeven, en één voor de objecten die geen mergelgroeve zijn (bunkers, ijskelders, forten, etc.).

De provinciale coördinator kan aan telleiders en tellers de werkwijze van de wintertellingen uitleggen en hen zo nodig met raad en daad terzijde staan. De namen en contactgegevens van de provinciaal coördinatoren staan in de jaarlijkse instructiebrief voor de wintertellingen en zijn op te vragen bij de Zoogdiervereniging.

<u>Verantwoordelijkheden van de proco:</u>

- controleren van, en reageren op de jaarlijkse controlelijst met objecten en hun telleiders (voor aanvang van de wintertellingen);
- toewijzen van clusters/telgebieden/objecten aan telleiders;
- toevoegen van nieuwe clusters/telgebieden en objecten aan de portal, of daarvoor een verzoek indienen bij de databasebeheerder;
- toezien op de determinatievaardigheden van telleiders[3];
- jaarlijkse validatie van de telresultaten, in het bijzonder waarnemingen van zeldzame soorten;
- toezien op de tijdige levering van telresultaten door telleiders, en het doorleveren van alle resultaten aan de Zoogdiervereniging;
- deelname aan het jaarlijkse proco-overleg;
- uitleggen van de werkwijze van de NEM-Wintertellingen Vleermuizen aan de telleiders en medetellers, en hen zo nodig met raad en daad terzijde staan.

[3] "Toezien op de determinatievaardigheden van telleiders" betekent niet dat de provinciaal coördinator verantwoordelijk is voor de opleiding van telleiders, maar er op toeziet dat een object wordt geteld door een telleider met voldoende determinatiekennis en ervaring. Bij nieuwe telleiders kan worden afgesproken dat deze zich laat vergezellen door ervaren tellers.

c. Telleider

De telleider is verantwoordelijk voor de uitvoering van de wintertellingen op de telgebieden/clusters/objecten waar hij/zij voor geregistreerd is. In het portal wordt de telleider soms ook hoofdteller genoemd.

Verantwoordelijkheden van de telleider:

- contact onderhouden met de beheerder van winterverblijfplaatsen;
- een correcte en veilige uitvoering van de telling in de aan hem/haar toegewezen winterverblijfplaatsen;
- een correcte registratie van de telgegevens en objectgegevens in het NEM-wintertellingen-portaal of, indien van toepassing, het correct registreren en insturen van telgegevens en objectgegevens middels de telformulieren;
- het invoeren of toezien op het invoeren van de telgegevens en objectgegevens in het NEM-wintertellingen-portaal, wanneer een telgebied/cluster of object zonder zijn directe supervisie door een medeteller is geteld;
- het aanleveren van de telgegevens of telverslag richting de eigenaar/beheerder van het winterverblijf;
- het doorgeven van gevaarlijke situaties in de winterverblijfplaatsen bijvoorbeeld door schade of achterstallig onderhoud aan de eigenaar/beheerder;
- uitleggen van de werkwijze van de NEM-Wintertellingen Vleermuizen aan de (mede-)tellers en overige deelnemers, en hen zo nodig met raad en daad terzijde staan.

d. Medeteller

Een telleider kan bij een groot object aan één of meerdere medetellers vragen een deel of delen van een object te tellen, terwijl de telleider op dat moment een ander deel van het object telt. De telleider werkt dan met telgroepen, waarbij iedere groep onder leiding staat van zo'n medeteller. Bijvoorbeeld bij een mergelgroeve, fort of bunkercomplex, waarbij het tellen van verdiepingen of gangen over deze groepen worden verdeeld. Om dubbeltellingen te voorkomen dient bij de verdeling in groepen deze delen tegelijkertijd geteld te worden.
Wanneer dit jaarlijks een vaste groep medetellers is, raden we dringend aan hen ook zo in het portaal te registreren, zodat zij een eigen ontheffing krijgen. De medeteller mag volgens de ontheffing in zo'n groep drie personen meenemen.

Verantwoordelijkheden van de medeteller:

- het zelfstandig uitvoeren van een telling in een door de telleider aangewezen deel van een winterobject en het doorgeven van de resultaten aan de telleider;
- een correcte en veilige uitvoering van de telling in de aan hem/haar toegewezen cluster, object of gebouwdeel;
- het doorgeven van gevaarlijke situaties in het winterverblijf aan de telleider.

e. Eigenaar of beheerder

De eigenaar of beheerder is de aan het cluster of object gebonden persoon (of personen), waarmee je afspraken maakt over de betreding van het winterverblijf. Soms zijn ze ook zelf bij de telling aanwezig. Dat kan de eigenaar van het gebouw of mergelgroeve zijn, maar ook een persoon die

namens de eigenaar als beheerder optreedt. De eigenaar of beheerder is geen deelnemer aan de NEM-wintertellingen (al is dat wel mogelijk), maar is vanzelfsprekend wel zeer betrokken. Hij of zij heeft dus geen vastgestelde verantwoordelijkheden binnen de NEM-wintertellingen. Wel mag je van de eigenaar/beheerder verwachten dat hij de telleider/tellers op de hoogte brengt van eventuele gevaarlijke situaties in het object.

Andere deelnemers
Binnen de in de ontheffing genoemde maximale groepsgrootte voor de uitvoering van een wintertelling is er naast de telleider, tellers of de beheerder, soms nog ruimte voor andere deelnemers (gasten). Bijvoorbeeld leden van lokale natuurwerkgroepen met interesse in de wintertellingen, of personen die in opleiding zijn als aspirant-teller. Deze andere deelnemers zijn niet in het NEM-meetprogramma geregistreerd.

Zorgdragen voor de continuïteit van de NEM-Wintertellingen Vleermuizen
Een meetprogramma als NEM-Wintertellingen Vleermuizen is gebaat bij continuïteit in vrijwilligers, die jaarlijkse de wintertellingen uitvoeren, daarmee kennis en ervaring opbouwen over de vleermuizen en de winterverblijfplaatsen en goed contact houden met de eigenaren van de objecten. Deze continuïteit is het beste gewaarborgd als zowel provinciaal coördinatoren als telleiders de ruimte geven om nieuwe (mede)tellers op te leiden en hen de kans geven om op termijn telleider te worden. En wanneer zij de clusters/objecten in een provincie zodanig verdelen dat zowel de continuïteit als de overdraagbaarheid van de tellingen wordt ondersteund. Dit zorgt ervoor dat wanneer door omstandigheden een telleider tijdelijk uitvalt of stopt, er vlot een nieuwe telleider gevonden kan worden, die al bekend is met de vleermuizen, de objecten en de beheerder(s).

2.7 Feedback van de resultaten

Provinciaal coördinatoren, telleiders en mede-tellers ontvangen twee keer per jaar de ‘Telganger’; een uitgebreide digitale nieuwsbrief met alle resultaten, nieuwtjes en wetenswaardigheden over de NEM-meetprogramma’s van de Zoogdiervereniging. Verschenen Telgangers zijn te vinden op: www.zoogdiervereniging.nl/telganger

Daarnaast ontvangen deelnemers meerdere keren per jaar een mail met de aankondigingen en herinneringen over de start van het telseizoen, het insturen van gegevens, en andere belangrijke mededelingen.

3 Veiligheid en veldbenodigdheden

3.1 Veiligheidsaspecten bij het bezoeken van winterobjecten

In verband met de veiligheid dienen telleiders en deelnemers aan een telling de volgende regels in acht te nemen:

- Er moeten tenminste twee personen bij een telling aanwezig zijn. Het is niet toegestaan een telling in je eentje uit te voeren.
- Telleiders dienen voorafgaand aan de telling bij de eigenaar/beheerder te informeren naar de staat en de veiligheid van de te betreden objecten.
- Wanneer de beheerder, telleider en/of deelnemers van mening is dat er een gevaar bestaat wanneer men het object of bepaalde ruimtes in het object betreedt, dan wordt dat object/ruimte niet geteld, of dient de telling in dat object/die ruimte direct te worden afgebroken. Mergelgroeven, of delen van mergelgroeven, die bij de meeste recente groevenkeurig in het kader van de Mijnwet zijn afgekeurd, worden niet geteld tot deze weer zijn goedgekeurd.
- Aanwijzingen van de eigenaar/beheerder in verband met veiligheid moeten worden opgevolgd, met het oog op de Arbowet en aansprakelijkheid.
- Wanneer de waterstand in een object zodanig is dat een hulpmiddel (zoals waadbroek of boot) nodig is, mag niet zonder dergelijke hulpmiddelen geteld worden.
- Bij objecten waar risicovolle activiteiten worden ondernomen (tellen bij hoge waterstand met waadbroek of boot, kruipen in erg nauwe gangen, afdalingen in putten etc.) moeten meerdere personen aanwezig zijn, zodat in geval van ongelukken deze hulp kunnen bieden/hulp kunnen halen. Deze personen mogen zich niet allen tegelijk in de risicovolle situatie begeven.
- Telleiders, tellers en andere deelnemers dienen een werkende mobiele telefoon bij zich te hebben.
- Telleiders, tellers en andere deelnemers dienen werkende veldbenodigheden en geldige persoonlijk middelen bij zich te hebben. Zie ook § 3.4.
- Wanneer de beheerder niet mee de winterverblijfplaats in gaat, spreek dan af hoelang de telling ongeveer duurt en zorg ervoor dat de telleider en beheerder elkaar kunnen bellen.

Het afwijken van bovenstaande regels is voor eigen risico.

3.2 Verzekering

De Zoogdiervereniging heeft een ongevallenverzekering voor wanneer vrijwilligers zich inzetten voor programma's of projecten van de Zoogdiervereniging en/of de Zoogdierstichting (het projectbureau van de Zoogdiervereniging). Alleen *geregistreerde telleiders en medetellers* vallen onder deze ongevallenverzekering. Alle deelnemers dienen zelf een WA-verzekering te hebben.

3.3 Risico's

Het betreden van een winterverblijfplaats is niet zonder risico's. We geven hier een aantal voorbeelden van de mogelijke risico's met betrekking tot bunkers, kelders, ijskelders, tunnels, mergelgroeves, forten et cetera.

- **Staat van onderhoud van het object**
  Winterverblijfplaatsen van vleermuizen kunnen soms in slechte staat verkeren. Bijvoorbeeld:
  - Mergelgroeven of delen van mergelgroeven kunnen zijn afgekeurd in het kader van de Mijnwet. Tellen in (dat deel van) de mergelgroeve is dan niet toegestaan.
  - Houten trappen en vloeren in verlaten winterverblijfplaatsen kunnen door de hoge luchtvochtigheid slecht zijn geworden.
  - Door scheuren en uitblijven van onderhoud kunnen muren en plafonds onstabiel worden of kunnen er stenen uit vallen.

  Vraag daarom altijd vooraf naar de staat van het winterverblijf. Wanneer een beheerder aangeeft dat delen van de te bezoeken ruimten in slechte staat verkeren, neem dan geen risico en betreedt die delen niet.

- **Gaten in vloeren, misstappen, vallen en stoten**
  Bunkers, forten, kelders en andere grote gebouwen hebben niet zelden vloeren met grote doorgangen naar ondergelegen ruimtes of waterafvoersystemen. Het komt daarbij voor dat door leegstand en gebrek aan onderhoud de luiken, putdeksels of roosters van deze doorgangen ontbreken, waardoor er diepe niet-afgeschermde gaten in de vloer zitten. Wie per ongeluk in zo'n gat stapt loopt groot risico op ernstige botbreuken of erger.
  Objecten waarin vleermuizen overwinteren zijn zelden netjes opgeruimd. Vloeren kunnen vol losse stenen, puin en glas liggen. Uit muren en (lage!) plafonds kunnen stenen, staven en spijkers steken. Het valt niet altijd mee op in zo'n ruimte en aandacht te hebben voor de vleermuizen (zoeken en determineren) en alle gevaren goed in de gaten te houden.
  Belangrijke veiligheidsregels zijn daarom:
  - Zorg voor een goede zaklamp én hoofdlamp.
  - Kijk alleen omhoog als je stilstaat.
  - Voor je beweegt kijk je in de richting waar je heen gaat, en naar wat er voor je is.
  - Zie je een gevaarlijke situatie: waarschuw dan ook de andere personen die de ruimte betreden.

  In winterverblijven met deze gevaarzetting raadt de Zoogdiervereniging het dragen van een klimhelm aan. Het dragen van werkhandschoenen kan verwondingen door spijkers en glas voorkomen.

- **Water in winterverblijfplaatsen**
  Winterverblijfplaatsen of delen van winterverblijfplaatsen kunnen zo vol water staan dat ook laarzen geen optie meer zijn. Wie dan toch zo'n winterverblijfplaats in gaat loopt risico te water te raken, onderkoeld te raken en zelfs te verdrinken. Gebruik van waadpakken en bootjes is alleen toegestaan als er bij een incident (vollopen van het waadpak, omslaan van boot) direct hulp geboden kan worden. Wees verstandig en neem geen risico's!

3.4 Veldbenodigdheden en persoonlijke beschermingsmiddelen

Hieronder geven we een overzicht van verplichte en aanbevolen hulpmiddelen en beschermingsmiddelen voor de NEM-Wintertellingen Vleermuizen.

Telleiders, medetellers en tellers (*verplicht, ook voor deelnemers):

- Zaklamp*
- Hoofdlamp*
- Reserve batterijen voor zaklamp en hoofdlamp*
- Mobiele telefoon*
- Verrekijker (voor winterverblijfplaatsen met zeer hoge plafonds)
- Fotocamera (zie ook § 4.2)
- Spiegeltje om in gaten, achter planken en stenen te kijken
- Sjaal om op korte afstand niet tegen de vleermuizen te ademen (zie ook 4.2)
- Eventueel:
    - Klimhelm
    - Handschoenen

Voor telleiders en zelfstandige medetellers (*verplicht)

- Machtiging van de Zoogdiervereniging, met bijbehorende ontheffing en objectenlijst*
- Paspoort/ID-kaart/Rijbewijs (zonder een ID is een machtiging niet geldig)*
- Notitieboekje en pen
- Wintertellingen-app op mobiele telefoon
- Telformulier

Eventueel om dode vleermuizen of uitwerpselen van vleermuizen te verzamelen:

- Druk-en-sluitzakjes o.i.d. voor het verzamelen van mest of dode dieren, met liefst etiketjes voor vindplaats en datum.
- Latex handschoenen en/of pincet (steriel verzamelen van mest of dode dieren).

Verplichte en aanbevolen veldbenodigdheden en beschermingsmiddelen zijn persoonlijk en dienen door de vrijwilliger zelf aangeschaft te worden.

4 Het uitvoeren van de tellingen

4.1 Basisprincipe bij monitoring

Om te kunnen achterhalen of de aantallen vleermuizen stijgen, dalen of gelijk blijven is het noodzakelijk de tellingen in een overwinteringsobject jaarlijks op dezelfde wijze uit te voeren. Gebeurt dit niet dan zijn de resultaten over de jaren onderling niet te vergelijken en zijn de gegevens ongeschikt om trends in de aantallen te bepalen (zie kader).

Jaarlijks op dezelfde wijze tellen
Bij monitoring is het van groot belang om jaarlijks op dezelfde manier de tellingen uit te voeren. Stel je telt in een object al jaren het aantal vleermuizen en je gaat vanaf een bepaalde winter een spiegeltje gebruiken om beter in spleten te kunnen kijken. Daar blijken dan veel vleermuizen in te zitten, die er waarschijnlijk eerder ook waren, maar die je niet kon zien. In dat geval zijn de tellingen uit de eerste jaren niet te vergelijken met de tellingen waar een spiegeltje bij gebruikt is. De index laat dan een onterechte toename in het aantal vleermuizen zien. Probeer bij het tellen van een nieuw object direct alle potentiële hangplekken mee te nemen. Mocht je toch de wijze van tellen aan hebben gepast, met invloed heeft op het aantal gevonden vleermuizen, geef dat dan aan op het telformulier, of in het portaal (zie hoofdstuk 6).

4.2 Instructiebrief, objectlijsten en voorschriften in de machtiging

Als telleider ontvang je ieder jaar, vóór de start van het telseizoen, de machtiging waarmee je onder de ontheffing van de Zoogdiervereniging de NEM-wintertellingen vleermuizen mag uitvoeren. Bij deze machtiging en ontheffing, zit een lijst met de objecten waarvan jij de telleider (of geregistreerd medeteller) bent, en een instructiebrief.
Neem de instructiebrief en de machtiging altijd goed door want daarin staan belangrijke voorschriften waaraan je je moet houden. In de instructiebrief kan bijvoorbeeld ook een oproep staan voor het verzamelen van extra objectgegevens.

4.3 Richtlijnen en gedragsregels bij het uitvoeren van de tellingen

Om verstoring van de vleermuizen bij het tellen te voorkomen moet de telleider ervoor zorgen dat hij/zij én de eventuele deelnemers zich aan de volgende regels houden:

- Hanteer vleermuizen niet en raak vleermuizen niet aan. Ook niet om het dier beter te kunnen determineren. Maak bij twijfel foto's voor determinatie achteraf.
  Wanneer voor speciaal onderzoek het hanteren van dieren in winterslaap is vereist, is daar een speciale ontheffing voor nodig.
- Rook niet in het winterobject en draag geen sterke parfum of aftershave.
- Maak geen lawaai (niet roepen of schreeuwen). Praat op normaal geluidsniveau. Fluisteren geeft meer ultrasoon geluid dan normaal praten.
- Draag als buitenste laag geen kleding die bij beweging schurende of ritselende geluiden maakt. Een buitenste laag van wol, katoen of zacht fleece maakt het minste geluid.

- Beweeg je rustig: niet rennen of springen. Let er bij nauwe doorgangen op dat kleding en/of rugzak niet langs muren en plafonds schuren en eventueel aanwezige vleermuizen kunnen raken.
- Blijf niet langer bij of onder een gevonden vleermuis staan dan nodig is om te determineren. Dit om te voorkomen dat de vleermuis wakker wordt van jouw lichaamswarmte of de warmte van de zaklamp.
- Een wintertelling is geen fotoshoot om mooie vleermuizen te fotografen. Fotografeer alleen vleermuizen wanneer:
    - je twijfelt over de determinatie (alleen als een goede foto ook mogelijk is).
    - het voor validatie van een voor dat verblijf nieuwe vleermuissoort wordt gevraagd (zie de soortenlijst bij § 6.2 en de instructiebrief).
    - het voor het tellen van een grote groep nodig is.

  Ga niet allemaal foto's maken maar wijs een persoon aan om een foto te maken en deel die achteraf. Stel goede foto's ook beschikbaar voor publicaties ten behoeve van de bescherming van vleermuizen.
- Gebruik alleen elektrische LED-zaklampen en LED-hoofdlampen omdat deze in de lichtstraal vrijwel geen warmte afgeven. Gebruik deze lampen niet op een stand die feller is dan nodig. Gebruik geen petroleumlampen of gaslampen, en geen gewone gloeilampen of halogeenstralers.
- Laat bij betreding van het winterverblijf de toegang niet onnodig open staan, maar sluit die indien mogelijk weer af zodat het klimaat van de verblijfplaats niet te veel verstoord raakt. NB: let op dat je niet binnen gesloten kunt worden.
- Zorg ervoor dat na afloop van de telling eventuele toegangsdeuren en hekwerken goed gesloten worden, zodat onbevoegden het object niet kunnen betreden.
- Objecten waar vleermuizen aan of achter hangen (bijvoorbeeld een plank) mogen niet verplaatst worden om determinatie te vergemakkelijken.
- Wanneer het in nauwe ruimten moeilijk is om afstand te houden tot de vleermuizen, of wanneer je dicht bij een vleermuis moet komen om hem goed te kunnen zien, voorkom dan dat je tegen de vleermuis aan ademt. Dan kan het handig zijn een sjaal over je mond te doen, of een mondkapje te dragen.

Bovenstaande regels zijn bedoeld om verstoring zoveel mogelijk te voorkomen. Wanneer je merkt dat een vleermuis kenmerken van verstoring vertoont (omkrullende oren/bewegen) blijf dan niet bij die vleermuis staan maar ga direct verder.

Een wintertelling verstoort bijna altijd – maar beperk de verstoring zoveel als je kunt!
Het is een illusie om te denken dat als we heel kalm de overwinterende vleermuizen tellen, we dan geen vleermuizen verstoren. Gedragsbioloog Serge Daan ontdekte in de jaren '70 van de vorige eeuw al dat na een half uur na een wintertelling – als de tellers al weg waren - sommige dieren wakker werden, ook al waren er tijdens de telling geen tekenen van verstoring waargenomen. Dat is ook de reden waarom je voor de wintertellingen een ontheffing nodig hebt, waarom we maar één keer gaan tellen, waarom je kalm en vlot moet tellen, en waarom je alles moet doen om verstoring zoveel als mogelijk te beperken.

De telleider is ervoor verantwoordelijk dat bij de telling de in deze handleiding, machtiging en instructiebrief genoemde gedragsregels en richtlijnen niet worden overtreden.

4.4 De telperiode en het aantal bezoeken

De telperiode voor de NEM-wintertellingen loopt van midden-december tot midden-februari. De exacte start- en eindperiode worden jaarlijks in de instructiebrief en de machtiging vermeld. In die periode mag een winterverblijfplaats maar één keer voor een telling bezocht worden. Probeer zoveel als mogelijk de telling jaarlijks in dezelfde periode te doen. Dus tel je een object altijd in de laatste week van december, ga dan niet zomaar opeens in de eerste week van februari tellen. Als dat niet anders kan, zet dan op het telformulier of in het portaal dat je van de gebruikelijke periode bent afgeweken.

Als je merkt dat de eigenaar van een winterverblijfplaats geneigd is om ook buiten de NEM-wintertelling naar binnen gaat om vleermuizen te zien/tellen, ga dan met hem in gesprek. Leg uit dat hoe vaker een winterverblijfplaats door mensen wordt betreden, hoe vaker de vleermuizen verstoord worden, en hoe groter de kans wordt dat ze het einde van de winter onvoldoende vetreserves hebben.

4.5 Nieuwe winterverblijfplaats gevonden? Check de portal!

Er zijn bij de NEM-wintertellingen al ruim 2500 winterverblijfplaatsen bekend, maar toch worden er iedere jaar nog nieuwe gebouwd en worden er onbekende winterverblijfplaatsen gevonden. Als je in het veld een kelder, bunker, ijskelder, mergelgroeve etc. vindt waarvan je vermoedt dat die nog nooit geteld is, ga daar dan niet zomaar naar binnen. Je weet immers niet of je daar wel mag komen (privéterrein?), of het er wel veilig is, en ook niet of de kelder misschien al door een andere telleider jaarlijks wordt geteld. Bij de vondst van zo'n nieuw ontdekt object neem je de volgende stappen:

- Raadpleeg de kaart met objecten in het NEM-wintertellingen portal, of neem contact op met de provinciaal coördinator:
    - Staat het object niet in het portaal? Dan wordt het niet voor NEM-wintertellingen vleermuizen geteld.
    - Staat het object wel in het portaal: wordt het al geteld (status actief), is het bekend maar beschikbaar (status beschikbaar), of zijn tellingen gestopt (status gesloten)?
        - Indien het object al geteld wordt: ga dan niet zelf tellen: we tellen een object maar één keer per winter, om onnodige verstoring te voorkomen.
        - Indien het object beschikbaar is: weet de provinciaal coördinator iets over een beheerder die je kunt benaderen?
        - Indien het object gesloten is: kan de provinciaal coördinator iets zeggen over de reden, en of weer gaan tellen mogelijk is?
- Als de provinciaal coördinator aangeeft dat het object vrij is om te tellen: probeer erachter te komen wie de beheerder is en vraag om toestemming. Meestal heb je de beheerder sowieso nodig om in het object te komen, maar zorg ook bij een open object dat je toestemming hebt.

Het is niet nodig om zo'n nieuw object eerst op de objectlijst van je machtiging te laten zetten (zie ook 4.2). Bij objecten die niet in het portaal staan, én waarvan je ook uit andere bronnen niet kunt weten of er vleermuizen overwinteren, heb je voor de telling in principe geen machtiging van de

wintertellingen nodig. De telling dient wel uitgevoerd te worden door een geregistreerde telleider van NEM-wintertellingen zodat de kwaliteit van de telling gewaarborgd is. Ook dient de telling binnen 72 uur gemeld te worden bij de provinciaal coördinator en via een mail bij nemwintertellingen@zoogdiervereniging.nl .
Wanneer je al voor de winter weet dat je meerdere nieuwe objecten gaat tellen, dan is het wel verstandiger om die op tijd door te geven aan de provinciaal coördinator, zodat ze op de objectenlijst bij je ontheffing komen te staan.

4.6 Natuurtoets van een NEM Winterverblijfplaats vleermuizen

Ook wanneer je als medewerker van een ecologisch adviesbureau voor een natuurtoets een winterverblijfplaats wilt bezoeken: controleer eerst of de verblijfplaats niet al voor NEM-wintertellingen wordt bezocht. Dat is in de NDFF te zien aan waarnemingen met het protocol '*17.201 Monitoren van vleermuizen in de winter'*, en neem dan contact op met de Zoogdiervereniging. Wij brengen je in contact met de telleider. Probeer zoveel als mogelijk het object dan samen te bezoeken. Dat voorkomt onnodige verstoring en telleiders hebben vaak goede informatie over de functie, geschiedenis en kenmerken van het winterverblijf.

4.7 Terugkoppeling aan de beheerder

Een belangrijk onderdeel van de wintertelling is de terugkoppeling aan de beheerder of eigenaar. Je bent immers te gast en hij/zij zal graag een overzicht ontvangen van de waargenomen aantallen en soorten vleermuizen en eventuele bijzonderheden.
Beheerorganisaties met veel winterverblijfplaatsen in beheer kunnen ook een eigen account voor het NEM-wintertellingen portaal krijgen. De databeheerder van die organisatie kan dan de telgegevens van hun objecten inzien, maar kan geen gegevens invoeren of wijzigingen. Voor dergelijk toegang dient de beheerorganisatie een verzoek in te dienen bij de landelijk coördinator. Overigens zal de lokale eigenaar of beheerder toch ook graag een kort verslag van de telling van de telleider ontvangen.

Foto: Bernadette van Noort.

5 Het vastleggen van cluster- en objectgegevens

5.1 Algemeen

De kern van de NEM Wintertellingen vleermuizen is natuurlijk het zo goed mogelijk vastleggen van de resultaten van de wintertellingen en de eigenschappen van de winterverblijfplaatsen. Voor dat vastleggen worden nog wintertel*formulieren*, gebruikt, maar steeds meer provincies stappen over op het invoeren van de gegevens in het NEM-portal wintertellingen. Daarnaast is er sinds 2024 ook een mobiele invoerapp voor op de smartphone .

Voor het gebruik van de portal en de mobiele invoer-app verwijzen we naar een meer praktische handleidingen, te downloaden op de NEM Wintertellingen pagina op de website van de Zoogdiervereniging: www.zoogdiervereniging.nl/nemvlwin. Er zijn handleidingen voor telleiders en provinciaal coördinators.

In dit hoofdstuk worden alle *object-rubrieken* van de voorzijde van het telformulier behandeld. Deze komen overeen met de onderdelen uit het portaal, al is de volgorde soms niet hetzelfde. De nummers tussen haken - bijvoorbeeld (1) – komen overeen met de nummers van de vragen of rubrieken van het formulier. Met behulp van kaders wordt uitgelegd waarom bepaalde gevraagde gegevens van belang zijn.

5.2 Nieuwe objecten doorgeven

Wanneer je een winterverblijfplaats ontdekt wil je eerst zeker weten dat die niet al door een andere telleider wordt geteld. Zie daarvoor § 4.5. Als je het nieuw ontdekte of het nieuwgebouwde verblijf vervolgens gaat tellen kun je de gegevens op twee manier doorgeven:

1) *Blanco Formulier Tellingen overwinterende vleermuizen*.
   Alle telleiders krijgen jaarlijks een blanco formulier bij hun machtiging. Die vul je in en stuur je naar de provinciaal coördinator van jouw provincie.
2) *E-mail naar de provinciaal coördinator met daarin de object en telgegevens*.
   Volg dan stap voor de stap de onderdelen die in deze handleiding in hoofdstuk 5 en 6 aan bod komen.

De provinciaal coördinator zet dan het nieuwe object in het portaal, vult de gegevens in, en registreert jou als telleider.

5.3 Vooraf ingevulde objectgegevens op het formulier / in het portaal

Van bekende objecten ontvang je als telleider een formulier waarop de bekende objectgegevens al zijn ingevuld, en als je inlogt op het portaal staan daar deze gegevens al ingevuld. Wil je iets aan die objectgegevens wijzigen dan vul je dat in op de voorzijde van het formulier, of je geeft het door aan de provinciaal coördinator.

5.4 Gegevens van de telleider

(1) Gegevens telleider (alleen op formulier)
De naam van de telleider voluit invullen. Invullen van het adres is alleen nodig wanneer de telleider is verhuisd. Bij gebruik van het portal worden telleiders verzocht adreswijzigingen, wijzigingen van mailadres en telefoonnummer door te geven via nemwintertellingen@zoogdiervereniging.nl.

(2) Formulier nummer (alleen op formulier)
Niet invullen, dit nummer kent de landelijk coördinator toe.

(3) Waarnemersnummer (alleen op formulier)
Het waarnemersnummer staat al op het formulier ingevuld. Dit komt overeen met de waarnemerscode bij je persoonlijke gegevens in het portaal.

5.5 Gegevens van de cluster/het telgebied

Cluster of telgebied (niet op formulier)
De cluster, bij de wintertellingen ook wel telgebied genoemd, is de verzameling van een groep objecten (of onderdelen van een object) die samen één geheel vormen. Een in het landschap bij elkaar gelegen groep bunkers is een cluster, met daarbinnen iedere bunker als object. Een groot fort kan een cluster zijn, maar daarbinnen zijn de verschillende verdiepingen, de kazematten, de gangen naar caponierres als afzonderlijke objecten.
Een afzonderlijk gelegen ijskelder is op het clusterniveau hetzelfde als op het objectniveau.

Clusters en telgebieden
In een aantal gevallen zijn meerdere objecten (of delen van objecten) gegroepeerd tot cluster of telgebied. Dit is voornamelijk het geval bij (voormalige) militaire complexen, waarbij een (soms groot) aantal bunkers (de objecten) verspreid in het landschap liggen. Voor het meetnet zou het in principe het beste zijn om niet het complex als object te beschouwen, maar om iedere bunker als afzonderlijk object te beschouwen binnen een cluster. Dit voorkomt namelijk veel problemen, zoals wanneer:

- niet ieder jaar alle objecten kunnen worden onderzocht (sleutel van een bunker zoek, -deur klemt teveel), waardoor er een onvolledige telling van het cluster wordt uitgevoerd,
- niet alle objecten tegelijkertijd worden gevonden, waardoor achteraf blijkt dat de eerste tellingen niet volledig zijn uitgevoerd (bv de eerste jaren 5 bunkers geteld en na 10 jaar is dat aantal gegroeid tot 25 bunkers),
- niet alle objecten tegelijkertijd worden opgeknapt, waardoor het weergeven van veranderingen aan objecten lastig is en effecten van veranderingen moeilijk duidelijk te krijgen zijn.

Voor de tellers en provinciale coördinatoren levert dit echter meer werk op en het is dan ook goed om de kosten en de baten eerst af te wegen. Als in een cluster met een vrij groot aantal objecten (zeg meer dan 10 objecten) niet of nauwelijks vleermuizen overwinteren, dan is een opsplitsing weinig zinvol. De kosten (tijd) wegen niet op tegen de baten (kwaliteit indexen).

NB: Wel is het aan te bevelen per jaar zelf in het notitieboekje nauwkeurig bij te houden welke (deel-)objecten echt zijn geteld en wat er is aangetroffen. Mocht een opsplitsing later toch wenselijk te zijn, dan kan dit nog met terugwerkende kracht worden uitgevoerd.

Bij objecten die ooit zijn ontclusterd, is het oorspronkelijk niet-ontclusterde object nog zichtbaar in het portal, maar zijn de tellingen daar gestopt. Bijvoorbeeld: als *Fort Beverburcht* ooit als geheel één object was, en het in 2000 is uitgesplitst naar Hoofdgebouw, Caponierre 1 en Caponierre 2, dan zie je in het portaal ook nog staan: *Fort Beverburcht (algemeen)* of *(geheel)* en lopen de tellingen daar maar tot 2000.

Telgebied-id
Dit is een nummer dat automatisch wordt aangemaakt. Ieder telgebied heeft een uniek nummer. NB: dit is niet hetzelfde als het oude telgebiednummer op het formulier. Zie (6).

Naam telgebied
Bij voorkeur een naam die het telgebied en zijn locatie (gemeente) goed omschrijft.

Locatie aangeven
De locatie wordt aangegeven door de grenzen van de cluster/telgebied in te tekenen op een satellietfoto.

Opmerkingen
Relevante opmerkingen over de cluster, over de ligging, eventuele geschiedenis m.b.t. vleermuizen.

Status telgebied
Is de cluster *actief* (er wordt geteld), *beschikbaar* (voor een telleider om te gaan tellen), of *gesloten* (er wordt niet meer geteld). NB: De statussen “nog niet actief” en “aangevraagd” worden niet gebruikt.

5.6 Gegevens van het object

(4) Plotnummer (formulier) = Object-id (portal)
Het plotnummer staat al op het formulier ingevuld. In het portal is dit het object-id: het nummer dat automatisch aan het object is toegekend. Dit plotnr of object-id: vervangt de in het verleden gebruikt Telgebiednummer en Objectnummer die nog wel op het formulier genoemd staan.

(5) Provincie (formulier)
De afkorting van de provincie waarin het object gelegen is. Alleen invullen bij een nieuw object.

(6) Telgebiednummer (formulier) = telnr (portal – onderaan pagina)
Niet invullen. Dit is het nummer van het telgebied zoals dat in het verleden werd gehanteerd. Voor nieuw toegevoegde objecten wordt dit niet meer gebruikt.

(7) Objectnummer (formulier) = objnr (portal – onderaan pagina)
Niet invullen. Dit is het nummer van het object zoals dat in het verleden werd gehanteerd. Voor nieuw toegevoegde objecten wordt dit niet meer gebruikt.

(8) Subcode (formulier) = subcode (portal – onderaan pagina)
Niet invullen. Dit is het nummer van het object zoals dat in het verleden werd gehanteerd. Voor nieuw toegevoegde objecten wordt dit niet meer gebruikt.

(9) Objectnaam
Alleen invullen bij nieuw object. Wil je de naam van een bestaand object veranderen dan kun je dat hier aangeven. Wanneer de cluster maar één object heeft (zoals bij een afzonderlijk gelegen ijskelder) dan mag de clusternaam identiek zijn aan de objectnaam.

5.7 Ligging van het object

NB: dit komt in de portal meteen na objecttype (zie bij 5.8.) en komt op het formulier pas later aan bod.

Locatie intekenen of (17) Amersfoortcoördinaten doorgeven
Zet voor de ligging van het object zo nauwkeurig mogelijk een punt op de kaart, of voer de Amersfoortcoördinaten in. Zet daarbij de punt bij de ingang van het object. Voor het via formulier doorgeven van de Amersfoortcoördinaten kun je op de website de coördinaten opzoeken: https://www.simontex.nl/kavels/xy.php.

Dankzij kennis over de ligging van een object kunnen indexen bepaald worden op niveau van Fysisch-Geografische-regio's, Habitatrichtlijngebied en dergelijke. Hoe nauwkeuriger de ligging bekend is, hoe beter de indexen voor de verschillende niveaus bepaald kunnen worden. Bovendien kunnen de gegevens ook gebruikt worden voor verspreidingsonderzoek.

5.8 Objectkarakteristieken

Objectkarakteristieken geven een beeld hoe het winterverblijf eruitziet. Aan de hand van deze gegevens kunnen in de toekomst analyses worden uitgevoerd om te achterhalen welke vleermuissoorten welke voorkeuren hebben, bv qua klimaat.

(10) Objecttype
Zie de lijst op het formulier of het uitklapmenu in de portal. Indien bij *'Bekend als'* niets staat ingevuld, dan is dit nog onbekend. In dat geval graag het betreffende type aankruisen. Indien 99 'overige', dan graag bij *(24) Bijzonderheden object* toelichten.

(11) Biotoop
Zie de lijst op het formulier of het uitklapmenu in de portal. Indien bij '*Bekend als'* niets staat ingevuld, dan is dit nog onbekend. In dat geval graag het betreffende biotoop aankruisen.

(12) Bouwjaar
Zie de lijst op het formulier of het uitklapmenu in de portal. Indien bij *'Bekend als'* niets staat ingevuld, dan is dit nog onbekend. In dat geval graag het betreffende bouwjaar aankruisen. Vanwege de vele bouwactiviteiten in de oorlog is categorie 4 opgedeeld. Als bij '*Bekend als'* een 4 is ingevuld, gaarne die juiste periode aankruisen. Indien *9 'exact bouwjaar/overige'*, dan graag toelichten bij *(24) Bijzonderheden object*.

(13) Klimaat
Zie de lijst op het formulier of het uitklapmenu in de portal. Indien bij *'Bekend als'* niets staat ingevuld, dan is dit nog onbekend. In dat geval graag het betreffende klimaat aankruisen. Indien *9 'overige'*, dan graag toelichten bij *(24) Bijzonderheden object.*

(14) Wegkruipmogelijkheden
Zie de lijst op het formulier of het uitklapmenu in de portal. Indien bij 'Bekend als' niets staat ingevuld, dan is dit nog onbekend. In dat geval graag de betreffende wegkruipmogelijkheid aankruisen. Indien *9 'overige'*, dan graag toelichten bij *(24) Bijzonderheden object.*

(15) Bouwmaterialen
Zie de lijst op het formulier of het uitklapmenu in de portal. Indien bij *'Bekend als'* niets staat ingevuld, dan is dit nog onbekend. In dat geval graag het betreffende bouwmateriaal aankruisen. Indien *9 'overige'*, dan graag toelichten bij *(24) Bijzonderheden object.*

(16) Volume
Als er geen volume is ingevuld of als er een 0 staat, dan is dit nog niet bekend. In dat geval graag het volume in m^3 bepalen en invullen.

5.9 Eigenaargegevens

(18) Eigenaar/beheerder object
Als niets is ingevuld is dit niet bekend. In dat geval gaarne de eigenaar/beheerder invullen. Als het een privépersoon is, dan is de aanduiding particulier voldoende.

Waarom is de eigendomssituatie van belang?
Voor een aantal zaken is het handig te weten wie de eigenaar of beheerder van een object is. Zo komt het een enkele keer voor dat een eigenaar/beheerder met een vraag komt voor gegevens van hun objecten. In dat geval kan eenvoudig een selectie van de gegevens worden gemaakt. Indien een dergelijke vraag wordt gesteld wordt dit eerst teruggekoppeld naar de zogenaamde bronhouders (meestal de telleider of de werkgroep waar hij/zij bij is aangesloten).

5.10 Start-/Stopjaar tellingen

In het ideale geval worden de vleermuizen in een winterverblijf al vanaf het begin af aan geteld en zijn er voor de eeuwigheid telleiders die dat winterverblijf blijven tellen. Dan is er een mooie reeks van hoe het aantal vleermuizen in dat winterverblijf zich ontwikkeld. Als dat bij alle winterverblijfplaatsen zo is kan ook makkelijk de trend van een overwinterende soort uitrekenen. De werkelijkheid is echter weerbarstiger. Als je voor het eerst gaat tellen in bijvoorbeeld een ijskelder en je er vindt vleermuizen, dan kan het zijn dat die vleermuizen daar al veel langer zaten, toen er nog niemand telde. En als je stopt met tellen - want de ijskelder wordt te onveilig om te betreden - dan kunnen er daarna nog steeds vleermuizen verblijven. Dan stoppen weliswaar de telresultaten voor die ijskelder, maar dat wil niet zeggen dat er geen vleermuizen meer overwinteren. Als je een (paar) jaar een winterverblijfplaats niet hebt kunnen tellen, dan kun je geen telling aanleveren, maar hebben er waarschijnlijk wel vleermuizen overwinterd.
Door te weten of:

- er voor de start van een telling al vleermuizen konden overwinteren;
- er na het stoppen van een telling nog vleermuizen kunnen overwinteren;
- er in een jaar geen gegevens van dat winterverblijf zijn omdat er niet geteld is;

kunnen we daar bij de trendbepaling rekening mee houden. Met behulp van de trenddata van de andere winterverblijfplaatsen (landelijk of regionaal) kan het CBS voor de jaren dat er niet geteld is het aantal vleermuizen “bijschatten”. Zie Bijlage 1 voor meer informatie.

(19) Startjaar
Indien niets is ingevuld is dit niet bekend. In dat geval gaarne het jaar van de eerste telling invullen. Pak daarvoor het teljaar en niet het kalenderjaar van de eerste telling (zie kader).

Teljaar versus kalenderjaar
Voor het invullen van rubrieken (19), (20), (22), (23) en (24) is het van belang te weten hoe met de jaaraanduiding om te gaan.
De tellingen van één teljaar vinden plaats vanaf omstreeks 15 december in het ene kalenderjaar tot omstreeks 16 februari van het daaropvolgende kalenderjaar. Er is afgesproken dat bijvoorbeeld de winter van 1990/1991 wordt weergegeven als teljaar 1991. Als ezelsbruggetje kun je gebruiken dat in dat deel het hoogste aantal (potentiële) teldagen zit. Aan de hand van een aantal voorbeelden wordt het duidelijk welk start- of stopjaar je moet invullen.
Stel dat in object X op 29 december 1990 voor het eerst een telling wordt uitgevoerd. Het teljaar is dan 1991 en bij startjaar moet dan 1991 worden ingevuld. Stel dat in object Y op 29 december 1999 voor het laatst een telling is uitgevoerd. Het laatste teljaar is dan 2000 en bij stopjaar moet dan 2001 worden ingevuld (zie ook (22)).

(20) Starttoestand

Zie de lijst op het formulier of het uitklapmenu in de portal. Indien bij *‘Bekend als’* niets staat ingevuld, dan is dit nog onbekend. In dat geval graag de betreffende starttoestand aankruisen.

(21) Toegankelijk voor vleermuizen sinds:
Indien niets is ingevuld is dit niet bekend. In dat geval gaarne een schatting geven sinds wanneer (welk teljaar) het object al toegankelijk is voor vleermuizen. Dit geldt met name als bij rubriek (20) een 1 is ingevuld.
NB 1: Toegankelijk maar ongeschikt object geschikt gemaakt: *als bij rubriek (20) een 5 is ingevuld, dan het jaar van de eerste verbeteringen invullen waardoor het object geschikter voor vleermuizen werd.*
NB 2: Nieuwbouw of geschikt maar ontoegankelijk object toegankelijk gemaakt: als bij rubriek (20) een 10 is ingevuld, dan het jaar van bouw invullen of het jaar invullen waarop het object voor vleermuizen toegankelijk werd.

(22) Stopjaar
Indien niets is ingevuld, dan wordt het object nog steeds geteld. Indien een object niet meer wordt geteld, staat hier het jaar na het laatste teljaar dat er werkelijk een telling is uitgevoerd. Bijvoorbeeld: laatste telling in teljaar 1995 uitgevoerd, dan als stopjaar 1996 invullen. Zie ook het kader bij (19).

(23) Stoptoestand
Als een object niet meer wordt geteld, staat bij *'Bekend als'* de toegangssituatie voor vleermuizen, nadat het object niet meer wordt geteld. Als een object niet meer wordt geteld en rubriek (24) nog niet is ingevuld, gaarne de juiste mogelijkheid aankruisen.

(24) Bijzonderheden object
Hier kunnen bijzonderheden over de rubrieken (10) tot en met (16) worden weergegeven. Zijn er bij de telling plotselinge veranderingen aan of om het object gezien, dan de gevolgen daarvan aangeven bij rubrieken (33) tot en met (35) en de opmerkingen bij rubriek (36). Zie ook § 6.5.

Foto: Erik Korsten

6 Het doorgeven van de telresultaten

6.1 Algemeen

De kern van de NEM Wintertellingen vleermuizen is natuurlijk het zo goed mogelijk vastleggen van de resultaten van de wintertellingen en de gegevens van de winterverblijfplaatsen. Voor dat vastleggen worden nog wintertel*formulieren*, gebruikt, maar steeds meer provincies stappen over op het invoeren van de gegevens in het NEM-portal wintertellingen. Daarnaast is er sinds 2024 ook een mobiele invoerapp voor op de smartphone.

Voor het gebruik van de portal en de mobiele invoerapp verwijzen we naar meer praktische handleidingen, te downloaden op de NEM Wintertellingen pagina op de website van de Zoogdiervereniging: www.zoogdiervereniging.nl/nemvlwin. Er zijn portal-handleidingen voor telleiders en provinciaal coördinatoren.

In dit hoofdstuk wordt het invullen van de telresultaten behandeld. Dit doe je op het telformulier op de achterkant van het formulier, de NEM-portal wintertellingen [4]of in de mobiele invoerapp.
De nummers tussen haken - bijvoorbeeld (31) – komen overeen met de nummers van de onderdelen van het formulier. Met behulp van kaders wordt uitgelegd waarom bepaalde gevraagde gegevens van belang zijn.
Gebruik je het telformulier, volg dan de uitleg hieronder vanaf § 6.2 tot aan het eind.
Gebruik je de portal, begin dan bij § 6.3 en ga bij § 6.7 terug naar § 6.2.

6.2 Aantal aangetroffen vleermuizen

(25) Soortcode (alleen formulier)
Dit geeft de soortcode van de aan te treffen soorten weer. In de portal kom je deze soortcode niet tegen.

(26) Soortnaam
Dit geeft de Nederlandse naam van de aan te treffen soorten weer.
Zie onderstaande kaders voor de benaming van cryptische soorten en niet nader determineerbare vleermuizen.

Hoe om te gaan met cryptische soorten?
Een aantal vleermuissoorten is bij de wintertellingen niet altijd goed te onderscheiden. Deze soorten lijken dan zo sterk op elkaar dat ze – zonder ze te hanteren - op het zicht niet of moeilijk met zekerheid uit elkaar te houden zijn:

- (211) Gewone baardvleermuis (*Myotis mystacinus*) en (212) Brandt's vleermuis (*Myotis brandtii*).
  Op dit moment kennen we nog geen betrouwbare kenmerken om gewone baardvleermuis (*Myotis mystacinus*) en Brandt's vleermuis (*Myotis brandtii*) op het zicht van elkaar te

[4] https://wintertelling.meetnetportaal.nl

onderscheiden. Wanneer je deze soorten waarneemt vragen we je deze door te geven als (210) *baardvleermuizen spec*.
Op dit moment is het onderscheid alleen met zekerheid te maken op kenmerken van de penis en het gebit, en deze zijn zonder het dier te hanteren niet te zien. Hanteren is echter bij de wintertellingen niet toegestaan[5].

- (221) Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*)- (222) Ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*) – (223) Kleine dwergvleermuis (*Pipistrellus pygmaeus*). Wanneer je bij de wintertelling een dwergvleermuis tot op soort kunt determineren, dan kies je de betreffende soort. Lukt dat niet dan kies je (220) *dwergvleermuis spec*.
- (271) Gewone grootoorvleermuis (*Plecotus auritus*) en (272) grijze grootoorvleermuis (*Plecotus austriacus*) zijn meestal wel goed te onderscheiden. Lukt dat echter niet, maar ben je er wel zeker van dat het een grootoorvleermuis is, dan vul je in (270) *grootoorvleermuizen spec*.

Niet te determineren vleermuizen

Een enkele keer vind je een vleermuis die zich zo goed heeft verstopt dat je hem niet op soort kunt determineren. Als je de vleermuis nog wel tot een genus kunt determineren dan vul je in code *(219) Myotis spec.* of code *(220) dwergvleermuis spec*. of code *(270) grootoorvleermuizen spec.*. Als dat ook niet lukt, maar je weet wel dat het een vleermuis is, dan pak je code (*200) vleermuis spec.*.

Fotobewijs bij eerste waarneming van een soort in een object

Voor een aantal soorten vragen we bij de eerste waarneming van die soort in een object om een foto ter validatie:

- grote hoefijzerneus
- kleine hoefijzerneus
- ingekorven vleermuis
  (alleen foto nodig buiten mergelgroeven)
- Bechtstein's vleermuis
- vale vleermuis
- kleine dwergvleermuis
- rosse vleermuis
- tweekleurige vleermuis
- grijze grootoorvleermuis
- mopsvleermuis

Bij gebruik van het formulier dien je die foto te sturen naar de provinciaal coördinator en naar nemwintertellingen@zoogdiervereniging.nl. Bij gebruik van het portaal kun je de foto op het portaal uploaden. Zie § 6.6. Bij opvolgende waarnemingen van deze soorten in een object is deze validatie niet meer nodig, al mag je bij twijfel nog steeds een foto insturen.

[5] In het verleden is er een enkele keer een extra ontheffing verstrekt om voor dit onderscheid wel dieren te hanteren.

(30) Aantal
Per aangetroffen soort kan aangegeven worden hoeveel individuen er zijn gevonden.

Wintertelling gedaan, maar geen vleermuizen gevonden?
Indien het object wel is bezocht, maar er helemaal geen vleermuizen worden aangetroffen, vul dan op het formulier bij *(200) vleermuis spec.* het aantal 0 in. Anders denken we dat je mogelijk bent vergeten het aantal aangetroffen vleermuizen in te vullen.

In de portal hoef je dit niet in te vullen. Daar kun je na het invullen van de teldatum, de volledigheid en nauwkeurigheid van de telling en de gegevens m.b.t. verstoring, klimaat en wegkruipmogelijkheid de telling opslaan en sluiten.

Omdat in het portaal het doorgeven van de resultaten als laatste handeling geldt vind je het invullen van het aantal waargenomen vleermuizen in het portaal bij ***§ 6.7 Aantallen aangetroffen vleermuizen (portaal)***

6.3 Teldatum

(28) Dag (29) Maand (30) Jaar

Vul het dagnummer, het maandnummer en het kalenderjaar in waarop de telling is uitgevoerd.

Object niet geteld? Toch een formulier/de portal invullen!
Ook als je een object niet geteld hebt, moet je het formulier van dat object invullen en opsturen. Dan wordt namelijk vastgelegd dat het object dat jaar niet geteld is. Bij objecten die niet zijn geteld vul je als datum *1 januari (teljaar)*. Dus ben je telleider van Bunker Het Beverbos maar heb je daar in de winter van 2021-2022 door omstandigheden niet kunnen tellen, dan vul je bij (28)(29)(30) als teldatum in *01-01-2022,* en vul je bij (32) Volledigheid telling *Niet geteld* in. Doe je dat niet, dan wordt er vanuit gegaan dat je vergeten bent de resultaten in te vullen, en kun je een herinnering verwachten.

6.4 Kwaliteit van de telling

(31). Nauwkeurigheid van de telling
Kruis aan hoe nauwkeurig je als geheel hebt kunnen tellen. In de meeste gevallen zul je een object nauwkeurig kunnen tellen. Ook wanneer je een object visueel goed kunt tellen, maar je vermoedt dat je altijd wel een paar goed weggekropen dieren mist, mag je het beschouwen als een nauwkeurige telling. De opties *geschat* en *ten minste* zijn vooral bedoeld voor wanneer je door omstandigheden van de normale nauwkeurigheid moet afwijken. Als een object niet is geteld kies dan hier voor *Anders (toelichten)* en bij **(32) Volledigheid** kies je dan voor *Niet geteld.*

(32). Volledigheid telling

Kruis aan in hoeverre een object geheel, gedeeltelijk of niet is geteld. *Onvolledig geteld* is bedoeld voor wanneer door omstandigheden een deel dat normaal wel wordt geteld bij deze telling niet geteld kon worden. Geef bij *onvolledig geteld* of *niet geteld* een uitleg waarom.

Waarom is de volledigheid van een telling belangrijk?

Bij het bepalen van de indexen is het zeer belangrijk dat de gegevens die worden verzameld jaar na jaar op dezelfde wijze worden verzameld. Als bv het ene jaar het gehele object wordt geteld en het andere jaar maar een deel van het object wordt geteld (bv omdat een deel van het object dat jaar niet toegankelijk is), dan is dat belangrijk om te weten. Voor jaren waarin een object niet geheel geteld worden voor de indexen de verwachte aantallen geschat. In onderstaande tabel wordt dit met een voorbeeld duidelijk gemaakt. Weergegeven zijn tellingen van watervleermuizen in een object in de periode 1995/2000. In 1997 is slechts een deel van het object geteld, met als gevolg een lager aantal watervleermuizen. TRIM berekent aan de hand van de trend in dit object, en trends in objecten uit de omgeving, de meest waarschijnlijke waarde en rekent daarmee verder. In dit geval berekent TRIM voor de trendberekening een meest waarschijnlijke waarde van 27 watervleermuizen in 1997.

	1995	1996	*1997*	1998	1999	2000
Volledig geteld?	Ja	Ja	*Nee*	Ja	Ja	Ja
Geteld aantal	25	27	*15*	30	27	26
TRIM	25	27	*27*	30	27	26

6.5 Toestand van het object (voor/bij de telling)

Onderstaande vragen hebben betrekking op veranderingen in het afgelopen jaar ten opzichte van de jaren ervoor, in zoverre je dat bij een bezoek, of naar aanleiding van informatie van de beheerder, kunt beoordelen. Het gaat om veranderingen of gebeurtenissen die geleid kunnen hebben tot *verstoring* van vleermuizen, beïnvloeding van het *klimaat*, of de beschikbaarheid van *wegkruipmogelijkheden*.

(33) Verstoring verblijfplaats

Geef aan in hoeverre er in betreffend seizoen, of sinds de laatste telling, er verstoring binnen het object heeft plaatsgevonden. Als je de oorzaak weet kun je dat noemen bij *(36) Bijzonderheden telling.* Als je bij de wintertelling ontdekt dat de deur van het object is opengebroken, dan kies je voor *'4. Veel'* en vul je bij bijzonderheden in: *Ja, namelijk: deur was opengebroken.*

(34) Klimaat
Geef aan in hoeverre het klimaat in de verblijfplaats geschikt is voor overwinterende vleermuizen. Als dit anders dan in voorgaande jaren en je weet de oorzaak, geef dat dan aan bij *(36) Bijzonderheden telling.*

(35). Wegkruipmogelijkheden
Geef aan wat de kwaliteit is van de wegkruipmogelijkheden in het winterverblijf. Als die anders is dan in de voorgaande jaren, dan kun je de reden daarvoor aangeven bij *(36) Bijzonderheden telling.*

(36) Bijzonderheden telling
Geef aan of er bijzonderheden voor de telling zijn en zo ja, wat die bijzonderheden zijn. Daarbij kun je bijvoorbeeld denken aan een verandering in telmethode waardoor er meer vleermuizen geteld worden dan in voorgaande jaren.

6.6 Foto's

Foto's object en/of te valideren vleermuizen (alleen in portal).
Als je foto's hebt gemaakt van het object (de ingang, het gebouw, een detail, opgemerkte schade), of van een vleermuis waarvoor een foto voor validatie vereist is (zie § 6.2), dan kun je die hier uploaden. Dat gaat per foto:

- Selecteer de foto die je wilt uploaden.
- Mag de foto door de Zoogdiervereniging gebruikt worden? Vink dan "vrij te gebruiken aan".
- Naam fotograaf (we vermelden bij gebruik altijd de naam van de fotograaf)
- Bijschrift (wat wil je met de foto laten zien).

6.7 Aantallen aangetroffen vleermuizen (portaal)

Hier ga je invullen welke soorten vleermuizen je hebt geteld en hoeveel. Daarbij kom je standaard op een tabblad met de naam "Bekende soorten" en heb je ook een tabblad "*alle soorten*" en "*nu gevonden*".

Bekende soorten* en *Alle soorten (alleen portaal)
'Bekende soorten' zijn de soorten die tot nu zijn gezien in het winterverblijf. Omdat er niet vaak opeens hele andere soorten in een winterverblijf aanwezig zijn, maakt dat de keuzelijst wat compacter. Bij een eerste telling, of bij een waarneming van een voor dat verblijf nieuwe soort ga je naar het tabblad *'alle soorten'*

Voor wat te doen bij soorten die sterk op elkaar lijken zoals gewone baardvleermuis en Brandts vleermuis, en bij vleermuizen die je niet tot soort kon determineren, zie § 6.2.

BIJLAGE 1: Telformulier Wintertellingen Vleermuizen

Tellingen overwinterende vleermuizen

1. Gegevens telleider (adres invullen als adres is veranderd)	2. Formulier nr.:
Naam:.....	(niet invullen)
Adres:.....	3. Waarnemernummer:
Postcode / plaats:.....	

Objectaanduiding

4. Plotnr.:	5. Provincie:	6. Telgebiednummer:	7. Objectnummer:	8. Subcode:
9. Objectnaam:				

Objectkarakteristieken (lees bij invullen aandachtig de handleiding door!)

10. Objecttype
- O 1. gang, vestingingang
- O 2. fort
- O 3. bunker
- O 4. ijskelder
- O 5. kelder
- O 6. mergelgroeve
- O 7. steen- of kalkoven
- O 8. (kerk)zolder
- O 9. (kerk)toren
- O 10. riool
- O 11. waterduiker, put
- O 12. bruggewelf
- O 13. muurspouw
- O 14. vleermuis-, vogelkast
- O 15. boomholte
- O 16. voor vleermuizen aangelegd object
- O 99. overige (bij 24 toelichten)

Bekend als:

11. Biotoop
- O 1. kwelders, schorren en slikken
- O 2. open duingebied
- O 3. hoogveen
- O 4. Heide en stuifzand binnenland
- O 5. moeras en water
- O 6. agrarisch cultuurlandschap
- O 7. bos en struweel
- O 8. stedelijk en bebouwd gebied
- O 9. ruigten, ruderale terreinen

Bekend als:

12. Bouwjaar
- O 0. onbekend
- O 1. voor 1700
- O 2. 1700-1800
- O 3. 1801-1900
- O 7. 1901-1939
- O 8. 1940-1945
- O 10. 1946-1950
- O 5. 1951-1980
- O 6. na 1980
- O 9. exact bouwjaar/overige (bij 24 toelichten)

Bekend als:

13. Klimaat
- O 1. stabiel (weinig tocht, tot 1 opening)
- O 2. vrij stabiel (matige tocht, enkele openingen)
- O 3. onstabiel (veel tocht, vele openingen)
- O 4. zowel stabiele als onstabiele delen aanwezig
- O 9. overige (bij 24 toelichten)

Bekend als:

14. Wegkruipmogelijkheden
- O 1. geen
- O 2. kieren, spleten en scheuren
- O 3. gaten
- O 4. ventilatiepijpen
- O 5. achter planken/stenen
- O 6. combinaties van 2-5
- O 9. overige (bij 24 toelichten)

Bekend als:

15. Bouwmaterialen
- O 1. beton
- O 2. baksteen
- O 3. puin
- O 4. hout
- O 5. combinaties van 1-4
- O 9. overige (bij 24 toelichten)

Bekend als:

16. Volume

M³

Ligging en eigendomsituatie

17. Amersfoortcoördinaat		18. Eigenaar/beheerder object
X:	Y:	

Toegangssituatie voor vleermuizen bij aanvang of beëindiging van tellingen

19. Startjaar (eerste teljaar):	22. Stopjaar (een jaar na het laatste teljaar):
20. Starttoestand O 1. object al toegankelijk voor vleermuizen, waar ze voorheen (waarschijnlijk) al verbleven O 5. object al toegankelijk voor vleermuizen, maar ongeschikt, echter maatregelen genomen om de situatie te verbeteren O 10. nieuwbouw of potentieel object voor vleermuizen toegankelijk gemaakt Bekend als:	**23. Stoptoestand** O 1. object niet (meer) door vleermuizen gebruikt O 6. teller geen tijd meer of verhuisd O 8. object niet meer voor teller toegankelijk, maar nog wel voor vleermuizen toegankelijk O 10. object slechts sporadisch door vleermuizen gebruikt O 13. object niet meer voor teller en vleermuizen toegankelijk of vernietigd
21. Toegankelijk voor vleermuizen sinds:	

24. Bijzonderheden object

Telling op de achterkant invullen!

Versie: 20221004

Aantal aangetroffen vleermuizen

25. Code	26. Soortnaam	27. Aantal
200	vleermuis *spec.*	
210	baardvleermuizen *spec.*	
211	gewone baardvleermuis	
212	***Brandt's vleermuis***	
213	***ingekorven vleermuis***	
214	franjestaart	
215	***Bechstein's vleermuis***	
216	***vale vleermuis***	
217	watervleermuis	
218	meervleermuis	
219	*Myotis spec.*	
220	dwergvleermuizen *spec.*	
221	gewone dwergvleermuis	
222	ruige dwergvleermuis	
223	***kleine dwergvleermuis***	
231	***rosse vleermuis***	
241	laatvlieger	
251	***tweekleurige vleermuis***	
270	grootoorvleermuizen *spec.*	
271	gewone grootoorvleermuis	
272	grijze grootoorvleermuis	

Teldatum

28. dag	29. maand	30. jaar

Kwaliteit telling en aanvullende informatie

31. Nauwkeurigheid telling

O 1. Aantal geschat
O 2. Nauwkeurig geteld
O 9. Anders (toelichten)

32. Volledigheid telling

O 1. geheel geteld
O 5. onvolledig geteld
O 4. niet geteld
O 9. anders (toelichten)

33. Verstoring

O 1. Onbekend
O 2. Geen
O 3. Gering
O 4. Veel

34. Klimaat

O 1. Onbekend
O 2. Ongeschikt
O 3. Matig geschikt
O 4. Geschikt

35. Wegkruipmogelijkheid

O 1. Onbekend
O 2. Geen
O 3. Slecht
O 4. Voldoende
O 5. Goed

LET OP: 0-telling?

Wel geteld, maar geen vleermuizen aangetroffen?

Vul dan bij *Vleermuis spec* in: *aantal = 0*

36. Bijzonderheden telling

O 0. Geen
O 1. ja, namelijk...

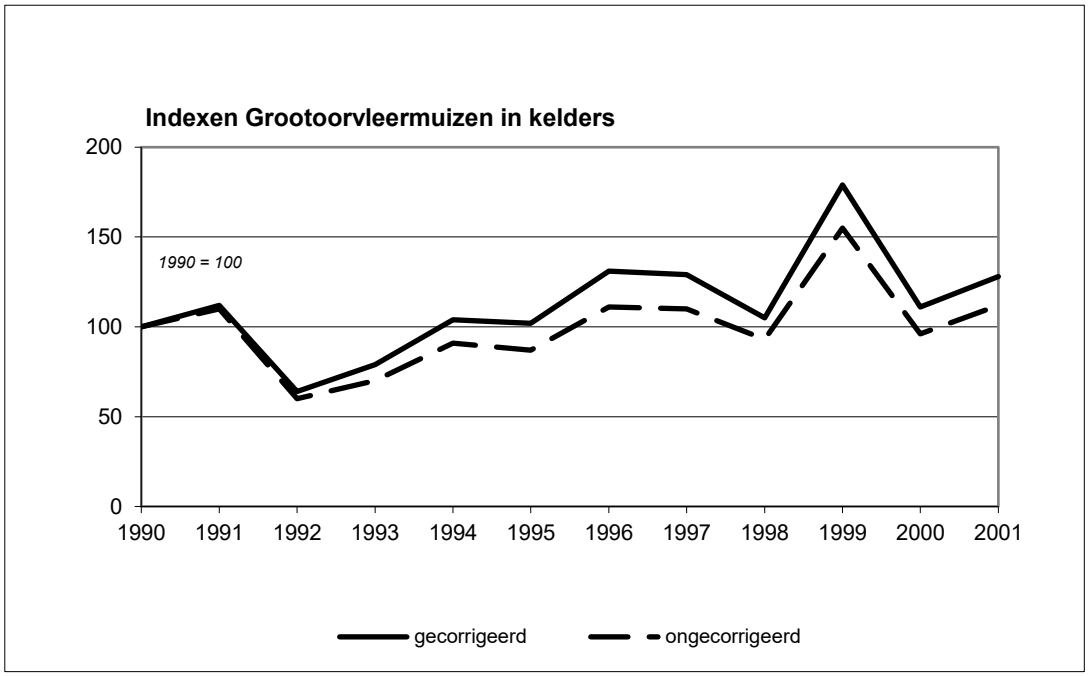
BIJLAGE 2: Start- en stopgegevens van een object.

Waarom is het van belang te weten wanneer een telling is gestart of gestopt?

In het meest ideale geval worden de winterverblijfplaatsen al meteen vanaf het begin van het meetnet jaarlijks op dezelfde manier en met dezelfde inspanning door zeer deskundige waarnemers geïnventariseerd. Dit blijven zij tot in de eeuwigheid volhouden.
De werkelijkheid is echter weerbarstiger. De stroom telgegevens kan om diverse redenen worden onderbroken, gestopt of nieuw gestart: Waarnemers houden het soms na een aantal jaren voor gezien, gaan verhuizen of zijn door ziekte voor korte of langere tijd uitgeschakeld. Winterverblijven storten soms in of worden ontoegankelijk, waardoor de tellers er niet meer in kunnen of mogen. En de vleermuizen gaan natuurlijk hun eigen gang en blijven soms weg waardoor tellen niet meer interessant is, of ze verschijnen juist in nieuwe of voorheen niet gebruikte winterverblijven.
Voor het verwerken van de telgegevens tot indexen zijn de redenen voor starten of stoppen met tellen belangrijk. Omdat we – overigens met alle respect voor de tellers – alleen de vleermuizenontwikkeling willen weergeven, moeten we weten of starten of stoppen samenhangt met de toestand van de vleermuizen of juist met die van de teller. Als een teller ziek wordt, gaat het met de vleermuizen in de door hem getelde verblijven vermoedelijk nog wel goed. Maar als een groeve instort en de vleermuizen er niet meer in kunnen, is dat vervelend voor de vleermuizen. Ze zullen dan op zoek moeten naar andere geschikte winterverblijfplaatsen.

Met informatie over de start- en stopredenen kunnen we de indexberekeningen betrouwbaarder maken. In het statistische rekenprogramma dat voor de berekening van de indexen gebruikt wordt (het programma TRIM) worden namelijk gegevens bijgeschat voor winterverblijven waar de tellingen één of meer jaren niet zijn uitgevoerd. Op deze wijze kunnen ook gegevens van incomplete tijdreeksen worden meegenomen. Als u dus stopt met tellen blijven uw telgegevens waardevol voor het meetnet, al blijft het beter om tijdig een vervanger te zoeken en deze in te werken.

In principe gebeurt bijschatten op basis van gegevens uit de jaren waarin het verblijf wél werd geteld of met behulp van trendgegevens van andere nabijgelegen winterverblijven. Dit gaat natuurlijk fout in de gevallen dat het object nieuw of gerestaureerd was en voor het eerst door vleermuizen in gebruik werd genomen, of als het object voor vleermuizen niet meer bruikbaar is door instorting of iets dergelijks. In deze gevallen moet er voor de jaren voorafgaande aan de nieuwbouw/restauratie dan wel voor de jaren ná de instorting met nul vleermuizen worden gerekend en niet met het bijgeschatte aantal. Als er fout wordt geschat kan dit een vervelende invloed hebben op de berekende index.



In bovenstaand staat een voorbeeld van het verschil tussen de berekende indexen van de Grootoorvleermuizen mét en zonder correctie voor het feit dat gestart werd omdat de betreffende verblijven nieuw of nieuw gekoloniseerd werden dan wel niet meer bruikbaar waren voor vleermuizen. In totaal gaat het daarbij om gegevens van 152 kelders waarvan ongeveer 10% gecorrigeerd werd vanwege bovenstaande start- of stopredenen. De gecorrigeerde index stijgt in de eerste jaren boven de ongecorrigeerde uit vanwege nieuw in gebruik genomen kelders. Door onbruikbaar geworden kelders wordt het verschil in latere jaren weer wat kleiner. Informatie over de start- en stopredenen is dus belangrijk. Trends kunnen dankzij die correctie bijvoorbeeld net wel significant zijn.

Ben Daemen en Tom van der Meij, Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS).

Bijlage 3: NEM-meetprogramma's voor vleermuizen

De Nederlandse vleermuissoorten en de NEM-meetprogramma's waarin ze worden gemonitord.

Nederlandse naam	Wintertellingen vleermuizen	Zoldertellingen vleermuizen	VTT (Transecttellingen)
Grote hoefijzerneus[1]	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Kleine hoefijzerneus[1]	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Baardvleermuis	X[2]	O[3]	
Brandts vleermuis	X[2,3]		
Ingekorven vleermuis	X	X	
Franjestaart	X		
Bechsteins vleermuis	X[3]		
Vale vleermuis	X[3]	O[3]	
Watervleermuis	X	O[3,5]	
Meervleermuis	X	O[4]	
Nimfvleermuis[6]	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Gewone dwergvleermuis	O[3]	O[5]	X
Ruige dwergvleermuis	O[3]		X
Kleine dwergvleermuis			O[3]
Kuhls dwergvleermuis[6]	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Rosse vleermuis			X
Bosvleermuis			O[3]
Laatvlieger	O[3]-	O[5]	X
Tweekleurige vleermuis			O[3]
Mopsvleermuis	O[3]		
Gewone grootoorvleermuis	X	O[5]	
Grijze grootoorvleermuis		X	

X: meetprogramma heeft voldoende data voor trendbepaling

O: wordt regelmatig waargenomen in meetprogramma, maar onvoldoende voor trendbepaling.

1. *Sinds jaren 50 uitgestorven in Nederland, terugkeer niet uitgesloten.*
2. *Gewone Baardvleermuis en Brandt's vleermuizen zijn bij wintertellingen onvoldoende visueel te onderscheiden en worden daarom samengenomen. Uit steekproeven lijkt het overgrote deel te bestaan uit gewone baardvleermuizen.*
3. *Meetprogramma geschikt voor de soorten, maar geen/te weinig waarnemingen voor trendanalyse.*
4. *In 2024 startte het pilot-meetprogramma Meervleermuis Uitvliegtellingen.*
5. *Wordt regelmatig of soms op zolders waargenomen, maar verblijft ook vaak in bomen of andere typen gebouwen. Zolders alleen onvoldoende voor trendbepaling.*
6. *Niet in Nederland waargenomen, maar wel in omringende landen.*