



# Telganger

De Telganger is een uitgave van de Zoogdierverseniging

Oktober 2009

- Voorwoord
- NEM Hazelmuis
- NEM Vleermuis wintertellingen
- NEM Vleermuis zoldertellingen
- NEM Dagactieve zoogdieren
- NEM Konijntellingen in de duinen
- NEM Tapuit en konijn
- VONZ Boomarter

- VONZ Das
- Sterfte bij onderzoek met inloopvallen
- Bruinvissen in de Oosterschelde geteld
- Vleermuisonderzoek in Wit Rusland
- Cursus grondgebonden zoogdieren
- Symposium monitoring van zoogdieren
- Tweede vondst kleine dwergvleermuis in Nederland
- Egelweekend groot succes

NEM = Netwerk Ecologische Monitoring

VONZ = VerspreidingsOnderzoek Nederlandse Zoogdieren

## Voorwoord

### Over risico's (en data)

Zoogdieronderzoek in het vrije veld is voor 'waarnemers' een inspirerende activiteit. Dat is ook waarom we het doen. Velen van jullie zijn zelfs bij nacht en ontij buiten actief. Voor je hobby heb je wat over, toch!

Gelukkig staan we niet al te vaak stil bij het feit dat er aan het doen van veldwerk ook risico's verbonden zijn. Toch is het nuttig om dat wel te doen. Bij risico's denk ik aan de mogelijkheid dat dieren ziektekiemen bij zich kunnen dragen tot hele vervelende gevolgen kunnen leiden. Daar zijn helaas in onze vereniging meerdere voorbeelden van bekend. Ik denk hierbij aan de ziekte van Lyme, overgebracht door teken. Zoogdieronderzoek kent ook het risico op rabiës (vleermuizen en vossen), op het besmet raken met het hantavirus (muizenonderzoek) en tetanus (verwondingen).

Dergelijke risico's zijn doorgaans te voorkomen door het nemen van de juiste voorzorgsmaatregelen (beschermingsmiddelen, inentingen) of nazorg. Op de website van het RIVM ([www.rivm.nl/infectieziekten](http://www.rivm.nl/infectieziekten)) vind je de noodzakelijke informatie. Kijk op die site onder het motto van "een gewaarschuwd mens telt voor twee".

Maar er kan je ook ander onheil overkomen. Zo kun je je bijvoorbeeld verstrappen en een enkel breken of anderszins gewond raken. Kennis van de terreinomstandigheden kan al veel leed voorkomen. Dit is zeker belangrijk ingeval van nachtelijk veldwerk als de terreinomstandigheden totaal anders zijn dan overdag. Een goede voorbereiding is dus belangrijk. Indien jou toch wat overkomt dan vergoedt jouw ziekteverzekering doorgaans de fysieke schade.

Een ander risico is schade aan bezittingen van jezelf of derden. Jouw dure bril of foto apparatuur kan tijdens het veldwerk in het water vallen en daardoor verdwijnen of onbruikbaar worden. Ook kun je door een onhandige manoeuvre een collega veldwerker schade berokkenen. Of je laat een hek van een weiland openstaan waardoor een stier een snelweg oploopt met alle mogelijke gevolgen van dien. Kortom "een ongeluk zit in een klein hoekje". Voor schade aan derden bestaat er de wettelijke aansprakelijkheidsverzekering. Iedere burger behoort die te hebben.

*Vervolg op de volgende pagina*

## Tapuit in de Telganger?



Tapuit (© Borqje)

Konijn (© Wesley Overman)

**Wat hebben tapuiten en konijnen met elkaar? Lees er alles over op pagina 13.**

## Voorwoord (vervolg)

Toch zijn er nog genoeg schades die niet worden gedekt door een ziekteverzekering of een WA verzekering. De Zoogdiervereniging is hiervoor slechts deels verzekerd. Het gaat immers meestal om activiteiten die nergens geregistreerd staan. Gelukkig zijn er vorig jaar afspraken gemaakt tussen de Vereniging Nederlandse Gemeenten (VNG), Rijk en verzekeraars over een landelijke verzekering voor vrijwilligerswerk. Iedere gemeente behoort nu een verzekering af te sluiten voor vrijwilligers uit de eigen gemeente. Een vrijwilliger die schade heeft die niet door de eigen ziekteverzekering of WA verzekering wordt gedekt kan zich nu wenden tot de eigen gemeente voor een vergoeding van (een deel van) die schade. Het is altijd nuttig om van te voren even te checken of jouw gemeente hiervoor al een verzekering heeft afgesloten. Ik hoop natuurlijk dat je er geen gebruik van hoeft te maken.

### en data

Dit jaar zetten we als Zoogdiervereniging versterkt in op het verzamelen van data (vooral verspreidingsgegevens, maar ook monitoring). Twee projecten dragen daar in sterke mate toe bij: dit zijn het project "Jaar van de Egel" en "Zoogdieratlas.nl."

Het Jaar van de Egel is in vele opzichten nu al een succes. Er zijn al duizenden gegevens meer binnengekomen die we anders niet gekregen zouden hebben. In het laatste kwartaal vindt er een analyse van die data plaats waarmee we verwachten uitspraken te kunnen doen over "de stand van de egel in Nederland". De resultaten kunnen we vergelijken met de uitkomsten van 10 jaar geleden. In een volgende Telganger informeren wij jullie nader.

Het project Zoogdieratlas.nl draait inmiddels in 7 provincies (Overijssel, Drenthe, Brabant, Zeeland, Noord-Holland, Zuid-Holland, Groningen). Friesland start binnenkort en de voorbereidingen in Utrecht, Flevoland en Gelderland zijn een eind op streek. Limburg is al bijna klaar. In de komende maanden en 2010 moet dit project nog veel nieuwe (gedigitaliseerde) data opleveren. Al die data worden (gevalideerd) opgenomen in de Nationale Databank Flora en Fauna. Met de NDFF wordt contractueel vastgelegd dat de data eigendom blijven van de bronhouder, maar dat het gebruiksrecht berust bij de Zoogdiervereniging die dit weer overdraagt aan de NDFF. Ook de monitoring data worden opgenomen in de NDFF.

Jos Teeuwisse  
Directeur

---

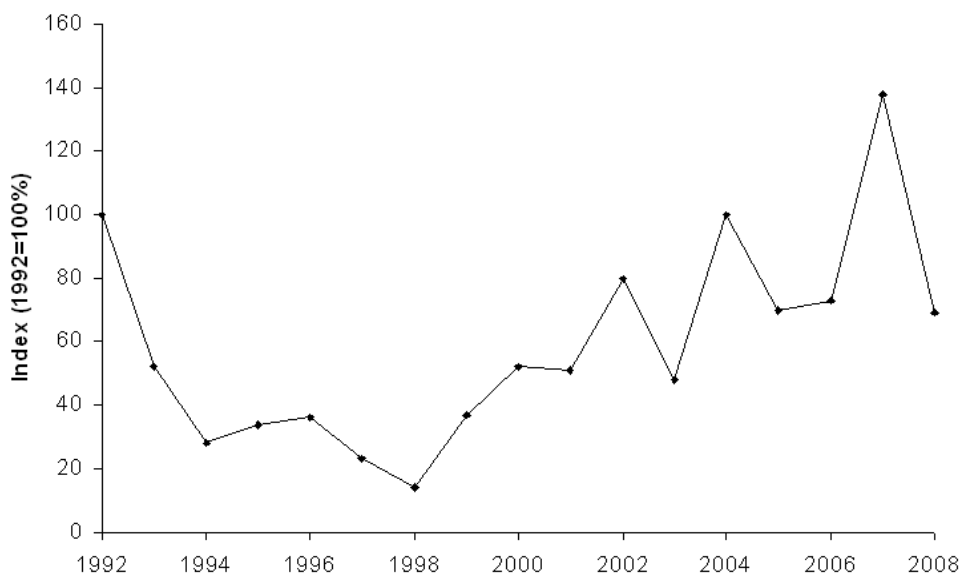
## NEM Hazelmuis

*Jaarlijks worden in het kader van het Netwerk Ecologische Monitoring, in opdracht van de Gegevensautoriteit Natuur, door vrijwilligers nesten van hazelmuis geteld in het uiterste zuiden van Limburg. In de Telganger van november 2008 presenteerden we de jaarcijfers van de hazelmuis tot en met 2007. In september en oktober 2008 zijn ook weer hazelmuisnesten geteld op de vaste transecten, ingevoerd in het tellingenbestand en door het Centraal Bureau voor de Statistiek geanalyseerd.*

Voor seizoen 2008 kregen we van 41 deeltransecten tellingen binnen, die twee of meer keer zijn geteld. Van nog eens drie transecten krijgen we de gegevens hopelijk nog aangeleverd. In totaal werden 204 nesten gevonden. Dat is 58% van het aantal van 2007: toen werden er 349 nesten geteld.

Ook aan de andere kant van de grens, in het Vlaamse deel van de biotoop, werden veel minder nesten geteld. De coördinatie van de Vlaamse tellingen, die op dezelfde wijze plaatsvinden, is in handen van Natuurpunt. Deze tekst heeft alleen betrekking op de tellingen in Nederland.

Ook als er, door middel van het programma TRIM gecorrigeerd wordt voor de ontbrekende transecten, is het verschil tussen 2007 en 2008 groot, maar ten opzichte van 2005 en 2006 zijn de verschillen klein (figuur 1).

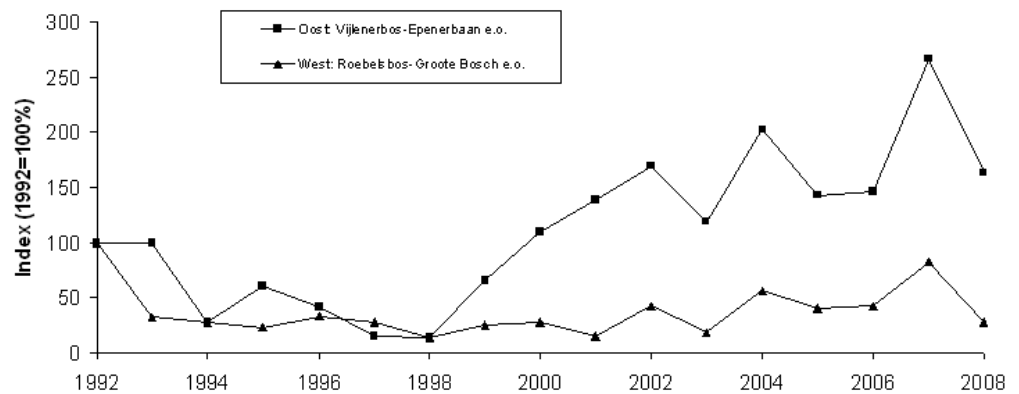


Figuur 1: Landelijke index van de hazelmuis. De tellingen van 1992 zijn op 100% gesteld.

## Indexen

Sinds begin jaren negentig is een duidelijk herstel opgetreden in de totale Nederlandse hazelmuispopulatie (figuur 1). We onderscheiden twee deelpopulaties. In de deelpopulatie Vijlenerbossen en omgeving nam de populatie in de jaren 1998-2002 zeer sterk toe. Recenter is de toename minder sterk en vertoont sterke pieken en dalen. De tweede deelpopulatie in en rond het Roebelsbos-Groote Bos is stabiel. De verschillen tussen deze twee deelpopulaties duiden erop dat ook lokale factoren een belangrijke rol spelen. Welke factoren dat zijn, is nog onderwerp van verder onderzoek, maar te denken valt aan type beheer, type vegetatie en ondergroei en mate van versnippering.

Al tijdens het seizoen kwamen signalen van de tellers dat 2008 het een slecht hazelmuisjaar was: relatief weinig nesten. Dit is een algemeen beeld uit de index: een stijgende trend, met goede en minder goede jaren. Dat geldt voor zowel de oostelijke als de westelijke populatie (figuur 2.) Dit duidt op een gemeenschappelijke factor achter deze veranderingen zoals het weer, de voedselbeschikbaarheid (mastjaren) of andere grootschalige oorzaken. Naar deze oorzaken wil de Zoogdiervereniging, samen met Natuurpunt onderzoek doen. Van belang is daarbij jullie ideeën over wat de populatie drijft, op basis van jullie veldervaring. Suggesties zijn dus welkom!



**Figuur 2:** Geïndexeerde tellingen per deelpopulatie: de oostelijke populatie in en rond het Vijlenerbos en de Epenerbaan, en de westelijke populatie in en rond het Roebelsbosch en het Groote Bosch. De tellingen van 1992 zijn op 100% gesteld.

## Hazelmuisbeheer

In een aantal gebieden is door Stichting IKL een overeenkomst getroffen met de eigenaar om op hazelmuis gericht beheer te voeren, of doet de terreinbeheerder dit uit eigen beweging.

Aangepast beheer heeft tot zekere hoogte effect op de populatie: in gebieden met hazelmuisvriendelijk beheer is sprake van een toename (figuur 3). In gebieden zonder beheer is de trend beoordeeld als “onzeker”. Door de grote fluctuaties in aantallen in die gebieden is er geen duidelijke toe- of afname te bepalen.

## Misstanden

Tellen van hazelmuisen dient niet alleen voor het verzamelen van gegevens, maar kan ook direct een bijdrage leveren aan de bescherming van de soort omdat misstanden in beheer kunnen worden gesignaleerd. Afgelopen najaar werd bijvoorbeeld door diverse tellers melding gemaakt van verkeerd geplande kap of geklepel van bosranden en zoomvegetatie. Geluk bij een ongeluk was toch dat het steeds ging om onwetendheid van de terreineigenaar of miscommunicatie tussen uitvoerder van het groenwerk en terreinbeheerder. In alle gevallen is er goed contact geweest met de terreineigenaar of uitvoerder en zullen de vergissingen in de toekomst voorkomen worden. Dit motiveert ons om de beheerhandleiding en de voorlichtingsposter van IKL, Natuurpunt en de Zoogdiervereniging te blijven verspreiden in de regio.



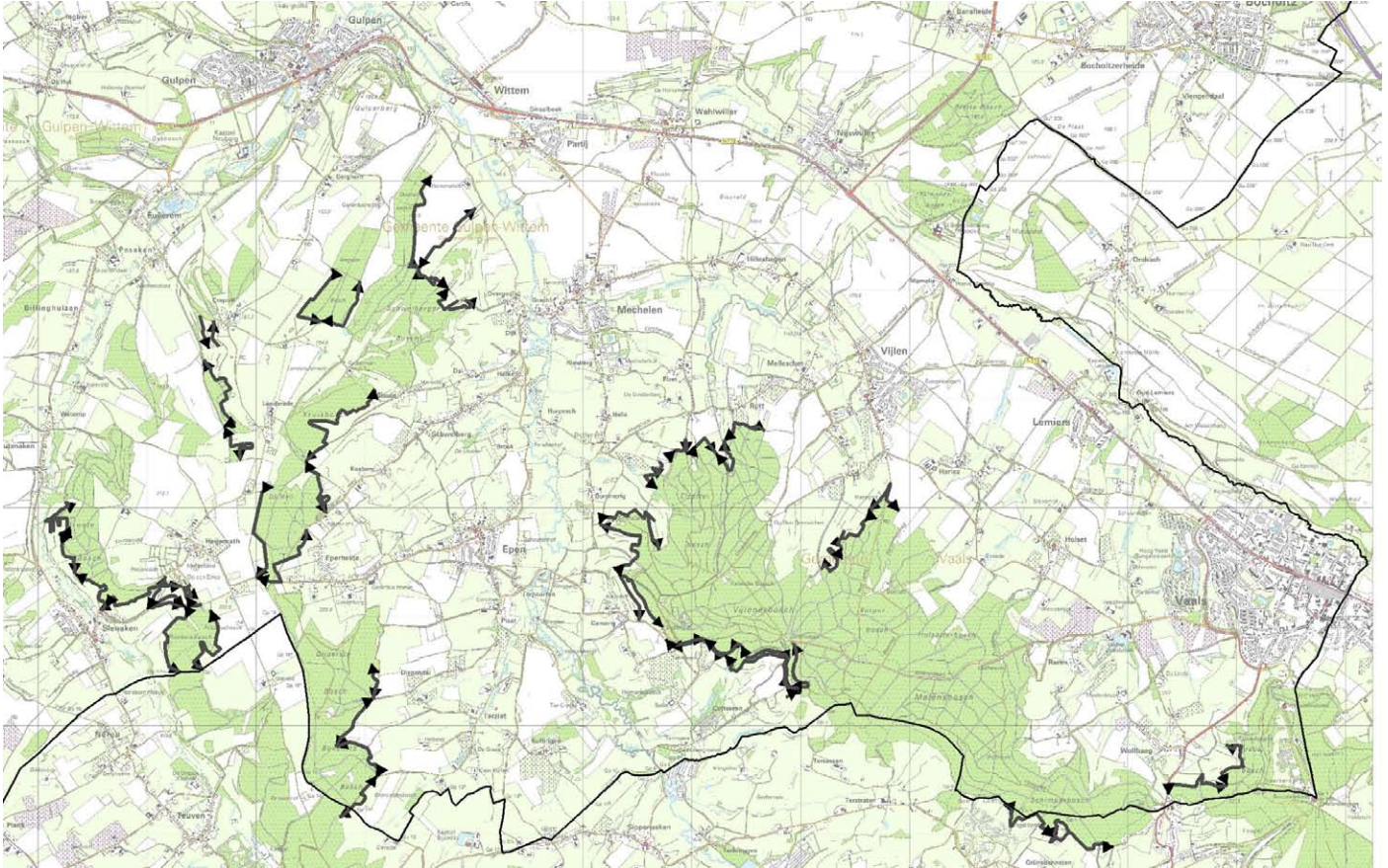
**Figuur 4:** De hazelmuis laat zich soms zien tijdens een telling (© Rian Pulles)



## Achter de schermen

Afgelopen jaar zijn ook enkele veranderingen in de dataopslag doorgevoerd. De belangrijkste is een uitbreiding van de databank. Tot heden werd daarin alleen aantal ronden en aantal nesten opgeslagen: op basis daarvan worden immers de indexen berekend. Maar door de tellers wordt ook veel andere nuttige informatie verzameld (ligging van nest, aanwezigheid van verstoringen, nesttype, laag waarin nest zit, et cetera). Om die gegevens vast te leggen, en beschikbaar te maken voor analyses, is de databank behoorlijk herzien. Op dit moment zijn we bezig om die oude gegevens in te voeren. De verandering maakt het ook mogelijk om zaken als aangepast beheer, of tijdelijke verstoringen, in het berekenen van de indexen mee te nemen.

Als laatste actie hebben we de ligging van de transecten geactualiseerd en aangevuld in GIS (figuur 5). Daarmee kunnen we onder



**Figuur 5:** Ligging van de transecten.

andere transectkaarten maken met een topografische ondergrond, of een ondergrond van Google Earth, zodat de teller de exacte locatie van nesten makkelijker vast kan stellen.

## Tellen?

Mensen die willen meetellen in het meetnet hazelmuis, kunnen zich opgeven voor deelname in 2009 door een mailtje te sturen naar: [vrijwilligers@zoogdiervereniging.nl](mailto:vrijwilligers@zoogdiervereniging.nl) of een kaartje naar het postadres van de Zoogdiervereniging. Geef daarbij je naam, adres, telefoonnummer. Om hazelmuisnesten te leren herkennen kun je eerst een jaar meelopen met een ervaren teller.

Jasja Dekker (Zoogdiervereniging) & Tom van der Meij (CBS)

# NEM Vleermuis wintertellingen

De oudste bekende opgaven van aantallen overwinterende vleermuizen dateren uit 1939. In die tijd werden geen structurele en systematische tellingen verricht zoals die nodig zijn om populatieontwikkelingen te volgen. De meeste tellingen uit de periode tot halverwege de jaren tachtig zijn daardoor niet geschikt voor monitoring. Voorlopig worden er daarom voor dit meetnet indexen en trends berekend vanaf 1986, overeenkomend met een telreeks van 24 winters.

## Aantal bezochte objecten en getelde vleermuizen

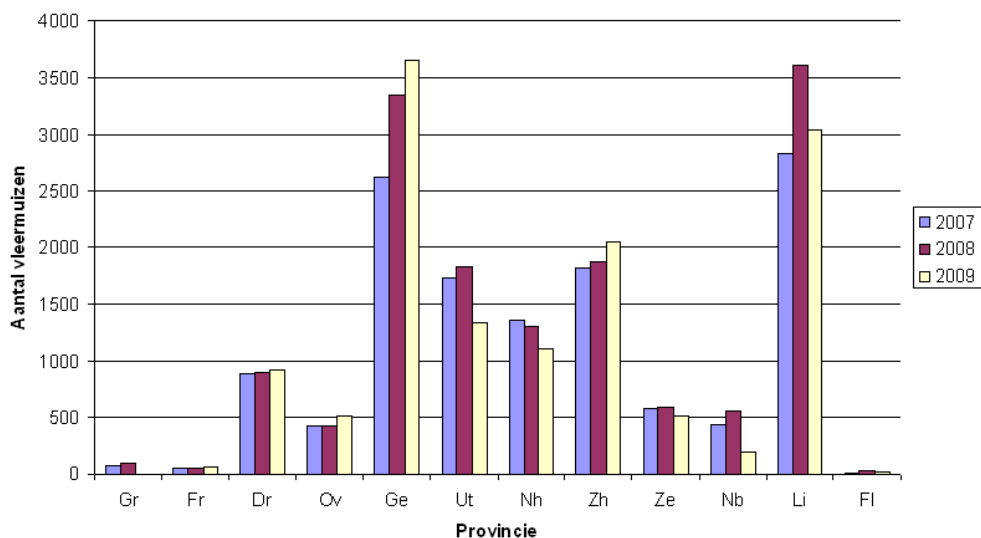
Nog niet alle telgegevens van de winter 2008/2009 zijn bij de Zoogdiervereniging aangeleverd. Dat is terug te vinden in figuur 1 waarin te zien is dat voor het laatste jaar het aantal getelde objecten en vleermuizen afgenomen lijkt te zijn. Als alle gegevens geleverd en verwerkt zijn, zal er waarschijnlijk eerder sprake zijn van stabilisatie dan afname in het aantal getelde objecten en dieren. Niet alle gegevens zijn gebruikt om de indexen te bepalen, die verderop gepresenteerd worden. Objecten die in een bepaald jaar niet volledig, niet nauwkeurig of buiten de telperiode werden geteld zijn voor dat jaar in de analyses als ontbrekende waarden behandeld. De sterke toename van het aantal getelde objecten vanaf 2004 wordt deels veroorzaakt door het opsplitsen van clusters van verblijven in afzonderlijke objecten.

## Het aantal objecten en vleermuizen per provincie

Zoals eerder werd aangegeven ontbreken in de overzichten een aantal gegevens. Zo is de schijnbare teruggang in Groningen (figuur 2) te verklaren door het feit dat het grootste deel van de gegevens van de winter 2009 nog niet is aangeleverd. Ook van Utrecht en Noord-Brabant ontbreekt nog een behoorlijk deel van de tellingen. In Limburg is het aantal getelde vleermuizen daadwerkelijk minder, omdat vanwege veiligheids-eisen een aantal groeven is afgesloten voor mensen en de vleermuizen in deze groeven dus ook niet meer geteld kunnen worden. De teruggang in Noord-Holland is niet te verklaren door het ontbreken van tellingen en is mogelijk een reële afname in getelde vleermuizen. In Drenthe, Overijssel, Gelderland en Zuid-Holland is het aantal getelde vleermuizen toegenomen. In Gelderland worden inmiddels meer vleermuizen geteld dan in Limburg. Dat heeft uiteraard ook te maken met het niet kunnen tellen van een deel van de Limburgse groeven (zie paragraaf "Telverbod groeven").



Figuur 1: Het aantal in de bestanden opgenomen getelde objecten en vleermuizen in Nederland in de periode 1986-2009.



Figuur 2: Het getelde aantal vleermuizen per provincie in de periode 2007-2009. Let wel: dit staat niet gelijk aan de populatietrend!

## Aanpassing aan de database

Afgelopen jaren zijn delen van groeven (soms tijdelijk) ontoegankelijk geweest voor tellers. Daardoor worden er voor verschillende teljaren opgaven van verschillende delen van een groeve gegeven. Soms is dat duidelijk te herkennen aan de gebruikte namen, maar soms is dat niet duidelijk. Daardoor bleek de database in een aantal gevallen meerdere telreeksen te bevatten van eenzelfde groeve. Gevolg is dat een dergelijke groeve zwaarder ging meetellen in de analyses. Met een aantal telleiders is overlegd om dit probleem op te lossen. De database is daarop aangepast en dit heeft gevolgen gehad voor de indexen van met name de ingekorven- en vale vleermuis. De indexen liggen voor deze soorten ongeveer 20, respectievelijk 30% lager dan eerdere analyses. De trend is voor beide soorten echter hetzelfde gebleven. Op andere soorten hebben de aanpassingen van de database minder tot geen gevolgen.

## Het aantal vleermuizen per soort

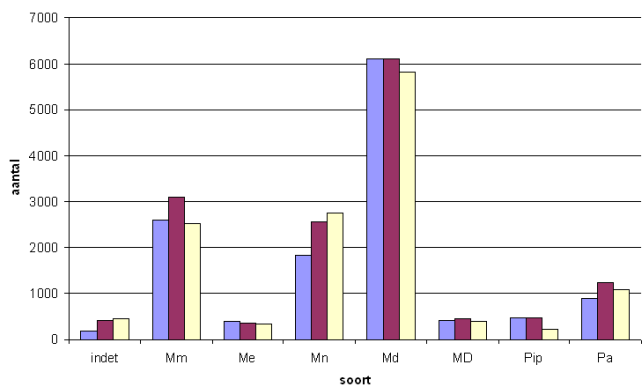
Omdat een aantal Limburgse groeven niet is geteld, vanwege de verscherpte handhaving van de Mijnwet door de Rijksoverheid, zijn de aantallen getelde ingekorven en vale vleermuizen afgenomen (figuur 3). Bij de berekening van de indexen wordt hier rekening mee gehouden (figuur 4 en 6). De vale vleermuis laat nog steeds een toename in de index zien. De trend is net als voorgaande jaren een significant matige toename. De index van de ingekorven vleermuis is in 2009 licht afgenomen ten opzichte van 2008. De trend over de gehele periode is echter nog steeds een significant sterke toename.

Ook bij de meer- en watervleermuis is een afname van het aantal getelde vleermuizen te constateren (figuur 3). Deze afname is terug te vinden in een afname van de indexen (figuur 5 en 6). De trend voor beide soorten is echter een significant matige toename.

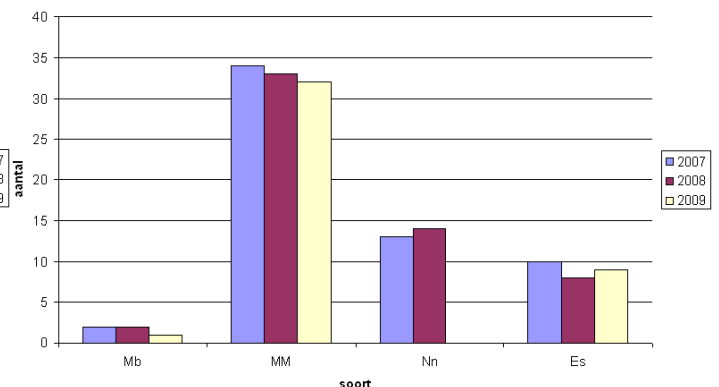
De toename van het aantal geteld franjestaarten (figuur 3) is terug te vinden in een toename van de index voor deze soort (figuur 4). Net als bij de ingekorven vleermuis is er sprake van een significant sterke toename. In 2009 werden voor het eerst meer franjestaarten dan baardvleermuizen geteld. De Utrechtse forten ontbreken echter in dit overzicht en daar overwinteren altijd veel baardvleermuizen. De index van de baardvleermuizen neemt nog steeds toe (figuur 5) en dit resulteert in een significant sterke toename.

De verwachting dat er vanwege de relatief koude winter meer grootoren geteld zouden worden dan normaal, lijkt niet uit te komen. Op dit moment zijn er in 2009 125 grootoren minder geteld dan in 2008. We verwachten niet dat de nog ontbrekende tellingen zoveel grootoren gaan opleveren. De index schommelt de laatste jaren rond de 200 en dit resulteert in een significant matige toename.

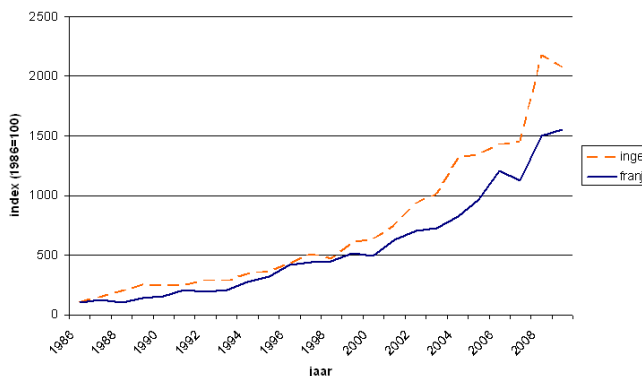
In Gelderland werd de enige Nederlandse Bechstein's vleermuis van afgelopen winter geteld.



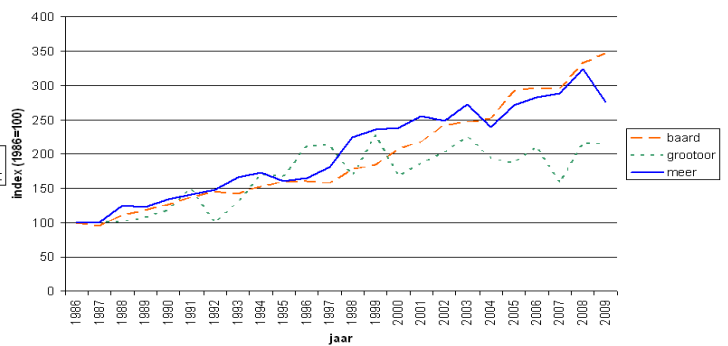
**Figuur 3a:** Het getelde aantal vleermuizen per soort in de periode 2007/2009 (afkortingen; indet=ongedetermineerd; Mm=baardvleermuizen; Me=ingekorven vleermuis; Mn=franjestaart; Md=watervleermuis; MD=meervleermuis; Pip=dwergvleermuizen; Pa=grootoorvleermuizen).



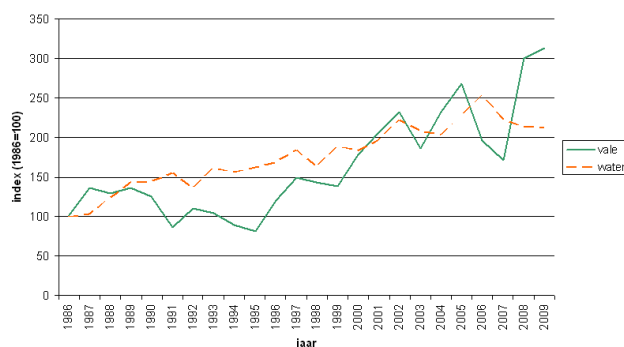
**Figuur 3b:** Het getelde aantal vleermuizen per soort in de periode 2007/2009 (afkortingen; Mb=Bechstein's vleermuis, MM=vale vleermuis, Nn=rosse vleermuis, Es=laatvlieger).



**Figuur 4:** Index aantalontwikkeling van de franjestaart en de ingekorven vleermuis in de periode 1986-2009.



**Figuur 5:** Index aantalontwikkeling van de baard-, grootoor en meervleermuis in de periode 1986-2009.



**Figuur 6:** Index aantalontwikkeling van de vale- en de watervleermuis in de periode 1986-2009.



### **Telverbod groeven**

Het leed met de niet te betreden groeven lijkt voorlopig nog steeds niet geleden. De verwachting is dat ook aankomende winter een groot aantal groeven niet geteld kan worden. Voor een klein aantal groeven is een keuringsaanvraag gedaan. Mocht dit goed verlopen dan kunnen die groeven weer geteld gaan worden. Op zich is één jaar niet tellen geen heel groot probleem voor een betrouwbare berekening van de indexen. Anders wordt het als belangrijke groeven meerdere jaren niet geteld kunnen worden en daar ziet het nu wel naar uit. Een mogelijk gevolg is dat door het ontbreken van tellingen van met name voor de ingekorven- en vale vleermuis de betrouwbaarheid van de indexen voor deze Habitatrichtlijn-soorten afneemt. En over de toestand van deze soorten moet aan de nationale overheid, en aan de Europese Unie, worden gerapporteerd. Op ambtelijk niveau wordt hard gewerkt om tot een oplossing voor deze problematiek te komen.

### **Indexen vanaf 1976**

Het CBS en de Zoogdiervereniging gaan deze winter onderzoeken of het mogelijk en zinvol is om indexen en trends te gaan berekenen van de vleermuizen in de groeven vanaf 1976. Telleiders van de groeven hebben aangegeven dat vanaf dat jaartal de telmethode gelijk is gebleven. Mocht dit lukken dan levert dat een aanzienlijke vergroting op van de periode waarover voor een aantal vleermuissoorten indexen en trends bepaald kunnen worden. Hopelijk kunnen we in de Telganger van aankomend voorjaar meer melden.

Zonder de hulp van de vrijwilligers die de tellingen uitvoeren en de gegevens verwerken is dit meetnet niet mogelijk. Wij willen hen allen van harte danken.

Het meetnet Wintertellingen vleermuizen is onderdeel van het Netwerk Ecologische Monitoring (NEM). Het CBS levert een bijdrage aan het meetnet door de indexen en trends te bepalen. De Directie Natuur - Gegevensautoriteit Natuur, onderdeel van het Ministerie van LNV, maakt het meetnet financieel mogelijk.

Vilmar Dijkstra (Zoogdiervereniging) & Tom van der Meij (CBS)

---

## **NEM Vleermuis zoldertellingen**

*In 2007 is in het kader van het Netwerk Ecologische Monitoring (NEM) de Zoogdiervereniging door de Gegevensautoriteit Natuur van het ministerie van LNV (GAN-LNV) gevraagd een nieuw meetnet op te zetten, om de aantalontwikkeling van de grijze grootoorvleermuis en de ingekorven vleermuis te volgen.*

Naast de aantalontwikkeling van de grijze grootoorvleermuis en de ingekorven vleermuis is een belangrijk nevendoeel van het meetnet het verzamelen van verspreidingsgegevens van alle vleermuissoorten die op zolders aan te treffen zijn. Zo krijgen we een mooi en compleet landelijk beeld van zolderbewonende vleermuizen in Nederland.

### **Ontwikkeling van het meetnet**

Het meetnet startte in Limburg, Noord-Brabant en Zeeuws Vlaanderen en is dit jaar uitgebreid naar de provincies Utrecht, Gelderland, Zuid-Holland en het resterende deel van Zeeland. In het voor- en najaar zijn in totaal vijf cursussen gegeven om nieuwe tellers op te leiden. In 2010 worden de overgebleven provincies (Groningen, Friesland, Drenthe, Overijssel, Noord-Holland en Flevoland) bij het meetnet betrokken. In het voorjaar van 2010 worden daarvoor enkele cursussen gegeven. Mensen die belangstelling hebben om aan het meetnet deel te nemen kunnen zich nu al opgeven via [vrijwilligers@zoogdiervereniging.nl](mailto:vrijwilligers@zoogdiervereniging.nl).

Op het moment van schrijven worden nog veel tellingen uitgevoerd.

### **Indexen**

Jan Buys, Henk Heijligers en Paul van Hoof hebben in het juli-nummer van het Natuurhistorisch Maandblad een zeer lezenswaardig artikel geplaatst met de resultaten van hun jarenlange onderzoek naar vleermuizen op zolders in Noord- en Midden-Limburg. Het CBS ondersteunde voor dit stuk het berekenen van de indexen en trends van de twee aangetroffen soorten grootoorvleermuizen. Over de periode 1996-2008 is de trend van de gewone grootoor stabiel. Over dezelfde periode is de trend van de grijze grootoor positief met een gemiddelde jaarlijkse toename van 4% (Buys et al. 2009. Grote oren op Limburgse kerkzolders. Aantalontwikkelingen in populaties grootoorvleermuizen op kerkzolders. Natuurhistorisch Maandblad 98 (7): 133-137). In een later stadium zal het CBS indexen en de trend berekenen van de grijze grootoor voor het totale verspreidingsgebied in Zuid-Nederland.

In het oktobernummer van het Natuurhistorisch Maandblad verschijnt een artikel over de tellingen aan de ingekorven vleermuis op zolders, geschreven door onder andere tellers Willem Vergoossen en Ludy Verheggen. Daarvoor heeft het CBS de indexen en trend bepaald. Na verschijning van dit artikel komen alle tellingen beschikbaar voor het meetnet en worden er jaarlijks indexen bepaald en gepubliceerd. In de volgende Telganger worden de resultaten van de tellingen in 2009 opgenomen.

Het meetnet Zoldertellingen Vleermuizen is onderdeel van het Netwerk Ecologische Monitoring (NEM). Het CBS levert een bijdrage aan het meetnet door de indexen te bepalen. De Directie Natuur, Landschap en Platteland - Gegevensautoriteit Natuur, onderdeel van het Ministerie van LNV, maakt het meetnet financieel mogelijk.

Vilmar Dijkstra

# NEM Dagactieve zoogdieren

Elk voorjaar zijn er weer veel vogeltellers van SOVON die ook de zoogdieren tellen die zij in hun telgebied tegenkomen. Dankzij die tellingen is het mogelijk om veranderingen in de populatie van een aantal algemeen voorkomende soorten 'dagactieve zoogdieren' te volgen. Dit telproject voor zoogdieren is daarom alweer vele jaren onderdeel van het Netwerk Ecologische Monitoring. Trends en indexen voor deze dagactieve zoogdieren worden door het CBS bepaald. Hier bespreken we de resultaten tot en met 2008.

## Aantal en ligging van de plots

In de periode 1994-2008 werden vanuit ruim 1170 plots over één of meerdere jaren gegevens over zoogdieren ingestuurd. In figuur 1 is te zien hoeveel plots er elk jaar geteld zijn. Na het topjaar 2004 is er sprake van een teruggang in het aantal getelde plots. Na enkele oproepen om (weer) deel te nemen aan dit meetnet lijkt de afname te stoppen en het aantal getelde plots te stabiliseren. Daarnaast is het beeld van het aantal tellingen in de laatste jaren doorgaans wat vertekend, doordat er altijd gegevens van voorgaande jaren worden nageleverd.

De verdeling van de plots over Nederland (figuur 2) is redelijk tot goed te noemen. Een aantal gebieden is nog steeds wat 'ondervertegenwoordigd': noordwest-Friesland, het noordoosten van Noord-Holland, de noord Veluwe en Walcheren. Het zou mooi zijn als 'BMP-ers' die hier vogels tellen zonder de zoogdieren te noteren ook mee gaan doen, zodat de verdeling van de plots nog beter wordt.

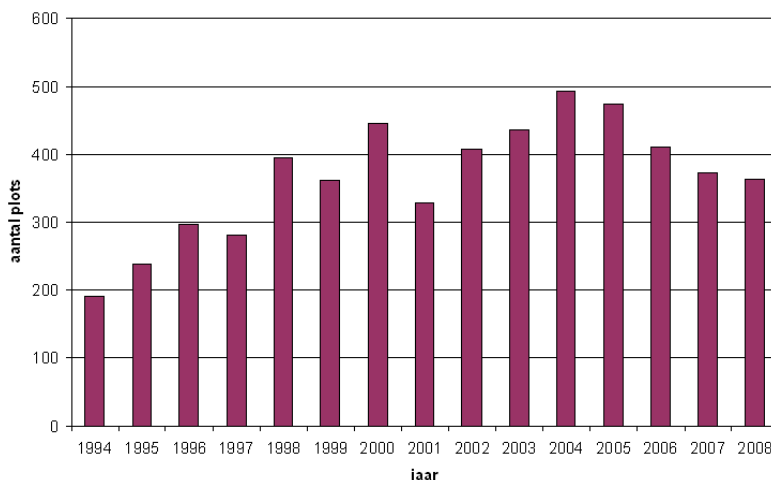
## Indexen

Indexen en trends worden door het Centraal Bureau voor de Statistiek berekend met het programma TRIM. Dit programma produceert voor elk teljaar een indexcijfer, waarbij een bepaald jaar (meestal het eerste teljaar) op 100% wordt gesteld. Ook berekent TRIM een lineaire trendwaarde die de gemiddelde toe- of afname over de reeks van teljaren weergeeft. Met behulp van deze trendwaarde wordt verder bepaald in hoeverre de veranderingen in de populatie van de soort vallen in de categorieën sterke afname, matige afname, stabiel, matige toename en sterke toename. Soms is het niet mogelijk een trend te berekenen, bijvoorbeeld omdat de aantallen getelde dieren sterk fluctueren. We noemen de trend dan "onzeker".

## Haas

De afname van de populatie hazen na 2004 lijkt zich in 2008 licht te stabiliseren (figuur 3). Voor de hele periode is er echter nog steeds sprake van een significant matige afname (n=766). Er zijn verder ten opzichte van vorig jaar geen al te grote verschuivingen. In Drenthe, Zuid-Holland en Limburg is er sprake van een matige afname. Vorig jaar was er nog sprake van een matige afname in Overijssel en Gelderland, maar inmiddels is die trend onzeker. Voor Flevoland geldt nog steeds dat de haas sterk is afgenomen. Sterker nog, er worden geen hazen meer gemeld. Het gaat hier echter om slechts 11 plots waar de soort tussen 1997 en 2008 is aangetroffen.

De vraag is of de trend die berekend wordt uit dit lage aantal plots een goede weergave is van de werkelijke situatie. Als de afname reëel is, dan is het de vraag wat er met de Flevolandse hazen aan de hand is. In Noord-Holland is wederom sprake van een stabiele ontwikkeling. In de andere provincies is de trend onzeker (Groningen, Friesland, Utrecht, Noord Brabant, Zeeland). Landelijk was in het agrarisch gebied in 2006 nog sprake van een significant sterke afname. Inmiddels (2008) is deze afname omgebogen naar een matige afname. De sterke afname die in 2007 in het agrarische gebied binnen het zeekleigebied werd geconstateerd

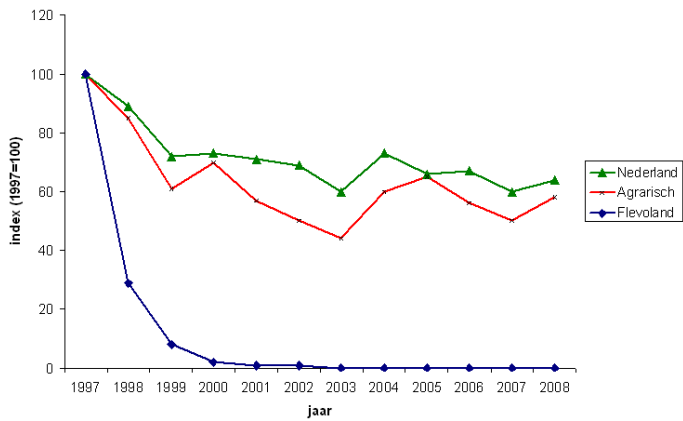


Figuur 1: Verdeling van het aantal plots waarvan zoogdiergegevens werden ontvangen in de periode 1994-2008.

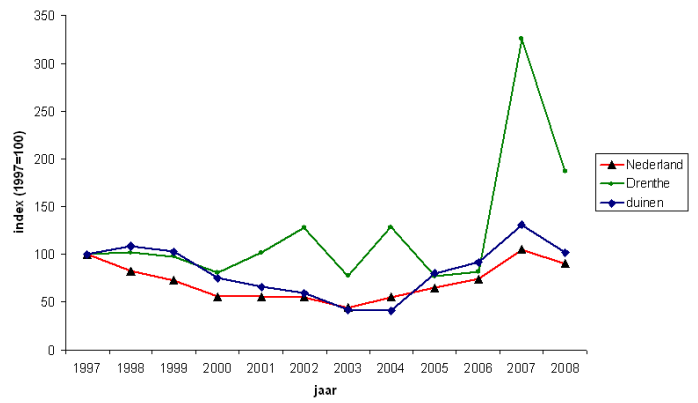


Figuur 2: Ligging van de plots waarvan zoogdiergegevens zijn ontvangen over de periode 1994-2008 (□ gegevens vóór 2001, groen hokje gegevens vanaf 2001).

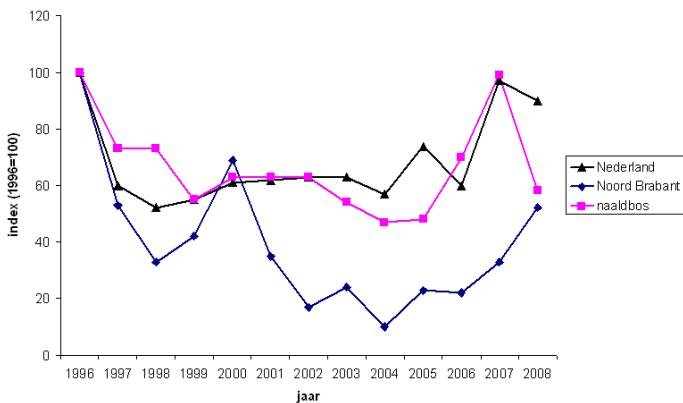




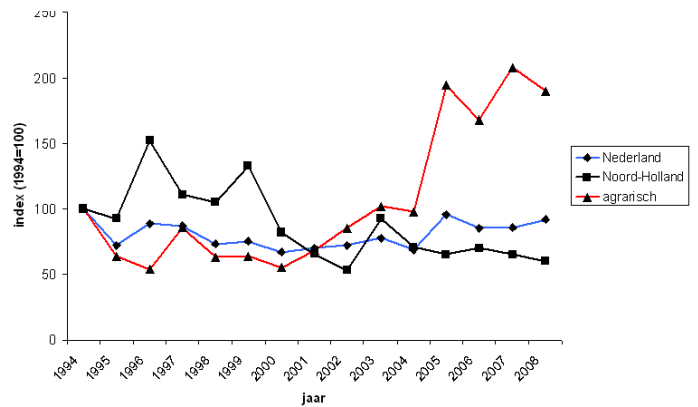
**Figuur 3:** Indexen van de aantalonwikkeling van de haas in Nederland, Flevoland en het agrarisch gebied.



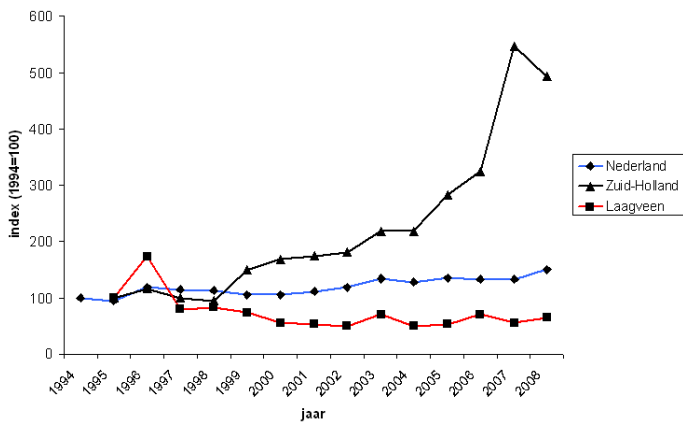
**Figuur 4:** Indexen van de aantalonwikkeling van het konijn in Nederland, Drenthe en de duinen.



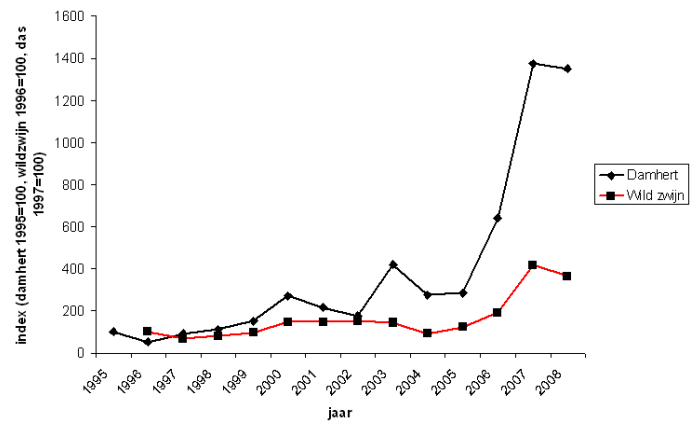
**Figuur 5:** Indexen van de aantalonwikkeling van het eekhoorn in Nederland, Noord-Brabant en naaldbos.



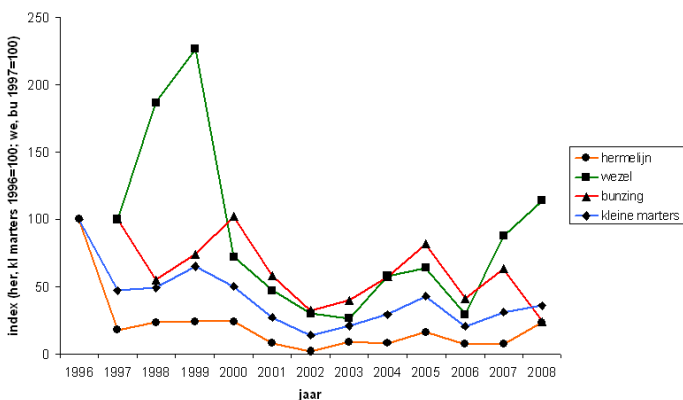
**Figuur 6:** Indexen van de aantalonwikkeling van de vos in Nederland, Noord-Holland en het agrarische gebied.



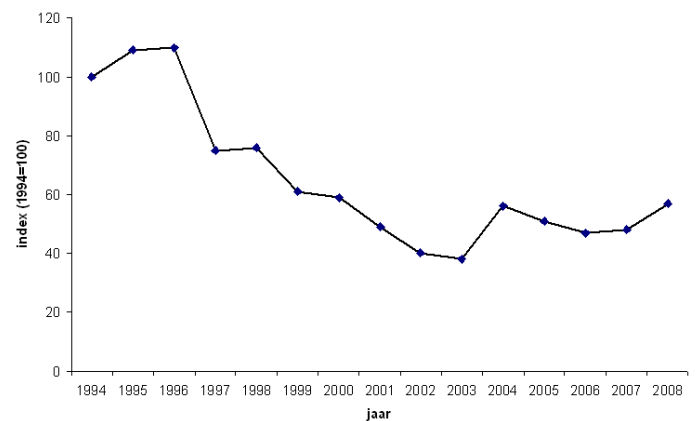
**Figuur 7:** Indexen van de aantalonwikkeling van het ree in Nederland, Zuid-Holland en het laagveen in het noorden.



**Figuur 8:** Index van de aantalonwikkeling van het damhert en wild zwijn in Nederland.



**Figuur 9:** Indexen van de aantalonwikkeling van het hermelijn, wezel, bunzing en de drie kleine marterachtigen tezamen in Nederland en een weergave van goede muizenjaren.



**Figuur 10:** Index van de aantalonwikkeling van de egel in Nederland.

## Konijn

Ten opzichte van 2007 is de populatie konijnen in Nederland in 2008 licht afgenomen. Over de hele periode gerekend is er echter sprake van een stabiele ontwikkeling (figuur 4, n=564). In de provincies Gelderland en Zeeland is nog wel sprake van een matige afname. De matige afname in Limburg is inmiddels omgezet in een stabiele populatie ontwikkeling. In Noord- en Zuid-Holland is de populatie stabiel en in Drenthe is er sprake van een matige toename. In Drenthe is er een zeer opvallende piek in 2007 (figuur 4). Hoewel er in vergelijking met het voorgaande jaar een duidelijke afname is in 2008, kan er toch nog gesproken worden van een hoge index in vergelijking met de eerdere jaren. In de provincies Groningen, Friesland, Overijssel, Utrecht, Noord-Brabant en Flevoland is de ontwikkeling onzeker.

Op de hogere zandgronden en het rivierengebied is er een matige afname van het konijn. De ervaring van de eerste auteur rond de uiterwaarden van de Rijn bij Arnhem geven voor 2009 een rooskleurig beeld. Op verschillende plekken waar afgelopen 7 jaar nooit een konijn werd gezien, verblijven sinds afgelopen winter konijnen. Nu maar afwachten of dit beeld voor het gehele rivierengebied geldt. In de heidegebieden op de hogere zandgronden is er sprake van een matige toename. De ontwikkeling in de duinen is stabiel. Uit resultaten van de konijntellingen die door terreinbeheerders in de duinen worden uitgevoerd, blijkt dat de populatie over de periode 1997-2008 toeneemt (zie elders in dit nummer).

## Eekhoorn

De populatie van het eekhoorn is voor Nederland over de periode 1996-2008 stabiel te noemen (figuur 5, n=287). Ten opzichte van voorgaande jaren werden er in 2007 en 2008 veel eekhoorns waargenomen. In nagenoeg alle provincies is het onzeker hoe het met het eekhoorn is gesteld. Dit komt omdat er in een aantal provincies maar zeer weinig plots met eekhoorns voorkomen of omdat de tellingen binnen een provincie zeer wisselende resultaten laten zien, waardoor de standaardfout groot wordt. In Noord Brabant is de eertijds significant sterke afname in 2006 al omgebogen naar een significant matige afname en het herstel in deze provincie lijkt nog steeds verder door te zetten. Was er in naaldbos in 2006 nog sprake van een matige afname, inmiddels is de trend, onder andere door een positieve piek in 2007, onzeker geworden.



Figuur 11: Eekhoorn (© Vilmar Dijkstra)

## Vos

De ontwikkeling van de vos over de periode 1994-2008 is stabiel (figuur 6, n=479). Een significant matige toename is te zien in het agrarische gebied en in het zeekleigebied. In bosgebieden en in Drenthe en Zuid-Holland is er sprake van een stabilisatie, terwijl een significant matige afname geconstateerd wordt in de duinen en in Gelderland en Noord-Holland. In de andere provincies is de ontwikkeling onzeker.

## Ree

Het ree is in Nederland in de periode 1994-2008 matig toegenomen (figuur 7, n=721). Voor de meeste provincies is echter onduidelijk hoe het met het ree gaat. De sterke toename in Zuid-Holland is wat afgevlakt. De toename is spectaculair te noemen en is niet te verklaren door een reële groei van de populatie. De matige afname die in 2007 in Noord-Holland werd geconstateerd is inmiddels veranderd in een onzekere ontwikkeling. Een significant matige toename is te constateren in Drenthe, Limburg en in het rivierengebied. Stabilisatie van de populatie treedt op in Groningen en Overijssel. In het laagveengebied is er nog steeds sprake van een significant matige afname.



Figuur 12: Reekalf (© Vilmar Dijkstra)

## Damhert

Het gaat wederom zeer goed met het damhert in Nederland (figuur 8). Er is over de periode 1995-2008 sprake van een significant sterke toename (n=37). De toename in 2007 kan net als bij het ree in Zuid-Holland niet geheel verklaard worden door een reële groei van de populatie en zal ook te maken hebben met toeval of zichtbaarheid in het veld. De standaardfout van de trend is dan ook aan de hoge kant. In 2008 is de sterke toename afgevlakt.

## Wild zwijn

Het wild zwijn is over de periode 1996-2008 significant matig toegenomen (n=46, figuur 8). Ook hier is de standaardfout van de trend echter aan de hoge kant. Naast de Veluwe en het Meinweggebied in Limburg worden in toenemende mate dieren aangetroffen in het oosten van Brabant en in de wijde omgeving van de Meinweg. De meest westelijke waarnemingen liggen in de buurt van Eindhoven. Er zijn enkele meldingen van verder naar het westen, maar het is daarbij niet bekend wat de betrouwbaarheid van de waarnemingen is of wat de herkomst van de dieren is (b.v. een zekere waarneming bij de Biesboch). We zijn heel benieuwd wat het grote afschot, dat in najaar 2008 tot en met voorjaar 2009 heeft plaatsgevonden op de Veluwe, voor effecten zal hebben op de indexen.



## Hermelijn, wezel en bunzing

Uit het relatief kleine aantal tellingen binnen dit meetnet van de kleine marterachtigen komt het beeld naar boven dat het wat minder slecht gaat dan voorgaande jaren (figuur 9). Ondanks de relatief hoge standaardfout van de trend blijkt de hermelijn in de periode 1996-2008 significant matig afgenomen ( $n=58$ ). In 2007 was dit echter nog een sterke afname. Het is hier echter de vraag of de index een reëel beeld van de werkelijke populatieontwikkeling geeft. Het aantal plots waar een hermelijn is waargenomen is erg klein en in die plots worden niet jaarlijks hermelijnen waargenomen. Dat maakt de index gevoelig voor invloeden die met toeval te maken hebben.

De trend van het wezeltje blijkt voor de periode 1997-2008 onzeker te zijn, terwijl dit in 2007 nog een significant matige afname was ( $n=41$ ). De trend van de bunzing is net als voorgaande jaren onzeker ( $n=54$ ). Gooien we de kleine marterachtigen op één hoop dan is er sprake van een significant matige afname ( $n=140$ ).

De eigen ervaring van de eerste auteur met het relatief hoge aantal doodgereden bunzingen in 2008 is niet in de indexen terug te vinden. Ten opzichte van 2007 is er sprake van een ruime halvering in de index.

## Egel

De egel is over de periode 1994-2008 volgens de tellingen significant matig afgenomen ( $n=154$ , figuur 10). De lage trefkans van de egel zorgt er voor dat er nog wel enige zorgen zijn over mogelijke vertekening van de trend, maar het aantal plots, de ligging daarvan én de lage standaardfout van de trend geven inmiddels het vertrouwen dat deze de populatieontwikkeling aardig weergeeft.

De egel is dit jaar door de Zoogdierverseniging uitgeroepen tot 'Soort van het jaar'. De Zoogdierverseniging organiseert allerlei activiteiten om de aandacht op de egel te vestigen en om gegevens over het voorkomen te verzamelen. Eén van die activiteiten is de oprichting van E-teams. Dit zijn forenzen die tijdens hun dagelijkse rit alle doodgereden egels noteren. Zo ontstaat een beeld van het aantal doodgereden egels op een bepaalde route. Dit is door Marcel Huijser en Piet Bergers in de periode 1995-1997, in het kader van een project van de Zoogdierverseniging al eens uitgevoerd (zie Zoogdier 1998 9 (2)). Zij beredeneerden aan de hand van het aantal meldingen en het aantal kilometers verharde weg, dat er in Nederland jaarlijks ongeveer 150.000 egels omkomen (ze geven een range van 58.000 tot 340.000)! Het wordt zeer interessant om de nu verzamelde gegevens met de gegevens uit 1995-1997 te gaan vergelijken.

Zonder de hulp van de vrijwilligers, de vogelaars met hart voor zoogdieren, die de tellingen uitvoeren en de gegevens verwerken, is dit meetnet niet mogelijk. Wij willen hen allen van harte danken voor hun inzet en hopen dat zij daarmee nog vele jaren met veel plezier door zullen gaan. Daarnaast willen we de tellers die nog niet (of niet meer) meedoen opnieuw oproepen om de geringe tijdsinvestering die nodig is om zoogdierwaarnemingen door te geven, toch in dit meetnet te stoppen. Een paar extra telgebieden erbij kan er bijvoorbeeld voor zorgen dat de indexen van de marterachtigen betrouwbaar genoeg worden.



Figuur 13: Egel (© Rollin Verlinde / www.vildaphoto.net)

Het meetnet Dagactieve zoogdieren is onderdeel van het Netwerk Ecologische Monitoring (NEM). Het CBS levert een bijdrage aan het meetnet door een deel van de telgegevens in te voeren en de indexen te bepalen. SOVON levert een bijdrage door het onderhoud van de website waarop tellers de zoogdiertellingen digitaal door kunnen geven en het verzamelen en doorsturen van telformulieren. De Directie Natuur, Landschap en Platteland - Gegevensautoriteit Natuur, onderdeel van het Ministerie van LNV, maakt het meetnet financieel mogelijk.

Vilmar Dijkstra (Zoogdierverseniging) & Tom van der Meij (CBS)



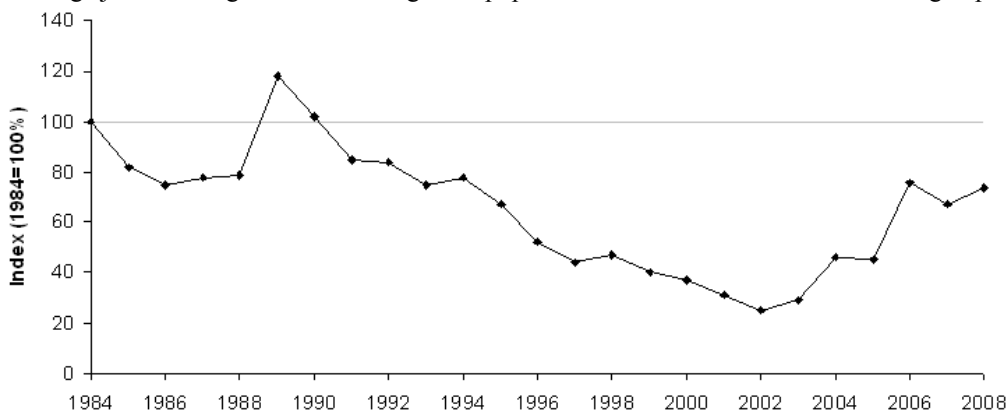
# NEM Konijntellingen in de duinen

Sinds 1984 worden in de duinen op systematische wijze konijnen geteld door de terreinbeheerders. Dat gebeurt door het rijden van vaste routes met de auto, met de koplampen aan. Konijnen die in de koplampen verschijnen worden geteld. Zo gebeurt het 8 keer in het voorjaar, en 8 keer in het najaar. Inmiddels zijn er verspreid langs de kust 21 transecten: 16 op het vaste land, en 5 op de Waddeneilanden. In dit artikel publiceren we de indexen van konijnen in de kuststreek.

## Herstel

De berekende indexen over de hele kuststreek laten zien, dat de konijnenstand in de jaren 90 van de vorige eeuw flink ingezakte. Rond 1990 bereikte de virusziekte RHD, of VHS, Nederland. Deze ziekte zorgde voor een grote afname van de konijnenpopulatie in de kuststreek (figuur 1). Myxomatose, de andere bekende konijnenziekte die de populatie zwaar aantastte, dateert al van lang vóór de start van dit meetnet. Het effect daarvan op de populatie is in deze grafiek dus niet te zien.

Na enige jaren van lage dichtheden begon de populatie echter weer toe te nemen. De afgelopen drie jaar lijkt de stand zich te stabi-

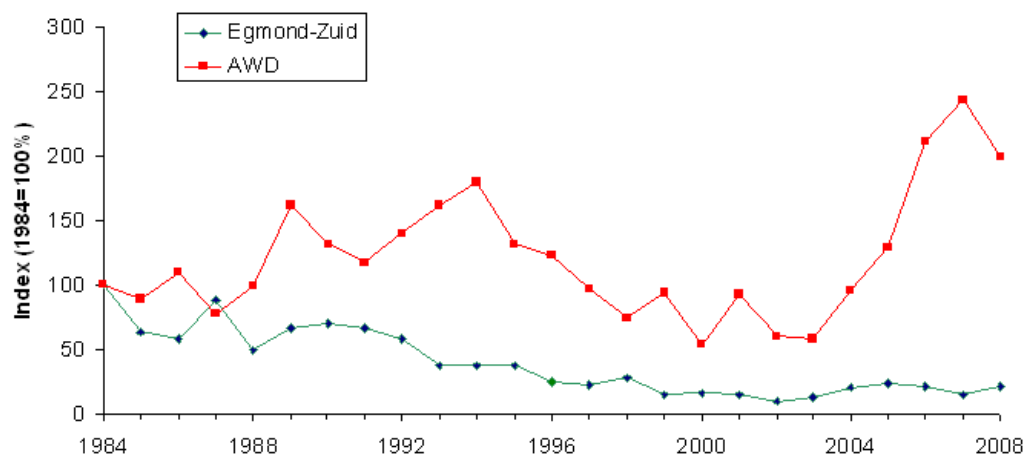


Figuur 1: Geïndexeerde aantalveranderingen van de konijnen in de duinen van Nederland.

liseren, maar wel onder het niveau van voor de VHS uitbraak. De berekende trend is dan ook over de afgelopen 10 jaar berekend als “sterke toename”, maar over de volle 25 jaar dat de konijnen geteld worden is de trend “licht afnemend”.

Er is nog wel groot verschil in het herstel: in sommige gebieden is het herstel spectaculair, tot het dubbele van het aantal in 1984, maar in andere gebieden is het nog steeds slechts de helft van de aantallen aan het begin van de telreeks (figuur 2).

Samen met het CBS zijn we aan het onderzoeken in hoeverre weerscondities en vegetatiestructuur van invloed zijn op de trefkans en resultaten van de tellingen. De nieuwe statistische technieken waarmee dit wordt uitgevoerd, maken het ook mogelijk om de telresultaten naar populatiegrootte door te vertalen.



Figuur 2: Geïndexeerde aantalveranderingen van de konijnen in twee gebieden. In sommige gebieden is er herstel opgetreden, in andere gebieden zijn de aantallen nog laag.

In de komende maanden hopen we, in samenwerking met SOVON en Stichting Bargerveen verder onderzoek te doen naar deze verschillen tussen gebieden. Daarbij wordt gekeken naar invloed van begrazing en vegetatiestructuur op de aantallen getelde dieren, en van de relatie tussen begrazing, konijn en broedvogels.

Jasja Dekker (Zoogdiervereniging) & Tom van der Meij (CBS)

# NEM Tapuit en konijn

*Tapuiten in de Telganger? Ging de Telganger niet over zoogdieren? Dat is natuurlijk zo, maar het onderzoek aan de tapuit, dat Remco Versluis uitvoerde tijdens zijn afstudeerstage voor Stichting Bargerveen (begeleiding Herman van Oosten), laat zien hoe het combineren van de gegevens van de meetnetten voor zoogdieren en voor vogels samen meer inzicht geven in ecologische relaties in Nederland. In zijn onderzoek werden trendgegevens van tapuit (van SOVON) en konijn (van de Zoogdierverseniging) met elkaar vergeleken om te onderzoeken wat voor effect konijnen hadden op de tapuitenpopulaties in de kalkrijke kustduinen.*

De Nederlandse kalkrijke vastelandsduinen zijn de laatste decennia sterk onderhevig geweest aan veranderingen. Atmosferische depositie, veranderingen in het landgebruik en vermindering van de duindynamiek door jarenlange fixatie van het dynamische duinlandschap, hebben geleid tot een totale verruiging van de droge duinen. Bovenop deze veranderingen is de tapuit, een typische vogelsoort van droge kortgrazige duingraslanden, vanaf begin jaren 1990 bijna geheel uit de kalkrijke vastelandsduinen verdwenen. Onderzoek is noodzakelijk om te achterhalen waar de knelpunten liggen voor de bescherming van de tapuit maar belangrijker, voor de bescherming en herstel van het droge duinsysteem met bijbehorende flora en fauna in de Nederlandse kalkrijke vastelandsduinen.

In de overgebleven tapuitenpopulaties vindt geen verhongering plaats van nestjongen, wat erop duidt dat voedselgebrek geen rol lijkt te spelen. De hypothese is dat niet zozeer een gebrek aan voedsel maar een slechte bereikbaarheid van prooidieren een belangrijke factor is achter de sterke achteruitgang. Opvallend in de achteruitgang van de tapuit is het zuid-noord georiënteerde patroon. Uit gegevens uit het Broedvogel-Monitoringsproject (BMP) van SOVON blijkt dat het moment van (sterke) afname begon in 1990 in Meijndel, gevolgd door Berkheide in 1991, het Noordhollands Duinreservaat in 1992 en het Zwanenwater dat pas vanaf 2000 sterk begon te dalen. De Amsterdamse Waterleidingduinen laat in 1997 een achteruitgang zien hoewel de populatie tapuiten al voor 1990 sterk gedaald is.

Parallel aan de achteruitgang van de tapuit worden de populaties van konijnen getroffen door de virusziekte VHS (Viraal Haemorrhagisch Syndroom). Het eerste geval van VHS wordt geconstateerd in Meijndel in 1990. De ziekte VHS heeft geleid tot een afname tot 90% in de populaties van konijnen tussen 1990 en 2003 (Drees et al., 2007). Konijnen, ooit geïntroduceerd voor hun vlees, leven al vele eeuwen in de Nederlandse kustduinen. Tapuiten zijn volledig afhankelijk van deze kleine gravers vanwege de nestgelegenheid. In de duinen broeden tapuiten in oude, verlaten konijnenholten. Tegenwoordig spelen konijnen een belangrijke rol bij het kort en open houden van korte duingraslanden.

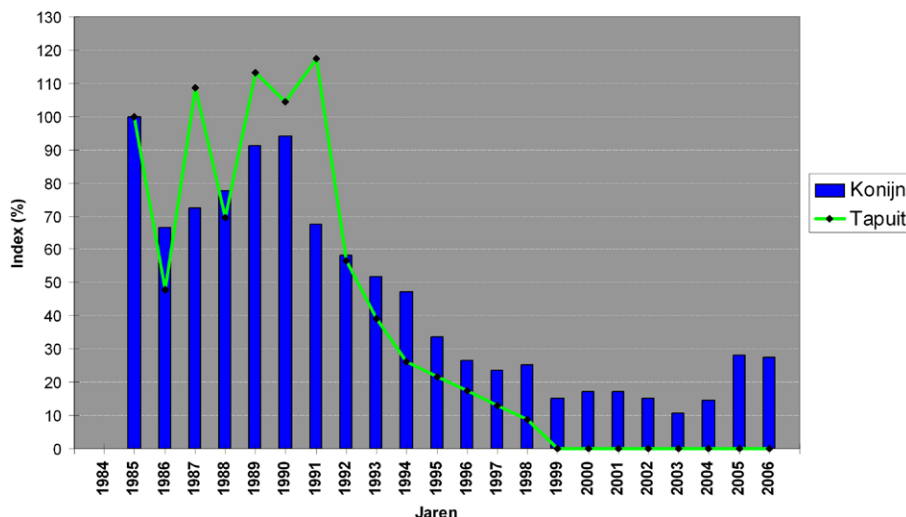
## **Doe je mee met BMP? Tel dan ook de zoogdieren mee!**

*In de loop der jaren zijn er door een deel van de tellers in het Broedvogel Monitoring Project (BMP) van SOVON veel waardevolle zoogdiergegevens verzameld. Met die gegevens berekent het CBS trends en indexen en kan de Zoogdierverseniging de verspreiding van een aantal zoogdiersoorten aanscherpen. Zoogdieren zijn doorgaans moeilijk waar te nemen en daarom zijn de BMP-waarnemingen van groot belang voor de kennis over deze soortgroep. En zoals dit stuk over tapuit en konijn laat zien, kan er met de verzamelde gegevens ook de aantalveranderingen van vogels beter worden begrepen.*

*Voor een aantal zoogdiersoorten zijn de berekende trends te onzeker om ze voor een goede beoordeling voor het de rode lijst te kunnen gebruiken (bijvoorbeeld egel en buning). Om ook voor die soorten zinnige trends te kunnen berekenen, zoeken we nog steeds naar meer BMP-tellers die ook de zoogdieren willen "meenemen".*

*De getelde zoogdieren kunt u invullen in het formulier dat u bij de normale BMP-mailing toegestuurd krijgt.*

## Tapuit-Konijn NHD



**Figuur 1:** Index van het konijn uitgezet tegen de index van de tapuit in het Noordhollands Duinreservaat (gegevens NEM BMP, SOVON en NEM Dagactieve Zoogdieren, Zoogdierverseniging)

## Trends

Onderzoek aan de trends van de tapuit en het konijn laten een sterke relatie tussen beide soorten zien. In de dungebieden Meijndel, Amsterdamse waterleidingduinen, Noordhollands Duinreservaat en Zwanenwater kan meer dan 50% van de afname van de tapuit vanaf 1990 worden verklaard door een (kortstondige) afname in de konijnenpopulaties (Figuur 1). Het wegvallen van konijnenbegrazing heeft in de huidige droge duinen binnen één à twee jaar geresulteerd in een vegetatiehoogte die ongeschikt is gebleken voor tapuiten. Het plaatsen van exclusures in het broedseizoen van 2008 in de habitat van tapuiten (Vogelduin, Castricum) heeft binnen 3 maanden (droog voorjaar) geleid tot een duidelijk effect op de vegetatiehoogte van met name grassen. Ook in andere delen van Nederland blijkt sprake van een nauwe relatie tussen tapuiten en konijnen (van Turnhout et al. 2007, Limosa).

## Raadsel

Toch zijn tegenwoordig, mede door het succes van begrazing en het plaatselijke herstel van de konijnenpopulaties, kortgrazige duingraslanden te vinden waarvan het een raadsel is waarom er geen tapuiten broeden. De hypothese is dat deze ogenschijnlijk geschikte terreindelen van een te klein oppervlak zijn of te versnipperd in het droge duinlandschap gelegen zijn, waardoor ze toch ongeschikt zijn voor tapuiten. Onderzoek naar de grootte van het voedselterritorium dat wordt gebruikt om de nestjongen te voeren, wijst uit dat verspreid in de duinen inderdaad terreindelen te vinden zijn van voldoende oppervlak. Toch broeden er geen tapuiten in deze terreinen. Opvallend is het gebrek aan konijnenholen in het open veld, hetgeen kan leiden tot een gebrek aan broedgelegenheid bij de herkolonisatie. Het is niet ondenkbaar dat in eerste instantie de knelpunten niet zozeer gezocht moeten worden in de terreinen zelf maar bij de huidige populaties. Om dispersie mogelijk te maken zijn bronpopulaties nodig die kunnen dienen als source-populatie, maar als die bronpopulaties niet groeien, is er ook geen dispersie en vestiging in de nu “lege” gebieden. Verder onderzoek moet uitwijzen of de huidige populaties een voldoende broedsucces hebben en overleving van de jongen hoog genoeg is om daadwerkelijk de lege duingebieden te herkoloniseren.

## Dynamiek

Herstel van de droge duingraslanden in het Dauwbraamland-schap over grote oppervlakten moet gezien worden als primair doel om de tapuit en andere karakteristieke duinsoorten terug te krijgen. Maatregelen zullen dan ook moeten ingrijpen op herstel van het natuurlijke evenwicht tussen verstuiven en dichtgroeien door enerzijds herstel van natuurlijke processen, en anderzijds door beheer. Terugbrengen van dynamiek door het reactiveren van grootschalige verstuivingen in de zeeoep en de eerste duinenrijen lijkt de meest optimale maatregel aangevuld met eventueel een inleidingbeheer als begrazing of kapbeheer. Nader onderzoek is nodig om de effecten van maatregelen te toetsen op de vegetatie, de fauna en het systeem op landschapsschaal.



Figuur 2: Tapuit (© Borje)

Binnenkort starten Zoogdiervereniging, SOVON en Stichting Bargerveen met een verdere analyse van de relatie tussen broedvogels en konijnen in de duinen. Daarbij wordt ook het effect van grote grazers op beide soortsgroepen geanalyseerd.

Remco Versluijs & Herman van Oosten, Stichting Bargerveen / Dep. Dierecologie, Radboud Universiteit, Nijmegen

---

## VONZ Boommarter

*De afgelopen maanden is er door vrijwilligers en medewerkers van de Zoogdiervereniging veel onderzoek verricht aan de boommarter. Het ecologisch onderzoek naar de voortplanting van de boommarter door vrijwilligers van de Werkgroep Boommarter Nederland met behulp van boomcamera's is voor het 5e jaar uitgevoerd. Sinds 2008 is op meerdere plaatsen in Nederland gewerkt met cameravallen. Dit blijkt een effectief hulpmiddel om vast te stellen of in een gebied boommarters voorkomen en of er voortplanting is.*

Een groep vrijwilligers gecoördineerd door Daniel Tuitert heeft met cameravallen laten zien dat boommarters wijd verbreid in de moerasbossen van Noordwest Overijssel voorkomen. Mooi is te zien hoe de boommarters van loopplanken, balken en boomtakken gebruik maken om zich te verplaatsen in dit waterrijke gebied. Regelmatig en op verschillende locaties werden ook jonge dieren vastgelegd, dus volop voortplanting.

Wilmar Dijkstra doet al vele jaren onderzoek aan de boommarters op de Veluwezoom, daarbij wordt hij bijgestaan door een groep vrijwilligers. Hij kijkt niet alleen naar de boommarters, maar ook naar de (woel)muizen en de zaadproductie van eik en beuk. Het vangen van muizen op de Veluwezoom liet zien dat er in het vroege voorjaar erg weinig muizen waren. De herfst van 2008 was dan ook een slecht mastjaar, er waren nauwelijks eikels en de meeste beukenootjes bleken lege hulzen te zijn. Het aantal gevonden nesten op de Veluwezoom was laag en het aantal (overlevende) jongen laag. Lastige factor bij dit onderzoek is hoeveel nesten niet



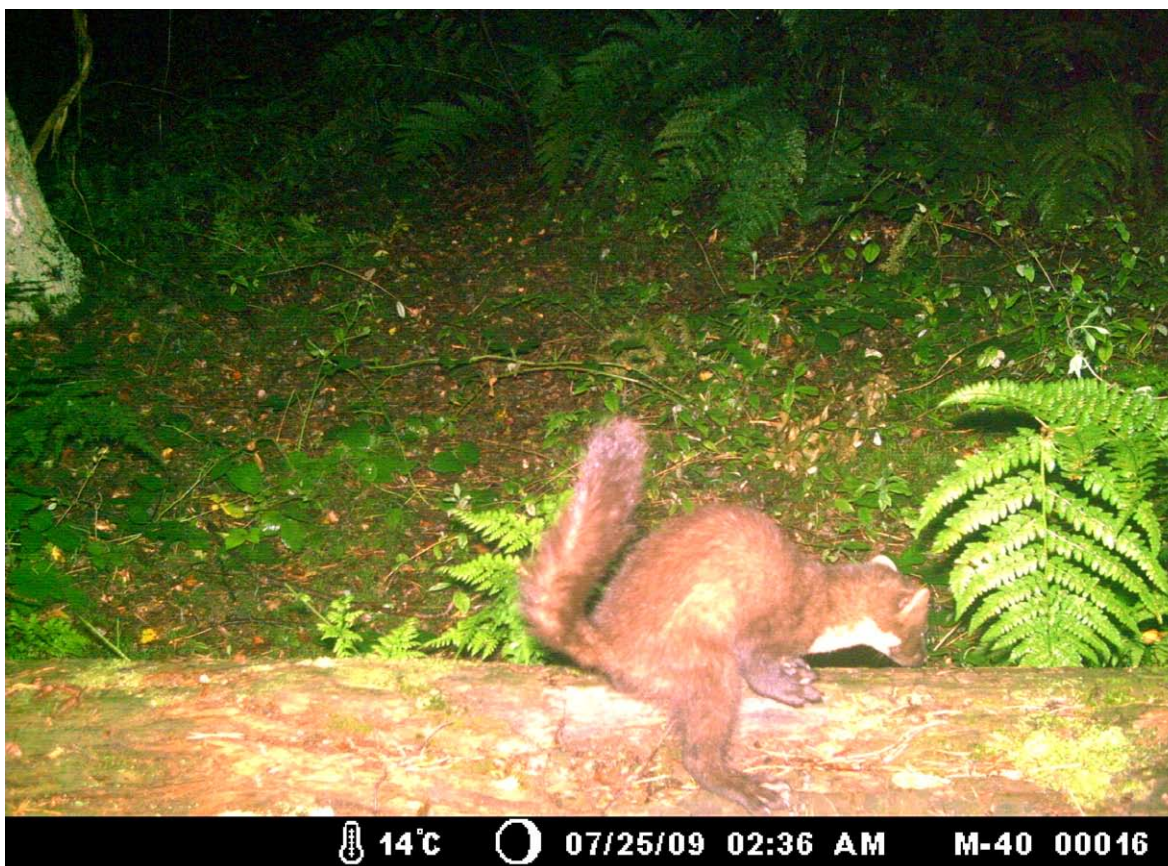
gevonden worden. Het ligt in de bedoeling om komend jaar de bekende en recent gebruikte nestbomen van een vaste camera te voorzien om de moeder met jongen makkelijker en langer te kunnen volgen.

In de opvang kwam een volwassen boommarter uit Schoorl terecht. Het dier was waarschijnlijk aangereden, maar herstelde goed en is weer vrijgelaten. Gecombineerd met andere waarnemingen van dit en vorig jaar is nu wel duidelijk dat er boommarters leven in het hele duingebied van Den Haag tot en met Schoorl. Voor het eerst zijn ook jonge boommarters waargenomen. Bart Noort en Eric Thomassen fotograferden met behulp van cameravallen op 2 locaties net ten zuiden van de Amsterdamse waterleidingduinen in Zuid-Holland meerdere jongen.

In Friesland werd op verschillende plaatsen voortplanting vastgesteld. Ondermeer in bosuilkasten in Gaasterland en in het Blauwe Bos bij Haulerwijk. Het lijkt er sterk op dat de meeste wat grotere bossen in de zuidelijke helft van Friesland bewoond worden door boommarters. In Drenthe lijkt zich de laatste 5 tot 10 jaar een zelfde proces te voltrekken waarbij langzamerhand alle grotere bossen (weer) bewoond raken.

In de Achterhoek en Liemers is Peter van de Leer met een groep vrijwilligers bezig met onderzoek naar de aanwezigheid van boommarters. Verschillende keren werd vastgesteld dat steenmarters zich ook hier in de bossen en in (holle) bomen ophouden en behendige klimmers zijn. Dus alleen maar steenmarters of toch ook boommarters? Zeker wel: eerst werd een verkeersslachtoffer gevonden en later werd een boommarter met een cameraval vastgelegd. Dit onderzoek wordt financieel ondersteund door de gemeentes Duiven, Zevenaar en Doetinchem.

De tweede grote verrassing van de afgelopen tijd kwam uit Noord-Brabant. In de bossen van de Brabantse Wal ten oosten en zuiden van Bergen op Zoom zijn met de hulp van vrijwilligers en terreinbeheerders in de zomer cameravallen geplaatst. Inmiddels zijn hier op drie locaties boommarters gefotografeerd en gefilmd. Op twee van deze locaties zijn jonge dieren vastgelegd, er is dus ook voortplanting. Op één foto blijkt een boom- en een steenmarter te staan. De steenmarter heeft het westen van Noord-Brabant dus ook al bereikt. Het onderzoek wordt hier de komende tijd voortgezet in de bossen tegen de Belgische grens en in de omgeving van Zundert.



*Figuur 1: Jonge boommarter bij Bergen op Zoom*

Begin september zijn er cameravallen geplaatst in de bossen van de Maashorst bij Oss en Uden. Hier is in de zomer een grote marter gezien die qua beschrijving heel goed een boommarter geweest kan zijn. Verwarring met de hier zeker aanwezige steenmarter blijft altijd mogelijk. Als alles goed gaat brengen de cameravallen hier binnenkort meer duidelijkheid over.

Het is duidelijk dat de boommarter de laatste tien jaar zijn areaal in Nederland uitgebreid heeft. Dit ondanks de grote aantallen verkeersslachtoffers. Momenteel is er de herfstpiek: er worden gemiddeld twee boommarter verkeersslachtoffers per dag gemeld op de Nederlandse wegen. Een deel van de gebieden, waar de boommarter na lange tijd weer gevonden is, heeft mogelijk al die tijd een zeer kleine populatie gehuisvest. Die zijn dan al die tijd niet opgemerkt of vaak voor steenmarters aangezien.

Later in het najaar gaan we weer sectie verrichten op de verkeersslachtoffers. Momenteel wordt in samenwerking met Alterra een

klein genetisch onderzoek uitgevoerd om meer inzicht te krijgen in de herkomst van de boommarters in Noord- en Zuid-Holland. In Noord-Brabant is recent een dood gereden boomarter verzameld en hopelijk is het op den duur ook hier mogelijk met behulp van DNA de herkomst van deze marters te achterhalen. Meld daarom dode boommarters zo snel mogelijk aan de Zoogdierverseniging. Als het veilig te doen is verzamel het dier dan. Natuurlijk zijn ook alle waarnemingen van levende boommarters welkom.

Zowel voor het inventariseren in gebieden waar de aanwezigheid van de boomarter onzeker is, als het ecologisch onderzoek in de kerngebieden zijn nog vrijwilligers nodig. Hiervoor is doorzettingsvermogen nodig om over een periode van een aantal jaren een gebied te leren kennen en resultaten te behalen. Voor het verwerken, invoeren en terugmelden van de resultaten van secties zijn we ook op zoek naar vrijwilligers. Voor vragen en aanmelden kun je contact opnemen met Chris Achterberg.

Chris Achterberg

Tel.: 026 3705318 - Mobiel: 06 51995134

---

## VONZ Das

*Ondanks dat dassen grote dieren met over het algemeen duidelijke sporen zijn valt het lang niet altijd mee om ze op te sporen. Met name in (op)nieuw gekoloniseerde gebieden kunnen dassen een tijd lang een verborgen leven leiden. In het verspreidingsgebied van de das zijn in heel Nederland vrijwilligers, vaak georganiseerd in dassenwerkgroepen, actief met het opsporen van nieuwe en op bewoning controleren van bekende burchten.*

Het beeld wat hieruit naar voren komt is dat de das zijn verspreiding nog steeds langzaam uitbreidt.

De aantallen dassen lijken stabiel tot licht toenemend. Helaas blijkt bij de inventarisaties en monitoring dat de illegale vervolging van de das nog steeds voorkomt en in sommige gebieden toeneemt. Er vallen ook nog steeds veel verkeersslachtoffers. De aanleg van nieuwe dassentunnels en vooral de bijbehorende rasters verloopt vaak moeizaam.



*Figuur 1: Volwassen das met 2 jongen vastgelegd op een cameraval.*

Net als bij de boomarter wordt ook bij de das de cameraval steeds vaker als hulpmiddel ingezet. Met name het vaststellen van bewoning van een burcht, het aantal dassen en of er jongen geboren zijn gaat bijzonder goed met cameravallen.

Voor het onderzoek op de Zuidoost-Utrechtse Heuvelrug zouden we graag de verkeersslachtoffers verzamelen in Utrecht ten zuiden van de A28. Zie je een dode das in dit gebied verzamel hem als dat veilig kan en geef het in ieder geval zo snel mogelijk door aan Chris Achterberg via de hieronder staande nummers.

Mensen die graag aan de slag willen met het inventariseren van Dassen kunnen in Noord-Nederland contact opnemen met Aaldrik Pot: aaldrikpot@gmail.com. Voor Noord-Brabant kun je contact opnemen met de Dassenwerkgroep Brabant: www.dassenwerkgroepbrabant.nl & info@dassenwerkgroepbrabant.nl. In Zuid-Limburg Dassenwerkgroep Limburg: info@stichtingdassenwerkgroep limburg.nl, voor Noord-Limburg Bert Morelissen: bert.morelissen@planet.nl en voor Zuid-Limburg Jan Baars: baarsdl@hetnet.nl. Voor de rest van Nederland kun je contact opnemen met de Zoogdierverseniging. De "Handleiding voor het inventariseren van dassenburchten" is aan te vragen bij de Zoogdierverseniging.

Chris Achterberg  
Tel.: 026 3705318 - Mobiel: 06 51995134

## Onderzoek sterfte bosspitsmuizen bij onderzoek met inloopvallen

*In het voorjaar van 2009 is een onderzoek uitgevoerd dat antwoord geeft op de vraag hoe onderzoek met inloopvallen werkbaar kan worden uitgevoerd, terwijl het aantal dode bosspitsmuizen tot een minimum wordt beperkt.*

Bij onderzoek met inloopvallen wordt altijd het risico gelopen dat er dieren komen te overlijden tijdens het verblijf in een val. Het streven van de Zoogdierverseniging is deze sterfte te minimaliseren, echter binnen het werkbare. Een mogelijke methode om sterfte te verlagen is het terugbrengen van de controletijd. Daarnaast beïnvloedt de manier van bijvoeren de overleving van spitsmuizen in de inloopvallen. Bij standaard onderzoek wordt er om de 12 uur gecontroleerd. Tijdens dit onderzoek wordt gekeken of het terugbrengen van het controle-interval van 12 naar 8 uur het aantal sterftegevallen van bosspitsmuizen wezenlijk zal verminderen. Daarnaast wordt gekeken naar het verschil in sterfte bij bosspitsmuizen bij verschillende manieren van bijvoeren van meelwormen.

In de periode 27 april tot en met 10 juni 2009 hebben twee studenten van de Christelijke Agrarische Hogeschool in Dronten 40 locaties met inloopvallen (van het type Longworth) bevangen in terreinen van Natuurmonumenten in de Nieuwkoopse Plassen. Ze hebben de sterfte van bosspitsmuizen bij twee intervaltijden (8 en 12 uur) met elkaar vergeleken. Daarnaast is gekeken wat de invloed is van de aan- of afwezigheid van meelwormen in een val. Preciezer gezegd: het verschil tussen het altijd aanwezig zijn van meelwormen in een val en het toevoegen van meelwormen na een eerste spitsmuisvangst.

### Intervaltijd 12 uur contra 8 uur

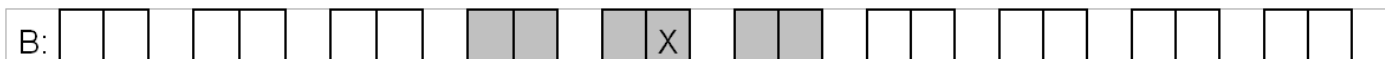
Er is gevangen met vallijnen van 10 vallenparen die steeds gedurende twee nachten bevangen zijn; voor 12-uur-intervallen betekent dat 4 controles, voor 8-uur-intervallen zijn dat er 6.

Altijd meelwormen contra meelwormen na vangst

'Altijd meelwormen' betekent dat in elke val op elk moment meelwormen aanwezig zijn (zie A).



'Meelwormen na vangst' betekent dat pas meelwormen worden toegevoegd nadat er een (bos)spitsmuis gevangen is. Er wordt voor gezorgd dat er meelwormen aanwezig zijn in het vallenpaar waar de vangst gedaan is en de vallenparen aan weerszijden hiervan (zie B). Het idee achter deze methode is, dat een spitsmuis een eerste vangst redelijk kan overleven, maar daar wel een klap van krijgt door de periode in de val zonder voedsel. De aanwezigheid van meelwormen in de vallen binnen zijn territorium zorgen er voor dat een tweede keer gevangen worden niet fataal wordt.



	X	=	spitsmuis gevangen																
		=	val zonder meelwormen																
		=	val met meelwormen																

Van de twee variabelen (intervaltijd en voeren) zijn steeds combinaties gemaakt: van de 40 vanglocaties werden er 10 om de 8 uur gecontroleerd met altijd meelwormen, 10 om de 8 uur met meelwormen na vangst, 10 om de 12 uur met altijd meelwormen en 10 om de 12 uur met meelwormen na vangst.



## Resultaten

In totaal zijn er 203 bosspitsmuisvangsten gedaan (144 individuen). Van alle gevangen bosspitsmuizen zijn er 39 in de val gestorven, wat een overall mortaliteitspercentage betekent van 19,2%. De mortaliteits-percentages van de verschillende voervormen waren 9,6% voor 'het altijd toevoegen van meelwormen' en 50% voor 'het toevoegen van meelwormen na vangst'.

Om zowel zicht te krijgen op de verschillen in de mate van sterfte tussen de twee controle-intervallen enerzijds en de manier van voeren anderzijds, is er gebruik gemaakt van een zogenaamde boxplot; zie figuur 1. Er is duidelijk verschil te zien in fractie sterfte tussen altijd meelwormen en meelwormen na vangst: bij altijd wormen toevoegen is de sterfte beduidend lager. Het effect van de intervallengte tussen de controles is minder helder. Er is getoetst of deze verschillen significant zijn, waarbij de verhouding tussen gestorven en gevangen dieren uitgedrukt is als functie van de behandelingen.

Uit het model kwam naar voren dat het bijvoeren een sterk significant effect had op de mate van sterfte ( $p < 0.001$ ). Dit betekent dat het aantal sterftegevallen bij het altijd meelwormen toevoegen significant lager is dan bij het toevoegen van meelwormen na vangst. Het model laat zien dat deze gemiddeld de helft lager is.

Voor het effect van controle-interval op de sterfte van bosspitsmuis toont het model geen effect ( $p$ -waarde  $p = 0.091$  is groter dan de kritische waarde van 0.01). Ook de interactie tussen voeren en interval heeft geen significant effect op de sterfte, boven het effect van voeren alleen.

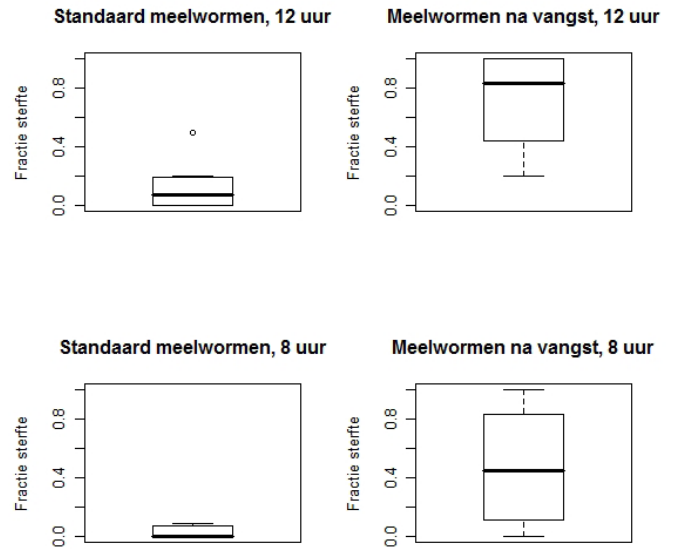
## Conclusie

Om sterfte onder bosspitsmuizen structureel te verminderen, hoeft het 12-uur interval, zoals dat bij het muizenonderzoek met inloopvallen nu standaard wordt toegepast, niet aangepast te worden. Het terugbrengen van de intervaltijd van 12 naar 8 uur heeft geen significante daling in de sterfte tot gevolg.

De manier van voeren echter heeft een sterk significant effect op de overlevingskansen van de bosspitsmuizen in de vallen. Wanneer er voor gezorgd wordt dat er altijd meelwormen in de vallen aanwezig zijn, vergroot dat de kans op overleving enorm. De methode die in het verleden af en toe werd toegepast, meelwormen toevoegen na de eerste vangst van een bosspitsmuis, blijkt absoluut niet te voldoen. Deze methode wordt, net als het toevoegen van bijvoorbeeld kattevoer of kattebrokken, afgeraden als manier om de sterfte onder bosspitsmuizen te voorkomen, dan wel te verminderen.

Er wordt dan ook aanbevolen dat er bij het vangen met inloopvallen als standaard altijd meelwormen (minimaal 10 stuks) in de vallen aanwezig zijn.

Dick Bekker & Jasja Dekker



**Figuur 1:** Verschil in de mate van sterfte tussen de twee controle-intervallen (12 uur en 8 uur) enerzijds en de manier van voeren (standaard meelwormen en alleen meelwormen na vangst) anderzijds.



**Figuur 2:** Een levend-vangst van een bosspitsmuis in de Nieuwkoopse Plassen, juni 2009 (© Rob Koelman)

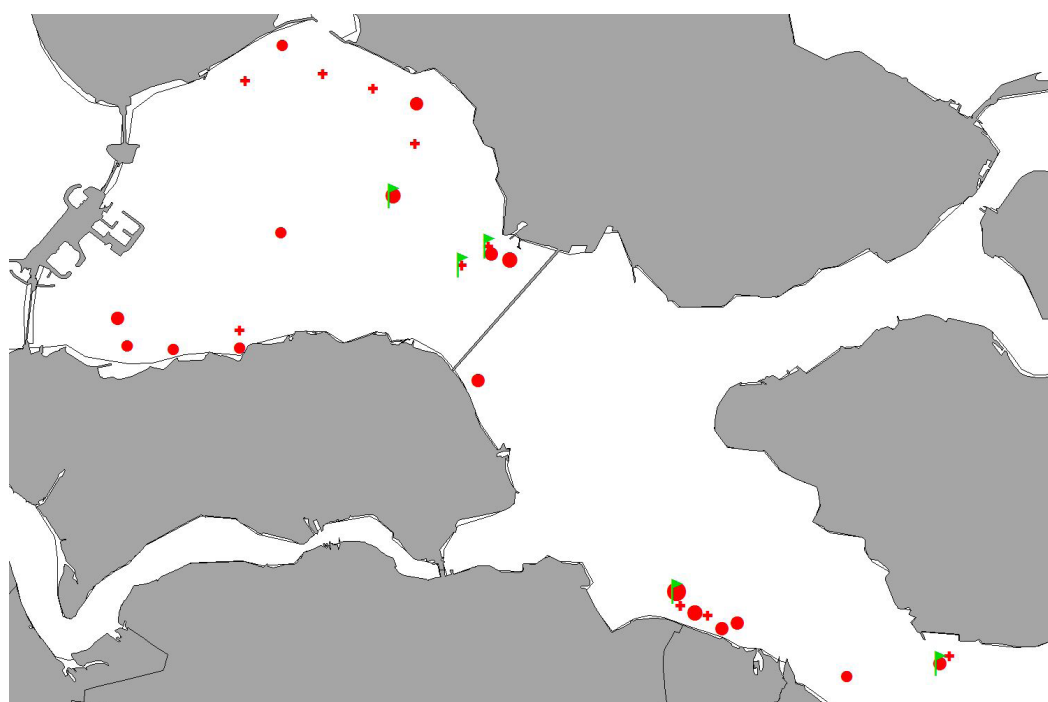
# Bruinvissen in de Oosterschelde geteld

*Op 19 september heeft een uitgebreide telling van bruinvissen in de Oosterschelde plaatsgevonden. Met acht schepen en vijftig vrijwilligers is de Oosterschelde in linie afgevaren van west naar oost. Hierbij zijn 37 bruinvissen geteld waarvan vier kalfjes. Dit is de eerste keer ooit dat dit gebied dekkend onderzocht is op de aanwezigheid van deze prioritaire Habitatrichtlijnsoort. De Oosterschelde is zowel Natura 2000-gebied als Nationaal Park maar er geldt geen instandhoudingsdoelstelling voor de bruinvis. De telling laat overduidelijk zien dat dit onterecht is. Bovendien is het, gezien de waarneming van minimaal vier kalfjes, zeer aannemelijk dat de bruinvis zich in de Oosterschelde voortplant. De Oosterschelde heeft de potentie om zich te ontwikkelen tot het belangrijkste voortplantingsgebied voor de bruinvis langs onze kust.*

Voor aanleg van de deltawerken kwam de bruinvis algemeen voor in de Deltawateren. In de periode dat de deltawerken werden aangelegd verdween de bruinvis uit de Nederlandse wateren. Vermoedelijk werd dit vooral veroorzaakt door de PCB-vervuiling indertijd in combinatie met andere factoren. De invloed van de deltawerken hierop is onbekend. In de jaren '70 en '80 van de vorige eeuw werden langs onze kust (en dus ook in de Oosterschelde) nagenoeg geen bruinvissen meer gezien. Sinds 1994 nam het aantal bruinviswaarnemingen langs de kust echter toe tot een maximum in 2006. In 1986 spoelde bij Stavenisse (Tholen) voor het eerst in lange tijd een dode bruinvis aan. Vervolgens duurde het tot 1996 eer wederom in de Oosterschelde een bruinvis aangetroffen werd. Op 8 maart 1996 werd in het haventje 't Rijk bij Yerseke een dode bruinvis aangetroffen. In de Oosterschelde werd in de periode 1996-2003 jaarlijks wel een dode bruinvis gevonden. In de periode 2006-2008 werden dit er jaarlijks minstens zes. De "terugkeer" in het Nederlandse deel van de Noordzee resulteerde dus ook in een "terugkeer" in de Oosterschelde.

De bruinvissen werden niet alleen dood aangetroffen ook levende bruinvissen werden meer en meer gezien en gemeld in de Oosterschelde. In 2001 werden voor het eerst kleine groepjes (2-4) bruinvissen waargenomen (en geregistreerd) en sinds 2005 lijken ze jaarlijks en jaarrond aanwezig te zijn. Voor het eerst in zeer lange tijd is de bruinvis weer zichtbaar voor de Nederlandse recreant. 'Zomaar op een nazomerse zondagmiddag kwamen ze even langs de boot op de Oosterschelde' schrijft bijvoorbeeld de bemanning van de Eelske Medde. Zij schatten het aantal bruinvissen in de Oosterschelde in 2007 op enkele tientallen. 'Zodra het dieper dan 15 meter wordt, kun je ze verwachten. Bij Kats en Colijnsplaat, richting Roompot is de kans het grootst. Maar we zagen ze ook voor de haven van Wemeldinge in een groep van vijf.' Opvallend is dat de bruinvissen in de Oosterschelde, in tegenstelling tot daarbuiten, graag in de buurt van schepen zwemmen. Regelmatig worden ze in de boeg golf waargenomen, iets wat bruinvissen volgens 'de boekjes' niet doen. Dat het niet ongevaarlijk is bewijzen foto's van bruinvissen uit de Oosterschelde waarop duidelijk lidtekens van scheepsschroeven zichtbaar zijn (zie <http://youtube.com/watch?v=J-IGTvniAkE>).

In totaal werden tijdens de telling 61 bruinvissen geteld. Na correctie van het aantal dubbeltelling is het resultaat minimaal 33 volwassen bruinvissen en 4 bruinviskalfjes. Ongeveer de helft van de bruinvissen werd ten westen van de Zeelandbrug waargenomen. De grootste groep (6 dieren) werd gezien ter hoogte van de haven van Zierikzee. Ten oosten van de Zeeland werd een concentratie van bruinvissen gesignaleerd ter hoogte van Wemeldinge. De bemanning van de Eelske Medde lijkt dus een goed beeld te hebben van de situatie. Duidelijk is dat de bruinvissen vooral worden waargenomen op de diepere delen van de Oosterschelde. In het Mastgat (gelegen tussen Schouwen en Sint Philipsland) zijn tijdens de tellingen geen bruinvissen waargenomen. Volgens recreanten worden ze hier echter op andere momenten wel eens aangetroffen.



**Figuur 1:** Overzicht van de locaties met bruinvissen. Een + staat voor een bruinvis die waarschijnlijk al eerder of door een ander geteld is. De vlaggetjes markeren de locaties waar jonge bruinvissen zijn gezien.

De waarnemingen in de Oosterschelde resulteerden in twee vervolgvragen. Allereerst de vraag in hoeverre de bruinvissen door de Oosterscheldekering heen zwemmen. Het is duidelijk dat ze erin kunnen, maar kunnen ze er ook weer uitzwemmen? Daarnaast de vraag hoe groot de variatie in aanwezige aantallen is gedurende het seizoen. Door nu twee C-pods aan de binnenzijde van de Oosterscheldekering te hangen en één aan de buitenkant wordt geprobeerd een beeld te krijgen van de frequentie en richting waarin de Oosterscheldekering door bruinvissen wordt gepasseerd. C-Pods zijn een soort onderwater dictafoons die zodra een bruinvisroep (bruinvissen gebruiken sonar om zich te oriënteren en vis te vangen) wordt waargenomen, dit digitaal opslaat. Komend voorjaar wordt bovendien de telling vanaf boten herhaald om te bezien hoeveel er dan aanwezig zijn.



**Figuur 1:** Waarneming van een bruinvis met jong voor de Zeelandbrug tijdens de telling op 19 september (© Richard Witte)

Het onderzoek is geïnitieerd door Stichting Rugvin ([www.rugvin.nl](http://www.rugvin.nl)) in samenwerking met de Lifeguards van het WereldNatuurFonds ([www.rangerclub.nl](http://www.rangerclub.nl)). Voor de uitvoering wordt tevens samengewerkt met de Zoogdiervereniging ([www.zoogdiervereniging.nl](http://www.zoogdiervereniging.nl)), Natuurpunt ([www.natuurpunt.be](http://www.natuurpunt.be)), EHBZ ([www.zeezoogdieren.org](http://www.zeezoogdieren.org)) en Rijkswaterstaat ([www.rws.nl](http://www.rws.nl)).

Richard Witte van den Bosch

---

## Help de witrussische vleermuisonderzoekers de winter door

In de fortificatie's van Brest (Wit Rusland) doen twee biologen al acht jaar onderzoek naar overwinterende vleermuizen. In het tientallen kilometers lange gangenstelsel telden ze meer dan 3000 mopsvleermuizen. Deze soort leeft in oude bossen en bomen. Komt nergens algemeen voor en gaat overal achteruit. En staat op de Europese rode lijst als kwetsbaar.

Het fort van Brest is een van de grootste overwinteringplaatsen in Europa. De onderzoekers vonden in totaal twaalf soorten vleermuizen: Water-, Meer-, Baard-, Grootoor-, Grijs grootoor-, Bos-, Rosse, Noorse, Tweekleurige vleermuis, Laatvlieger en Franjestaart.

Victar en Maria Dziamianchyk zijn biologen aan de Wit Russische Academie van Wetenschap en doen dit onderzoek in hun vrije tijd. Ze zijn in Wit Rusland de enigen die serieus vleermuisonderzoek verrichten aan de levensverwachting en verplaatsingen in de winter. Sinds 2002 hebben ze al 3000 vleermuizen gerind. Het blijkt dat de vleermuizen zich binnen het fort veel verplaatsen.

De onderzoekers werken ook aan bescherming en zijn de stichters van het eerste Witrussische vleermuisreservaat(je). In de praktijk betekent



**Figuur 1:** Mopsvleermuis (© Jasja Dekker)

dat de fortgangen worden afgesloten met stalen hekken. Verder experimenteren ze volop met verbeteringen van de overwinterplekken. Met succes, want de mopsvleermuizen hangen graag achter platen die ze tegen de muur bevestigen.

Verder geven ze voorlichting en organiseren ze excursies voor mensen uit de omgeving om duidelijk te maken hoe bijzonder de vleermuizen zijn. Werk dat hard nodig is, want vleermuisangst en -mythen tieren welig. Bovendien worden de stalen deuren regelmatig vernield door vrolijke wodka drinkende en vuurstokende fortbezoekers. De mopsvleermuizen hangen dicht bij de ingang en zijn vaak het slachtoffer van verstoring en mishandeling. Ze worden soms zelfs bewerkt met brandende fakkels.



De wetgeving in Wit Rusland wordt gelukkig aangescherpt. Zo is het sinds 2009 verboden om stalen ringen te gebruiken omdat vleermuizen zich kunnen verwonden. Dat is op zich een goede zaak, maar pakt slecht uit voor de onderzoekers. Tot nu toe zijn de ringen kosteloos geleverd door de Witrusische vogelringcentrale. Maar nu moeten de onderzoekers speciale vleermuisringen laten maken. Dat kost geld en dat hebben ze niet. De economische situatie in Wit Rusland is erg verslechterd, en er is ook geen zicht op extra geld.

Daarom hebben we het steuncomité “De vleermuisvrienden van Brest” opgericht. Doel is om voor 1 januari 2010 € 1000 in te zamelen. Dan kunnen we voor de winter begint 2000 vleermuisringen laten maken en de onderzoekers door de komende winters heen helpen

Iedere bijdrage is welkom, want een halve euro is al een vleermuisring.  
Stort daarom gul en onbeheerst op giro 3390179 van N. Jonker te Haarlem ovv Vleermuis in Brest.

Als je mailadres opgeeft krijg je later bericht over het resultaat van de actie.

Het comité “De vleermuisvrienden van Brest”: Piet Veel, Florrie de Pater & Nico Jonker

---

## Cursus (grondgebonden) zoogdieren

Op zaterdag 14 november organiseert de Zoogdierverseniging een basiscursus ‘Zoogdieren inventariseren’ in het gebied van de Drentse Aa. De cursus is bedoeld voor mensen die graag iets met zoogdieren willen doen maar niet weten waar te beginnen of mensen met enige ervaring die hun kennis en ervaring willen verbreden of verdiepen. Een perfecte opstap om vervolgens waarnemingen van zoogdieren te verzamelen in het kader van het Zoogdieratlasproject. Onderwerpen die in de cursus aan bod komen zijn onder andere ecologie en herkenning van zoogdieren (met name muizen, marterachtigen), onderzoeksmethoden (met de nadruk op vangen met life-traps), herkenning van schedels in braakballen en werken met cameravallen. In de middag en avond zijn er excursies met aandacht voor sporen en prenten en controleren van life-traps. Nadere informatie over locatie en kosten volgt op website en aankon-



**Figuur 2:** Veldmuis (© Dennis Wansink)



**Figuur 1:** Dwergmuis (© Wesley Overman)

diging die begin oktober breed verspreid zal worden. Aanmelding kan tot begin november via het secretariaat op [cur-sussen@zoogdierverseniging.nl](mailto:cur-sussen@zoogdierverseniging.nl) of 026-23705318

# Symposium monitoring van zoogdieren

Zaterdag 28 november aanstaande organiseren de Zoogdierenwerkgroep van Natuurpunt en de Zoogdierverseniging gezamenlijk een symposium over trends en technieken voor monitoring van zoogdieren. Het symposium wordt gehouden in het provinciehuis te Antwerpen, België. Iedereen is van harte welkom.

Monitoring is van groot belang om veranderingen in populaties waar te nemen. Op deze manier kan bijvoorbeeld in een vroeg stadium worden ontdekt of een soort vooruit of juist achteruit gaat, zodat tijdig maatregelen genomen kunnen worden. Monitoring wordt ook gebruikt om te achterhalen of maatregelen het gewenste effect hebben.

Tijdens dit symposium worden diverse technieken gepresenteerd. Daaronder bevinden zich ingewikkelde, waar laboratoriumanalyses aan te pas komen, maar ook eenvoudige, die iedereen kan toepassen. Voor alle methoden geldt echter dat een deel van het werk door vrijwilligers gedaan kan worden. Dit is wel zo prettig, omdat voor het achterhalen van trends heel veel data nodig is. En dat valt met alleen beroepskrachten niet te realiseren.

Er staan lezingen over heel verschillende onderwerpen op het programma, waaronder het Belgische 'carbat'-project, monitoring van zeezoogdieren, onderzoek naar wisenten, Engels onderzoek naar spitsmuizen, wolvenmonitoring in Duitsland, braakballen en 'multi-species' monitoring. De voertaal is Nederlands, uitgezonderd een beperkt aantal Engelstalige presentaties.

Deelname aan het symposium kost € 5,-. Aanmelden moet u zich bij Goedele Verbeulen: [goedele@natuurpunt.be](mailto:goedele@natuurpunt.be) Tel: +32.15.297244. Meer informatie over het symposium vindt u op [www.zoogdierenwerkgroep.be](http://www.zoogdierenwerkgroep.be)

---

## Tweede vondst van kleine dwergvleermuis in Nederland!

*Tijdens veldonderzoek voor de nieuwe hoogspanningsverbinding Noord-West 380 kV is de kleine dwergvleermuis waargenomen. Dit is een unieke gebeurtenis, daar dit pas de tweede keer is dat deze vleermuis in Nederland is aangetroffen.*

Tijdens veldwerk in de omgeving van Zeewolde (Flevoland) is in de nacht van 9 op 10 september 2009 een Kleine dwergvleermuis (*Pipistrellus pygmaeus*) waargenomen. Medewerkers van Tauw en de Zoogdierverseniging hebben tijdens een vleermuisinventarisatie, die in opdracht van TenneT TSO wordt uitgevoerd, het geluid van één exemplaar opgenomen. Een analyse van de opname door vleermuisexpert Herman Limpens bevestigde de determinatie van deze soort. De Kleine dwergvleermuis is nog net wat kleiner dan de Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*), die meer algemeen voorkomt in Nederland. De Kleine dwergvleermuis jaagt vooral bij water, terwijl de Gewone dwergvleermuis veel meer een opportunist is met een brede habitatkeuze. Beide soorten zijn op geluid te onderscheiden doordat ze op een verschillende frequentie roepen. De Kleine dwergvleermuis roept namelijk met een frequentie van 55 kHz, 10 kHz hoger dan die van de Gewone dwergvleermuis. De mannetjes van beide soorten hebben ook duidelijk verschillende baltsroepen. Samen met verschillen in DNA en gedrag leidde dat eind vorige eeuw ertoe dat zij tegenwoordig als twee soorten worden onderscheiden. De Kleine dwergvleermuis is eenmaal eerder in 2008 in Leersum waargenomen en dus een grote zeldzaamheid in Nederland.

De kleine dwergvleermuis is waargenomen tijdens veldonderzoek ten behoeve van de nieuwe hoogspanningsverbinding van Eemshaven via Ens naar Diemen (Noord-West 380 kV). Voor deze nieuwe verbinding is in augustus de startnotitie voor de milieu-effectrapportage ter visie gelegd waarin een aantal zoekgebieden aangewezen zijn waarbinnen tracéalternatieven onderzocht worden. Het is vrij uniek dat in dit stadium van een groot project als Noord-West 380 kV een waarneming als van de kleine dwergvleermuis plaats vindt. Normaal gesproken wordt er pas op dit detailniveau onderzocht zodra de tracéalternatieven bekend zijn. TenneT heeft ervoor gekozen ook onderzoek naar individuele soorten vroegtijdig op te starten. Daardoor kan die informatie ook bij het ontwikkelen van tracéalternatieven meegenomen worden. Tijdens het vervolgonderzoek zal gekeken worden welke effecten er mogelijk zijn op vleermuissoorten als de kleine dwergvleermuis en hier zal zo veel mogelijk rekening mee gehouden worden

Wesley Overman (Zoogdierverseniging) & Lotte Schouten (Tauw)

---

## Egelweekend groot succes!

*Het eerste Egelweekend is een groot succes geworden. De activiteiten over egels (zoals open dagen van de opvang) waren druk bezocht en er zijn veel meldingen binnen gekomen in het kader van de 'Egeltelling' op [www.jaarvandeegel.nl](http://www.jaarvandeegel.nl). De Zoogdierverseniging is zeer tevreden met de vele reacties en gaat nu aan de slag met het verwerken en analyseren van de meldingen. Op dit moment kunnen alleen voorlopige indrukken op basis van een deel van de meldingen gegeven worden.*

Dankzij een enorme respons tijdens het Egelweekend, zijn heel veel gegevens verzameld. De Zoogdierverseniging is daar zeer tevreden over: 'Nog nooit zijn in Nederland in zo'n korte tijd zoveel gegevens over de egel verzameld als dit weekend. Wij bedanken iedereen die heeft meegedaan!'

Het kaartje (figuur 1) geeft alle dit jaar doorgegeven egelmeldingen weer die door mensen via [www.jaarvandeegel.nl](http://www.jaarvandeegel.nl) zijn ingevuld op de waarnemingen-website [Telmee.nl](http://Telmee.nl). Dat zijn er al zeker vijfduizend. Maar dit is nog maar een deel van de cijfers. Ook op [waarneming.nl](http://waarneming.nl) zijn veel egels gemeld en bij de Zoogdiervereniging zijn meer dan vierduizend meldingen binnen gekomen. Die moeten nog verwerkt worden.

En veel meldingen komen ook nu nog binnen. Mensen kunnen nog het hele jaar op [www.jaarvandeegel.nl](http://www.jaarvandeegel.nl) doorgeven waar ze een egel gezien hebben. Maar ook de mensen die tegenwoordig nooit meer egels in hun tuin zien, maar vroeger wel, kunnen dit nog doorgeven op [www.jaarvandeegel.nl](http://www.jaarvandeegel.nl). Dit laatste deel van de onderzoekscampagne Jaar van de Egel is pas tijdens het Egelweekend geopend. Het aantal negatieve meldingen (mensen die geen egels meer zien) is nog beperkt maar heeft al een behoorlijke spreiding over het land (figuur 2).

### Conclusies?

Op basis van deze voorlopige en nog niet volledige gegevens kunnen nog geen conclusies worden getrokken. Wat wel opvalt is dat er dus vrijwel in het hele land mensen zijn die geen egels (meer) zien in hun tuin. Aan de andere kant worden de egels op veel plekken nog gemeld wat zou kunnen duiden op een goede spreiding in het land. Opmerkelijk is dan wel dat een paar delen van het land nog heel wit zijn op het stippenkaartje (figuur 1), bijvoorbeeld de Veluwe, grote delen van Flevoland, Friesland, Noord Holland en ten zuiden van de Rijnmond.

### Verwerken en analyse

We beginnen nu met de verwerking en de analyse van al deze gegevens. De komende weken en maanden wordt de informatie over egels die is verzameld bij elkaar gelegd en geanalyseerd. We hopen dan tegen het einde van het jaar (als de egels ondertussen in winterslaap zijn) te kunnen zeggen of het inderdaad zo slecht gaat met de egels als de trends nu aangeven en of de egel op de Rode Lijst voor beschermde zoogdieren zou moeten.

### Druk bezochte activiteiten Egelweekend

Tijdens het Egelweekend waren er activiteiten over egels op diverse plekken in het land. Zo waren er druk bezochte open dagen van egelopvangcentra, activiteiten voor kinderen, gaf TV-tuinman Lodewijk Hoekstra tips over egelvriendelijk tuinieren en was de Engelse egelman, Hugh Warwick, in Nederland voor een (uitverkochte) lezing onder het motto 'Red de egel, red de wereld!'.

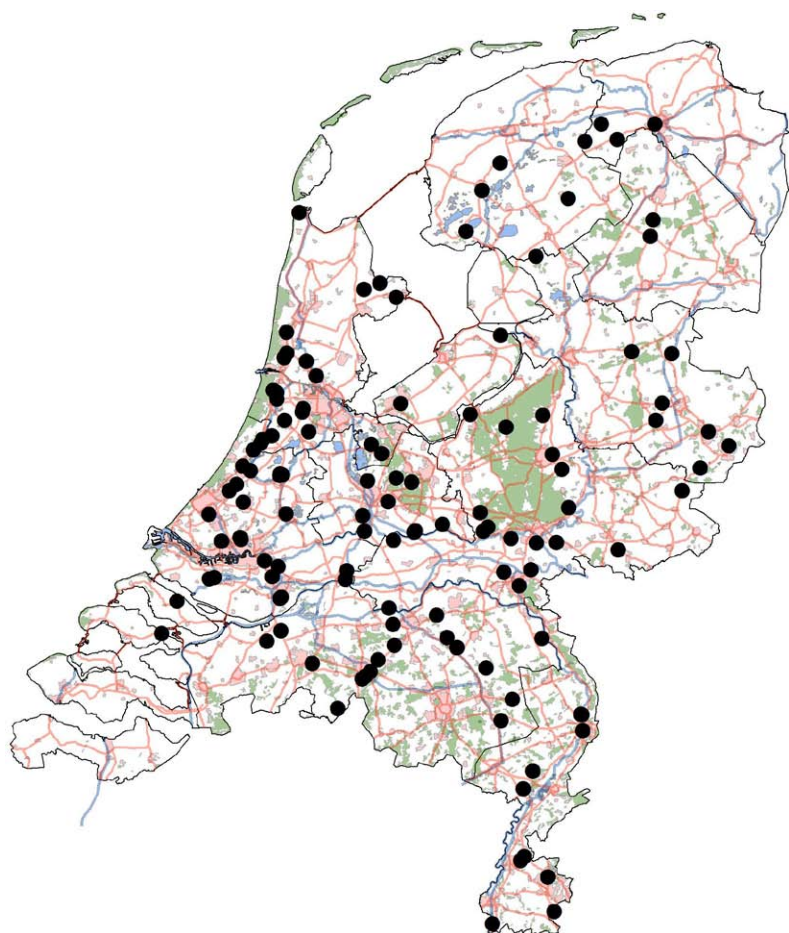
### Jaar van de Egel

De onderzoekscampagne Jaar van de Egel is een initiatief van de Zoogdiervereniging en wordt mede mogelijk gemaakt door het Ministerie van LNV en het Prins Bernhard Cultuurfonds. [www.jaarvandeegel.nl](http://www.jaarvandeegel.nl)

Eric van Kaathoven & Wesley Overman



Figuur 1: Egelmeldingen op Telmee.



Figuur 2: Negatieve waarnemingen egel.



# Agenda

## oktober

### **15 t/m 29 oktober Cursus ‘Vleermuizen en planologie’ - VERNIEUWD**

Ingrepen in het landschap kunnen nadelige gevolgen hebben voor vleermuizen. Voor het realiseren van zulke initiatieven moet daarom een ontheffing van de Flora- en faunawet worden verkregen. Wat voor veldonderzoek is hiervoor nodig en welke compenserende en mitigerende maatregelen kunnen worden genomen? Hierover gaat de vernieuwde cursus ‘Vleermuizen en planologie’ van de Zoogdiervereniging en de Dienst Landelijk Gebied.

Kosten: € 900,- pp, incl. koffie, thee en lunches.

Contact: Karin Mäkel, cursussen@zoogdiervereniging.nl of 026-3705318

### **16 t/m 18 oktober Muizen op de eilanden van het Veerse Meer**

In samenwerking met de Zoogdierwerkgroep Zeeland wordt in oktober het voorkomen van muizen op de eilandjes in het Veerse Meer onderzocht. Hiervoor worden inloopvallen gebruikt.

Kosten: kosten voor overnachting en eten zijn nog niet bekend.

Contact: Jan Piet Bekker, jpbekker@zeelandnet.nl

### **31 oktober t/m 18 oktober VLEN dag**

De jaarlijkse Vlendam komt er weer aan en is wederom op de laatste zaterdag van oktober. Schrijf het in je agenda en mis deze dag niet! De Vlendam is een dag met lezingen over vleermuizen, vleermuisonderzoek en andere vleermuis-wetenswaardigheden. De Vlendam is ook een dag waarop alle personen geïnteresseerd in vleermuizen elkaar kunnen ontmoeten.

Kosten: gratis.

Contact: VLEN, excursie@vleermuis.net

## november

### **7 november Studiedag ingekorven vleermuis, Antwerpen**

Een internationale, Engelstalige studiedag over de ingekorven vleermuis. Deelname kost €15.

Opgave: [jasja.dekker@zoogdiervereniging.nl](mailto:jasja.dekker@zoogdiervereniging.nl)

### **21 t/m 22 november Muizenweekend Zwanenwater**

Eind november wordt de omgeving van het Zwanenwater onderzocht op het voorkomen van muizen. De Veldwerkgroep gebruikt hiervoor kleine inloopvalletjes waarmee de muizen levend gevangen worden. Wil je mee, meld je dan tijdig aan.

Kosten: kosten voor overnachting en eten zijn nog niet bekend.

Contact: Veldwerkgroep, [limnogale@hetnet.nl](mailto:limnogale@hetnet.nl)

### **28 november t/m 22 november Symposium Zoogdieronderzoek in Nederland en Vlaanderen**

De Zoogdiervereniging organiseert samen met de Zoogdierenwerkgroep van Natuurpunt een symposium over zoogdieronderzoek in Nederland en Vlaanderen. Zie stukje in deze Telganger voor meer informatie.

Kosten: € 5,-

Contact: Goedele Verbeylen, [goedele@natuurpunt.be](mailto:goedele@natuurpunt.be) of +32.15.297244.

#### **Wilt u de Telganger niet meer ontvangen?**

Voor lezers van de digitale Telganger: door een wijziging in de Telecommunicatiewet mogen we u niet meer zonder uw toestemming digitale nieuwsbrieven toezenden. Wij willen u daarom vragen aan ons secretariaat door te geven als u hiervoor GEEN toestemming verleent. E-mail: [secretariaat@zoogdiervereniging.nl](mailto:secretariaat@zoogdiervereniging.nl)

**Colofon.** Ieder half jaar rapporteert de Zoogdiervereniging over verrichte activiteiten en de voortgang van de monitorings (NEM)- en verspreidingsonderzoeken (VONZ) in “De Telganger”.

Het monitorings- en verspreidingsonderzoek aan Nederlandse zoogdieren is mede mogelijk gemaakt door financiering door de Gegevensautoriteit Natuur. Partners in de monitoringsonderzoeken zijn SOVON en het Centraal Bureau voor Statistiek.

De basis van elke Telganger is de database van de Zoogdiervereniging. Deze is gevuld met gegevens die zijn verzameld door vele vrijwilligers, medewerkers van de Zoogdiervereniging, leden van werkgroepen van de Zoogdiervereniging, vele vrijwilligers en waarnemingen binnengekomen via de websites <http://waarneming.nl> en <http://www.telmee.nl>. Alle waarnemingen worden door de Zoogdiervereniging beoordeeld op juistheid, voordat deze in de database komen en uiteindelijk in de Nationale Database Flora en Fauna.

Adres: Zoogdiervereniging, Oude Kraan 8, 6811 LJ Arnhem

Telefoon: 026-3705318

Website: [www.zoogdiervereniging.nl](http://www.zoogdiervereniging.nl), [www.telmee.nl](http://www.telmee.nl) en [www.vleermuis.net](http://www.vleermuis.net)