

- Zoogdieratlas.nl
- Witte hazen op de klei
- Tweekleurige bosspitsmuis: eerst melding voor Groningen
- Jaar van de egel
- Grote bosmuis: nieuw in Groningen
- Wat vangt de kat
- Molshopen gezocht
- Veldgids Europese Zoogdieren



Waterschap NOORDERZIJVEST



Het Groninger Landschap

Zoogdieratlas.nl

Help de zoogdieren van Groningen door uw waarnemingen door te geven.

Waar in Groningen komen zoal reeën voor? En trekken de bevers die in het Hunzedal zijn uitgezet Groningen binnen? Alle in het wild levende zoogdieren worden in kaart gebracht via de site zoogdieratlas.nl. Groningers kunnen van het Zoogdieratlasproject een succes maken door ogen en oren open te houden en waarnemingen van zoogdieren door te geven. Door de verspreiding van alle Groninger zoogdieren in kaart te brengen kunnen we hun leefgebied beschermen. En wordt ook duidelijk of bepaalde soorten hun leefgebied hebben kunnen uitbreiden of juist hebben zien krimpen.



De Flora- en Faunawet verplicht beleidsmakers rekening te houden met zeldzame dieren en hun omgeving. We kunnen ons hier echter alleen op beroepen indien bekend is waar de dieren voorkomen. Het gaat echter niet alleen om de bijzondere of zeldzame zoogdieren. De initiatiefnemers zijn ook geïnteresseerd in meer algemene soorten als konijn, haas, vos en egel. Zelfs mollen en huismuizen zijn de moeite van het vermelden waard! Hoe gaat het hiermee en waar worden ze gezien? In natuurgebieden, op het platteland of zelfs in de stad? Zitten ze overal of slechts in delen van het land en van de provincie?

Iedereen die mee wil helpen, kan op de site www.zoogdieratlas.nl kijken waar een dier al waargenomen is en kan zijn eigen waarnemingen uit het veld doorgeven. Zo wordt 'online' gewerkt aan een steeds beter beeld van de zoogdieren in Groningen. De site bevat ook achtergrondinformatie over de zoogdieren. Want hoe onderscheidt u een bunzing, boomarter, hermelijn en wezel? En welke vleermuissoorten zijn er allemaal?

Het project Zoogdieratlas Groningen is een initiatief van de Zoogdierverseniging in samenwerking met de Provincie Groningen, het Groninger Landschap, Landschapsbeheer Groningen, Waterschap Hunze en Aa's, Waterschap Noorderzijvest en de Vleermuiswerkgroep Groningen. Vragen over de Zoogdieratlas Groningen en voor een presentatie omtrent de Zoogdieratlas kunt u de coördinator Dick Bekker bereiken via: dick.bekker@zoogdierverseniging.nl.

Zoogdieratlas Groningen is onderdeel van een landelijk project van de Zoogdierverseniging. De Zoogdierverseniging verzamelt gegevens over alle in het wild levende zoogdieren in Nederland en zet zich in voor de bescherming van deze dieren: van egel tot eekhoorn, van bever tot boomarter en van das tot otter.

Witte hazen op de Groninger klei

In het blad Zoogdier van de Zoogdierverseniging verscheen in de herfst van 2009 het volgende berichtje:

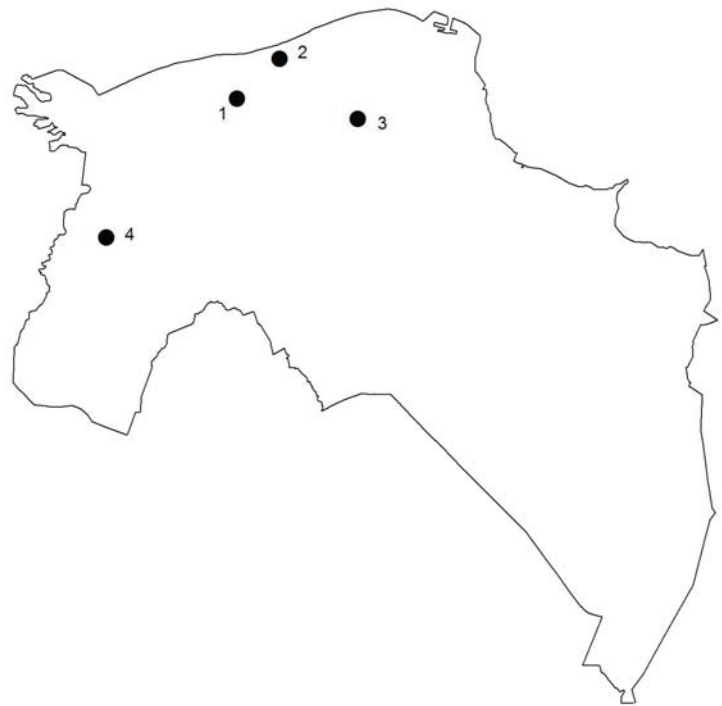
Zeldzame albino haas gespot

In Noord-Groningen is een albino haas gespot. Dit geheel witte dier is een zeldzaamheid in de natuur. De albino haas werd zondagavond 5 juli ontdekt en gefotografeerd door vogelfotograaf Mark Schuurman uit Sauwerd (provincie Groningen). Het dier bevond zich in een suikerbietenveld op het platteland in Noord-Groningen. Hazendeskundige van de Zoogdierverseniging Jasja Dekker is enthousiast over de bijzondere waarneming: "Albino ratten en konijnen kent iedereen. Merels met een gedeeltelijk wit verenkleed zijn onder vogelaars goed bekend. Maar een wild zoogdier dat geheel wit is, is zeer zeldzaam. Een witte haas op de foto zetten is extra bijzonder: van albino hazen zijn uit heel Europa slechts enkele gevallen beschreven."

Albinisme wordt veroorzaakt door een mutatie in de genen, waardoor het dier geen kleurstoffen meer aanmaakt: als gevolg zijn de haren, ogen en huid wit.



*Leucistische haas, Noordpolder juli 2010.
Foto: Mark Schuurman*



*Locaties waar het afgelopen jaar witte hazen zijn waargenomen:
1 - Den Andel, 2 - Noordpolder, 3 - Garsthuizen en 4 - Grijskerk.*

Nu, ruim een jaar later, zijn we meerdere meldingen van 'witte hazen' verder en is het duidelijk dat het om minimaal vier verschillende exemplaren moet gaan, die soms al meerdere jaren van dezelfde plek bekend blijken te zijn (zie kaartje). Daarnaast is gebleken dat alle waargenomen witte hazen leucistisch zijn. Leucisme lijkt op albinisme en is een afwijking die leidt tot verminderde pigmentatie. Dieren met deze afwijking hebben vaak een witte vacht, maar een normale oogkleur, terwijl albinistische dieren rode ogen hebben.

Mark Schuurman, die de eerste witte haas in juli 2009 meldde, kwam er precies een jaar later nog één tegen: "Bizar maar waar: gisteravond kwam ik mijn witte vriend weer tegen. Rond 21.15 uur zag ik 'm zitten aan de rand van een tarweveld, ergens tussen Noordpolderzijl en Warffum. Ook deze keer liet ie zich een paar minuten van dichtbij fotograferen om daarna te verdwijnen in het tarweveld. Ben benieuwd of het dezelfde is."

Witte, maar ook gewone, hazen kunnen via de speciale link www.zoogdiergezien.nl ingevoerd worden.

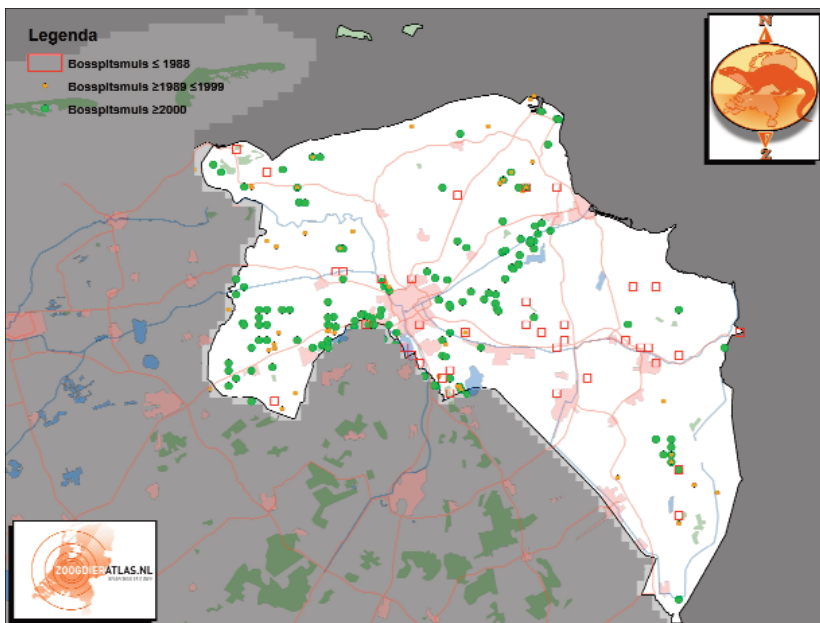
Eerste tweekleurige bosspitsmuizen in Groningen

In Nederland komen twee soorten bosspitsmuizen voor: de gewone bosspitsmuis (soms ook wel driekleurige bosspitsmuis genoemd, *Sorex araneus*) en de tweekleurige bosspitsmuis (*Sorex coronatus*). Van deze twee soorten was in de provincie Groningen alleen het voorkomen van de gewone bosspitsmuis bekend. Braakbalonderzoek, waarvoor op 12 verschillende locaties in het Westerkwartier braakballen van kerkuilen zijn verzameld, heeft in juni 2010 geleid tot de vaststelling van het voorkomen van de tweekleurige bosspitsmuis. Met deze vondsten is de provincie Groningen een diersoort rijker.



Tweekleurige bosspitsmuis. Foto: Rollin Verlinde

De braakbalvondsten van de tweekleurige bosspitsmuis in het Westerkwartier waren niet geheel onverwachts. Uit de periode 1970-1988 zijn in Friesland ten oosten van Drachten al vondsten en vangsten bekend. Omdat de tweekleurige bosspitsmuis (in tegenstelling tot de gewone bosspitsmuis) van ‘droge voetjes’ houdt, was het aannemelijk dat het beestje ook op de drie van noordoost naar zuidwest lopende diluviale zandruggen in het Westerkwartier zou voorkomen, samen, maar dan wel gescheiden, met de gewone bosspitsmuis (die van ‘natte voetjes’ houdt en onder andere in de lagere delen tussen de zandruggen voorkomt).



De verspreiding van de gewone en tweekleurige bosspitsmuis in de provincie Groningen. Nader onderzoek moet uitwijzen hoe de precieze verdeling van deze twee soorten over de provincie is. Bron: www.zoogdieratlas.nl

Vanwege de relatief grote reliëfverschillen in de Westerkwartier is het daarom niet verwonderlijk dat beide soorten in de braakbalpartijen zijn aangetroffen. De braakballen zijn verzameld rond Oldekerk, Lucaswolde, Grootegast, Tolbert, Marum, Noordwijk en Boerakker. Verder braakbalonderzoek in het Westerkwartier zal de komende tijd duidelijk moeten maken waar de exacte grenzen van het verspreidingsgebied liggen.

In tegenstelling tot de namen ‘tweekleurige’ en ‘driekleurige’ bosspitsmuis is het onderscheiden van beide soorten op uiterlijke kenmerken niet betrouwbaar. Daarvoor is schedelonderzoek noodzakelijk.

Met dank aan Anne van de Wal (Drachten) voor het verzamelen van de braakballen.

Ger Snaak, Hardenberg

Conclusies Jaar van de Egel

De in 2009 gehouden grootschalige onderzoekscampagne 'Jaar van de Egel' heeft een unieke hoeveelheid onderzoeksgegevens opgeleverd. Aan de hand daarvan trekt de Zoogdierverseniging de conclusie dat de zorgen voor de egel helaas terecht zijn gebleken. Het gaat zo slecht met de egels in Nederland dat deze op de Rode Lijst van bedreigde zoogdieren zouden moeten komen.

Campagneleider Eric van Kaathoven van de Zoogdierverseniging kijkt met gemengde gevoelens naar de resultaten van het Jaar van de Egel: "Heel blij zijn we met de enorme respons van de Nederlanders. Voor het eerst is goed in kaart gebracht waar egels voorkomen en waar niet. En dat blijkt gelukkig in bijna heel Nederland te zijn. Maar verder zijn we eigenlijk alleen maar rode lichten tegen gekomen. Met name aanwijzingen voor een halvering in de aantallen egels, zijn zorgelijk."



Egel. Foto: Mireille de Heer

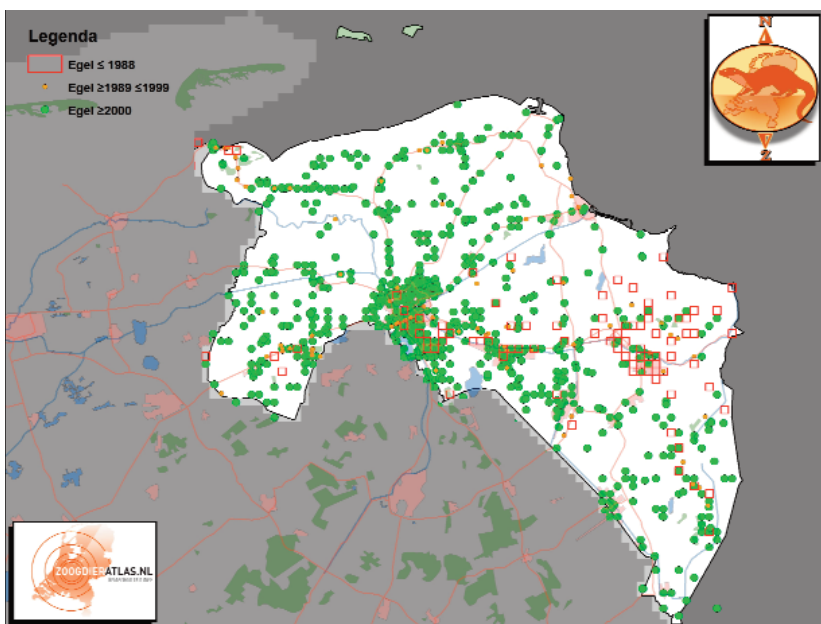
Verspreiding egels goed

Nog nooit heeft Nederland zo massaal waarnemingen van egels doorgegeven als tijdens het Jaar van de Egel. Het gaat om zo'n zesduizend waarnemingen die via e-mail zijn binnen gekomen, zo'n achtduizend via Waarneming.nl en zo'n zeveneneenhalfduizend via Telmee.nl. Met meer dan twintigduizend waarnemingen ontstaat een uniek beeld van waar egels in Nederland voorkomen. Daaruit blijkt dat de egel nog steeds in vrijwel heel Nederland waargenomen wordt en dat is goed nieuws.

Opvallend is wel dat er in bepaalde delen van Nederland nauwelijks egels gemeld zijn, zoals op de Veluwe en in grote delen van Flevoland. In beide gevallen zou dat wel eens met het biotoop te maken kunnen hebben. Egels voelen zich meer

thuis in kleinschalige cultuurlandschappen dan in grootschalige agrarische landschappen (Flevoland) en uitgestrekte (naald)bossen (Veluwe). Positief maar verwacht is dat de egel gezien wordt in dorpen en steden; egels en mensen kunnen dus prima samenwonen.

Ook in de provincie Groningen zijn veel waarnemingen van egels gemeld het afgelopen jaar. Zie onderstaand verspreidingskaartje van de egel in Groningen of op www.zoogdieratlas.nl.



De verspreiding van de egel in de provincie Groningen. Bron: www.zoogdieratlas.nl

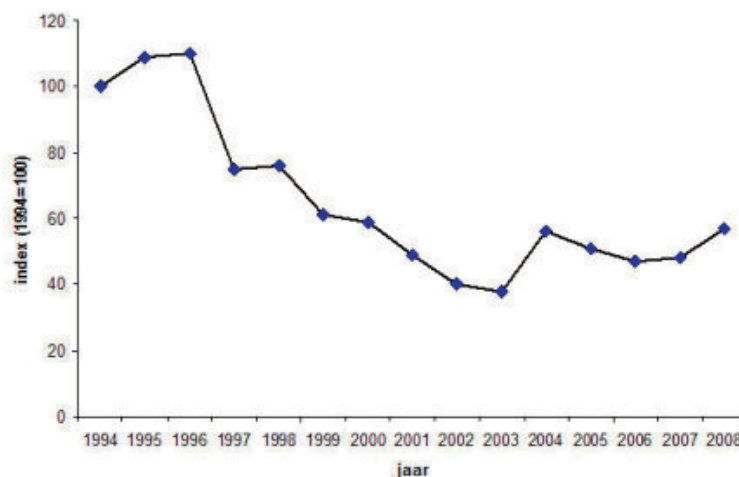
Aantallen egels gehalveerd

Om beter in beeld te krijgen hoe het de egels gaat, organiseerde de Zoogdierverseniging tijdens het Jaar van de Egel zogenaamde 'E-teams'. In totaal 67 forenzen telden dit jaar op vaste routes doodgereden egels. Sommigen zagen op hun route geen enkele dode egel maar één van de forenzen telde dit jaar maar liefst 56 dode egels. In totaal werden er 901 dode egels geteld. Dat zijn 48 egels per jaar per 100 kilometer weg. Als we er van uitgaan dat de wegen die de E-team-leden bekeken typisch zijn voor die van heel Nederland, werden er dit jaar in het hele land naar schatting zo'n 135.500 egels doodgereden.

Deze uitkomsten kunnen we vergelijken met een soortgelijk onderzoek dat de Zoogdierverseniging in de jaren negentig deed. Toen werden zo'n 100 dode egels per jaar per 100 kilometer gevonden. Omdat er nu meer verkeer is dan toen, verwachtten we bij een gelijkblijvende populatie egels ongeveer evenveel of zelfs meer dode egels per kilometer aan te treffen. Nu dit aantal veel lager is (daling van zo'n vijftig procent) is dat een belangrijke aanwijzing dat er nu veel minder egels zijn dan in de tweede helft van de jaren negentig.

Vogelaars spotten minder egels

Deze conclusies worden bevestigd door ander onderzoek. Dit jaar was het namelijk ook voor het eerst mogelijk een trend voor egels te berekenen vanuit de jaarlijkse systematische vogeltellingen die worden uitgevoerd door vrijwilligers van SOVON. Bij die tellingen worden ook zoogdieren gezien en geteld. De trend is dat er bijna de helft minder egels zijn in Nederland dan halverwege de jaren negentig (een significante afname in de periode 1994-2008).



Populatieverandering van de egels in Nederland (aantallen 1994 = 100%).

Conclusies

Onderzoeker van de Zoogdierverseniging, Jasja Dekker, komt tot de conclusie dat de egel op de Rode Lijst van bedreigde zoogdieren zou moeten komen: "De verspreiding is goed te noemen maar de aanwijzingen voor een significante achteruitgang van de egelpopulatie maken plaatsing op de Rode Lijst noodzakelijk. Waar we aan het begin van dit jaar nog te maken hadden met onvoldoende harde gegevens om die conclusie te kunnen trekken, kunnen we dat aan het einde van het Jaar van de Egel wel. De Zoogdierverseniging zal haar bevindingen bij de minister neerleggen."

Ambassadeur Lodewijk Hoekstra

De Zoogdierverseniging wil van de gelegenheid gebruik maken om de vele mensen die op de een of andere wijze een bijdrage geleverd hebben aan het succes van de campagne te bedanken. In het bijzonder TV-tuinman Lodewijk Hoekstra die zich dit jaar met veel enthousiasme belangeloos heeft ingezet voor de egels. Zo sprak hij een radiospotje in en gaf tuintips voor een egelvriendelijke tuin tijdens het drukbezochte Egelweekend.

Aangemoedigd door het enorme succes van het eerste Egelweekend komt er in 2010 trouwens een tweede Egelweekend, opnieuw het derde weekend in september (18 en 19 september).

Jaar van de Egel

De onderzoekscampagne Jaar van de Egel is een initiatief van de Zoogdierverseniging en wordt mede mogelijk gemaakt door het Ministerie van LNV en het Prins Bernhard Cultuurfonds.



Egels kunnen via www.zoogdieratlas.nl ingevoerd worden.

Grote bosmuizen in Groningen!

Lange tijd is de grote bosmuis in Nederland alleen bekend geweest van het uiterste zuiden van Limburg, de Vijlenerbossen en directe omgeving. De soort blijkt er zich echter de laatste jaren uit te breiden, met recent vangsten langs de Geul en de Gulp.

In Duitsland vindt er al enige tijd een westwaardse uitbreiding plaats van de grote bosmuis richting de Nederlandse grens. Dit heeft recent geleid tot waarnemingen in delen van Nederland waar de soort voorheen nooit voorkwam. In 2006 werden ten zuidwesten van Winterswijk in de Achterhoek de eerste vangst en doodvondst van een grote bosmuis buiten Limburg gedaan en tijdens een gerichte inventarisatie in 2009 in meerdere bospercelen rond datzelfde Winterswijk, werden grote bosmuizen gevangen op locaties waarvan bekend was dat de soort er voorheen niet voorkwam.

In datzelfde najaar kwam de eerste vondst van grote bosmuis uit Twente: een vangst bij Aamsveen, gevolgd door de vondst van schedelmateriaal in een partij kerkuilbraakballen uit de omgeving van Enschede (voorjaar 2010).

Het is de verwachting dat grote bosmuizen zich in de toekomst nog verder zullen weten uit te breiden in Nederland, door factoren als het ouder worden van bossen en mogelijk door het veranderen van het klimaat. Maar dat er nu al grote bosmuizen verwacht konden worden in Groningen kwam als een grote verrassing. Toch lieten de foto's van de eerste doodvondsten uit de omgeving van Onstwedde geen enkele ruimte voor twijfel.

Deze nieuwste vondsten geven een compleet nieuw beeld van de verspreiding van de grote bosmuis in Nederland: zie bijgaand kaartje.



*Grote bosmuizen uit de omgeving van Onstwedde: doodvondst en exemplaar na vangst.
Foto's: André Eijkenaar*



Overzicht van de verspreiding van grote bosmuizen zoals die nu bekend is: zuidelijk Limburg, oostelijk Twente en oostelijke Achterhoek en zuidoostelijk Groningen.

Zef Dols, de ontdekker van deze eerste Groninger grote bosmuizen, schetst een beeld van de omgeving waar hij de vondsten deed en waar later ook een levend exemplaar met behulp van inloopvallen werd gevangen. Hij is inmiddels helemaal gegrepen door deze dieren en het bijzondere feit dat het voor de provincie Groningen om een geheel nieuwe zoogdiersoort gaat.

***Apodemus flavicollis* heeft Westerwolde ontdekt.**

Westerwolde is de 40 km. lange en 20 km. brede glooiende dekzandrug in Oost-Groningen van Ter Apel tot Blijham. Hij is bedekt met grote en kleine bossen, akkers, weilanden, heidevelden, houtwallen en boomsingels. De Ruiten Aa met haar zijstroompjes meandert weer door de dalen.

In de afgelopen lange winter 2009/2010 zijn, achter 50 toegedekte bijenvolken op een ruig graslandje met honderden tijgerspinnen, meerdere bosspitsmuizen, veld- en bosmuizen gevangen. Een grote verrassing was de vangst van de grote bosmuis. Al deze kleine zoogdieren hebben onder de bijenkasten, behalve een droge plek, ook volop te eten gevonden. Een aantal is het gelukt de kasten binnen te dringen. Door de aanhoudende kou zaten de bijen van half december tot half maart dicht op elkaar in een bolvormige tros. Ze kunnen zich dan niet verdedigen. De muizen hebben grote stukken raat met stuifmeel en honing weggevreten.

De spitsmuizen hebben de volken gedecimeerd door de weerloze bijen van de tros te plukken en 't borststuk (met de vliegspieren) leeg te peuzelen. Als dank werd er pis en poep achtergelaten, waardoor de resterende bijen op de vlucht slaan zodra 't vliegweer is. Door het heen en weer geloop naar hun nest verstoren de muizen de winterrust van de bijen; die vallen van de tros en verkleumen. Ondergetekende imker heeft zich inmiddels verzoend met het verlies van volken omdat hij gecharmeerd is van de zeldzame grote bosmuis (ook halsbandmuis of geelhalsbosmuis genoemd) met zijn fraaie uiterlijk.

Ik zal op mijn erf muizenhaarden blijven maken, zoals houtstapels, hooischelven, takkenrillen, klimopstruwelen, composthopen, nestkastjes en last but not least bevolkte bijenkasten.

Met Dick Bekker en André Eijkenaar ga ik de verspreiding onderzoeken.

Zef Dols

Welke muizen vangt uw kat?

Uw huiskat kan een belangrijke bijdrage leveren aan de Groninger Zoogdieratlas. Tenminste als deze wel eens met een muis aan komt zetten. De mensen van de Groninger Zoogdieratlas willen graag weten welke muizen dat zijn. Zij roepen de Groninger kattenbezitters op om foto's van de kattenprooien op te sturen. Deskundigen kijken dan welke muizensoorten gevangen zijn.

Muizen en spitsmuizen zijn vaak moeilijk waar te nemen en dus ook moeilijk in kaart te brengen. Een bijzonder moment om deze snelle diertjes wel te kunnen bestuderen, is als ze gepakt zijn door de huiskat, die trots de buit komt brengen. Veel eigenaren zitten daar niet op te wachten en de betreffende muizen of spitsmuizen natuurlijk al helemaal niet. Maar voor de wetenschap zijn deze prooien wel heel nuttig.



Het verschil tussen een muis en een spitsmuis zien de meeste mensen wel, maar om welke muis het dan precies gaat is niet altijd even duidelijk. Om met zekerheid te kunnen vaststellen welke soort de kat gevangen heeft, worden de kattenbezitters gevraagd een (digitale) foto van de dode muis te maken en die door te geven. Indien mogelijk meerdere foto's uit verschillende hoeken, met duidelijk zichtbaar kop, buik, rug en staart. Aan de hand van de foto's kan de soort worden vastgesteld en het adres vormt de exacte locatie. Uiteraard komt de uiteindelijke determinatie via mail retour.

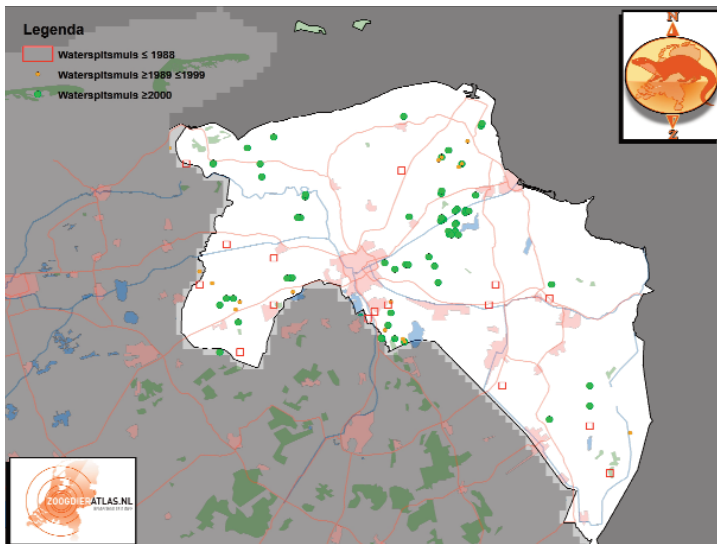
Katten hebben al flink wat zoogdierinformatie opgeleverd. Volgens gegevens van de Zoogdierversameling worden in Nederland regelmatig bosmuizen, huisspitsmuizen en rosse woelmuizen gevangen. Daarnaast wagen enkele katten zich aan groter materiaal: bruine rat, mol en woelrat. En soms komen katten met vleermuizen thuis.

Waarnemingen kunnen via de speciale link www.zoogdiergezien.nl ingevoerd worden.

Onderzoek naar de waterspitsmuis

Eén van de zeldzamere (spits)muizensoorten van Groningen is de waterspitsmuis. Hoewel hij in principe verspreid over de hele provincie aangetroffen kan worden, zijn er maar een beperkt aantal waarnemingen van deze soort. Behalve huismuizen, rosse woelmuizen en af en toe een huisspitsmuis, kom je sowieso maar zelden muizen en spitsmuizen tegen. Wanneer je een beeld wilt krijgen of een bepaalde soort ergens voorkomt moet je gaan vangen of proberen kerkuilbraakballen te verzamelen.

Dit laatste is een relatief eenvoudige methode om te bepalen wat er aan muizen en spitsmuizen binnen het jachtgebied van een kerkuil aanwezig is. Een groot deel van de waterspitsmuisgegevens in Groningen komt dan ook vanuit analyse van kerkuilbraakballen; zie onderstaand kaartje.



De verspreiding van de waterspitsmuis in de provincie Groningen.
Bron: www.zoogdieratlas.nl

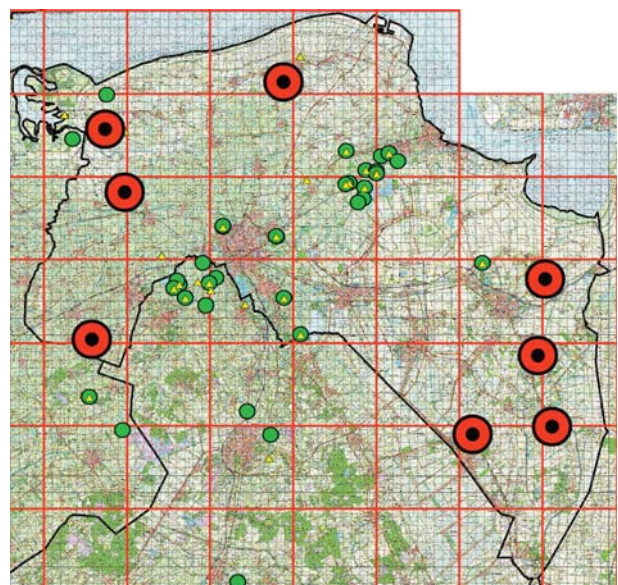
Waterspitsmuis. Foto: Rob Koelman

Wanneer er echter geen kerkuilbraakballen te verzamelen zijn, is het vangen van waterspitsmuizen met behulp van inloopvallen een goed, maar arbeidsintensief, alternatief. In het najaar van 2010 staan er in ieder geval 8 gebieden op de nominatie bevangen te gaan worden. Het betekent dat er per gebied op 4 of 5 locaties vallenrijen worden geplaatst, die 3 nachten lang bevangen worden (6 controles). De geselecteerde gebieden zijn weergegeven in bijgaande figuur.

Acht gebieden in Groningen die in het najaar van 2010 op de nominatie staan bevangen te worden in het kader van het waterspitsmuisonderzoek.

- rond Kommerzijl; o.a. Oude Riet
- rond Uithuizen; o.a. Helwerder maar
- rond Ulrum; o.a. Hunzingo kanaal
- rond Beerta; o.a. De Tjamme
- rond Blijham; o.a. Westerwoldsche Aa
- rond Vlagtwedde; o.a. Ruiten Aa
- rond Stadskanaal; o.a. Veenhuizerstukken
- rond Marum; o.a. Ronde meer

De groene stippen zijn locaties waar na 2005 kerkuilbraakballen zijn verzameld; op de locaties met gele driehoeken zijn in die periode waterspitsmuizen aangetroffen.



Op het Groninger gedeelte van www.zoogdieratlas.nl zal worden gemeld wanneer welk gebied bevangen zal gaan worden en of er zich al voldoende vrijwilligers hebben opgegeven om mee te helpen.

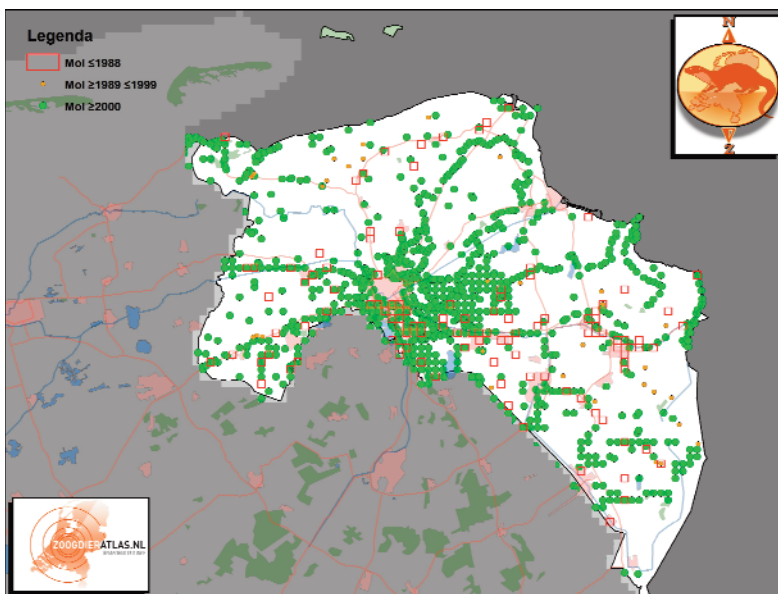
Gezocht: molshopen!

Sommige zoogdieren zie je vrijwel alleen aan de sporen die ze achterlaten. Dat geldt zeker voor mollen. Iedereen kent molshopen maar slechts weinigen zien wel eens een mol. Zoogdieratlas.nl probeert alle zoogdieren in kaart te brengen, dus ook mollen en doet nu een opmerkelijke oproep: als u een molshoop ziet, geef het dan aan ons door!



Molshopen. Foto: Neeltje Huizenga

Er zijn inmiddels al heel wat waarnemingen van mollen doorgegeven, maar zoals te zien op bijgaand kaartje zijn er in Groningen nog steeds flink wat witte vlekken. Dus meer waarnemingen zijn welkom!



De verspreiding van de mol in de provincie Groningen. Bron: www.zoogdieratlas.nl

Mollen graven achter hun prooi, regenwormen en andere bodemdieren aan. Aan het begin van de winter vluchten de wormen voor de kou, dieper de grond in en de mol graaft er achteraan. Dieper graven van nieuwe gangen levert grond op die ze kwijt moeten. Wanneer het weer warmer wordt, kruipen de regenwormen weer richting aardoppervlak. De mol gaat er dan weer achteraan, graaft nieuwe gangen en werpt dus extra hopen op.

De mol leeft alleen in zijn gangenstelsel. Dat stelsel verdedigt hij of zij ook flink tegen andere mollen. Daarom heeft het ook weinig zin mollen te bestrijden: als de mol geklemd is, zal er in het algemeen binnen 24 uur een nieuwe mol in zijn gangen zitten. Om het nog erger te maken, willen die nieuwkomers ook nog wel eens het overgenomen gangenstelsel bijwerken; nog meer hopen dus.

Mollen kunnen via de speciale link www.zoogdiergezien.nl ingevoerd worden.

Veldgids Europese zoogdieren is uit!

De nieuwe, actuele Veldgids Europese Zoogdieren is begin dit jaar verschenen. De kernachtige beschrijvingen en heldere tekeningen maken deze gids tot hét nieuwe standaardwerk voor zoogdierdeterminatie in het veld. De Veldgids Europese Zoogdieren bevat niet alleen veel informatie over herkenning, lichaamsbouw en schedels, leefwijze en tips voor waarneming, maar ook fraaie tekeningen en foto's. Daarmee is deze gids tevens een prachtig blader- en naslagwerk voor iedere natuurliefhebber.

Niet eerder werden alle zoogdieren van Europa inclusief die van de oostelijke EU-landen zo fraai en overzichtelijk in één veldgids bijeengebracht. Deze gids bundelt de kennis en jarenlange ervaring van drie bekende Nederlandse zoogdierkenners: Peter Twisk, Annemarie van Diepenbeek en Jan Piet Bekker. De gids is voorzien van heldere, fraaie tekeningen van Peter Twisk en prachtige kleurenfoto's van Rollin Verlinde.

De combinatie van soortbeschrijvingen, herkenningsteekeningen en tips voor waarneming is gericht op praktische en nauwkeurige determinatie van zoogdieren in het veld. De gids behandelt niet alleen de uiterlijke kenmerken van de dieren, maar geeft ook vergelijkende overzichten van de schedels. Sleutelpagina's met fraaie tekeningen waarin het type dier aangegeven wordt, leiden snel en gemakkelijk naar de juiste soortgroep.

De Veldgids Europese Zoogdieren geeft in de inleidende hoofdstukken veel algemene informatie over typische eigenschappen van zoogdieren en hoe ze aangepast zijn aan hun omgeving.

Een hoofdstuk behandelt de verschillende veldmethodieken om zoogdieren waar te nemen. Elke orde of familie heeft daarnaast een aparte inleiding; de soortbeschrijvingen geven gedetailleerde informatie over lichaamsbouw, herkenning, habitat en leefwijze. Van enkele 'lastige' groepen worden vergelijkende sporenoverzichten gegeven.

De Veldgids Europese Zoogdieren is een actueel werk: hij weerspiegelt de nieuwste wetenschappelijke inzichten en omvat ook soorten die nieuw zijn voor Europa, zoals de Levantijnse mol en de steppebaardvleermuis. Het is niet alleen een complete, praktische determinatiegids, maar ook een prachtig blader- en naslagwerk waaraan iedere natuurliefhebber, van professional tot vakantieganger, veel plezier zal beleven.



Veldgids Europese Zoogdieren

Auteurs: Peter Twisk, Annemarie van Diepenbeek & Jan Piet Bekker

Illustraties: Peter Twisk

Uitvoering: 368 p., 12,5 x 21,0 cm, genaaid gebonden, full colour met talloze tekeningen, kaartjes en foto's

Uitgever: KNNV Uitgeverij

ISBN: 978 90 5011 260 4

Prijs: € 32,95

Colofon

De Nieuwsbrief van de Zoogdieratlas Groningen is een uitgave van de Zoogdierverseniging en verschijnt twee tot drie keer per jaar.

Samenstelling en opmaak: Dick Bekker, projectcoördinator Zoogdieratlas Groningen
dick.bekker@zoogdierverseniging.nl
06-17490488

Website: www.zoogdieratlas.nl