

Een zoogdieratlas komt eraan

R.W. Akkermans, J.C. Buys, C.E. Huizenga & L.S.G.M. Verheggen, Atlasproject Zoogdieren in Limburg, Godsweerderstraat 2, 6041 GH Roermond

Limburg kent voor Nederlandse begrippen tal van bijzondere zoogdieren. Ondanks de belangstelling van overheid en zoogdierdeskundigen, is er nog veel onbekend. Dat de Hamster (*Cricetus cricetus*) bijna verdwenen is, heeft iedereen wel vernomen, maar hoe doet de Ondergrondse woelmuis (*Microtus subterraneus*) het en komt de Eikelmuis (*Eliomys quercinus*) nu wel of niet meer voor? Vragen waarop het antwoord onduidelijk is. Antwoorden, die steeds belangrijker worden voor een goed soortenbeheer in het moderne Limburg met zijn oprukkende verstedelijking. In 2004 is het zoogdieratlasproject van start gegaan met als doel het verkrijgen van een compleet en actueel beeld van de Limburgse zoogdierfauna.

PROJECT LIGT OP STOOM

Het atlasproject Zoogdieren in Limburg is een gezamenlijk initiatief van de Zoogdierverseniging VZZ en het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg. Dankzij een startsubsidie van de provincie Limburg was begin 2004 voldoende geld beschikbaar om Neeltje Huizenga als projectcoördinator aan te stellen. Inmiddels staat het project duidelijk in de steigers. Er verscheen een werkatlas (HUIZENGA *et al.*, 2005) en de database groeide tot 112.872 waarnemingen (stand 31 december 2005). Ondanks deze positieve geluiden zal het pas in 2008 zover zijn: de publicatie van de 'Atlas van de Limburgse Zoogdieren'. Tot die tijd moet er nog een berg werk worden verzet. Helpt u mee?

MOTIVEREN EN VERZAMELEN

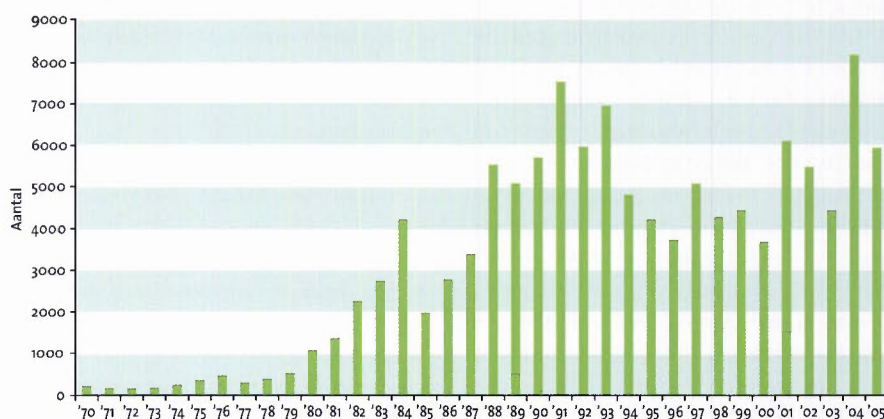
De interesse voor zoogdieronderzoek in Limburg zakte eind jaren negentig van de vorige eeuw sterk in. Zoogdieren leken uit (AKKERMANS, 2006). De eerste taak van de Zoogdierenwerkgroep van het Natuurhistorisch Genootschap was de zoogdieren weer in de belangstelling te krijgen. Met lezingen, cursussen en publieksacties is getracht mensen opnieuw

voor zoogdieren te interesseren. Zowel deskundigen als het gewone publiek zijn benaderd. Met succes: het aantal zoogdierwaarnemingen uit 2004 is groter dan in elk voorafgaand jaar [figuur 1].

Via de Limburgse kranten, radio en tv is het gewone publiek benaderd. De meest succesvolle actie is ongetwijfeld 'het kattenproject'. Gevraagd werd een digitale foto te maken van de door de kat gevangen muizen en die per e-mail op te sturen naar het Natuurhistorisch Genootschap. Dit leverde vele waarnemingen op van Bosmuis (*Apodemus sylvaticus*) en Huisspitsmuis (*Crocidura russula*) in stad en dorp (HUIZENGA & HEIJLIGERS, 2006). Bovendien raakte een nieuwe groep mensen in zoogdieren geïnteresseerd.

Veel gespecialiseerder is het determinatiewerk van de Zoogdierenwerkgroep van het Natuurhistorisch Genootschap (ZWG). Zo werden van de Kerkuilenwerkgroep ontvangen partijen braakballen van uilen, hoofdzakelijk Kerkuil (*Tyto alba*), uitgepluisd. De gedetermineerde schedels uit de braakballen vormen een belangrijke bron voor muizenwaarnemingen. Circa 30 % van de muizenwaarnemingen is afkomstig uit braakballen (bron: NatuurBank Limburg; figuur 2).

Naast het activeren van waarnemers heeft het ontsluiten van bronnen met zoogdierwaarnemingen veel extra informatie opgeleverd. Het blijkt dat veel instanties direct of indirect met zoogdieren te maken hebben. Denk aan jagers of aan schadebestrijding. Een andere belangrijke bron vormen de verkeersslachtoffers. Jaarlijks komen in Nederland 113.000 tot 340.000 Egels (*Erinaceus europaeus*) onder de wielen van de menselijke mobiliteit (HUIJSER, 2000). Van wegbeheerders als provincie en Rijkswaterstaat zijn grote bestanden met verkeersslachtoffers ontvangen [figuur 3]. Daarnaast blijken ook dierenambulances verkeersslachtoffers op te ruimen en te registreren. Enkele zoogdiersoorten behoren tot het jachtwild; van Vos (*Vulpes vulpes*) en Wild zwijn (*Sus scrofa*) zijn complete overzichten ontvangen. Een bijzondere bron vormen de muskusrattenbestrijders van de waterschappen. Enkele vangers van het Waterschap Peel en Maasvallei zijn bereid gevonden hun vangsten voor het project bij te houden. Omdat bestanden van derden moeten worden bewerkt voordat ze aan de zoogdierdatabase kunnen worden toegevoegd, is het toevoegen van externe bestanden veelal tijdrovend. Vaak ontbreken de Amersfoortcoördinaten en moeten deze handmatig worden bijgezoekt.



FIGUUR 1

Het aantal waarnemingen per jaar (stand per 1 februari 2006) in de zoogdierdatabase Limburg.

EERSTE MIJLPAAL: DE WERKATLAS

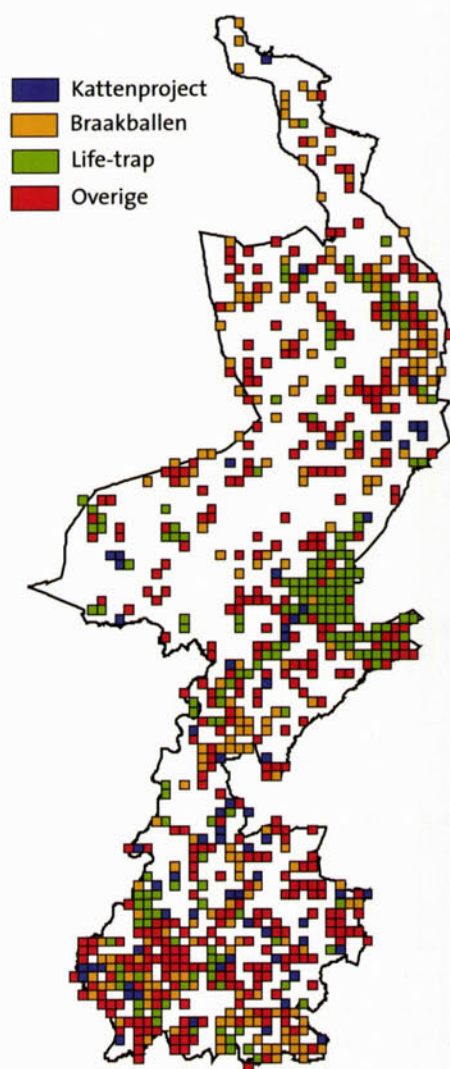
Een belangrijke mijlpaal is in april 2005 het verschijnen van de 'Werkatlas Zoogdieren in Limburg' (HUIZENGA *et al.*, 2005). Van alle Limburgse soorten is het voorkomen in beeld gebracht. Daarbij is onderscheid gemaakt in de perioden 1970 tot en met 1993 en 1994 tot en met 2004. Door de werkatlas werd duidelijk wat er aan waarnemingen ligt en waar de hiaten zitten.

Het eerste dat opvalt in de werkatlas, is het veel grotere aantal waarnemingen uit de eerste periode (60.000) ten opzichte van de tweede periode (38.000). De stimulerende invloed op het veldwerk door de twee landelijke atlasprojecten, de zoogdieratlas in de jaren tachtig (BROEKHUIZEN *et al.*, 1992) en de vleermuisatlas in de eerste helft van de jaren negentig (LIMPENS *et al.*, 1997), is duidelijk zichtbaar. Daarna zakte de belangstelling voor zoogdieren in Limburg naar een dieptepunt [figuur 1]. Ook is in Zuid-Limburg meer geïnventariseerd dan Noord-Limburg. Er zijn minder waarnemingen per kilometerhok uit Noord-Limburg dan uit Zuid-Limburg in de database aanwezig.

Het verspreidingsbeeld van sommige soorten vertoont in de periode 1994 tot en met 2004 meer witte plekken dan in de periode 1970 tot en met 1993. Soms wijst dit op achteruitgang, maar voor veel soorten is het gewoon een gebrek aan waarnemingen. Voor vrijwel alle soorten geldt dat het verspreidingsbeeld in de atlas voor de eerste periode een reëel beeld schept, maar wat betreft de tweede periode verre van compleet is. Een voorbeeld: de Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*) is tussen 1970 tot en met 1993 in Zuid-Limburg vrijwel vlakdekkend geïnventariseerd, terwijl deze soort in de recente periode slechts in 20% van de hokken is waargenomen [figuur 4]. Het is niet alleen kommer en kwel. Van sommige soorten is de verspreiding nagenoeg volledig in kaart gebracht, bijvoorbeeld de Steenmarter (*Martes foina*) [figuur 5] (bron: NatuurBank Limburg) of Hazelmuis (*Muscardinus avellanarius*) (VERHEGGEN, 2002). Bladerend door de 'werkatlas' ontstaan specifieke vragen, zoals "waar ligt de noordgrens van het areaal van de Ondergrondse woelmuis?" en "komt de Grote bosmuis (*Apodemus flavicollis*) ook buiten de regio Vaals voor in het Savelsbos of het Bunderbos?". Om dit te weten te komen is gericht onderzoek nodig, met name de Jeugdbond voor Natuur- en Milieustudie in Maastricht zet zich in om dit soort zaken met vangsten op te helderen.

STAND VAN ZAKEN EIND 2005

Na het verschijnen van de werkatlas zijn in 2005 circa 15.500 waarnemingen, hoofdzakelijk



FIGUUR 2

Verspreiding van de kleine zoogdieren (spitsmuizen, ware muizen, woelmuizen) in relatie tot het type waarneming in de periode 1994-2005 (bron: NatuurBank Limburg).



FIGUUR 3

Jaarlijks komen een groot aantal zoogdieren om het leven in het verkeer (Steenmarter, (*Martes foina*)) (foto: H. Heijligers).

uit de tweede periode, aan de database toegevoegd. Daarmee komt de tweede periode met 53.000 waarnemingen in de buurt van de eerste periode. Voor vrijwel alle soorten geldt dat het aantal hokken (presentie) waarin de soort in de tweede periode is aangetroffen lager ligt dan in de eerste periode [tabel 1]. Een extra jaar stevig verzamelen zal voor algemene soorten als Egel, Eekhoorn (*Sciurus vulgaris*) of Konijn (*Oryctolagus cuniculus*) ertoe leiden dat de cijfers vergelijkbaar worden. Voor met name de vleermuizen geldt dit niet. De achterstand in presentie voor vleermuissoorten als Gewone dwergvleermuis, Rosse vleermuis (*Nyctalus noctula*) of Laatvlieger (*Eptesicus serotinus*) bedraagt meer dan 50%. Ook voor sommige muizensoorten is de achterstand groot, bijvoorbeeld voor Dwergmuis (*Microtus minutus*) en Bosmuis (*Apodemus sylvaticus*). Die niet vanzelf te overbruggen achterstand betreft merendeels soorten, waarvoor specifieke kennis noodzakelijk is (batdetector) of waarvan het inventariseren erg arbeidsintensief is (vangen met life-traps). Gelukkig zijn er ook soorten die in de tweede periode in meer kilometerhokken zijn waargenomen dan in de eerste periode, zoals Vos en Bever (*Castor fiber*). Voor de Bever is dat logisch. Het is in Limburg een nieuwkomer, die momenteel zijn areaal sterk lijkt uit te breiden.

HOE VERDER?

Gezien de aantallen waarnemingen en de witte vlekken is het nodig om ook in 2006 en 2007 aanvullend veldwerk te verrichten. Voor de vrijwilligers breken daarmee enkele jaren van intensief verzamelen en noteren aan. Vooral aan waarnemingen van foeragerende vleermuizen schort nog veel. Fietsend met een batdetector door de eigen omgeving kan in korte tijd veel vleermuizen opleveren. Voor de kleine zoogdieren wordt in 2006 het braakballen pluizen voortgezet. Daarnaast is het idee om komend jaar enkele kampen te organiseren en daarbij niet alleen muizen met life-traps te gevangen, maar feitelijk een hele regio op het voorkomen van zoogdieren wordt uitgekamd, zoals dat in 2005 op de Meinweg is gebeurd (HEIJLIGERS *et al.*, 2006).

Voorts zullen de contacten met derden worden geïntensiveerd, zodat zoveel mogelijk bestanden worden ontsloten en in de atlas opgenomen kunnen worden. Daarnaast worden de publieksacties voortgezet en worden nieuwe acties gericht op specifieke doelgroepen opgezet, zoals 'zoogdieren in eigen tuin'.

Bovenal is en blijft de individuele waarnemer belangrijk. Zijn of haar inzet bij het verzamelen van waarnemingen is onmisbaar (zie oproep). Hoe meer losse waarnemingen zij aanleveren, hoe completer de atlas wordt. Daarbij is extra aandacht nodig voor Noord-Limburg (dus Noord-Limburgers...!).

De bedoeling van alle activiteit is om het aantal waargenomen soorten per kilometerhok te verhogen. Met uw inzet moet het lukken om voor driekwart van de soorten

MEEDOEN?

Ons verzoek: ga het veld in en noteer molshopen, verkeersslachtoffers of zichtwaarnemingen van zoogdieren. Ook de batdetector mag weer uit de kast. Misschien liggen in die kast ook oude boekjes met waarnemingen en staan daar voor het atlasproject bruikbare gegevens in. Graag inleveren.

Een andere manier van meedoen heet 'adopteer een hok'. In uw omgeving liggen beslist uurhokken (5 x 5 km) die onvoldoende zijn geïnventariseerd. Adopteer een of meer van deze hokken en verzamel zoveel mogelijk waarnemingen uit minstens tien kilometerhokken binnen het uurhok.

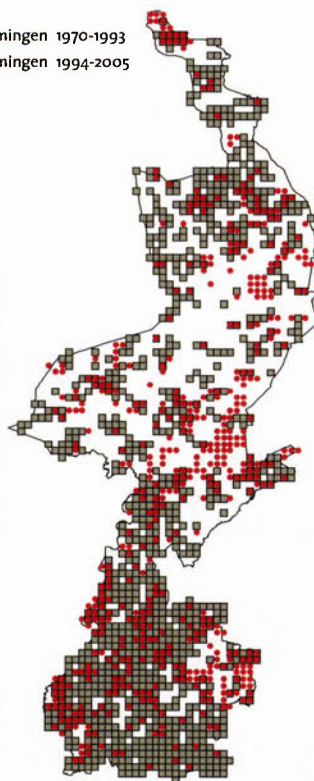
Doet u mee? Voor aanmelding en eventuele hulpmiddelen (vallen) kunt u terecht op het kantoor van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg (e-mail: n.huizenga@nhgl.nl).

het verspreidingsbeeld in de periode 1993-2006 op gelijk niveau van de eerste periode te brengen. Tenslotte moet het mogelijk zijn om ook in 2006 minstens 15.000 zoogdierwaarnemingen te verzamelen, de eerste 4.000 voor 2006 zijn al binnen. Is eind dit jaar meer dan 130.000 zoogdierwaarnemingen haalbaar?

DOEL BEREIKT IN 2008

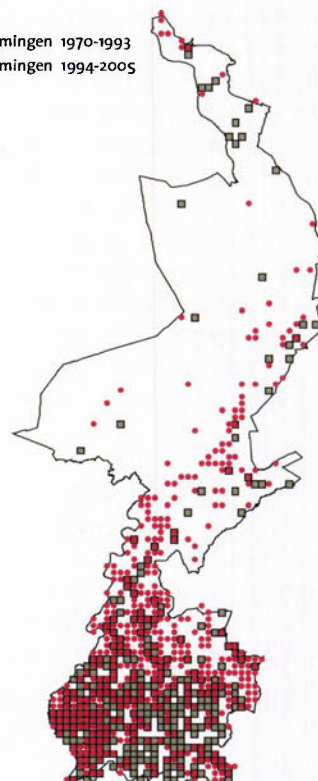
Het verzamelen van zoogdierwaarnemingen is uiteraard geen doel op zichzelf. De publicatie van de Zoogdieratlas van Limburg staat

■ Waarnemingen 1970-1993
● Waarnemingen 1994-2005



FIGUUR 4
Waarnemingen van de Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*) in de periode 1970-1993 en 1994-2005 (bron: NatuurBank Limburg).

■ Waarnemingen 1970-1993
● Waarnemingen 1994-2005



FIGUUR 5
Waarnemingen van de Steenmarter (*Martes fionia*) in de periode 1970-1993 en 1994-2005 (bron: NatuurBank Limburg).

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Periode I: 1960-1993		Periode II: 1994-2005		Toename in 2005		Verschil PII - PI	
		31-12-05		01-01-05	31-12-05	hokken	%	hokken	%
Gewone dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	1088		299	470	171	36%	-618	-57%
dwergvleermuizen	<i>Pipistrellus spec.</i>	677		44	96	52	54%	-581	-86%
Laatvlieger	<i>Eptesicus serotinus</i>	590		179	234	55	24%	-356	-60%
Woelrat	<i>Arvicola terrestris</i>	443		133	190	57	30%	-253	-57%
Muskusrat	<i>Ondatra zibethicus</i>	441		152	190	38	20%	-251	-57%
Hermelijn	<i>Mustela ermineo</i>	357		90	126	36	29%	-231	-65%
Rosse vleermuis	<i>Nyctolus noctulo</i>	392		131	176	45	26%	-216	-55%
Wezel	<i>Mustelo nivalis</i>	365		100	158	58	37%	-207	-57%
Bosmuis	<i>Apodemus sylvoticus</i>	536		258	347	89	26%	-189	-35%
Waternvleermuis	<i>Myotis daubentoni</i>	374		152	196	44	22%	-178	-48%
Egel	<i>Erinaceus europoeus</i>	1027		523	860	337	39%	-167	-16%
Ruige dwergvleermuis	<i>Pipistrellus nothusii</i>	206		35	49	14	29%	-157	-76%
bosspitsmuizen	<i>Sorex araneus/coronotus</i>	258		97	116	19	16%	-142	-55%
Eekhoorn	<i>Sciurius vulgaris</i>	972		485	831	346	42%	-141	-15%
Konijn	<i>Oryctologus cuniculus</i>	1953		1252	1818	566	31%	-135	-7%
Bunzing	<i>Mustelo putorius</i>	521		226	388	162	42%	-133	-26%
Mol	<i>Tolpo europaea</i>	2161		1276	2032	756	37%	-129	-6%
Veldmuis	<i>Microtus arvalis</i>	396		190	268	78	29%	-128	-32%
baardvleermuizen	<i>Myotis mystocinus/brandtii</i>	171		52	52	0	0%	-119	-70%
Hamster	<i>Cricetus cricetus</i>	175		56	56	0	0%	-119	-68%
Aardmuis	<i>Microtus ogrestis</i>	245		107	130	23	18%	-115	-47%
grootoorvleermuizen	<i>Plectus ouritus/oustriocus</i>	255		148	155	7	5%	-100	-39%
Ree	<i>Copreolus copreolus</i>	1041		590	961	371	39%	-80	-8%
Wasbeer	<i>Procyon lotor</i>	107		18	28	10	36%	-79	-74%
Dwergmuis	<i>Microtus minutus</i>	202		105	124	19	15%	-78	-39%
Rosse woelmuis	<i>Clethrionomys glareolus</i>	360		238	303	65	22%	-57	-16%

TABEL 1
Het aantal kilometerhokken in de periode 1994-2005 (PII) waarin een soort is woorgenomen vergeleken met de periode 1970-1993 (PI), gerongschikt op minst goed geïnventariseerde soorten.

voorop. In 2006 en 2007 wordt het databestand opgeschoond en gevalideerd, zodat betrouwbare kaarten, statistieken en grafieken gemaakt kunnen worden. Het auteursteam, dat de atlas zal schrijven, wordt in 2006 geformeerd en 2007 is ons schrijfsjaar. Eind 2008 is het zover: u staat met de atlas in de hand onder de kerstboom en uw naam staat vermeld bij de waarnemers. Wij rekenen op u!

DANKWOORD
Een speciaal woord van dank voor de vele waarnemers die meedoen aan de provinciale verspreidings- en monitoringsonderzoeken. Zonder deze vrijwilligers is een atlasproject als dit onmogelijk. Daarnaast ook een woord van dank aan de vele organisaties die ons steunden door hun gegevens ter beschikking te stellen.

Summary

COMING UP: AN ATLAS OF MAMMALS IN LIMBURG

Two Dutch nature conservation societies (the mammalian conservation society VZZ and the Limburg natural history society NHG) are preparing an atlas of the distribution of mammals in the Dutch province of Limburg. Data for two periods, 1970-1993 and 1994-2007, will be compared. The first results have been published in a working version of the atlas (Huizenga et al., 2005). Although more than 15,000 records were collected in 2005, more data are needed to obtain a good distribution pattern for most of the species. Volunteers are asked to help by collecting observations in 2006. The

definitive result, the atlas of Limburg mammals, is expected to be published in 2008.

Literatuur

● AKKERMANS, R.W., 2006. Kroniek van het zoogdieronderzoek in Limburg. Natuurhistorisch Maandblad 95 (1):41-46.
● BROEKHUIZEN, S., B. HOEKSTRA, V. VAN LAAR, C. SMEENK & J.B.M. THISSEN, 1992. Atlas van de Nederlandse zoogdieren. Stichting Uitgeverij Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Utrecht.
● HEIJLIGERS, H.W.G., J.R. REGELINK & H.J. VAN KUIJK, 2006. Zoogdieren van de Meinweg. Natuurhistorisch Maandblad 95 (1):7-9.
● HUIJZER, M.P., 2000. Life on the Edge. Hedgehog traffic victims and mitigation strategies in an anthropogenic landscape. Proefschrift. Wageningen

Universiteit, Wageningen.
● HUIZENGA, N.C.E. & H.W.G. HEIJLIGERS, 2006. De Huiskat als waarnemer. Natuurhistorisch Maandblad 95 (1):23-25.
● HUIZENGA, C.E., L.S.G.M. VERHEGGEN & R.W. AKKERMANS, 2005. Werkatlas Zoogdieren in Limburg. Inventarisatiegegevens periode 1970 - 2004. Stichting Natuurpublicaties Limburg, Roermond.
● LIMPENS, H., K. MOSTERT & W. BONGERS, 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen. Onderzoek naar verspreiding en ecologie. Stichting Uitgeverij Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Utrecht.
● VERHEGGEN L.S.G.M., 2002. Hazelmuisinventarisatie 2001. Een onderzoek naar de verspreiding van nesten in actuele en potentiële leefgebieden in Zuid-Limburg. Rapport 2001.31. Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming, Arnhem.