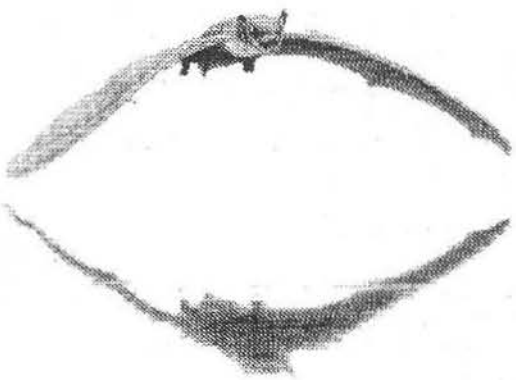
VLEERMUISWERKGROEP VZZ

NIEUWSBRIEF

N° 26
Jaargang 8
nummer 4
december 1996



Vooraankondiging Atlas van de Nederlandse Vleermuizen

Atlas van de Nederlandse Vleermuizen
Redactie: H.J.G.A. Limpens, K. Mostert en W. Bongers

De SVO en de VLEN hebben in de periode 1986-1993 het Vleermuis Atlas Project (VAP) uitgevoerd. Inventariseren met batdetectors stond daarbij centraal. Het VAP heeft een schat een nieuwe informatie over de ecologie en verspreiding van vleermuizen opgeleverd.
De resultaten van het VAP worden gepubliceerd in de **Atlas van de Nederlandse Vleermuizen**. Deze atlas bevat veel nieuwe informatie over de ecologie van vleermuizen en nauwkeurige verspreidingskaarten van alle in Nederland aangetroffen soorten (van zowel de verspreiding in de zomer als in de winter). De atlas is rijk geïllustreerd met pentekeningen, foto's en figuren.
De Atlas van de Nederlandse Vleermuizen beschrijft in enkele inleidende hoofdstukken de ontwikkeling van het vleermuisonderzoek met batdetectors, de ecologie van vleermuizen, de vliegtechniek en de wijze waarop vleermuizen echolocatie gebruiken om zich te oriënteren, prooien op te sporen en te vangen. Vervolgens worden de wenselijke en mogelijke beschermingsmaatregelen voor vleermuizen besproken. Hierna volgt het kerngedeelte van de atlas: alle 21 soorten die ooit in Nederland zijn aangetroffen worden in aparte hoofdstukken behandeld. **De Atlas van de Nederlandse Vleermuizen** is een onmisbaar boekwerk voor iedereen die geïnteresseerd is in vleermuizen in het bijzonder en natuurbescherming in het algemeen.

Verschijningsdatum: maart 1997
Prijs: ƒ49.50
Speciale voorintekenprijs: ƒ44.50 (tot en met 15 maart 1997)

Bestelinformatie:
Maak het bedrag (+ ƒ7.50 administratie- en verzendkosten) over op giro 13028 t.n.v. de KNNV Uitgeverij, Oudegracht 237, 3511 NK UTRECHT o.v.v. 'Voorintekening Vleermuisatlas'.

Nieuwsbrief

De Nieuwsbrief is een uitgave van de Vleermuiswerkgroep Nederland van de Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming (VZZ) en verschijnt 4x per jaar.

ISSN 0928-3587

Redactie: Arjan Boonman, Martijn Boonman, Martijn Dorenbosch, Heleen Scheidemans, Ludy Verheggen, Aldo Voûte
Aan dit nummer hebben meegewerkt: VWG De Wouw-Elsloo (print), Joan Childs (illustraties)
Redactieadres: Ludy Verheggen Breitnerstraat 57, 6165 VN GELEEN Tel: 046 4742357; telefax 046 4742357
Abonnement: Een abonnement kost minimaal ƒ 17.50. U kunt abonnee worden door dit bedrag (of meer, u steunt daarmee de werkgroep over te maken op giro 6236600 van de Vleermuiswerkgroep Nederland te LEEUWARDEN.

Subscribing to the Newsletter from abroad: see page 19 for further details.

Losse nummers zijn verkrijgbaar door een briefje te sturen naar: VZZ, Emmalaan 41, 3581 HP UTRECHT. Losse nummers van de lopende jaargang kosten ƒ 7.50, van eerdere jaargangen ƒ4.50.
Adreswijzigingen, opzeggingen e.d: Schriftelijk doorgeven aan Juuk Slager, Bleeklaan 6-C, 8921 HC LEEUWARDEN.

Druk: Paverds Print Shop, VELP

VLEERMUISWERKGROEP NEDERLAND-VZZ

De vleermuiswerkgroep stelt zich ten doel de beoefening van de vleermuiskunde in de meest uitgebreide zin door het stimuleren van veldonderzoek aan vleermuizen, het organiseren van onderzoeksprojecten en het geven van voorlichting en adviezen.

Vleermuiswerkgroep Nederland-VZZ
Vermeulenstraat 164
3572 WT UTRECHT

Algemeen bestuur: Rudy van der Kuil, Eric Jansen, Floor van der Vliet

Inhoud

1 **Winterwerk**

1 Vleermuistellingen in mergelgroeven winter 1995/96
- Jos Cobben

2 Database wintertellingen operationeel
- Rombout de Wijs

5 Kanttekeningen bij tellingen van overwinterende vleermuizen
- Floor van der Vliet

7 **Verslagen**

7 Vleermuis in prikkeldraad
- Jack Pöschkens

7 Gemeente Oegstgeest spaart vleermuisbomen
- Anton van Meurs

8 De aristocraten in de dierenwereld
- J.H. Soer (Arjan Boonman)

9 Vleermuistellingen in nest- en vleermuiskasten in het Rimburgerbos in 1995
- Ludy Verheggen & Jack Pöschkens

13 **Mededelingen**

13 Gezocht!
13 Verslag van de 3rd European Bat Detector Workshop

14 **Publicaties**
18 **Verkoop artikelen**
19 **Adressen**

Winterwerk

Vleermuistellingen in mergelgroeven winter 1995/96

Jos Cobben, Prins Bisschopssingel 1-h, MAASTRICHT

In de vorige winter is de Limburgse groevenwereld weer doorzocht op winterslapende vleermuizen. De resultaten zijn verwerkt in onderstaand verslag.

In totaal werden 2812 vleermuizen, verdeeld over 10 soorten, aangetroffen. Tabel 1 geeft een overzicht per telobject. Vergeleken met de resultaten van vorig jaar (2779 ex.) is er een lichte stijging van 1.2 %. Net als vorig jaar konden een aantal winterverblijven door afsluiting en/of afkeuring niet geteld worden.

Een vergelijking van de deze winter behaalde resultaten met die van de tellingen van 1994/95 laat zien dat het aantal vleermuizen in enkele groeven sterk fluctueert. Zo daalde het aantal dieren in de Barakkengroeve met 17% en in de Fluwelengroeve met 14%. Ook het Bergske van Rosalie laat een forsere daling van 50% zien, maar dat is -gezien het kleine aantal dieren- natuurlijk sterk vertekend. De St. Pietersberggroeve liet een achteruitgang van 8.1% zien.

Andere groeven laten daarentegen een duidelijke stijging zien (Gemeentegroeve (47.5%), De Gasthuisdellen (176.4%), de Cluysberg (58.5) en de Kasteelgroeve (24.4%)).

In beide tabellen is de watervleermuis nog steeds het sterkst vertegenwoordigd binnen het totale vleermuisbestand, op de vleermuisvoet gevolgd door de baardvleermuis. Opmerkelijk is het verloop van het aantal meervleermuizen. Was er vorig jaar nog een stijging van 14 ex., deze winter is er een daling van 21 ex! Vooral de Koelebosgroeve had met 9 exx. een groot aandeel in deze daling. Ook de franjestaart zakte enigzins terug van 181 naar 168 dieren. Daar staat tegenover dat het aantal vale vleermuizen met 6 ex. toenam tot 24 dieren! Dat was een echte opkikker. Opmerkelijk waren ook de drie grijze grootoorvleermuizen in de Kasteelgroeve.

Winterverblijven worden steeds beter beschermd. Tevens is er nu ook enige stabiliteit in het aantal te monitoren groeven. Enkele winterverblijven -zoals de Heerderberggroeve- zullen binnenkort worden afgesloten met een hekwerk. Het vele illegale bezoek werkt nu eenmaal niet erg (vleermuis-) rustbevorderend. Al met al was 1995/96 een goed vleermuis(winter)jaar. Met goede vooruitzichten voor de komende winter.... Tot dan.

Literatuur

COBBEN J. 1995. Vleermuistellingen 1994/1995 in mergelgroeven, VLEN-Nieuwsbrief no. 22, 7(3):1-3.
WIJNGAARDEN van A. 1967. Ons Krijtland Zuid-Limburg III; De ondergrondse kalksteengroeven in Zuid-Limburg. Wetenschappelijke Mededelingen KNNV no. 71, RIVON-mededeling 257.

	94/95	%	95/96	%	+/-
Watervleermuis	1311	48.3	1366	48.6	+ 4.2%
Baardvleermuis	765	28.1	783	27.8	+ 2.4%
Meervleermuis	105	3.9	84	3.0	- 20.0%
Franjestaart	179	6.6	168	6.0	- 6.1%
Vale vleermuis	18	0.7	24	0.9	+ 33.3%
Ingekorven vleermuis	150	5.5	170	6.0	+13.3%
Dwergvleermuis	47	1.7	48	1.7	+ 0.0%
Laatvlieger	1	0.0	3	0.3	
Grootoorvleermuis	38	1.4	63	2.2	+ 65.8%
Grijze grootoor	1	0.0	3	0.1	
Grootoor spec.	2	0.0	3	0.1	
Indet	102	3.8	97	3.5	- 4.9%
Totaal	2719	100	2812	100	+ 3.4%

Tabel 2. Absolute aantallen en relatief aandeel van de waargenomen vleermuizen in 38 geselecteerde mergelgroeven in de winters 1994/95 en 1995/96.
Table 2. *Observed (and relative) number of bats in 38 selected marlcaves in the winters 1994/1995 and 1995/1996.*

Nr	Groeve	d	m/b	D	n	M	em	Pip	Es	Pa	Ps	Ind	Tot
74	Modelsteenkolenmijn	5	3									1	9
75	Roebroekgroeve	10	14										24
165	Aan de Heide	5	6		1							2	14
118	Canadesbergske	1	4										5
119	Helberggroeve	8	9										17
87+	Geulhem/Koepelgr	41	27	3	13	1	9			1			95
83	Barakkengroeve	105	51	6	4	3	2			2		2	175
84a	Bergske v. Rosalie	5	3		6							2	16
154	Nieuwe groeve	5	5		1					1	3		15
68	Gemeentegroeve	34	21	9	2	5	14			1		4	90
38+	Gasthuisdelen	23	13	4		1				3		3	47
55	Sibbergroeve	54	29	7	1	4	21			8		2	128
49	Wijngaardsberg	28	23	1	3		4	2		3		1	65
163	Schenkgroeve	55	30	6	42		15			13		2	163
109	Kleinberg-noord	2											2
110	Kleinberg-zuid	5	3							1			9
63	Fluwelengroeve	44	4	2	2	1	7					1	61
78	Catacomben	17	5	1	1		2						26
105	Schamderberg	19	11	1	5		1			3		3	43
44	Nieuwe groeve	31	9		4		5					2	51
169	Ravensbosgroeve III	6	9							1			16
144	Groeve o/d ruine	14	6	1	7					4			32
35	Koeleboschgroeve	201	203	16	11	1	45			2		16	504
32	Winkelberg	6	8	1						1		5	21
33	Cluysberg	28	14	2	1		2	12		1		5	65
34	Nevencluysberg	1								1			2
43	Roothergroeve	40	23	2			6					5	76
126a	Schoorberggroeve	3	5										8
30	Kasteelgroeve	75	23	4	27		10	23	2	3	*3*	8	178
28	Boschberg	8	12							2			22
97	Fallenberg	4	2				5						11
162	Theunissen II	6	3										9
26	Scharkgroeve	63	14	1	3			7	1	2		4	95
98	Apostelhoeve	22	20				7			4			53
100	De Keel	108	104	11	6			3		4		10	246
28e	Aardappelgrotje	3										1	4
1-8	St. Pietersberg	266	66	6	26	8	15	1		2		18	408
1b	Fort St Pieter-onder	6	1		2								9
	TOTAAL	1366	783	84	168	24	170	48	3	83	6	97	2812
	RELATIEF AANDEEL	48.6	27.8	3.0	6.0	0.9	6.0	1.7	0.1	2.3	0.2	3.4	100

Tabel 1. Totaaloverzicht van het aantal getelde vleermuizen per object in 1995/96 (d=watervleermuis, m/b=baardvleermuizen, D=meervleermuis, n=franjestaart, M=vale vleermuis, em=ingekorven vleermuis, Pip=dwergvleermuizen, Es=laatvlieger, Pa=grootoorvleermuis, Ps=grootoorvleermuizen ongedetermineerd; de grootoren (*3*) in de Kasteelgroeve waren grijze grootoorvleermuizen, ind=indeterminabel; groevennummers volgens van Wijngaarden (1967)). ***Table 1.*** *Observed number of bats hibernating per marlcave, census 1995/96 (d=Daubenton's bat, m/b=whiskered/Brandt's bat, D=pond bat, n=Natterer's bat, M=Greater mouse-eared bat, em=Geoffroy's bat, Pip=pipistrelle/Nathusius' pipistrelle, Es=serotine, Pa=long-eared bat, Ps=long-eared/grey long-eared bat; the 'long-eared bats' (*3*) in the Kasteelgroeve were grey long-eared bats, ind=bats unidentified).*

Database wintertellingen operationeel

Rombout de Wijs, Pimpernelstraat 6, 1314 JL ALMERE

Het is algemeen bekend dat elke winter diverse vleermuistellers op pad gaan om overwinterende vleermuizen te tellen. Hierbij worden allerlei bekende en voorheen onbekende winterverblijfplaatsen grondig op het voorkomen van vleermuizen onderzocht. De bedoeling hiervan is om enerzijds het voorkomen van de soorten op die plek vast te stellen, maar vooral ook om de ontwikkelingen in hun aantallen te volgen. Monitoring van het zuiverste soort dus.

Korte historie

De eerste tellingen van overwinterende vleermuizen vonden al eind jaren '30 plaats, maar de eerste meer systematische tellingen van meerdere objecten tegelijk dateren van 1943. Hierbij ging het om Zuid-Limburgse kalksteengroeven. Sinds de jaren '50 werden ook andere geschikte winterverblijfplaatsen in het midden van Nederland jaarlijks geteld.

Gebeurden die tellingen aanvankelijk vanuit universiteiten, sinds het begin van de jaren '70 begonnen ook steeds meer andere geïnteresseerden overwinterende vleermuizen te tellen, overal in Nederland. Het aantal getelde objecten maakte dan ook een flinke groei door. Afgelopen winter (1995-96) werden er bijv. ruim 400 (groepen van) objecten bezocht met daarin meer dan 10.000 vleermuizen (figuur 1).

Figuur 1. Ligging van de onderzochte winterobjecten 1991-1995

Zoogdiermonitoring

Toen in 1995 het project Zoogdiermonitoring van start ging, was meteen duidelijk dat deze wintertellingen hier een belangrijk onderdeel van moesten vormen. Daarom is in overeenstemming met de landelijke VLEN-coördinator van de tellingen in de 'overige objecten' (= niet-groeven), Gerhard Glas, en de meeste deelnemende provinciale organisaties, besloten dat we de tellingen in Zoogdiermonitoring zouden onderbrengen. Met het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg hopen we hierover binnenkort ook overeenstemming te krijgen. Op die manier ontstaat er een centrale plek waar alle informatie over de tellingen aanwezig is, zodat we daarmee de ontwikkelingen op landelijke schaal kunnen gaan volgen. Dat sluit ook aan en vloeit voort uit het feit dat Zoogdiermonitoring aanvankelijk onderdeel uitmaakte van de VLEN/svo oude stijl, waar dit al werd beoogd.

Landelijk databestand

Daarnaast wilden we ook greep proberen te krijgen op de ontwikkelingen zoals die tot 1995 in geheel Nederland zijn opgetreden. Natuurlijk hadden we al de beschikking over de resultaten van de analyse van deze ontwikkelingen in Limburg (Weinreich in Broekhuizen et al 1992), maar hoe dat elders in Nederland zat was nog niet goed bekend. Wel had Gerhard Glas hiertoe al verschillende moedige pogingen gewaagd (handmatig = monnikenwerk), maar hij had niet de beschikking over de huidige analysemethoden. Omdat we voor het maken van statistisch verantwoorde berekeningen over de ontwikkelingen (trend-analyse) de gegevens in een bestand moeten hebben, ging ik op zoek naar bestanden waar deze gegevens in te vinden zouden zijn. Het bleek dat de enige bestanden die er waren betrekking hadden op 32 kalksteengroeven over de periode 1943-1987 (Weinreich in Broekhuizen et al 1992), een bestand met alle tellingen in de provincie Noord-Holland (K. Kapteyn), een kleiner bestand van een aantal Limburgse objecten (L. Verheggen) en het zgn. CZI-bestand. De CZI was de Contactcommissie Zoogdier Inventarisatie, een samenwerkingsverband van allerlei organisaties, met als doel het maken van de verspreidingsatlas die uiteindelijk in 1992 verscheen (Broekhuizen et al. 1992). In dit bestand waren ook de meeste wintertellingen opgenomen, dacht men.

Database Wintertellingen

Een eerste analyse van dit bestand aan de hand van de gegevens die ik had verzameld over objecten die ik zelf al geruime tijd tel, leerde dat de gegevens er maar gedeeltelijk inzaten. Ook was vaak niet meer te achterhalen op welk object ze betrekking hadden, omdat soms alleen maar het kilometerhok of vaak zelfs alleen maar het atlasblok was opgegeven. Ook bleken de amersfoortcoördinaten van een zelfde object vaak toch van elkaar te verschillen. Het bleek dus dat dit bestand, ook alleen maar bedoeld als basis voor een verspreidingsatlas, feitelijk niet betrouwbaar genoeg was voor een juiste trend-analyse.

Dus moest er een nieuw bestand komen. Hierin moesten dan alle tellingen worden opgenomen van alle objecten in Nederland. Die objecten moesten dan ook allemaal een unieke code hebben, zodat de ontwikkelingen per object konden worden opgeslagen en teruggevonden. Een genummerde groevenlijst bestond al langer en een lijst met 'overige objecten' was al door Gerhard Glas gemaakt. Deze hoefde alleen nog maar (per provincie) genummerd te worden. Nadat dat was gebeurd kon het bestand worden gemaakt: de Database Wintertellingen.

De telgegevens hierin zijn afkomstig van bovengenoemde bestanden; voor de groeven sinds 1987 van de overzichten gemaakt door leden van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg, maar ook vooral van de overzichten die Gerhard Glas elk jaar had gemaakt van alle overige objecten in Nederland.

De gegevens uit alle hierboven genoemde bronnen zitten nu in dit bestand. Er ontbreken alleen nog telgegevens uit een tweetal regio's van voor 1985. Deze hopen we binnenkort te kunnen achterhalen.

De omvang en betekenis van de database kunnen enigszins worden afgeleid uit de tabellen 1 en 2. Het gaat om gegevens over in totaal meer dan 100.000 getelde vleermuizen.

Soort	Aantal Vleermuizen	%
Ongedetermineerd	4258	4.1
Grote hoefijzerneus	18	<0.1
Kleine hoefijzerneus	2799	2.7
Baardvleermuizen	20238	19.5
Ingekorven vleermuis	4035	3.9
Franjestaart	5138	4.9
Bechsteins vleermuis	16	<0.1
Vale vleermuis	1809	1.7
Watervleermuis	48633	46.8
Meervleermuis	5626	5.4
Dwergvleermuis	4624	4.5
Laatvlieger	245	0.2
Mopsvleermuis	63	0.1
Grootoorvleermuis	12375	11.9
Grijze grootoorvleermuis	10	<0.1

Tabel 1. Totale aantallen vleermuizen per soort in de database wintertellingen.

Provincie	Tellingen	Vleermuizen	%
Groningen	25	131	0.1
Friesland	10	92	0.1
Drenthe	72	590	0.6
Overijssel	165	1190	1.1
Gelderland	680	13676	13.2
Utrecht	260	6154	5.9
Noord-Holland	864	6580	6.3
Zuid-Holland	164	5710	5.5
Zeeland	97	3302	3.2
Noord-Brabant	158	1378	1.3
Limburg	1518	65096	62.7
Flevoland	0	0	0
Totaal	4013	103899	100%

Tabel 2. totale aantallen vleermuizen per provincie in de database wintertellingen

Bruikbaarheid

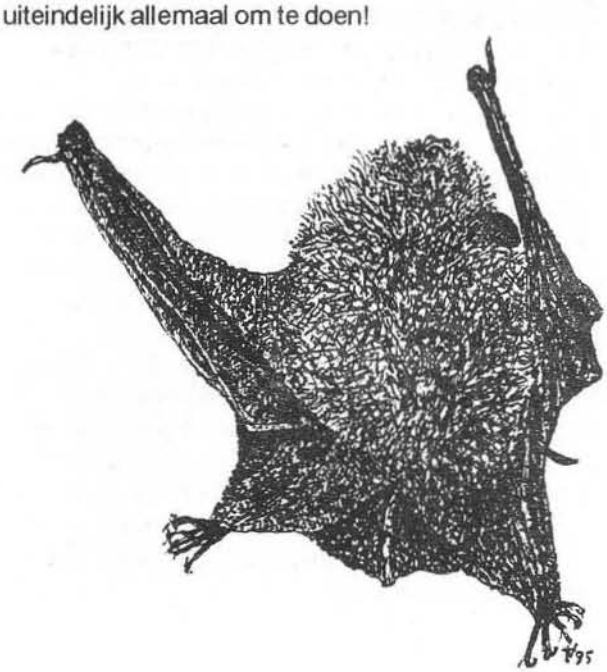
Het nu operationeel zijn van dit bestand biedt vele voordelen. Het hoofddoel is natuurlijk dat we hiermee de noodzakelijke berekeningen van landelijke trends per soort kunnen gaan uitvoeren. Dat gebeurt in nauwe samenwerking met het CBS, dat ook het maken van dit bestand heeft bekostigd. Als die analyse heeft plaatsgevonden, zal daarover worden gepubliceerd door een aantal personen die aan het verzamelen en analyseren van deze gegevens in belangrijke mate hebben bijgedragen. Wanneer dat zal zijn is nu nog onbekend.

Een tweede voordeel is dat iedere teller of regionale organisatie die aan deze tellingen bijdraagt, nu ook snel allerlei overzichten van hun gegevens kunnen opvragen. Dat kunnen overzichten zijn van alle tellingen per object, maar ook van alle objecten per provincie in een bepaald jaar. Dat was voorheen vaak nog een heel gezoek.

Beschikbaarheid

Dat deze gegevens nu in principe snel toegankelijk zijn, wil echter nog niet zeggen dat ze nu ook voor iedereen toegankelijk zijn. Ze zijn alleen toegankelijk voor de direct betrokkenen, dus de tellers of de door hen gemachtigde (provinciale) organisaties. Zoogdiermonitoring zelf houdt zich alleen maar bezig met landelijke trend-analyse. De resultaten daarvan zullen worden gepubliceerd en worden zodoende voor iedereen toegankelijk gemaakt. Voor gebruik voor andere doeleinden gebruiken, kan een aanvraag ingediend worden bij de Stichting Vleermuisbureau.

De realisatie van dit bestand is een krachtig hulpmiddel om de bescherming van onze vleermuizen te verbeteren. Want daar is dit natuurlijk uiteindelijk allemaal om te doen!



Kanttekeningen bij tellingen van overwinterende vleermuizen

Floor van der Vliet, Spaarndammerstraat 660, Amsterdam

In steeds meer objecten worden in Nederland overwinterende vleermuizen geteld, meestal eenmaal per jaar, in de periode december-februari. Aangenomen wordt dat hiermee een goed beeld wordt verkregen van het aantal overwinterende vleermuizen. Dit kan echter in twijfel getrokken worden als het om kleine overwinteringsobjecten gaat.

Inleiding

In de Amsterdamse Waterleiding-Duinen (AWD), een 34 km² groot duingebied ten zuiden van Zandvoort, werd halverwege de jaren tachtig ontdekt dat vleermuizen overwinterden in bunkers die in groepen verspreid in het gebied liggen. De meeste van die bunkers zijn klein en bestaan uit een vierkant vertrek van ca. 4x4 m². Sommige bevatten meerdere (tot vier) kamers. Van de ruim zestig toegankelijke bunkers in het gebied worden er 32 sinds 1987 jaarlijks rond midden januari onderzocht op overwinterende vleermuizen. De overigen zijn voor overwinterende vleermuizen ongeschikt omdat ze niet voldoende ingegraven liggen of teveel toegangsopeningen hebben waardoor het er te koel en te droog wordt.

Ondanks de geringe afmeting van de bunkers herbergen sommige toch relatief grote aantallen overwinterende vleermuizen, soms meer dan 20 exemplaren. Het betreft in hoofdzaak watervleermuizen, die in de zomer talrijk boven de infiltratiekanalen in het duin jagen. Ook worden grootoorvleermuizen gevonden. Deze houden zich 's zomers vooral op in de oude parkbossen aan de binnenduinrand. Meervleermuizen, baardvleermuizen en franjestaarten worden niet jaarlijks en slechts met enkele exemplaren overwinterend in de bunkers aangetroffen. Het is onbekend of deze laatstgenoemde vleermuissoorten in de zomer in het gebied verblijven.

Aantalsontwikkeling en bescherming

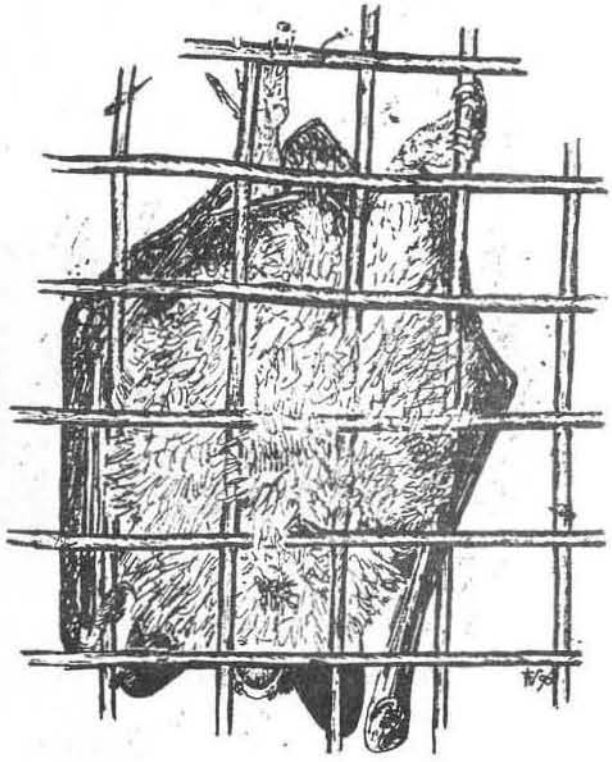
Omdat de meeste bunkers in de AWD in gebied liggen dat vrij toegankelijk is, werd aan Gemeentewaterleidingen Amsterdam voorgesteld om in de toegang van bunkers waar veel vleermuizen de winterslaap doorbrengen een hek te plaatsen, zodat ze alleen nog konden worden betreden voor het tellen van de vleermuizen. Vanaf 1989 zijn inmiddels 18 bunkers op deze wijze afgesloten. Soms werden ook andere aanpassingen uitgevoerd. Zo werden toegangsopeningen verkleind of afgesloten, zodat het klimaat voor overwinterende vleermuizen zou verbeteren. Voorts werden stukken gaas, in stukken gebroken gasbetonblokken en zogeheten patioblokken opgehangen aan wanden of plafond, waardoor voor vleermuizen een beter houvast en een grotere mogelijkheid om weg te kruipen werd gecreerd.

Het aantal overwinterende vleermuizen in de AWD is in de tien jaar dat de tellingen worden gehouden toegenomen van 76 tot meer dan 200. De grootste stijging komt voor rekening van de watervleermuis (een toename van ruim 250%). Het aantal grootoorvleermuizen is verdubbeld. De aantalsstijging zal zeker te maken hebben met de verbetering van de overwinteringsplaatsen maar is daar beslist niet geheel aan toe te schrijven.

Maandelijkse tellingen

De vraag die ik wilde beantwoorden was of de afgesloten bunkers gedurende de gehele winter het grootste aantal vleermuizen herbergden en of er verhuizingen plaatsvonden.

In de zomer van '89 werden de eerste vier bunkers in de AWD afgesloten. De daaropvolgende winter is in drie van die bunkers, en in de bunkergroepen waarvan ze deel uitmaken (in totaal 12 bunkers) van november tot maart een maandelijkse vleermuistelling gehouden.



Watervleermuis achter gaas, Amsterdamse Waterleiding-duinen winter 93-94 (tekening Floor van der Vliet)

Uit de maandtellingen bleek dat de bunkers waarvan was geconstateerd dat er in januari de meeste vleermuizen verbleven gedurende de hele winter de beste overwinteringsplaatsen waren. Het totaal aantal vleermuizen nam echter tot januari toe en daarna af. Grootoorvleermuizen verschenen pas na een vorstperiode. Dit betekent dat er vleermuizen door de winterkou van onbekende verblijfplaatsen die wellicht te koud waren geworden (holle bomen?) naar de bunkers waren komen vliegen. Opmerkelijk is daarbij de aanwezigheid van grootoorvleermuizen in bunkers in het open duin, vlak bij zee, op vijf kilometer ten westen van de binnenduinrandbossen waar ze in de zomer jagend worden waargenomen. Ook de watervleermuizen zijn in die bunkers enigszins verwijderd van de kanalen en infiltratiegeulen waar ze in de zomer jagen en ook minstens vijf kilometer van de zomerverblijfplaatsen. Onbekend is overigens of de vleermuizen die in de zomer in de binnenduinrand verblijven, in het aangrenzende duingebied overwinteren.

Behalve de verandering van de aantallen vleermuizen was de mate waarin vleermuizen van hangplaats veranderden opmerkelijk. Elke maand leek meer dan de helft van de vleermuizen te zijn verhuisd, hetzij naar een andere plek in dezelfde bunker, hetzij naar een andere bunker.

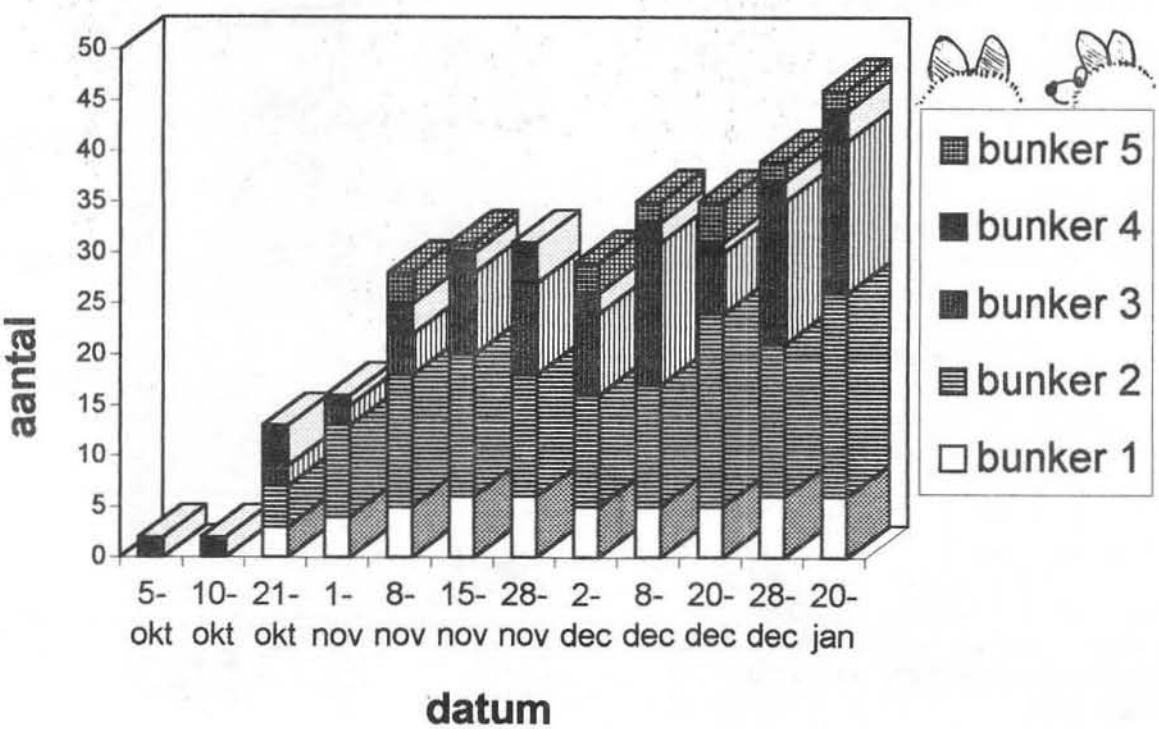
Ook in de winter 93-94 zijn maandelijks tellingen uitgevoerd. De piek lag in die winter in december, nadat er eind november een koudeperiode was geweest. De jaarlijkse telling in januari gaf dus niet het hoogste aantal vleermuizen weer dat gedurende de winterslaapperiode in de bunkers aanwezig was.

Nog vaker tellen

In de winter 94-95 zijn in een geïsoleerde groep van vijf bunkers tussen eind oktober en eind december vrijwel wekelijks tellingen uitgevoerd. Dit versterkte het eerder verkregen beeld. Natuurlijk mag de verstoring die de tellingen eventueel veroorzaken niet uit het oog worden verloren. Het bezoek aan een bunker duurde echter steeds zo kort mogelijk, hooguit vijf minuten. Het aantal vleermuizen leek onder de regelmatige bezoeken niet te lijden. De aantallen waren hoger dan in eerdere winters. Opnieuw vond een aantalsstijging plaats tot eind december. Tijdens de integrale telling in de AWD in januari was het aantal vleermuizen in de vijf bunkers nog verder toegenomen.

De vleermuizen verstoorden trouwens ook regelmatig elkaar. Als van de groep watervleermuizen achter een stuk gaas aan de wand, er een zich bewoog, reageerden de anderen daarop door ook te gaan bewegen of te gaan piepen. Bij elke telling had meer dan de helft van de vleermuizen achter het gaas zich verplaatst, sommigen waren over een afstand van tientallen centimeters onder het gaas door gekropen.

In figuur 1 is het aantalsverloop van de watervleermuis weergegeven in de laatste drie maanden van 1994, met eraan toegevoegd het aantal tijdens de jaarlijkse telling in januari. Het overzicht laat behoorlijke aantalsveranderingen zien en ook verschillen tussen bunkers.



Figuur 1. Aantalsverloop van de watervleermuis in vijf bunkers in de AWD, winter 94-95.

Zonder een telrage te willen ontketenen, is het misschien toch een goed idee als in kleinere overwinteringsobjecten eens vaker dan een keer naar vleermuizen wordt gezocht. Objecten die bij vorst te veel afkoelen kunnen bij zachtere weersomstandigheden heel geschikt zijn als overwinteringsplaats en dus van groter belang zijn dan nu wordt gedacht. Daarnaast kan in objecten waar de temperatuur bij vorst weinig daalt het aantal overwinterende vleermuizen toenemen als het kouder wordt. Waarnemingen van aantalsveranderingen binnen een seizoen kunnen er toe bijdragen dat gegevens van tellingen van overwinterende vleermuizen en het aantalsverloop over een langere periode beter geïnterpreteerd kunnen worden.

Verslagen

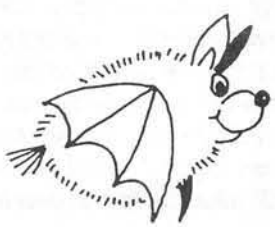
Vleermuis in prikkeldraad

Jack Pöschkens, Salesianenstraat 35, Landgraaf

Op 15 september 1996 vond ik tijdens een wandeling in het Eyserbos-Wittem (Limburg) rond 12:30u een vleermuis die met de staartvlieghuid in prikkeldraad hing. Aan de wandeling namen 75 volwassenen en een tiental kinderen deel. Bij het zien van de vleermuis liep ik als een van de laatsten achteraan. Iedereen van de groep was er langs gelopen zonder het diertje op te merken. De vleermuis hing ongeveer één meter van de weg in het prikkeldraad. Dit is toch weer een teken dat maar zeer weinig vleermuizen die met prikkeldraad in aanraking komen gevonden en geholpen kunnen worden.

Het prikkeldraad stond naast de weg en was ongeveer acht meter van de bosrand verwijderd. De afrastering staat haaks op de bosrand en dient als afscheiding voor een weiland. De hoogte van de afrastering was ongeveer 1.2 meter.

Na enig peuterwerk kon ik het diertje uit zijn benarde positie bevrijden. De rand van de vlieghuid was licht ingescheurd maar verder waren er geen verwondingen te zien. Bij nader inspectie bleek het om een dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus* te gaan. Ik heb de vleermuis toen enige meters in het bos op een eik gezet, waarna het dier een stuk omhoog kroop. Daarna hebben wij onze wandeling kunnen voortzetten.



Gemeente Oegstgeest spaart vleermuisbomen

Anton van Meurs, Herengracht 60, Leiden

Het Bos van Wyckerslooth in Oegstgeest (Zuid-Holland) herbergt, zo is in juli gebleken, veel zeldzame vleermuizen. Tijdens een inventarisatie naar zomerverblijfplaatsen van vleermuizen zijn deze zomer in drie oudere bomen in het Bos van Wyckerslooth kraamkolonies van vleermuizen ontdekt. Al eerder had de gemeente Oegstgeest besloten twee van deze vleermuisbomen wegens ziekte te kappen. De gemeente heeft nu besloten de bomen te sparen.

Medio juni is één kraamkolonie van 22 watervleermuizen aangetroffen. Hierbij was één rosse vleermuis ingetrokken. Begin juli is in dezelfde boom een kraamkolonie van rosse vleermuizen gevonden met 25 dieren en in een tweede boom een kraamkolonie met 36 rosse vleermuizen. Enkele dagen later werden vlakbij de tweede vleermuisboom uitvliegende watervleermuizen gezien. De kolonieboom kon echter niet gelokaliseerd worden.

Naar aanleiding van deze waarnemingen werd op 10 juli contact opgenomen met de gemeente Oegstgeest. Dit bleek net op tijd, want twee van de vleermuisbomen zouden wegens ziekte en toenemend gevaar voor wandelaars en omwonenden op 15 juli gekapt worden. Na overleg met de Zoogdierenwerkgroep Zuid-Holland en een bomendeskundige van BomenService (BSI) heeft de gemeente besloten de bomen niet te kappen. Pas na medio augustus, wanneer de kwetsbaarheid van de vleermuizen lager is, zou in ieder geval één boom in overleg met de Zoogdierenwerkgroep alleen ontdaan worden van de kroon en de takken. De stam kan zo blijven staan en nog jaren dienen als onderdak voor de vleermuizen. De andere boom zou mogelijk gespaard blijven (Inmiddels zijn beide bomen gekandelaberd. De vleermuizen hadden in september de bomen al verlaten).

In Zuid-Holland waren tot nu toe slechts vijftien kolonies van de rosse vleermuis bekend met een totaal van zo'n 200 dieren (mond. med. Kees Mostert). Al deze kolonies bevinden zich in de landgoederen en loofbossen in Zuid-Holland. De vondst van deze twee kraamkolonies rosse vleermuizen met zo'n hoog aantal dieren mag voor Zuid-Holland dan ook bijzonder genoemd worden. De Oegstgeestse kolonies met in totaal 61 volwassen vrouwtjes plus waarschijnlijk zo'n 20 nog niet vliegvlugge jongen vergroot dus de Zuid-Hollandse populatie met zo'n 30 tot 40%.

Vleermuizen verhuizen regelmatig tussen verschillende bomen waarbij de groep door uitwisseling met andere kolonies regelmatig van samenstelling verandert. Het Bos Van Wyckerslooth lijkt daarom een belangrijke schakel tussen de

landgoederen en loofbossen in Wassenaar, Voorschoten, Oegstgeest en Warmond. Via Wyckerslooth kunnen de vleermuizen de stap maken naar het zuiden en het noorden.

Dankwoord
Rudy van der Kuil en Bart Noort hebben geholpen met het tellen van de kolonies. Chris en Nellie Smeenk, ook jullie bedankt voor de hulp. Ook heeft Rudy mij bijgestaan met het overleg met de gemeente Oegstgeest. Hiervoor dank. Natuurlijk de gemeente Oegstgeest bedankt voor de inspanningen.

OOK BSI LET OP DE KLEINTJES

Daags na de besprekingen over de vleermuisbomen in het Bos van Wyckerslooth te Oegstgeest werd ik gebeld door ing. H.D. Sneep van het Leersumse bedrijf BomenService (BSI). Dit bedrijf had geadviseerd om twee bomen in het Bos van Wyckerslooth te kappen, waarvan later bleek dat er vleermuizen in huisden. De heer Sneep wilde graag wat meer weten over boombewonende vleermuizen en hoe ze gevonden en beschermd kunnen worden.

Hierop heeft hij een rondleiding gekregen, waarbij we bespraken in hoeverre het bedrijf kon inspelen op de bescherming van (potentiële) vleermuisbomen. Ook werden mogelijke aanvullende technieken besproken om de aanwezigheid van vleermuizen in bomen vast te stellen.

BSI heeft door jarenlang mycologisch onderzoek bijzonder veel ervaring opgebouwd met boomzwammen en -schimmels. Waar mogelijk adviseert ze bijvoorbeeld bomen te behouden vanwege hun belang voor zwammen en schimmels. Zo dus ook vanaf heden met vleermuizen.

BSI heeft inmiddels de namen en adressen van de provinciale coördinatoren van de VLEN en het adres van de Stichting Vleermuisbureau gekregen. Wanneer BSI dan moet adviseren oudere bomen te kappen, kan ze contact opnemen met de provinciale coördinatoren. Ook is voor BSI een aandachtspuntenlijst opgesteld ten behoeve van de herkenning, opsporing en behoud van (potentiële) vleermuisbomen. Hierin staan aanbevelingen ten aanzien van bosbeheer met name gericht op vleermuizen, tips betreffende het lokaliseren van (mogelijke) vleermuisbomen en eninge literatuurverwijzingen. Voor gedetailleerde gegevens over vleermuizen is verwezen naar de vleermuis-specialisten.

Adres BSI

BSI Bomenservice
Ing. H.D. Sneep
Postbus 79
3956 ZS Leersum

De aristocraten van de dierenwereld

Vleermuisonderzoekers van vandaag de dag nemen stukjes vlieghuid om met DNA-analyse verwantschappen aan te tonen, spuiten radioactieve tracers in de hersens van vleermuizen die na wat rondvliegen weer gescand worden en 'vragen' vleermuizen of ze bepaalde virtuele akoestische beelden van elkaar kunnen onderscheiden, waarop de vleermuis ja of nee kan antwoorden door een linker of rechter platform op te kruipen. Deze wetenschappelijke ontwikkeling heeft uiteraard een hele geschiedenis gekend die aansloot bij de toenmalige denkwijze omtrent dieren en vleermuizen in het bijzonder. Van T. de Meijer ontving de redactie het onderstaande artikel dat uit 1947 dateert en afkomstig is van het tijdschrift 'Amoeba' van de Nederlandse Jeugdbond voor Natuurstudie.

Iets over vleermuizen

Tot voor zeer kort geloofde men algemeen, dat het vermogen van vleermuizen, om zelfs in volkomen duisternis obstakels te kunnen waarnemen, voortkwam uit een uiterst fijn ontwikkeld gevoel, dat in de vlieghuid zou zetelen. Vele onderzoekers zijn na langdurige proefnemingen tot deze overtuiging gekomen en verder onderzoek leek overbodig. Totdat kort geleden een man naar voren kwam, die na vele proeven en waarnemingen een eigen, geheel nieuwe theorie opgebouwd had, welke volkomen verschilde van alle bestaande opvattingen hieromtrent. Dit was dr. Dijkgraaf uit Groningen. Dr Dijkgraaf was door observatie van door hem in gevangenschap gehouden vleermuizen tot de overtuiging gekomen, dat het het gehoor der dieren is, dat ze zo volkomen zeker de weg vinden tussen alle hindernissen door. Volgens dr Dijkgraaf stoot de vleermuis vóór en tijdens het vliegen ultra-sonore trillingen uit en hoort aan de -natuurlijk alleen voor de vleermuis waarneembare- "echo", of er zich in de vliegruimte hindernissen bevinden, en zo ja, op welke afstand. Een heel vernuftig systeem dus, dat overeenkomt met het door de mens pas kort geleden uitgevonden Radar-systeem.
Ieder die, zoals ik, dagelijks in de gelegenheid is om deze theorie met de practijk te vergelijken, moet wel tot de overtuiging komen, dat het de enige juiste is. We zien, hoe de vleermuis -het was in dit geval de Vale Vleermuis- vóór het vliegen zijn fijne kopje opheft, en het als het ware zoekend en tastend rond beweegt, daarbij een hoog, ratelend geluid uitstotend. Pas daarna vliegt hij weg, daarbij nog steeds hetzelfde geluid voortbrengend, hoewel nu veel zwakker en onduidelijker. Dr Dijkgraaf heeft bij één van zijn proefnemingen het gehoor van de vleermuis uitgeschakeld, en ten gevolge hiervan eindigde elke vlucht met een botsing, doordat het

dier de echo van de door hem zelf uitgezonden trillingen niet meer kon waarnemen.
Er is wel eens gezegd, dat de in gevangenschap levende dieren de "aristocraten van de dierenwereld" zijn, en hoe vreemd het ook klinkt, er zit toch zeker wel wat in. Zo worden de in vrijheid levende vleermuizen dikwijls gekweld door een parasiet, een mijt, die de dieren veel last bezorgt en vaak infecties aan oren en vlieghuid veroorzaakt. De vleermuizen, die wij voor het maken van filmopnamen in gevangenschap hielden, werden behandeld met een DDT-oplossing, en toen dit niet bleek te helpen, bestreken met petroleum. Geen van beide methodes was afdoende, maar toch namen de gevallen van aantasting af. De aantasting die door deze parasieten veroorzaakt wordt is zeer kwaadaardig, en begint gewoonlijk bij de randen van de oren, om zich later over vlieghuid en pootjes te verbreiden. Je ziet dus, dat de behandelde dieren wat dit betreft beter af zijn, dan hun in vrijheid levende soortgenoten, die zich nooit van deze kwelling kunnen bevrijden.
Terwijl ik dit schrijf, hangen onze vleermuizen in een rustige winterslaap, gedurende de zomer goed gevoed met meelwormen, gehakt en water. Goede resultaten hebben we bereikt met het grootbrengen van ouderloze vleermuisbabies door ze met de speen lauwe melk te voeren. En, als resultaat van al ons werk, hebben we dan een film, waarop de hele levenswijze van de dieren is vastgelegd, zodat ieder een indruk kan krijgen van het leven van deze merkwaardige diersoort. Jan H. Soer

De inzender van het bovenstaande artikel schreef de redactie dat ondanks intensief zoekwerk zowel de auteur, Jan Soer, als de door hem gemaakte film onvindbaar zijn gebleken. *Arjan Boonman*

Atlas van de Nederlandse Vleermuizen

De Atlas, het paradepaardje van de VLEN staat er dan eindelijk aan te komen! Op de voorkant hebben jullie het reeds kunnen lezen. We hebben er lang op moeten wachten, maar binnenkort is het dan zover en kan de atlas een plaats krijgen in de boekenkast van iedere rechtgeaarde VLEN-medewerk(st)er. De Atlas vormt de ultieme bekroning op het veldwerk dat we met z'n allen de afgelopen jaren hebben verricht. Moge de uitgave van de Atlas voor iedere veldcrack een stimulans zijn om de komende jaren met minstens zoveel enthousiasme als voor de Atlas deel te nemen aan de lopende monitoringprojecten van de VLEN-VZZ, en de bouwstenen aan te blijven leveren voor het beschermingswerk van de Stichting Vleermuisbureau. Het 'hokkenvullen' voor de atlas zit er dan weliswaar op, dat neemt niet weg dat recente veldgegevens absoluut noodzakelijk zijn om vleermuizen een vaste rol te kunnen laten spelen in het Nederlandse natuurbeleid. Wim Bongers, Jan Buys, Herman Limpens, Annette van Berkel, Kees Mostert en alle auteurs en medewerkers gefeliciteerd!

Vleermuistellingen in nest- en vleermuiskasten in het Rimburgerbos in 1995

Ludy Verheggen & Jack Pöschkens, p/a Breitnerstraat 57, 6165 GELEEN; tel. (046) 4742357

In 1995 zijn voor het derde opeenvolgende jaar tellingen van vleermuizen verricht in vogel- nest- en vleermuiskasten in het Rimburgerbos bij Landgraaf (Limburg). In dit artikel worden de resultaten kort besproken.

Methode

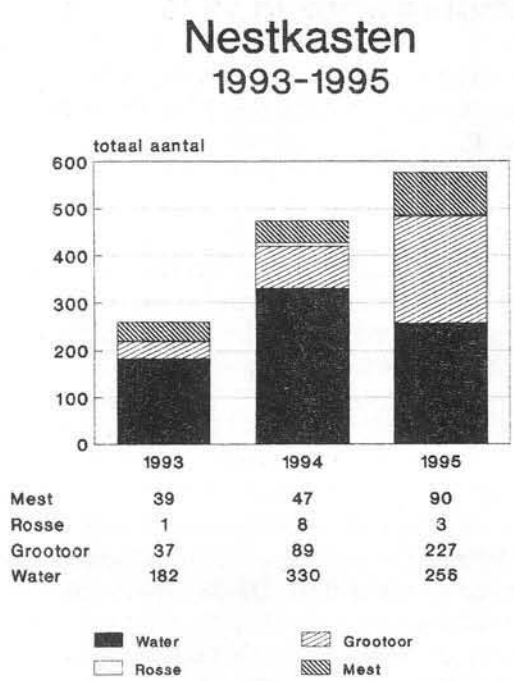
Voor een uitgebreide beschrijving van de methode zij hier verwezen naar een vorige artikel in de Nieuwsbrief (Verheggen & Pöschkens 1995). De tellingen in 1995 zijn met dezelfde frequentie uitgevoerd als in 1994. De 33 vleermuiskasten zijn dagelijks gecontroleerd (op de zondagen na) van januari tot in december. De houtbetonnen nestkasten (230 ex.) zijn in een één- tot tweewekelijks ritme gecontroleerd van april tot in oktober. Een volledige controle van alle nestkasten nam doorgaans twee tot drie dagen in beslag. Het aantal controles in de maanden april, mei, juni, juli, augustus, september en oktober bedroeg respectievelijk 1,2,3,4,2,1 en 1. In juni en juli hebben de meeste controles plaatsgevonden om een goed beeld te krijgen van de aanwezige kraamkolonies van grootoorvleermuizen. In 1995 zijn 30 nestkasten meer gecontroleerd dan in 1994, omdat voor het eerst vleermuizen werden aangetroffen in een achtste bosvak, dat in voorgaande jaren nog niet systematisch gecontroleerd werd.

Vleermuizen in de nestkasten

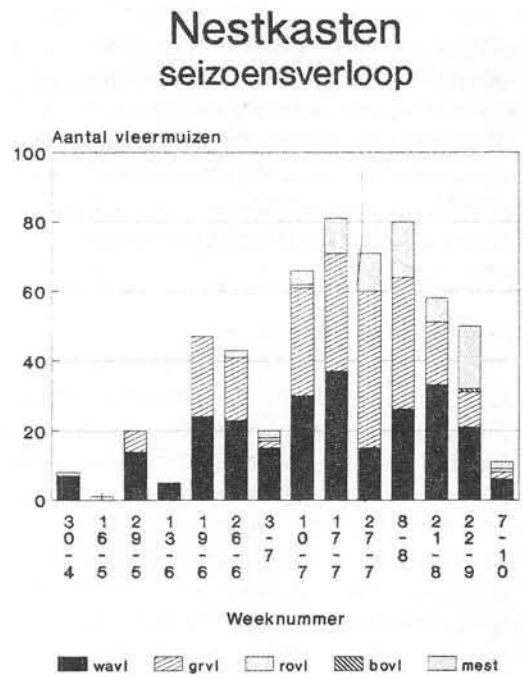
In 1995 zaten vier soorten in de nestkasten: watervleermuis, grootoorvleermuis, rosse vleermuis en bosvleermuis. Van 7 april tot 8 oktober zijn in totaal 535 waarnemingen gedaan in 67 nestkasten. In 26 nestkasten werd uitsluitend mest aangetroffen. Het totaal aantal bezette nestkasten bedroeg daarmee 93. Dit is een toename van 5 kasten, maar een afname van 424 waarnemingen (!) ten opzichte van 1994.

Voor een vergelijking met de resultaten van 1994 zijn de gegevens van de systematische controles echter geschikter (figuur 1). Het aandeel grootoorvleermuizen blijkt dan fors te zijn toegenomen, terwijl het aandeel watervleermuizen is afgenomen. Het totaal aantal waarnemingen is iets gestegen. Ook werd in 1995 meer dan in 1994 uitsluitend mest aangetroffen in de nestkasten. Over de hele linie lijkt de bezetting van de nestkasten dus toe te zijn genomen. Deze toename komt voor

rekening van de grootoorvleermuis.



Figuur 1. Vergelijking van het aantal vleermuizen in de nestkasten en het aantal nestkasten met alleen mest, in de periode 1993-1995. Weergegeven is het totaal aantal over de systematische controles.



Figuur 2. Aantal vleermuizen in de nestkasten per volledige controle in 1995.

Figuur 2 toont het seizoensverloop op basis van de aantallen die tijdens de systematische controles geteld werden.

Watervleermuizen werden vooral in juli en augustus aangetroffen. In juni en september waren de aantallen gemiddeld iets lager, maar was de bezetting ook nog goed. In april, mei en oktober lieten de watervleermuizen het afweten. Dit verloop komt in grote lijnen overeen met dat van voorgaande jaren (Verheggen & Pöschkens 1995). Alleen de grootoorvleermuis laat een iets ander verloop zien. Grootoren doken al half juni op in de nestkasten, twee weken eerder dan in voorgaande jaren. De grootoorvleermuis piekte in juli en het aantal bleef (relatief) hoog tot half augustus. Daarna nam het aantal weer snel af.

De algehele bezetting van de kasten was het hoogst van half juni tot eind september. Tabel 1 geeft de maximum aantallen per soort in de nestkasten in de periode 1993-1995 (per controleronde).

	1993		1994		1995	
	n	mnd	n	mnd	n	mnd
Watervleermuis	37	8	48	7-8	37	7
Grootoorvleermuis	17	7	24	6-7	45	7
Rosse vleermuis	1	11	2	4-6	1	7+10
Totaal	55		74		92	

Tabel 1. Maximum aantal (+ maand) per soort in de nestkasten in de periode 1993-1995

De watervleermuis lijkt in 1995 weer op het peil van 1993 te zijn teruggevallen. De gemiddelde aantallen watervleermuizen voor juli en augustus (piek) in 1994 en 1995 bedroegen respectievelijk 36.3 (n=6) en 26 (n=6).

De grootoorvleermuis lijkt fors te zijn toegenomen. Het maximum aantal van de juli-piek in 1994 (24 ex.) werd in 1995 al in juni geteld. Daarna is het aantal grootoren alleen nog maar toegenomen. Het maximum aantal getelde grootoorvleermuizen (excl. juvenielen: 3 in 1994 en 17 in 1995) is sinds 1994 met 33.3% gestegen.

Dezelfde kasten werden ook dit jaar zelden gebruikt door meer dan een soort. In vier van de 67 kasten werden watervleermuizen aangetroffen, nadat daar enkele weken eerder grootoren in hadden gezeten.

Watervleermuis

De watervleermuis heeft in 44 verschillende nestkasten gezeten en is daarmee nog altijd de talrijkste en meest aangetroffen soort in de nestkasten. Het hoogste aantal voor één kast bedroeg 14 (8 augustus). Het gemiddeld aantal watervleermuizen per kast bedroeg 3.6 (n=87). Groepsgroottes van 1-3 ex. komen verhoudingsgewijs het meest voor. Groepen van 4-10 ex. en meer dan 10 ex. komen minder vaak voor (tabel 2).

Groepsgrootte	1-3	4-10	>10
Watervleermuis			
aantal nestkasten	59	23	5
Grootoorvleermuis			
aantal nestkasten	14	20	6

Tabel 2. Groepsgrootte van de watervleermuis en de grootoorvleermuis in de nestkasten in 1995

De eerste waarneming dateert van 7 april (1 ex. in een kast). Watervleermuizen maakten in april en mei nog maar sporadisch gebruik van de nestkasten. Vanaf half juni namen de aantallen geleidelijk toe en bereikten een piek in juli-augustus, met een maximum van 37 ex. verdeeld over 10 kasten. Vanaf half september namen de aantallen snel af. De laatste waarneming dateert van 7 oktober met 2 ex. verdeeld over 2 kasten.

18 watervleermuizen zijn afgevangen en gesexed. 12 hiervan waren volwassen mannetjes en 6 waren volwassen vrouwtjes. De vrouwtjes werden afgevangen in augustus, september en oktober. In augustus en september ging het om gemengde gezelschappen met mannetjes. Of dit paargezelschappen waren is niet bekend. De mannetjes werden afgevangen in mei, augustus, september en oktober.

Grootoorvleermuis

De grootoorvleermuis maakte van april tot in oktober gebruik van 29 nestkasten. De eerste waarneming dateert van 7 april met 4 ex. in een kast. Het hoogste aantal dat in een kast verbleef was 16 ex. (dezelfde kraamkolonie (9 ad. + 7 juv.) in twee kasten op 28 juli en 1 augustus). Gemiddeld werden 6 grootoren per kast waargenomen (n=40). De grootoren zaten vaker in grotere dan in kleinere aantallen in de nestkasten (tabel 2). In 1995 trad al half juni een influx van grootoren op, maar begin juli daalde het aantal weer. Daarna steeg het aantal en bleef hoog tot half augustus. Daarna zakte het aantal grootoren weer en vanaf eind september verlieten de grootoren de nestkasten. De laatste waarneming dateert van 7 oktober met 6 ex. in een kast. Het seizoensmaximum bedroeg 45 ex. (28 ad. + 17 juv., waaronder 6 kraamkolonies) op 17 juli en 18 juli, met een gemiddeld aantal van 6.3 ex. per kast (n=7).

Kraamkolonies werden in 9 verschillende nestkasten aangetroffen in juli en augustus (tabel 3). Het gaat om 7 verschillende kraamgroepen met een totale omvang van 49 adulten en 26 juvenielen. Dit is een toename van 19 ad. en 15 juv. t.o.v. 1994.

nr	datum	vak	nestkast	adult	juveniel	totaal
1	10.07	2	43A	10	4	14
	17.07	2	53	5	4	9
2	17.07	2	62	6	2	8
3	28.07	4	127	8	6	14
4	17.07	5	166	2	2	4
4	28.07	5	166	7	4	11
5	18.07	6	211	4	2	6
6	11.07	7	17	4	1	5
	18.07	7	17	5	1	6
7	28.07	8	13	9	7	16
	01.08	8	17	9	7	16

Tabel 3. Kraamkolonies van de grootoorvleermuis in de nestkasten in 1995.

Rosse vleermuis

Rosse vleermuizen hebben kortstondig gebruik gemaakt van 2 nestkasten in juli en oktober. Een exemplaar zat op 7 oktober in een nestkast, en een tweede exemplaar zat van 3 juli tot 11 juli in een andere nestkast.

Bosvleermuis

Op 23 september zat een volwassen mannetje bosvleermuis in een nestkast. Dit exemplaar is later nog teruggevonden in de vleermuiskasten.

Concurrentie vleermuizen-broedvogels

Jaarlijks is ca. 40% van de nestkasten bezet door vleermuizen en ca. 90% door broedvogels. Broedvogels zitten langer in dezelfde kasten dan vleermuizen. Voor de periode 1993-1995 is per nestkast de eerste datum van bewoning door een vleermuis (mest of vleermuis) en de laatste datum van bewoning door een (broed)vogel bijgehouden. Het gaat hierbij om de volgende broedvogels: koolmees, pimpelmees, glanskop, boomklever, ringmus en heggemus.

Bij concurrentie om natuurlijke verblijfplaatsen in boomholten tussen vogels en vleermuizen delven de laatste vrijwel altijd het onderspit. In nestkasten in het Rimburgerbos zijn ook nog nooit gelijktijdig vleermuizen en vogels in een nestkast aangetroffen. In de broedtijd, wanneer de nestkasten bezet zijn door broedvogels, blijken vleermuizen ook zelden gebruik te maken van de kasten. Vleermuizen zaten gemiddeld 53 ± 35 dagen (spreiding 7-131 dagen, n=176) na vertrek van de vogels in de nestkasten.

De vleermuiskasten

In de tweede week van november (een vleermuisarme periode) hebben we scharnieren aan de kasten gemonteerd, om ze ook te kunnen openen. In 1996 zou gestart worden met een ringonderzoek en de vleermuizen moeten dan uit de kasten gehaald worden. Het afhalen van de

kasten gebeurde vaksgewijs. In de tijd dat aan de kasten gewerkt werd zijn reservekasten opgehangen. In de tweede week van december waren alle kasten voorzien van scharnieren.

Vleermuizen in de vleermuiskasten

In 1995 hebben de volgende soorten in de vleermuiskasten gezeten: grootoorvleermuis, dwergvleermuis spec., rosse vleermuis en bosvleermuis. Van 27 januari tot 5 december 2512 waarnemingen verricht in 28 verschillende vleermuiskasten. In tabel 4 wordt een vergelijking gemaakt met de gegevens uit 1994.

	1994		1995	
	n	%	n	%
Grootoorvleermuis	1393	53.5	1171	46.6
Dwergvleermuis	1130	43.4	1207	48.0
Watervleermuis	15	0.6	-	-
Franjestaart	1	-	-	-
Bosvleermuis	-	-	4	0.2
Rosse vleermuis	64	2.5	130	5.2
Totaal	2603		2512	

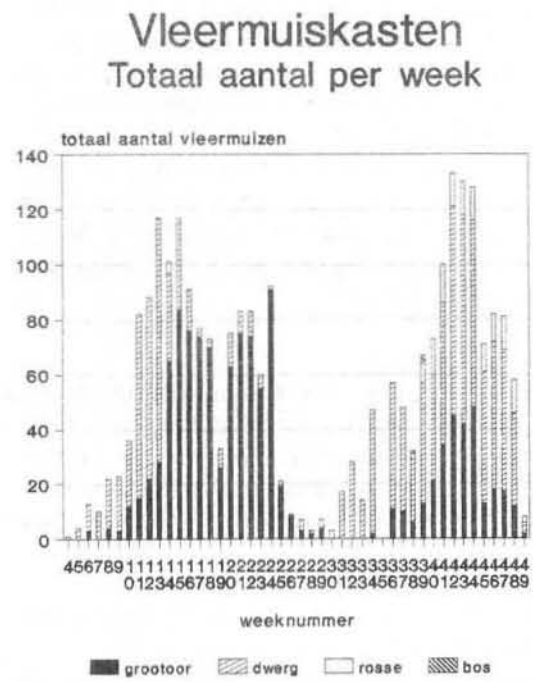
Tabel 4. Het totaal aantal waarnemingen per soort in de vleermuiskasten in 1994 en 1995

Er hebben zich geen opvallende verschuivingen voorgedaan in de talsverhoudingen tussen de soorten. De watervleermuis werd dit jaar echter niet meer aangetroffen, maar deze soort hing ook al in voorgaande jaren zelden in de vleermuiskasten. Een nieuwe soort is de bosvleermuis. Waarschijnlijk is dit hetzelfde exemplaar geweest dat kort daarvoor in een nestkast hing.

De talrijkste soorten waren de dwergvleermuis en de grootoorvleermuis. Net als in 1994 werden beide bij hoge uitzondering tegelijkertijd in een kast aangetroffen. In drie kasten ging het om een exemplaar van elke soort. Deze hingen op 1-2 dagen verspreid over het jaar in een kast. In de vierde kast ging het om een wisselend aantal grootoren (1-3) en een dwergvleermuis gedurende drie opeenvolgende weken in november.

Meer nog dan in 1994 jaar bleken meerdere soorten na elkaar van dezelfde kasten gebruik te maken. In 16 kasten werd meer dan een soort aangetroffen; in 11 kasten dwergvleermuis en grootoorvleermuis, in 1 kast grootoorvleermuis en bosvleermuis, in 2 kasten grootoorvleermuis, dwergvleermuis en rosse vleermuis, in 1 kast dwergvleermuis en rosse vleermuis en in 1 kast dwergvleermuis en bosvleermuis. Met 13 kasten is dit bij de grootoorvleermuis en de dwergvleermuis eerder regel dan uitzondering, waarbij opgemerkt moet worden dat de ene soort gedurende meerdere opeenvolgende weken in een kast kan hebben gezeten voordat de andere soort daarin opduikt.

Het seizoensverloop in de vleermuiskasten is weergegeven in figuur 3. De grootoorvleermuis en de dwergvleermuis pieken beide in het voor- en najaar. De grootoorvleermuis piekt het sterkst in het voorjaar. Op basis van het totaal aantal per week in de voor- en najaarspiek (n_{tot} >20) bedraagt het gemiddeld aantal grootoren respectievelijk 62 ± 23 (rsd=37%; n=13) en 38 ± 11 (rsd=29%; n=5). De dwergvleermuis piekt het sterkst in het najaar. Het gemiddeld (totaal) aantal dwergvleermuizen per week in de voor- en najaarspiek bedraagt respectievelijk 47 ± 27 (rsd=57%; n=7) en 49 ± 16 (rsd=32%; n=14). Het dagmaximum (16 ex.) werd in het voorjaar waargenomen maar de aantallen variëren dan sterker.



Figuur 3. Aantal vleermuizen per week in de vleermuiskasten. Weergegeven is het totale aantal over de controles in een week.

De eerste dwergvleermuis hing op 27 januari in een kast. Vanaf half januari nam het aantal geleidelijk toe en bereikte een piek (dagmaximum 16) in de tweede helft van maart. In de eerste week van april namen de aantallen af, en bleven laag van eind april tot begin juli. Vervolgens namen de aantallen weer toe en bleven schommelen rond een relatief hoog niveau (dagmaximum 15) van begin augustus tot eind november. Daarna namen de aantallen af. De laatste dwergvleermuizen werden waargenomen op 4 december (3 en 1 ex.).

De eerste grootoorvleermuis werd waargenomen op 6 februari. Tot begin maart werd incidenteel een grootoor waargenomen. Daarna

was er een lichte toename en vanaf begin april een sterke toename. De aantallen bleven vervolgens schommelen rond een relatief hoog niveau (dagmaximum 22) tot half juni. Het laagst waren de aantallen van eind juni tot eind augustus waarna weer een lichte toename volgde. In het najaar piekte de grootoor van begin oktober tot begin november (dagmaximum 12). De laatste grootoren werden waargenomen op 4 december (1 en 1 ex.).

Voor de dwergvleermuis en de grootoorvleermuis is een vergelijking gemaakt voor het maximum aantal dat op een dag werd waargenomen in de jaren 1994 en 1995 (tabel 5).

	1994		1995	
	n	mnd	n	mnd
Grootoorvleermuis	25	april	22	juni
Dwergvleermuis	13	sept	16	april
Totaal	38		38	

Tabel 5. Maximum aantal (+ maand) per soort in de vleermuiskasten in de jaren 1994 en 1995.

De grootoorvleermuis lijkt iets te zijn afgenomen (-12%), en de dwergvleermuis lijkt iets te zijn toegenomen (+ 23%). We kunnen hier echter nog niet al te veel conclusies aan verbinden, omdat nog moet blijken wat de zeggingskracht en nauwkeurigheid is van een vergelijking zoals we die nu maken op basis van maximum aantallen (dit geldt overigens ook voor de nestkasten). We weten immers niets over verplaatsingen tussen de kasten onderling en uitwisselingen met andere deelpopulaties in de omgeving.

Monitoring in de nest- en vleermuiskasten

Om meer inzicht te krijgen in de plaatstrouw van de vleermuizen zijn we in 1996 gestart met een ringonderzoek. We richten ons op de grootoorvleermuis (buiten de kraamperiode), de watervleermuis en dwergvleermuizen.

Het komende winterseizoen kunnen daarom geringde grootoorvleermuizen en watervleermuizen (misschien ook dwergvleermuizen) worden aangetroffen in Limburgse, en net over de grens in Duitsland en België gelegen telobjecten. Eind augustus waren al 32 grootoren en 60 watervleermuizen geringd. De metaalgekleurde ringetjes zitten op de rechteronderarm (bij twee watervleermuizen aan de linkeronderarm) en zijn voorzien van de inscriptie Museum Bonn, met daaronder een volgnummer beginnend met H11 en dan vier getallen. Het ringnummer (let op de laatste vier getallen; deze beginnen met 24 of 77) kan zonder de vleermuizen te verstoren (vermijdt dit!) afgelezen worden.

Terugmeldingen van geringde watervleermuizen, grootoorvleermuizen en dwergvleermuizen met opgave van datum, soort, plaats, ringnummer en eventuele bijzonderheden zijn welkom op het volgende adres: Ludy Verheggen, Breitnerstraat 57, 6165 VN GELEEN. Ook wanneer je de ring niet volledig af hebt kunnen lezen ontvangen we graag bericht.

Literatuur

VERHEGGEN, L.S.G.M. & J. PöSCHKENS, 1995. Resultaten vleermuistellingen in nest- en vleermuiskasten Rimburgerbos 1994. VLEN-Nieuwsbrief no. 20, 7(1): 7-13.

Mededelingen

Gezocht!

Pettersson Ultrasound Detector D-940.
C. Molin, Dr. Vlamingstr 4, 2651 GK Berkel en Rodenrijs

Verslag van de 3rd European Bat Detector Workshop

Zaterdagochtend 17 augustus was het zover: op naar Luxemburg! Vanaf het congrescentrum de Koningshof te Veldhoven gingen we vertrekken. Ik had de vorige nacht om een uur of drie nog een dronken Pool zijn hotelkamer in moeten helpen en was zelf niet superfit. Dat gold zeker ook voor de oostblokkers in deze bus want die mensen weten ook goed wat drinken is. Buiten klonk plotseling de rauwe stem van Peter Lina. Daar kwam the Godfather of conference aan. Er kon nog wel een mat applausje vanaf. Peter gaf ons nog even een peptalk alvorens we in de bus konden gaan slapen.

Enkele uren later werden we gewekt door Jacques met de mededeling dat we in Luxemburg waren. Hij stak een verhaal af dat het eerst wel goed ging met dat land, maar dat het daarna economisch weer inzakte en dat ze daarom het bankgeheim maar hadden ingevoerd zodat iedereen nu heel rijk was geworden. Christine begon in het Luxembourgisch in een portofoon te praten "we komen eraan hoor". "Ze heeft haar vriend gemist" vertaalde iemand vlug. En ja hoor, aangekomen in de stad vond zo'n vurig weerzien plaats tussen Christine en haar vriend dat geruchten over een eventuele verhouding tussen haar en Peter Lina nu echt ontzenuwd leken. Jacques begon nu te beseffen dat alles van hem afhing. "Fullow me" zei hij zenuwachtig in een soort inspecteur Clouseau-Engels. "In winter, hibernating greater horseshoe bat" zei hij en wees naar het trottoir. Iedereen keek verbaasd naar beneden of zocht tevergeefs naar een rooster of put. "This is the palace of the grand

duke of Luxemburg, not a normal duke, but a grand duke." De meesten hadden alweer honger en leken ongeinteresseerd in dat domme land waar alles toch zo klein is. In Veldhoven hadden we allang weer een warme maaltijd gehad rond deze tijd, werd er geklaagd. Gelukkig had een of andere vage Luxemburgse geldschieter een gratis maaltijd aangeboden waar we hoge verwachtingen van hadden. Het eten was inderdaad prima binnen te houden. Nu begon Jacques weer over een stadswandeling die we zouden moeten maken. "OK Jack, but no longer than two hours otherwise we'll miss dinner." Jacques herstelde zich en zei dat hij zou vertellen en wij hem vragen konden stellen. "But that will probably take the whole day..." wierp een Engelsman tegen. Jacques vertelde over hoe het heel lang geleden, wel eeuwen terug ofzo, geweest was tijdens een wandeling langs wat stenen muurtjes, een braadspit met een varken met housemuziek op de achtergrond en een hypermodern Cyberdyne Industries gebouw. "Ooh no, get back you musn't see this," riep Jacques plotseling uit "now I'm really ashamed of my country." Iedereen stormde naar voren in de verwachting een hoop stront, een junk of een stel leernichten aan te treffen. Het bleek een mini-treintje te zijn dat bij Jacques zoveel afgrijzen teweeg bracht. "Well Jack" begon een Kroaat "you may be ashamed of that train, but we would like a ride in it, wouldn't we?" Er werd instemmend gemompeld, maar Jacques gaf geen toestemming.

Even later vertrokken we gelukkig naar de jeugdherberg om even op krachten te komen met een goede maaltijd. Ik had vale vleermuizen besteld dus werd onze groep naar een kerk met 400 dieren gebracht per touringcar. Onderweg vertelde de hostess door de luidsprekers welke vleermuisoorten in het omringende landschap voorkwamen. Het was natuurlijk onzin om 100 meter de steile helling omhoog te lopen naar de kolonie. De chauffeur zou ons voor de deur afzetten. De vleermuizen vlogen inderdaad uit, best leuk. Gelukkig stond om 01:00u uur de touringcar weer op ons te wachten zodat we op tijd naar bed konden. Zo ging het ook de daaropvolgende drie dagen. Soms werd er een net voor ons gespannen waar voor de neus van het publiek grote hoeven, ingekorven en valen uit werden getoverd of men werd voor een grotingang bijtijds gewaarschuwd de detector toch vooral op 82 kHz af te stemmen. Overdag werden lezingen gegeven onder andere door de swingende zweed Lars Pettersson, maar ook Yves Tupinier en Skiba kwamen aan de beurt. Skiba gebruikt een brede band detector en werkt alles met de hand uit en soms ook nog met meerdere mensen onafhankelijk om tot volledig objectieve sonogrammen te komen. Aangemoedigd door zijn lezing kreeg Skiba 's avonds de Azerbaidjanen mee op excursie waar hij tot ieders ongeloof de eerste tweekleurige vleermuis voor Luxemburg scoorde. Het was trouwens opvallend dat men erg makkelijk tot een determinatie kwam met de detector; in Nederland zijn we ondertussen een stuk voorzichtiger geworden. Als Nederlander wordt je trouwens automatisch hoog aangeslagen op detectorgebied en Herman leek helemaal een aanzienlijke reputatie opgebouwd te hebben.
Op de laatste avond was er gratis wijn dus waren de Polen natuurlijk van de partij. We raakten met een Kroaat en een Bask in gesprek over diepe grotten tot de laatste in diepe sluimer geraakte. Na een breakdance-act in Veldhoven had hij zijn achillespees gescheurd waardoor hij in gips rondliep en na al het eten en de wijn draaiden de geanalyseerde pulsen in real-time voor zijn ogen. De volgende ochtend werden we door Mr. Monitoring "de Wijs" naar huis gebracht. Keep it cool Grand Duke!
Arjan Boonman

Publicaties

Fledermaus-Anzeiger. Zürich, Zwitserland. Juni 1996, no 47

Deze aflevering van Fledermaus-Anzeiger bevat zoals gebruikelijk een aantal zeer lezenswaardige bijdragen waaronder:

Fledermausschutz im Kanton Thurgau

Hans-Peter Stutz vertelt in dit uitvoerige artikel over het kantonnale vleermuisbeschermings-echtpaar Burkhard, dat vooral met het ophangen van vleermuiskasten plaatselijk aanzienlijke successen heeft geboekt. Verspreid door het gehele kanton plaatsten zij sedert 1990 ruim 200 kasten. Deze worden vanaf 1993 regelmatig gecontroleerd. Zoals gebruikelijk leveren deze kasten tot nu toe nogal moeilijk te interpreteren resultaten op. Plaatselijk was binnen betrekkelijk korte tijd meer dan de helft van de opgehangen kasten regelmatig bewoond, terwijl in een nabij gelegen gebied nog op bewoning wordt gewacht. Trouwe gebruikers van de kasten zijn grootoorvleermuizen en rosse vleermuizen. Minder algemene bewoners zijn dwergvleermuizen, ruige dwergvleermuizen en bechstein's vleermuizen.

Die Stiftung ermöglicht nachhaltige Sympathiewerbung

Kort verslag over de PR en educatieve inzet van de SSF (Stiftung zum Schutze unserer Fledermäuse in der Schweiz). Hieruit blijkt dat naast het gratis uitlenen van een dia-serie ten behoeve van het onderwijs, ook vleermuis-detectoren gratis kunnen worden geleend. De stichting beschikt

voorts over vijf uitmonsteringen voor excursieleiders. Deze sets, bestaande uit infrarood-kijker, detector en halogeenlamp, worden gratis uitgeleend aan personen die een cursus vleermuisbescherming hebben gevolgd en die te kennen hebben gegeven een of meerdere excursies te willen leiden. Dit jaar werden de sets 44 keer uitgeleend. Tenslotte verstrekt de SSF gratis foldermateriaal.

Erfolgreiche Fledermausumsiedlungen

Hoewel evenals hier alle inheemse vleermuizen in Zwitserland beschermd zijn en hun verblijfplaatsen derhalve daar ook (in principe) niet onklaar gemaakt mogen worden, komt het net als bij ons toch nog wel eens voor dat een verblijf noodgedwongen bij renovatie te gronde gaat. Hans-Peter Stutz vraagt in deze bijdrage gegevens over de gedwongen, succesvolle, verhuizing van vleermuiskolonies en geeft wat details van de geslaagde pogingen om Rosse vleermuizen en Dwergvleermuizen aan nieuwe woonruimten te helpen.

Was macht denn eigentlich die Zweifarbenfledermaus am Neuenburgersee?

Christophe Jaberg behandelt in deze uitvoerige bijdrage het onderzoek dat hij voor zijn "Diplomarbeit" (wellicht vergelijkbaar met het aan onze universiteiten gebruikelijke verslag voor het Doctoraalexamen) verrichtte aan een van de grootste kraamkolonies van de tweekleurige vleermuis *Vespertilio murinus* in midden-Europa. Deze in 1990 ontdekte kolonie ontwikkelde zich sedertdien tot een groep van circa 150 volwassen vrouwtjes. Jaberg beschrijft de activiteiten van de in het dorp Marin-Epagnier aan de noordoever van het meer van Neuchâtel (Neuenburgersee) gevestigde kolonie. Hij onderzocht waar de dieren fourageren en wat ze eten. Om ze in het veld te kunnen volgen werden acht wijfjes voorzien van een halsband met een zendertje. De signalen van deze gezenderde dieren wezen uit dat de dieren hoofdzakelijk boven het meer jagen, niet zoals bij ons de meervleermuizen vlak boven het wateroppervlak, maar op circa 10 m hoogte. Ook de oeverzone van het meer met een rietzoom en de aangrenzende bossen worden als jachtgebied gebruikt. *A.M. Voûte*

Fledermaus-Anzeiger, Zürich, Zwitserland, juli 1996. Extra uitgave no 1

Dit extra nummer van Fledermaus-Anzeiger, dat in een kleine oplage werd gedrukt en in principe alleen aan de Zwitserse beheerders/bewakers van vleermuis-verblijven werd toegezonden, handelt uitsluitend over de kraamkolonies van de vale vleermuis *Myotis myotis* en de kleine vale vleermuis *Myotis blythii* in Zwitserland en aangrenzende regionen (Duitsland, Oostenrijk, Frankrijk). Omdat het in de korte samenvattingen, die ik van een deel van de in dit dikke nummer van Fledermaus-Anzeiger (20 pagina's) gepubliceerde verhalen maakte, ondoenlijk bleek om een geheel verantwoorde weergave van dit interessante thema-nummer te geven, raad ik geïnteresseerden aan om voor de somma van 10 SFr op onderstaand adres een eigen exemplaar te bestellen:
Fledermausschutz SSF/KOF, Winterthurerstr. 190, CH-8057 Zürich, Zwitserland.

Mausohrwochenstuben in der Schweiz und im angrenzenden Europa

In dit inleidende artikel maakt redacteur Dr. Hans-Peter Stutz duidelijk dat de situatie in Zwitserland niet wezenlijk verschilt van die in de aangrenzende landen. Het merendeel van de gevonden kolonies is klein tot middelgroot terwijl grote kolonies van meer dan 500 dieren zelden voorkomen. Ook de gevaren waardoor de kolonies bedreigd worden zijn identiek. De renovatie van gebouwen waarin kolonies onderdak vonden leidt, als er geen bijzondere beheersmaatregelen getroffen worden, tot het vertrek van deze kolonies. Vrijwel zonder uitzondering zijn de kraamkolonies gevestigd in zolders van grote gebouwen, zoals kerkzolders. Zwitserse en andere specialisten zijn het er over eens dat de grootscheepse vernietiging van kraamkamers in Europa speciaal bij de vale vleermuis heeft geleid tot een sterke teruggang van deze soort, maar ook dat de beschermingsmaatregelen die de laatste jaren in Midden Europa zijn uitgevoerd er toe hebben geleid dat deze teruggang vermoedelijk een halt is toegeroepen. Bovendien wordt aangenomen dat de afname van het gebruik van pesticiden, de plaatselijke toename van extensieve landbouw en wellicht ook de zachte winters van de afgelopen jaren hebben bijgedragen aan de toename van de vale vleermuizenstand in Europa.

De in juni 1996 uitgevoerde bestandsopname van Myotis myotis en M. blythii in Zwitserland wees uit dat er minstens 89 kraamkolonies aanwezig waren.

Kleine und mittelgrosse, aber wenig grosse Mausohrwochenstuben-kolonien

Het merendeel van de Zwitserse kraamkolonies van de vale vleermuis (ruim 40 kolonies) omvat 100 tot 500 adulte dieren, direct gevolgd door bijna 40 kleinere kolonies van minder dan 100 adulte dieren. Aan de top vinden we minder dan 10 grote kolonies van meer dan 500 adulte dieren. De kroon spant één kolonie in Veltheim (Argau) die uit meer dan 1000 volwassen dieren bestaat.

Was sage ich meinen Betreuerinnen und Betreurn von Mischkolonien?

Miriam Lutz maakt als vleermuisbeschermingsexpert in het Kanton Graubünden in deze korte bijdrage duidelijk dat een deel van de Zwitserse vale vleermuis-kraamkolonies in feite gemengde kolonies van Myotis myotis en M. blythii zijn. Dit maakt het aan de ene kant voor de bewakers/beheerders van deze kolonies niet goed mogelijk om precies vast te stellen hoe óf de vale vleermuizen óf de kleine vale vleermuizen zich in deze mengkolonies ontwikkelen. Aan de andere kant is het aan de koloniebeheerders gemakkelijk duidelijk te maken dat het belang van hun inzet in het geval van een mengkolonie wellicht nog groter is dan bij een kolonie van één soort, omdat beide soorten tot de sterk bedreigde soorten in een groot deel van West-Europa behoren.

Steinen /SZ-Kirche St. Jakob

Hier bestond de indruk dat een marter de kolonie van circa 280 vale vleermuizen ernstig bedreigde. Hoewel de belager niet direkt werd waargenomen, nam men aan dat het dier zich vermoedelijk naar de vleermuis-kraamkamer kon begeven door zich klem te zetten tussen de regenpijp en de muur van de kerk waarin de kolonie onderdak had gevonden. Zich afzettend kon de marter zo omhoogklauteren. Om deze bedreiging het hoofd te bieden werden alle regenpijpen van een trechtervormige zinken manchet voorzien. Dit werk, dat kostenloos door een loodgieter werd verricht, had het beoogde effect.

Jagdbiotope des Grossen Mausohrs in der Kulturlandschaft

René Güttingen bericht in deze bijdrage over het telemetrische werk dat hij van 1991 tot 1993 in Oost-Zwitserland aan vale vleermuizen heeft gedaan. In die periode werden in één kraamkolonie meerdere exemplaren van M. myotis voorzien van kleine (1-1,5 gram per stuk) zendertjes, die zo waren aangebracht dat de dieren er zo min mogelijk last van hadden en dat de plastic halsbandjes waaraan de zendertjes bevestigd waren na enkele weken middels een papieren schakel vanzelf afvielen. Na het zenderen begon de moeizame arbeid van het volgen van de dieren met behulp van ontvangers met richtantennes. De vleermuizen maakten het de onderzoekers buitengewoon moeilijk doordat ze per nacht vaak afstanden van 10 tot 15 kilometer aflegden, waarbij ze zeer verschillende jachtgebieden bezochten. Zelfs twee simultaan werkende gemotoriseerde waarnemingsploegen konden de jachtroutes van de dieren niet altijd naadloos registreren.

De gevolgde vale vleermuizen bleken zowel in het bos als boven weilanden en zelfs boven akkers te jagen. Gemengde bossen bleken de voorkeur te hebben. Het bleek essentieel te zijn dat de vale vleermuizen ongehinderd door opgaande vegetatie de bosbodem, maar ook het weiland of de akker konden bejagen. Weilanden werden speciaal bejaagd kort na het maaien van het gras of als het terrein begraasd werd. Akkers werden alleen bezocht na de oogst als het land er kaal bijlag. Het ligt voor de hand om aan te nemen dat Myotis myotis als bodemjager alleen in actie komt als de grond zo kaal is dat prooidieren gemakkelijk gelocaliseerd kunnen worden. Incidenteel werden ook dieren aangepeild die op grotere hoogte rondvliegend aan het jagen waren. Güttinger neemt aan de hand van zijn bevindingen aan dat M. myotis weinig moeite zal hebben om in een cultuurlandschap aan de kost te komen.

Wieso Mausohrkot so interessant ist-Erlebnisbericht einer Abfangnacht

Boeiend verslag van een expeditie waarbij uit een mengkolonie van M. myotis en M. blythii dieren worden gevangen voor een mest-analyse. Met een "harp" of "Tuttle-val" worden in de kraamkamer van beide soorten 10 exemplaren gevangen die individueel in linnen zakjes worden ondergebracht. Na korte tijd worden de nauwkeurig gedetermineerde en beschreven dieren weer in de kraamkamer losgelaten, waarna de in de linnen zakjes achtergebleven mest ter analyse mee naar huis wordt genomen.

Ernährung und Jagdhabitatwahl beim Grossen und Kleinen Mausohr

Dit promotieonderzoek van Raphaël Arlettaz behelst de vraag hoe het mogelijk is dat de twee nauw verwante soorten M. myotis en M. blythii die "samenwonen" en in hetzelfde gebied fourageren elkaar klaarblijkelijk niet beconcurreren. Het onderzoek van Arlettaz, dat zich zowel in Zwitserland als ook in Noord-Afrika en het europese deel van Azië afspeelde, richtte zich op het voedsel van de twee soorten (faeces-analyse) en de jachtstrategie (radiotelemetrie).
Globaal gezien kunnen we M. myotis overal tegenkomen in gebieden met een rijke, gevarieerde bodemfauna. De vale vleermuis jaagt in N-Afrika (Marokko) zelfs op schorpioenen. De achteruitgang van deze soort is volgens Arlettaz niet direct te wijten aan de vernietiging van verblijfplaatsen door

renovatie of het gebruik van pesticiden, maar door de aantasting van de diversiteit in het cultuurlandschap. Speciaal het verdwijnen van de extensief beheerde weiden heeft volgens hem in centraal-Europa M. myotis de nekslag gegeven. Daarom vindt men in Zwitserland de meeste kraamkolonies van deze soort aan de voet van de Jura, waar bij gebrek aan bejaagbare weidegebieden gefourageerd wordt in de uitgestrekte beukenwouden.

Het bestuderen van de moeilijk herkenbare kleine vale vleermuis was het andere kerndoel van Arlettaz's werk. Zijn onderzoek wees uit dat M. blythii in tegenstelling tot M. myotis weinig in vegetatiearme gebieden jaagt, maar zich begeeft in dichte begroeiing waar sabelsprinkhanen worden verschalkt. Arlettaz besluit zijn buitengewoon waardevolle bijdrage aan deze Fledermaus-Anzeiger met een dringend pleidooi om naast het noodzakelijke beheer en behoud van de kraamkamers werk te maken van zoals hij noemt een "revitalisatie van het cultuurlandschap". Hij is ervan overtuigd dat toename van de diversiteit in dit landschap zal leiden tot een toename van de vale vleermuis.

Wochenstubenkolonien des Grossen Mausohrs und des Kleinen Mausohrs in der Schweiz und in den angrenzenden Regionen Europas

Dit artikel bestaat bijna geheel uit een duidelijke overzichtskaart waarop het voorkomen van kraamkolonies van M. myotis en M. blythii is weergegeven in Zwitserland en enige aangrenzende gebieden. Met deze aangrenzende gebieden worden bedoeld: Baden-Württemberg (Z-Duitsland), 115 kolonies; Beieren (Z-Duitsland), 256 kolonies; Oostenrijk, 230 kolonies; Franche-Comté en Haute-Savoie, 16 kolonies; Elzas, 49 kolonies. Met de 89 kolonies in Zwitserland levert dit circa 750 bekende kolonies op. Een deel daarvan zijn gemengde kolonies van de vale vleermuis en de kleine vale vleermuis.

Misserfolge beim Schutz der Wochenstubenquartiere

Een kort bericht over het falen van maatregelen ter bescherming van kraamkolonies van de vale vleermuis in Zwitserland. Uit deze bijdrage blijkt, dat kolonies soms verdwijnen ten gevolge van de renovatie van de kraamkamer. Deze gang van zaken kennen we in ons land ook met betrekking tot M. dasycneme en andere soorten. Merkwaardiger is de constatering dat zes kolonies in Oost-Zwitserland door aktiviteiten van marters (het wordt niet duidelijk of het om boom- of steenmarters gaat) uit hun onderkomens werden verdreven. Beheersmaatregelen hadden soms tot resultaat dat deze indringers buitengesloten konden worden.

Das Grosse Mausohr in Baden-Württemberg

In dit direct aan Noord-Zwitserland grenzende deel van Duitsland werden sedert 1980 drie vleermuis-karteringsonderzoeken uitgevoerd. Dit werk leverde zoals reeds eerder vermeld 115 kraamkolonies van M.myotis op. Twee daarvan omvatten ruim 1000 dieren, twintig kolonies schommelen tussen 300 en 1000 exemplaren. Daarmee is de vale vleermuis wellicht de soort met de hoogste dichtheid in Baden-Württemberg.

Das Grosse Mausohr in Bayern

Hier werden 256 kraamkolonies gevonden. Het merendeel daarvan in N-Beieren waar ook de grootste kolonies werden aangetroffen. Gemiddeld omvatten de kolonies daar circa 400 dieren. Beieren herbergt daarmee verreweg het grootste aantal vale vleermuizen van de Bondsrepubliek Duitsland. Elf Beierse kraamkolonies bestaan uit meer dan 1000 dieren, twee daarvan zelfs uit meer dan 2000 exemplaren. Het overgrote deel van de gevonden kolonies heeft onderdak gevonden in ruime zolders van kerken, kastelen en andere grote gebouwen. Uitzonderingen vormen kolonies in een betonfabriek, een toren van een kasteelruïne en in een brugconstructie van een autosnelweg.

Die Wochenstuben des Grossen Mausohrs in Östenreich

M. myotis is met 230 bekende kraamkolonies vermoedelijk de meest voorkomende soort van Oostenrijk. Hij wordt aan de voet van het Alpiene gebied gevonden tot op een hoogte van 200 tot 400 meter. Salzburg herbergt op 885 meter de hoogstgelegen Oostenrijkse kolonie. Het merendeel van de kolonies omvat 30 tot 300 dieren. Zelden komen kleinere kolonies voor, enkele zijn uitgegroeid tot 1000 of meer dieren. Eén kolonie bestaat uit ruim 2000 exemplaren. Net als elders hebben ook in Oostenrijk vrijwel alle kolonies onderdak gezocht in grote ruime zolders van kerken, kloosters en kastelen. *A.M. Voûte*

Verkoop artikelen

Voor bestelling van artikelen bij de vleermuiswerkgroep en het Oost Europa Fonds (BSFFEE) zijn twee verschillende postbankrekeningen geopend.

Vleermuiswerkgroep Nederland-VZZ

Bij de Vleermuiswerkgroep zijn de volgende artikelen verkrijgbaar:

- ***Handleiding voor het inventariseren en determineren van Nederlandse vleermuissoorten met behulp van batdetectors*** (Helmer W., H.J.G.A. Limpens & W. Bongers 1987). Prijs 12,50.

- ***Referentiecassette: Herkenning van Nederlandse vleermuissoorten aan hun geluid; geluidscassette plus toelichting*** (Limpens H.J.G.A. & H. Hollander 1992). Prijs ƒ17,50,-.

- ***Proceedings of the first European batdetector workshop***
(Kapteyn K. (red.) 1992).
De vooralsnog unieke uitgave van een (de eerste) Europese batdetectorworkshop die in 1991 in Gorssel gehouden werd. Het bevat de verslagen van de voordrachten die gehouden werden en de resultaten van de inventarisaties die tijdens de workshop uitgevoerd werden. 128 pag. Prijs ƒ25,-.

- ***De Nederlandse Vleermuizen. Bestandsontwikkelingen in winter- en zomerkwartieren*** (Daan S. *et al.*. 1980). 118 pag. Prijs ƒ4,50.

Deze artikelen zijn te bestellen door het verschuldigde bedrag (vermeerderd met ƒ 2,50 aan verzend- en administratiekosten), onder vermelding van het gewenste artikel en aantal, over te maken op giro 6236600 van de Vleermuiswerkgroep Nederland te LEEUWARDEN. Vermeld ook steeds dat het om een bestelling gaat. Prijswijzigingen voorbehouden.

VZZ

Bij de Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming zijn verkrijgbaar:

- ***Bouwplaat dwergvleermuis.***
Prijs ƒ5,- (incl. porto).

- ***Zoogdiermonitoring; een studie naar de haalbaarheid van een Meetnet Zoogdieren*** (Wijs de W.J.R. 1994). Uitgave VZZ/ VLEN/SVO, 84 pp. Prijs ƒ12,50 (incl. porto).

Deze artikelen kunnen besteld worden door overmaking van het verschuldigde bedrag op postgiro 203737 t.n.v. VZZ te Utrecht o.v.v. het gewenste artikel en aantal.

BSFFEE

Bij het Bat Support Fund For Eastern Europe zijn de volgende artikelen verkrijgbaar:

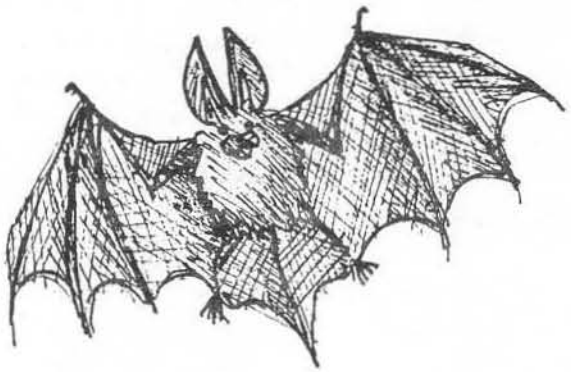
- ***Atlas van de Nederlandse vleermuizen 1970-1984, alsmede een vergelijking met vroegere gegevens*** (Glas G.H. 1986). Prijs ƒ32,50. Voor lezers van de Nieuwsbrief, voor zolang voorradig, slechts ƒ10,-.

- ***European Bat Research 1987***
(Hanák V., I. Horázek & J. Gaisler 1989).
Deze uitgave bevat de verhandelingen van de 4e European Bat Research Conference, gehouden in Praag in 1987, en bevat 81 artikelen en tientallen samenvattingen over vleermuisonderzoek in Europa en aangrenzende gebieden. De normale prijs van deze uitgave van meer dan 700 pagina's bedraagt ƒ118,50. Via de 'Stichting' kan dit unieke boek bij het Bat Support Fund for Eastern Europe (BSFFEE) met meer dan 40% korting worden aangeschaft voor de prijs van slechts ƒ60,- (excl. ƒ7,50 verzendkosten voor verzending binnen Nederland en naar België en Luxemburg. Voor de overige landen bedragen deze kosten ƒ13,50).

- ***Lynx.***
Themanummer van de First International Bat Conference, Tsjechoslowakije 1968.
De verhandelingen van deze conferentie werden gepubliceerd in een speciaal nummer van het tijdschrift 'Lynx'. Een deel van de verhandelingen heeft betrekking op vleermuisonderzoek in Nederland. Het BSFFEE heeft de hand weten te leggen op de laatste exemplaren van deze uitgave. Prijs ƒ22,50 (excl. ƒ6,- verzendkosten voor Nederland, België en Luxemburg, verzendkosten voor overige landen ƒ9,50). Bij het tegelijkertijd bestellen van beide uitgaven: European Bat Research 1987 en Lynx, vervallen de verzendkosten voor het nummer van 'Lynx'.
BSFFEE-artikelen kunnen besteld worden door overschrijving van het verschuldigde bedrag (incl.

porto), onder vermelding van het gewenste artikel, op postbankrekening 351873, ten name van het Bat Support Fund For Eastern Europe te Leiden. Dit fonds verleent materiële steun in de vorm van onderzoeksmaterialen en vakliteratuur aan vleermuisonderzoekers- en beschermers in Oosteuropese landen. Deze diensten worden voor een deel gefinancierd uit de opbrengst van de verkoop van artikelen. U kunt uw collegialiteit naar Uw mede vleermuisonderzoekers- en beschermers in Oosteuropese landen ook tot uitdrukking brengen door een gift over te maken op het hierboven vermelde rekeningnummer. Bij bestellingen per girotel dient u bij de mededelingen ook uw adres te vermelden.

Ordering from abroad: send the amount of money required (Hfl 17,50 for subscription to the Newsletter) cash in Dutch currency, or send a signed eurocheque in Dutch currency (in this way you save extra bankcosts!) to Postbox 190, 6700 AD Wageningen, Netherlands. If you order articles, add Hfl 5,- for postage and package. If you pay by bank (Postbank, acc.nr. 6236600, Vleermuiswerkgroep Nederland, Leeuwarden), add another Hfl15,- for bankcosts.



Adressen

- **VERENIGING VOOR ZOOGDIERKUNDE EN ZOOGDIERBESCHERMING (VZZ)**
  Emmalaan 41, 3581 HP UTRECHT
  tel (030) 2544642; fax 030 2518467

- **VLEERMUISWERKGROEP-VZZ**
  Vermeulenstraat 164, 3572 WT UTRECHT
  (030) 2722644

Voorzitter: Rudy van der Kuil (070) 3652811
Lutherse Burgwal 24, 2512 CB 's-GRAVENHAGE
Secretaris: Eric Janssen (030) 2722644
Vermeulenstraat 164, 3572 WT UTRECHT
Penningmeester: Floor van der Vliet (020) 6828216
Spaarndammerstraat 660, 1013 TJ AMSTERDAM

- **ZOOGDIERMONITORINGPROJECT**
  Emmalaan 41, 3581 HP UTRECHT
  (030) 2544642

Projectleider: Rombout de Wijs (036) 5346338
Pimpernelstraat 6, 1314 JL ALMERE
Coördinator: André Kaper (0570) 636905
Molenbelt 66, 7413 XJ DEVENTER

- **WINTERWERK**

Mergelgroeven: Jos Cobben (043) 3252776
Prins Bisschopssingel 1-h, 6212 AA MAASTRICHT
Overige objecten: Gerhard Glas (026) 4432879
Beatrixstraat 2, 6824 LR ARNHEM

Voor het inzenden van waarnemingsformulieren:

ZOOGDIERMONITORING
Antwoordnummer 8847
3500 ZK Utrecht

- **STICHTING VLEERMUISBUREAU**
  Postbus 190, 6700 AD WAGENINGEN
  tel: (046) 4742357; telefax 046 4742357

Voorzitter: Rudy van der Kuil (070) 3652811
Lutherse Burgwal 24, 2512 CB 's-Gravenhage
Secretaris: John van Vliet (0570) 625325
Rielerweg 12, 7416 ZG Deventer
Lid: Floor van der Vliet
Staf: Chris Breider, Ludy Verheggen, Floor van der Vliet

• Stichting Vleermuisonderzoek

p/a dhr. J.C. Buys (0346) 250561
Silversteyn 53, 3621 PC BREUKELEN

Voorzitter/penningmeester: Jan Buys (0346) 250561
Silversteyn 53, 3621 PC BREUKELEN
Secretaris: André Kaper (0570) 636905
Molenbelt 66, 7413 XJ DEVENTER
Lid: Floor van der Vliet

- Vleermuis Atlas Project

Coördinator: Herman Limpens (0049 4761) 71330
Altes Forsthaus, Am Vorwerk 10, D-27432 BREMERVÖRDE
fax: 00.49.4761.71352
Redactiecoördinator: Annette van Berkel (0345) 531689
Akkerwinde 9, 4109 JJ CULEMBORG

Provinciale Coördinatoren

FRIESLAND: Marten Zijlstra (0511) 462637
Lauwermansstraat 22, 9551 BB BURGUM
GRONINGEN: Rob Koeman
Monitoring: Marjan van Oosten (050) 3144605
Melkweg 16, 9718 ES GRONINGEN
OVERIJSSEL: Roel Hoeve (0527) 243001
D. v. Bourgondiëstraat 57, 8325 GG VOLLEHOVE
DRENTHE: per 1-12-96 vacant
FLEVOLAND: Rombout de Wijs (036) 5346338
Pimpernelstraat 6, 1314 JL ALMERE
NOORD-HOLLAND: Kees Kapteyn (023) 5642777
Meermanstraat 38, 2132 PR HOOFDDORP
Waarnemingen: Dienst Ruimte en Groen, t.a.v. Kees Kapteyn, afd. O & I, Antwoordnummer 25, 2000 VC HAARLEM
ZUID-HOLLAND: Kees Mostert (015) 2145073
Palamedesstraat 74, 2612 XS DELFT
Monitoring: Rudy van der Kuil (070) 3652811
Lutherse Burgwal 24, 2512 CB 's-GRAVENHAGE
UTRECHT: Zomer Bruijn (033) 4622974
Nieuwstraat 23, 3811 JX AMERSFOORT
Monitoring: Arjan Boonman (030) 2716529
IBB-laan 143-2, 3582 XW UTRECHT
GELDERLAND: VLEGEL, Gerhard Glas (026) 4432879
Beatrixstraat 2, 6824 LR ARNHEM
Monitoring: Marc Schols (0412) 403138
Molenweg 11, 5351 ES BERGHEM
Waarnemingen: VLEGEL
Antwoordnummer 2426, 6800 VJ ARNHEM
NOORD-BRABANT: VWG-NB, Peter Twisk (073) 6445664
Jan Mosmanslaan 19, 5237 BB 's-Hertogenbosch
Waarnemingen: VWG-Noord-Brabant
Antwoordnummer 10753, 5200 WB 's-HERTOGENBOSCH
LIMBURG: Jan Kluskens (0495) 634502
Kruiszijweg 6, 6034 RZ NEDERWEERT
Monitoring: Ludy Verheggen (046) 4742357
Breitnerstraat 57, 6165 VN GELEEN
ZEELAND: Naning-Jan Honingh (0113) 649428
Rozenlaan 11, 4434 AL KWADENDAMME
Marianne Lundahl (0115) 482048
Burg. Verplankeplein 2, 4521 GG BIERVLIET

Advertentie

BioQuip

Het adres voor vleermuisdetectors e.d.

Wij leveren in binnen- en buitenland.

Voor informatie:

Esther de Boer van Rijkstraat 13
2331 HH LEIDEN
Tel.: (071) 5314979 (ook 's-avonds)
Fax: (071) 5766268

Kopij voor het volgende nummer
a.u.b. inzenden vóór 15 februari 1997
De redactie wenst de abonnees van de Nieuwsbrief een hartstochtelijk en verfrissend nieuwjaar toe en een succesvol monitoringseizoen 1997