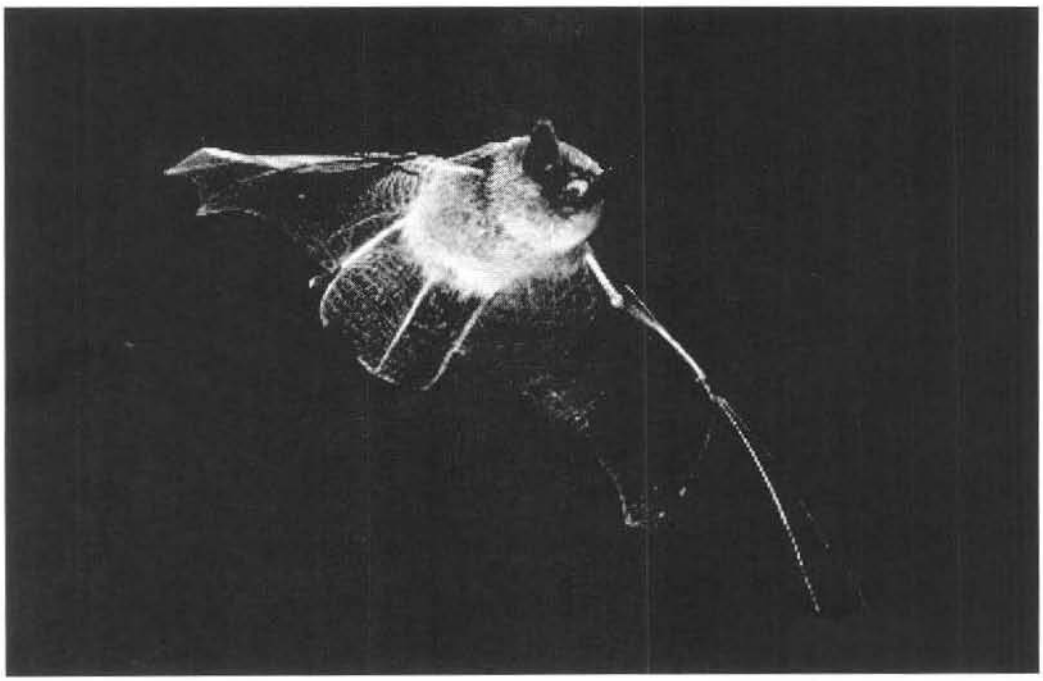
VLEERMUISWERKGROEP VZZ

NIEUWSBRIEF

N° 31
Jaargang 10
nummer 2
november 1998



Nieuwsbrief

De Nieuwsbrief is een uitgave van de Vleermuiswerkgroep Nederland en verschijnt 4x per jaar.

ISSN 0928-3587

Redactie: Arjan Boonman, Martijn Boonman, Inge Lemmen, Anton van Meurs, Ludy Verheggen, Aldo Voûte
Aan dit nummer hebben meegewerkt: Joan Childs, Peter Twisk en Paul Schoenmakers (illustraties)
Redactieadres: Ludy Verheggen Breitnerstraat 57, 6165 VN GELEEN Tel + faxmodem: (046) 4742357
Abonnement: Een abonnement kost minimaal *f* 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 *f* 6.50, van eerdere jaargangen *f* 4.50.
Ledenadministratie (adreswijzigingen): Juuk Slager, George Emersonstrjitte 59, 9088 BG WIRDUM.

Druk: Paverds Print Shop, VELP

VLEERMUISWERKGROEP NEDERLAND

De vleermuiswerkgroep is een werkgroep van de VZZ en 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. Verspreidingsgegevens worden projectmatig ingezet voor de natuur- en landschapsplanning door de stichting Vleermuisbureau.

Vleermuiswerkgroep Nederland
Lutherse Burgwal 24
2512 CB 's-GRAVENHAGE

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

Inhoud

1 **Monitoring**

1 Resultaten vleermuistellingen in winterkwartieren 1997/98 (excl. mergelgroeven)
- André Kaper

5 **Verslagen**
5 Katten vangen grootoorvleermuizen
- *Jack Pöschkens*

5 Heropening holle beuk
- *Zomer Bruijn & Alice van Hunnik*

7 Vleermuizen pakken aangeboden prooien
- *Zomer Bruijn & Alice van Hunnik*

8 **Mededelingen**
8 Jaarverslag 1997 stichting Vleermuisbureau
11 Vleermuizen en gemeentepolitiek
12 VLEN-dag 1998

13 **Publicaties**
18 **Verkoop artikelen**
19 **Adressen**

Foto omslag: baardvleermuis (foto Kamiel Spoelstra)

Monitoring

Resultaten vleermuistellingen in winterkwartieren 1997/98 (excl. mergelgroeven)

André Kaper

De wintertellingen worden vanaf het seizoen 1995/96 gecoördineerd door Zoogdiermonitoring. De belangrijkste vernieuwing als gevolg daarvan is de invoer van een informatiesysteem voor de verwerking van wintertellingen:

1 een database Wintertellingen, waarin de meeste wintertellingen zijn opgenomen die zijn uitgevoerd vanaf het prille begin in de jaren veertig. Dit overzicht is compleet vanaf 1986. Van voorgaande jaren ontbreken nog tellingen;
2 een formulier speciaal ontworpen om jaarlijks wintertellingen in te vullen;
3 een formulier voor het eenmalig invullen van objectgegevens;
4 invoer van de formulieren door het CBS.

In dit overzicht worden de resultaten van de wintertellingen van het afgelopen seizoen 1997/98 gepresenteerd en vergeleken met het seizoen 1996/97. Daarnaast wordt er verslag gedaan van het gebruik van formulieren en van de database wintertellingen. De resultaten van de groeventellingen worden (ook in de VLEN-Nieuwsbrief) gepresenteerd door de coördinator groeventellingen, Jos Cobben.

Resultaten tellingen

In het seizoen 1997/98 zijn 406 objecten bezocht en zijn 6433 vleermuizen geteld (tabel 1). In 1996/97 zijn 452 objecten bezocht met 7157 vleermuizen. Het lijkt dat in 1997/98 minder objecten zijn bezocht en minder vleermuizen zijn geteld dan in 1996/97, maar dat is waarschijnlijk niet zo. Dit overzicht is niet geheel compleet. Uit een klein aantal provincies kwamen telresultaten te laat binnen om nog door het CBS te kunnen worden ingevoerd. Deze telresultaten zijn zoveel mogelijk opgenomen in tabel 1. In deze tabel ontbreken nu alleen nog de resultaten uit Noord-Brabant (niet binnengekomen) en een beperkt aantal formulieren uit Limburg (kortgeleden binnen gekomen). Deze formulieren zullen alsnog ter invoer worden aangeboden op 15 maart 1999, met de formulieren van het seizoen 1998/99.

Figuur 1 laat zien van welke objecten de telgegevens konden worden ingevoerd.

Figuur 1. De bezochte objecten in ▲ 1996/97, ▼ 1997/98 en ✱beide seizoenen. De objecten in Noord-Holland en Utrecht zijn ook in 1998 bezocht, maar nog niet ingevoerd en daarom niet zichtbaar in het kaartbeeld.

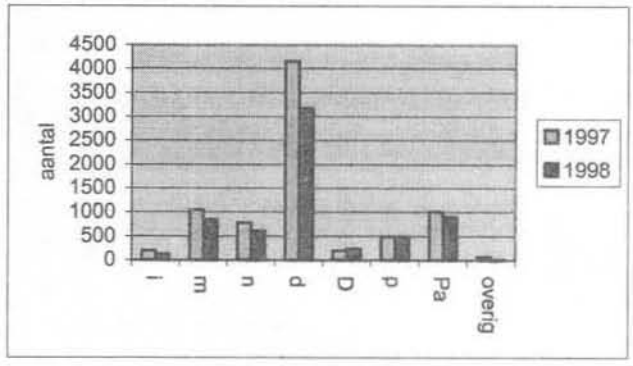
Tabel 1. Resultaten wintertellingen 1997/98 per provincie en per soort (soortafkortingen: i = indet, m = baardvleermuis, em = ingekorven vleermuis, n = franjestaart, be = bechstein's vleermuis, M = vale vleermuis, d = watervleermuis, D = meervleermuis, p = dwergvleermuizen, pp = gewone dwergvleermuis, pn = ruige dwergvleermuis, Es = laatvlieger, P = grootoorvleermuis, Pa = gewone grootoorvleermuis).

Prov	200	210	214	215	216	217	218	220	221	222	241	270	271	Tot
	i	m	n	be	M	d	D	p	pp	pn	Es	P	Pa	
Gr	3	14	0	0	0	7	2	0	86	0	0	5	0	117
Fr	0	2	1	0	0	3	0	0	0	0	0	2	0	8
Dr	1	146	4	0	0	22	0	0	0	0	0	15	0	188
Ov	5	36	198	1	1	33	0	4	1	0	0	39	1	319
Ge	41	214	209	0	1	1195	36	56	0	0	6	0	266	2024
Ut	51	305	173	0	0	371	0	25	0	0	0	87	0	1012
NH	8	43	7	0	0	529	8	282	0	0	0	62	0	939
ZH	13	69	1	0	0	734	197	0	4	1	1	140	0	1160
Ze	1	15	9	0	0	274	0	37	0	0	0	0	271	607
NB	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Li	2	6	16	0	0	14	0	0	1	0	0	11	9	59
Fl	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tot	125	850	618	1	2	3182	243	404	92	1	7	361	547	6433

Tabel 1 geeft de basisgegevens weer van het afgelopen seizoen. De grote hoefijzerneus uit de provincie Utrecht had zich tijdens de telling verstopt (en staat daarom niet in tabel 1), maar de beheerder heeft de soort dit seizoen wel waargenomen. De twee vale vleermuizen in Overijssel en Gelderland zijn ook dit jaar weer gezien. Overijssel heeft er een soort bij, zoals heel 'vleermuisminnend Nederland' inmiddels wel weet: Roel Hoeve zag een bechstein's vleermuis.

Figuur 2 laat zien hoeveel vleermuizen per soort zijn geteld in 1996/97 en 1997/98. Figuur 3 laat de hoeveelheid getelde vleermuizen per provincie zien, op basis van tabel 1.

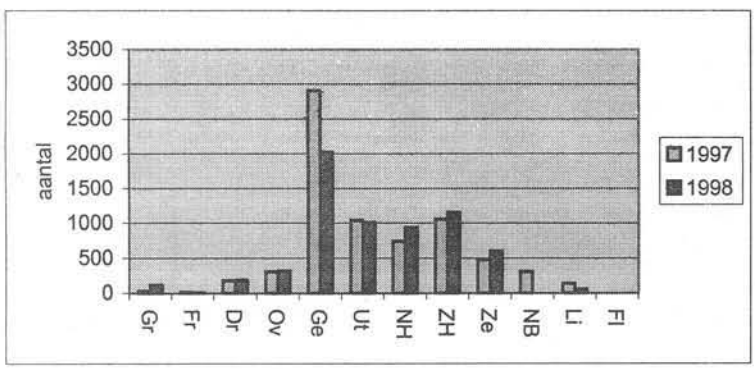
Het is lastig om hieruit conclusies te trekken, omdat gegevens uit Noord-Brabant en Limburg ontbreken.
Dit seizoen zijn bijvoorbeeld veel minder watervleermuizen geteld, maar dit hoeft nog niet te betekenen dat de watervleermuis in aantal achteruit is gegaan. Het totaalbeeld van de watervleermuis wordt, zoals het hier is weergegeven, overheerst door de tellingen in Gelderland (tabel 1). Het afgelopen seizoen zijn daar ruim 700 dieren minder geteld dan in 1996/97 (1876 watervleermuizen). Dat blijkt ook uit figuur 3. In totaal zijn zelfs 900 dieren minder geteld. Het ligt voor de hand dit in verband



Figuur 2. De getelde aantallen vleermuizen per soort in 1996/97 en 1997/98 (soortafkortingen zie tabel 1).

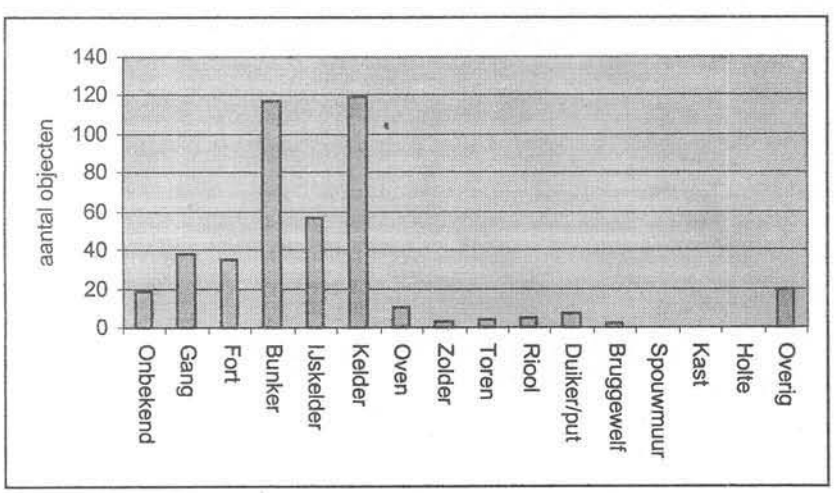
te brengen met de strenge winter van 1996/97. Deskundigen op het gebied van

overwinterende vleermuizen nemen aan dat de watervleermuizen bij honderden uit bomen of andere onbekende objecten uit de omgeving kwamen en in een aantal (vorstvrije) kelders trokken. Toch zijn in Noord-Holland juist meer watervleermuizen (+ 373) geteld dan in 1996/97. In Utrecht zijn ongeveer net zoveel dieren geteld.
De lichte toename van de meervleermuis komt op rekening van de bunkers en bunkercomplexen in Zuid-Holland (197 in 1997/98 en in 1996/97 140).



Figuur 3. De getelde aantallen vleermuizen per provincie in 1996/97 en 1997/98.

Over het algemeen lijken de overige soorten niet dramatisch voor- of achteruit te zijn gegaan. Of dit ook echt zo is, zal blijken als het CBS de aantalsontwikkelingen gaat berekenen, waarbij onder meer wordt gecompenseerd voor lokale ontwikkelingen die het landelijk beeld teveel overheersen (zoals de watervleermuis in Gelderland).



Figuur 4. De bezochte objecten per type in 1997/98.

Uit figuur 4 blijkt de 'objecten top 3': kelders staan met stip genoteerd, op de tweede plaats komen bunkers en tenslotte ijskelders.
Dat is natuurlijk geen grote verrassing. In het buitenland zijn veel overwinterende vleermuizen in bruggewelven gevonden. In Nederland is dat het geval in Groningen en in Deventer (helaas ben ik te dik om erin te komen). Als er telleiders zijn met zin in avontuur: kruip eens in zo'n oud of nieuw bruggewelf bij spoorwegen of gewone wegen!

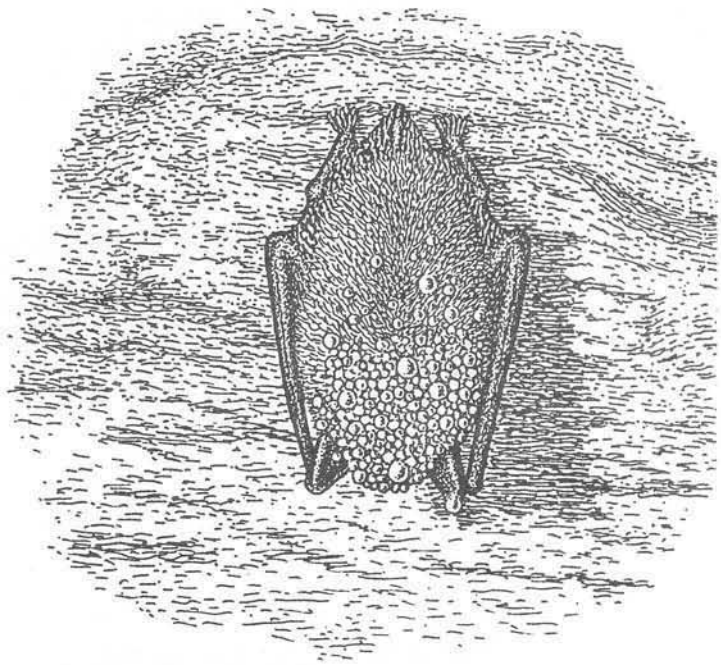
Gebruik nieuwe telformulieren
Het telformulier is het afgelopen seizoen in tweekleurendruk uitgevoerd en de opzet is aangepast aan commentaar van telleiders en het CBS. Het telformulier is hierdoor eenvoudiger in te vullen.
Het was echter jammer dat door drukproblemen het formulier voor de meeste Provinciale Coördinatoren en telleiders te laat aangeleverd werd. Ondanks dat is het formulier goed bevallen.
Het is opvallend dat een aantal Provinciale Coördinatoren nog steeds de moeite neemt om alle formulieren zelf in te vullen.
Daarnaast sturen telleiders nog steeds handgeschreven overzichten naar de Provinciale Coördinator. Provinciale Coördinatoren komen hierdoor ieder jaar in de problemen, omdat hun de tijd ontbreekt om de gegevens over te zetten.
Het lijkt mij handig (zo niet voor de hand liggend!) als telleiders telformulieren zelf invullen. Dan hoeft de Provinciale Coördinator alleen het ingevulde te controleren en kan ik de formulieren van het hele land tijdig aan het CBS zenden.
Invullen is kinderspel: het telformulier is speciaal bedoeld voor wintertellingen en eenvoudig in te vullen.

Gebruik gegevens database wintertellingen 1998

Zoogdiermonitoring gebruikt de gegevens uit de database winter-tellingen volgens afspraak alleen voor landelijke aantalsmonitoring in het kader van Zoogdiermonitoring. Daarnaast geven telleiders op hun formulier natuur-organisaties aan die de gegevens voor eigen doeleinden mogen gebruiken. Deze organisaties zullen vanaf dit jaar deze gegevens jaarlijks ontvangen.
Onderzoekers of beleidsmedewerkers die gegevens uit de database willen gebruiken, kunnen zich wenden tot Zoogdiermonitoring, die de aanvraag zal voorleggen aan de betreffende werkgroepen.
Het afgelopen jaar heeft het CBS in samenwerking met Zoogdiermonitoring, een globale analyse uitgevoerd van de aantalsontwikkelingen vanaf 1986 tot 1997, inclusief de gegevens uit mergelgroeven. Er zijn landelijke aantalsontwikkelingen berekend en in beeld gebracht, zonder te proberen oorzaken hiervoor op te sporen. Rombout de Wijs is van plan nog een nadere analyse uit te voeren op eigen initiatief in samenwerking met een aantal andere deskundigen, om te proberen de oorzaken wel te achterhalen.
Het verslag van deze analyse is verschenen in Daemen *et al.* (1998) *Resultaten van vleermuistellingen in overwinterings-verblijven in de periode 1986-1997*. Kwartaalberichten Milieustatistieken 15(3): 39-45. Naar alle waarschijnlijkheid zal dit artikel ook verschijnen in de VLEN-Nieuwsbrief of in Zoogdier. De verschijning in Kwartaalberichten had meer publiciteit tot gevolg. In dagbladen is enige aandacht besteed aan de analyse. In Bionieuws (nr. 13 (8): 6) verscheen het bericht *Vleermuizen herstellen licht* (Rijks 1998). In dit artikel worden ook enige vleermuissites op het internet genoemd.

Vanaf deze plaats wil ik de vrijwilligers en hun organisaties bedanken voor hun medewerking en bijdrage:

1 Provinciale Coördinatoren van de Wintertellingen en telleiders;
2 Vleermuiswerkgroep Nederland (VLEN) van de VZZ en haar provinciale werkgroepen in Groningen, Friesland, Drenthe, Flevoland, Utrecht en Zeeland;
3 Vereniging Noord-Hollandse Zoogdierstudiegroep (NOZOS);
4 Zoogdierwerkgroep Zuid-Holland;
5 Zoogdierwerkgroep Overijssel van de VZZ;
6 Vereniging Vleermuiswerkgroep Gelderland (VleGel);
7 Vereniging Vleermuiswerkgroep Noord-Brabant;
8 Zoogdierwerkgroep van het Natuurhistorisch Genootschap (NHG).



Verslagen

Katten vangen grootoorvleermuizen

Jack Pöschkens

In dit artikel worden twee feiten op het gebied van vleermuizen verduidelijkt: de plaatstrouw van gewone grootoorvleermuizen en het feit dat er katten bestaan die vleermuizen vangen.

Wat de plaatstrouw van gewone grootoorvleermuizen betreft, moet ik eerst iets uitleggen over de ligging van het Rimburgerbos. Het is een lintvormig bos, dat door ons is ingedeeld in acht vakken en doorsneden wordt door drie verharde en één onverharde weg. In bijna ieder stukje bos zitten grootoorvleermuizen die zelden of nooit deze wegen oversteken. De plaatstrouw komt duidelijk naar voren door het ringproject waar Ludy Verheggen en bovengetekende sinds 1996 mee bezig zijn. Een goed voorbeeld hiervan is een grootoorwijfje dat op 22 april 1996 geringd werd in vleermuiskast nummer dertien (vak vijf). De eerste terugvangst was op 29 mei van datzelfde jaar in nestkast nummer 172 (vak vijf). Op 15 augustus 1997 was de tweede terugvangst in vogelnestkast nummer 182 (vak vijf) en de derde terugvangst op 6 mei van dit jaar in vleermuiskast nummer dertien (vak vijf).

Op 30 juli 1998 werd ik 's avonds via een telefoontje van een inwoner van Rimburg (gemeente Landgraaf) op de hoogte gebracht van het feit dat zijn kat met een geringde dode vleermuis in de kamer speelde. U raadt het al: het was de vierde en laatste terugvangst. De woning ligt ongeveer vijftig meter van vak vijf verwijderd. In de tuin liggen twee kleine vijvers waar vleermuizen komen drinken en ook hier speelt de plaatstrouw een rol. Het dier komt normaal gesproken nooit 's avonds buiten, maar deze avond was het de kat toch gelukt, wat voor de grootoorvleermuis een noodlottige afloop tot gevolg had. De volgende dag trof ik in deze tuin en in de aangrenzende boomgaard jagende grootoren aan.

Kort daarop zijn nog op twee andere plekken in dezelfde omgeving geringde grootoorvleermuizen dood gevonden. Twee exemplaren waren eveneens geslagen door een –andere- kat, en het derde exemplaar lag dood in een weiland aan de rand van het Rimburgerbos.

Heropening holle beuk

Zomer Bruijn & Alice van Hunnik

Spechten
Als een boomstam een beschadiging oploopt waarbij een gedeelte van de beschermende bast verloren gaat, zal het blootliggende hout op den duur weer dichtgroeien. Dit gebeurt vanuit de rand van de beschadiging, waar de levende bast nog intact bleef. Ook een spechtenholte in de stam van een boom wordt als het ware als een wond beschouwd, die gedicht moet worden. Je ziet dan ook, dat wanneer zo'n holte niet meer wordt bezocht door een specht die de ingang regelmatig bijwerkt, de opening steeds kleiner wordt en ten slotte vanuit de omringende bast weer helemaal dichtgroeit. Zo'n herstelproces is meestal een kwestie van jaren -afhankelijk van boomsoort en vitaliteit- maar uiteindelijk zal de opening verdwijnen. Het gebruik van de boomholte als broedlocatie zou na vertrek van de specht dan ook als volgt kunnen verlopen: de eerste jaren kan er bijvoorbeeld een spreeuw in broeden, maar enkele jaren later past er in het al nauwer wordende gat nog slechts een koolmees, en weer een jaar later kan alleen een kleinere mees als de pimpelmees zich nog naar binnen werken. Daarna is de holte voor de vogel- en vleermuizenwereld voorgoed verloren. Binnenin bestaat de ruimte nog wel, maar door het dichtgroeien van de ingang is hij onbereikbaar geworden. Er moeten zich in onze bossen vele honderden van zulke onbereikbare boomholten bevinden en het is maar goed dat er door spechten regelmatig weer nieuwe holen worden uitgehakt.

Verborgen holte
Hoewel een groot aantal dichtgegroeide openingen nog jarenlang aan een bepaalde

schorsvertekening te herkennen is, zal het merendeel zich op den duur voorgoed aan ons oog onttrekken. Sommige dichtgegroeide boomholten zijn echter blijvend herkenbaar. Dit zijn dan de grotere holten, die soms tientallen jaren in gebruik zijn geweest. Bomen met dergelijke holten zijn doorgaans al op afstand te herkennen aan een merkwaardige vorm van de stam. Ter hoogte van de voormalige spechtenholte is een onopvallende stamverdikking te zien van bijvoorbeeld 5 tot 20 cm, terwijl een anderhalve meter hoger en lager, de stam geleidelijk zijn normale dikte weer vertoont. Zo'n stamverdikking is een onmiskenbaar teken van een forse inwendige structuuronderbreking, wat er vaak op neerkomt dat er zich een spechtenholte in bevindt. Dergelijke oude holten zijn in de loop der jaren door inwerking van schimmels en houtknagende insectenlarven enorm vergroot.

Potentiële verblijfplaats voor vleermuizen

Als zo'n stamverdikking zich niet al te hoog boven de grond bevindt en zeker wanneer de boom niet al te ver van huis staat in een bos waar je regelmatig komt, wordt voor mij de verleiding groot zo'n verborgen boomholte met een flinke houtboor weer open te maken. Als je die opening op de onderkant van de holte laat aansluiten, kun je immers een prachtig vleermuisonderkomen creëren. In het verleden heb ik dan ook enkele van zulke boomholten met succes heropend en hieronder volgt het relaas van de laatste operatie.

Aan de slag

Op de avond van 26 mei waren we per fiets -gewapend met zaklamp, ladder en een tas gereedschap- naar een bos gegaan, waar we een forse beukenboom met een vrij lage stamverdikking kenden. Voor de zekerheid hadden we gewacht tot de duisternis, in de hoop met onze verdachte uitrusting niet te veel op te vallen. Het ging om een beuk met een rechte stam en een stamverdikking op ongeveer vier meter hoogte. In het midden van zijn verdikte buik was een vaag litteken en de top van een verticale algenverkleuring te zien, waar in het verleden het spechtengat moest hebben gezeten. Ongeveer een decimeter lager wilden we het nieuwe gat boren. De ladder werd tegen de stam gezet, de cylindervormige boor met een diameter van 54 mm in de accuboormachine geplaatst en het boren kon beginnen. Dat viel niet mee met dat harde beukenhout, maar in het licht van de schijnwerper was te zien hoe de boor milimeter na milimeter in de stam verdween. Na enkele kwartiertjes van noeste arbeid, was er met behulp van boor, hamer en beitel een kolom van ongeveer 12 cm hout verwijderd. De accu's begonnen al sporen van vermoeidheid te vertonen, toen we opeens verrast werden door een triomfantelijk straaltje lichtbruin water, dat vanuit het boorgat met een sierlijk boogje naar beneden plaste! Het was een ferm straaltje, dat voorlopig niet van ophouden wist. We hebben dit zo'n vijf minuten aangekeken, maar toen moest toch de boor er weer in, want het was duidelijk dat het einde nu in zicht kwam. En jawel, na nog even gezwoegd te hebben raakte de boorkern opeens los van de stam en kwam er een forse gulp water naar buiten, dat spetterend op de ladderspoorten viel. Aangezien de boom verder geen beschadigingen had waardoor er regenwater naar binnen kon lekken, was dit een duidelijke aanwijzing dat het vocht dat we uit sommige spechtenholen zien druipen, door de bomen zelf wordt geproduceerd. Nadat de waterstroom bedaard was, hebben we nog een half uur besteed aan het leegpeuteren van de holte, die verrassend groot bleek te zijn en waarvan de onderkant nu gevuld was met drabbig nestmateriaal. Doordat de holte vol water had gestaan, was dit materiaal slechts half verteerd en nog redelijk goed herkenbaar. Veel fijner materiaal wees op nesteling van spreeuwen, terwijl enkele dikkere takken duidden op nesteling van kauwtjes. Ook kwam een aantal onverteerbare hoogstandjes van onze moderne maatschappij naar buiten, zoals twee elastiekjes, een plastic zak en zelfs een lange nylonkous!

Toen we stopten met de operatie, lag er een aardig heuveltje viezigheid aan de voet van de stam. Eindelijk konden we de ladder weer weghalen en het resultaat van een afstand bekijken. Het was een pittig klusje geweest, maar we konden er met tevredenheid op terugkijken. Nu maar hopen dat de holte in de toekomst ook werkelijk door vleermuizen gebruikt zal worden en dat we niet vaker dan eens in de paar jaar de ingang wat moeten bij werken. Het gereedschap verdween in de fietstassen en met de ladder op de schouder ging het ten slotte weer huiswaarts. Gelukkig was ook nu de politie weer elders doende.

Vleermuizen pakken aangeboden prooien

Zomer Bruijn & Alice van Hunnik

Experiment
Toen ik in de zomer van 1990 bij wijze van experiment kleine insecten op het wateroppervlak legde, bleek dat deze werden weggevangen door de watervleermuis (in 1994 zou ik hetzelfde gedrag bij de meervleermuis waarnemen). Als volgende stap wilde ik nagaan of watervleermuizen insecten zouden pakken, die enkele decimeters bóven het water aan een draadje waren opgehangen. Inderdaad bleek dit het geval te zijn (1991). Het lag dus voor de hand ooit eens uit te proberen of ook in het bos jagende vleermuizen bereid zouden zijn om aan draadjes opgehangen insecten te pakken. Toen dan ook in augustus 1998 een geschikte locatie werd gevonden in een afgelegen bosgebied bij Leusden, besloten we dit experiment eens uit te voeren.

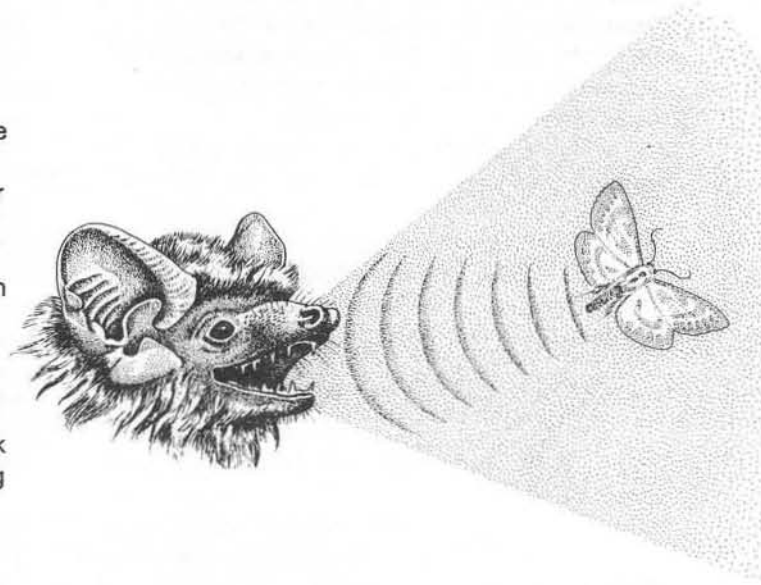
Hengelen
Op deze locatie bevond zich een zandpad van ongeveer drie meter breed, dat een naald- en loofbosje van elkaar scheidde. De avond ervoor hadden we gezien dat hier regelmatig een grootoorvleermuis en een gewone dwergvleermuis boven jagen. Om de kans op ontdekking groot te maken, wilden we het insect op een hoogte van ongeveer vier meter boven het zandpad hangen en hadden daarvoor een uitschuifbare hengel meegenomen. Aan het topje hiervan werd een meter dun nylondraad bevestigd, waaraan een klein soort meelworm (buffalo-worm *Alphitobius diaterinus)* was gehangen. De hengel werd in een omhoog- gerichte stand vastgezet, waarbij de top zodanig door de bladertakken werd gestoken dat het bewegende meelwormpje vrij boven het pad hing. Het leek ons een aantrekkelijk lokaas. We namen plaats op onze vouwstoeltjes en hoopten dat het in de avondscheme-ring nog licht genoeg zou zijn om te zien wat er ging gebeuren.

Grootoorvleermuis
Lang hoefden we niet te wachten, want even later kwam de grootoorvleermuis op een sterk wisselende hoogte en in een van links naar rechts zoekende vlucht het zandpad afvliegen. Bij ons aangekomen vloog hij met een halve draai direct naar het meelwormpje toe en ging parallel aan de draad meteen door naar het topje van de hengel, vanwaar hij na een seconde weer verdween. Het was indrukwekkend om te zien hoe hij de redelijk onopvallende opstelling toch onmiddellijk had ontdekt, en hem waarschijnlijk als verontrustend had geclassificeerd. Even later hoorden we de grootoorvleermuis weer terugkomen en deze keer liet hij slechts met een lichte aanpassing van zijn vlucht merken, dat hij wist waar het meelwormpje hing. De verdere avond zou hij nog vele malen langs de opstelling vliegen, zonder er enige aandacht aan te schenken.

Gewone dwergvleermuis
Inmiddels was er ook een dwergvleermuis verschenen, die op meelwormhoogte in een vrijwel rechte lijn boven het zandpad naar ons toe vloog. Het dwergje leek het lokaas te passeren, maar maakte opeens een halve draai terug, vloog resoluut op zijn prooi af en probeerde het te bemachtigen! Dit mislukte echter, omdat het meelwormpje te stevig aan het draadje vastzat. Het dwergje deed onmiddellijk nog enkele pogingen, maar omdat het steeds niet lukte zijn prooi los te krijgen, verdween hij uiteindelijk weer. In de loop van de avond zou hij nog meerdere malen terugkomen en steeds weer vergeefs een poging doen het aantrekkelijke hapje te bemachtigen.
Het was inmiddels erg donker geworden, zodat er een schijnwerper op het meelwormpje werd gericht, waardoor dit de verdere avond duidelijk verlicht was. Al spoedig bleek dat het dwergje zich hier niets van aantrok en hij vol ijver zijn vangpogingen voortzette. Soms was te zien dat hij zó fanatiek enkele pogingen achter elkaar deed, dat ze met een interval van slechts 1,5 sec. plaatsvonden. Omdat hij -gedwongen door de nabije bladertakken- het meelwormpje steeds van onderaf of opzij benaderde, leek hij weinig last te hebben van het nylon draadje. In totaal zou de dwergvleermuis deze avond ongeveer 25 maal een vangpoging doen!

Zweefvlieg
De volgende avond kwamen we weer terug met de hengelopstelling, waar we deze keer een grote zweefvlieg aan hadden gehangen. We hoopten dat de grootoorvleermuis geen weerstand zou kunnen bieden aan zo'n

verleidelijk hapje. Enkele minuten nadat de hengel was opgesteld,verscheen de grootoor weer ten tonele, die onmiddellijk een rondje van ongeveer 80 cm. (middellijn) om de fladderende zweefvlieg cirkelde. Op de time-expander van de detector was prachtig het vertraagde, helicopterachtige geluid van de zweefvlieg te horen, met daar doorheen een merkwaardig, als tèk-tèk-tèk klinkend geluid van de grootoor, waarmee hij het lokaas inspecteerde (opname aanwezig). De zweefvlieg werd echter niet aangeraakt en de grootoor zou er bij zijn volgende passages geen aandacht meer aan schenken. Wat later op de avond werd de grote zweefvlieg dan ook vervangen door een kleine soort, maar ook dit leverde zowel van de grootoor als van de dwergvleermuis, geen vangpogingen op. Het zweefvliegje werd daarom weer vervangen door de kleine meelwormsoort, wat ook deze avond weer een 20-tal vangpogingen van de dwergvleermuis opleverde! Uiteindelijk zou ook de grootoor zich aan een vangpoging wagen, wellicht gestimuleerd door de vele pogingen van de dwergvleermuis, die hij natuurlijk op afstand hoorde plaatsvinden. Nadat echter de prooi zoals gewoonlijk aan het draadje bleef vastzitten, ondernam de grootoor geen tweede poging meer.
Het was inmiddels erg laat geworden en met veel voldoening over het succes van het experiment, besloten we de hengelopstelling af te breken en huiswaarts te gaan. Toen de volgende dag bleek dat met nageltrimmertje en loupe de beide zweefvliegen weer van hun nylon draadje verlost konden worden, verdween ook grotendeels het vage schuldgevoel hierover.



Mededelingen

Jaarverslag 1997 stichting Vleermuisbureau

Ludy Verheggen

Staf en bestuur
In 1997, het vierde jaar van de stichting Vleermuisbureau, hebben zich in de bezetting van het vleermuisbureau een paar wijzigingen voorgedaan. Chris Breider heeft met de oplevering van het financiële jaarverslag over 1997 zijn functie als financiëel beheerder aan het eind van het jaar neergelegd. Hij heeft zich de afgelopen twee jaar bijzonder verdienstelijk gemaakt voor het bureau. Met het vertrek van Chris is het bureau een gewaardeerd collega kwijtgeraakt. Chris bedankt voor je inzet en je goede werk! Inmiddels is Chris opgevolgd door Peter van den Berg, die als administrateur werkzaam is bij de stichting Duinbehoud.
De gegevensaanvragen in 1997 zijn afgehandeld door Ludy Verheggen. Inventarisatieopdrachten heeft Floor van der

Vliet grotendeels afgehandeld. Jan Buys, één van de initiatiefnemers van de oprichting van het bureau in 1994, heeft zijn bestuursfunctie als lid in de loop van 1997 neergelegd. Jan wil zich in zijn vrije tijd, na vele jaren energiek bestuurswerk te hebben verricht, meer met veldstudies gaan bezig houden. Jan, ook jij bedankt voor je tomeloze inzet voor het bureau in de afgelopen jaren! De bestuurszetel van Jan is nog niet opgevuld. Het voorzitterschap en secretariaat werden gevoerd door respectievelijk Rudy van der Kuil en John van Vliet.

Samenwerking en contacten
Het SVB-bestuur is eind 1997 benaderd door het VZZ-bestuur met het verzoek, in navolging van de VLEN, haar projectactiviteiten niet meer zelfstandig, maar onder de vlag van de VZZ voort te zetten. Een nieuwe overleggroep SVB/VZZ, die in 1998 wordt ingesteld, zal de mogelijkheden en kansen van een fusie verder uitwerken. Dit zal in het voorjaar van 1999 resulteren in een stappenplan met een tijdpad voor de daadwerkelijke uitvoering van een samengaan. Overigens is de expertise van de SVB ook in 1997 weer ingezet om het onderdeel vleermuizen binnen een aantal zoogdieropdrachten, waarvoor de VZZ was benaderd, uit te voeren. Deze constructie, waarbij het initiatief tot samenwerking bij de eerste opdrachtnemer – in dit geval de VZZ - ligt, is tot nog toe alleen met de VZZ aangegaan. Commerciële adviesbureaus, zoals stichting de Lierelei en Natuurbalans, hebben de neiging vleermuisopdrachten zelfstandig uit te voeren. Inmiddels blijkt ook tenminste één lid van de VZZ en enkele provinciale zoogdierwerkgroepen zelfstandig opdrachten voor derden uit te voeren, omdat zij kennelijk tegen lagere kosten dan de SVB verplichtingen met opdrachtgevers aan willen gaan. De kwaliteit van het product zal hier, voor zover kan worden ingeschat, niet echt onder leiden, maar de 'markt' voor vleermuisonderzoek bij uitbreiding van deze activiteiten wel.
Aangezien de coördinatie en begeleiding van de in 1997 uitgevoerde opdrachten wederom een sterke stempel drukten op de werkzaamheden van de acquisiteur/projectcoördinator, kon in 1997 amper tijd worden besteed aan het benaderen van nieuwe opdrachtgevers (acquisitie). Vooralsnog draait het Vleermuisbureau goed op de naamsbekendheid en de contacten die in het verleden zijn opgebouwd. Deze naamsbekendheid, gekoppeld aan de waardering die het werk van de SVB oogst, heeft tot op heden niet geleid tot een stagnatie in de opdrachten. Een probleem is en blijft echter wel het verouderen van het gegevensbestand na het VAP.
Het bestand wordt weliswaar geactualiseerd met gegevens die gegenereerd worden door betaalde inventarisatieopdrachten en het Zoogdiermonitoringproject van de VZZ, maar er worden weinig waarnemingen (lees losse waarnemingen) aan het landelijke bestand toegevoegd, ondanks herhaalde oproepen van de SVB in de Nieuwsbrief om vooral na het VAP waarnemingen door te blijven sturen.
Een tweede probleem vormt het beperkte aanbod van potentiële uitvoerders, dat beschikbaar is voor het uitvoeren van opdrachten.

Projectenoverzicht 1997
Het boekjaar 1997 werd afgesloten met een positief saldo van *f* 7.200,29. Aan opdrachten (inventarisatie- en interpretatieopdrachten) en overige baten bedroeg de omzet *f* 77.914,94. 64% van de omzet is uitbetaald aan opdrachtnemers. Van de overhead zijn de algemene stichtingskosten en de parttime medewerkers betaald. Voor het drukken van T-shirts ten behoeve van de presentatie van de vleermuisatlas is een bijdrage van *f* 1.095,45 gereserveerd. In 1997 is een begin gemaakt met het in eigen beheer uitbrengen van een brochure over vleermuizen en bosbeheer. De brochure zal in 1998 gereed komen.

Er zijn vijftien betaalde opdrachten uitgevoerd: acht inventarisaties, zes interpretaties en één gegevenslevering. Eén grote opdracht voor de provincie Gelderland loopt nog door in 1998. De veertien andere opdrachten zijn afgerond in 1997.

Inventarisaties
Voor de Vereniging Natuurmonumenten is een inventarisatie uitgevoerd van het Nationaal Park in oprichting de Loonse en

Drunense Duinen bij Waalwijk in Noord-Brabant. Een tweede gebiedsinventarisatie is uitgevoerd in opdracht van de gemeente Ede in landgoed Kernhem en het Edese Bos. Het onderzoek beoogde onder meer de actuele status van het vleermuizenreservaat Yperseweg/Doolhoflaan aan te geven.
Plan Boertien, de dijkverbeteringen aan de grote rivieren om de kans op overstromingen te verminderen, heeft geleid tot verschillende opdrachten. De meeste hingen samen met dijkverzwaringen en de beoogde effecten daarvan op boombewonende vleermuizen in de directe omgeving van dijken. Voor DHV Milieu en Infrastructuur zijn studies uitgevoerd langs achttien kilometer Maasdijk van Maasbommel tot Batenburg, Batenburg tot Balgoij in Gelderland en bij Molenhoek in Limburg. Langs de Waal is op twee plaatsen bij Druten en Ophemert klei afgegraven om enerzijds de druk op de dijken te verlagen en anderzijds door verlaging van de uiterwaarden een meer natuurlijke rivierloop te krijgen. De ontwikkeling van zoogdieren in beide gebieden wordt gevolgd door de VZZ en de SVB. Daartoe is in opdracht van het Rijksinstituut voor Integraal Zoetwaterbeheer en Afvalwaterbehandeling (RIZA) in Lelystad, een monitoringonderzoek gestart, gericht op de ontwikkeling van vleermuizen en kleine zoogdieren. Voor het vleermuizenonderzoek heeft het RIZA een batdetector gekocht.
Voor een inrichtingsplan van de Rijnwaarden in de uiterwaarden tussen Lobith en Kandia (Gelderland) is een inventarisatie uitgevoerd in opdracht van RIZA-Lelystad. Voor deze studie is een methode voor systematisch onderzoek met behulp van batdetectors voor grootschalige inventarisaties beproefd. Een op 'no cure no pay'-basis uitgevoerd onderzoek voor de gemeente Landgraaf (Limburg) in een oud beukenbosje dat gedund zou worden, heeft niet het gewenste resultaat (vleermuisbomen) opgeleverd.

Interpretaties
Voor de DCMR Milieudienst Rijnmond is een bijdrage over vleermuizen geleverd voor een milieumonitoringonderzoek in de stadsregio Rotterdam.
In opdracht van RIZA-Arnhem en RIZA-Lelystad is samen met de VZZ ten behoeve van de Watersysteemverkenningen een artikel over zoogdieren geschreven van de Maas en het IJsselmeer/Markermeer. Aan de actualisering van de vleermuisgegevens voor de Maas hebben een twintigtal vrijwilligers gewerkt. NS-Railinfrabeheer heeft de VZZ verzocht in het kader van de mogelijke aanleg van de noordoostelijke verbinding van de Betuwelijn (Gelderland en Overijssel) een rapport over zoogdieren op te stellen. De SVB heeft de bijdrage over vleermuizen geleverd.

Voor dit rapport is voor het eerst een waarderingsmethode opgesteld voor het waarderen van grootschalig (kilometerhok-niveau) verzamelde verspreidingsgegevens van zoogdieren voor ruimtelijke ingrepen. Heidemij Advies, Regio Zuid heeft de SVB gevraagd om voor de trajectnota/MER HST-Oost en A12 een rapport over vleermuizen op te stellen. Dit in verband met studies naar de verbetering van de spoorlijn tussen Arnhem en Utrecht voor de hogesnelheidsverbinding-Oost en de eventuele verbreding van de A12 tussen Veenendaal en Utrecht. Dit rapport is net als de MER-plichtige opdracht voor NS-Railinfrabeheer gebaseerd op bestaande gegevens. Ook de gemeente Maurik (Gelderland) heeft voor het opstellen van een landschapsbeleidsplan gebruik gemaakt van bestaande inventarisatiegegevens.
Tot slot is in opdracht van de Provincie Gelderland een project gestart dat moet uitmonden in een actieplan soortenbescherming voor Gelderland. Hiervoor wordt in samenwerking met de VleGel een rapport opgesteld over de status van vleermuizen in Gelderland en de ligging van actuele en potentiële kerngebieden. De Provincie Gelderland kan dit advies gebruiken voor de uitwerking van haar gebiedsgericht natuurbeleid én soortenbeleid. Het rapport wordt opgeleverd in 1998.

Dit leidt tot het volgende overzicht van rapporten:

- Monitoring van overwinterende vleermuizen in het Rijnmondgebied 1986-1996, door Kees Mostert.
- Zoogdieren langs de Maas. In: Biologische Monitoring Zoete Rijkswateren, Maas 1996 (RIZA-in prep.), door Dennis Wansink en Hans Huitema.
- Zoogdieren langs het IJssel- en Markermeer. In: Biologisch Monitoring Zoete Rijkswateren, IJssel- en Markermeer (RIZA in prep.), door Dennis Wansink en Floor van der Vliet.

- Zoogdieren in het studiegebied van de Noordoostverbinding van de Betuwelijn, door Kees Mostert en Dennis Wansink.
- Vleermuizen in het invloedsgebied van de A12 (Utrecht-Veenendaal) en de HST-Oost (Utrecht-Arnhem), door Eric Jansen.
- Vleermuizen in de Lobitsche Waard van Tolkamer tot Kandia, door Frank Mertens en Ronald Meulman.
- Vleermuizen langs de Maasbandijk tussen Batenburg en Balgoij, door Kamiel Spoelstra.
- Monitoring van vleermuizen in de Stiftsche uiterwaarden en de Afferdense- en Deestse waarden, door Frank Mertens.
- Vleermuizen langs het Maas-Waal kanaal ten westen van Molenhoek, door Frank Mertens.
- Vleermuizen langs de Maasdijk tussen Maasbommel en Batenburg, door Frank Mertens.
- Vleermuisinventarisatie Landgoed Kernhem en Edese Bos, door Hans Huitema en Floor van der Vliet
- Vleermuisinventarisatie Nationaal Park i.o. Loonse en Drunense Duinen, door Peter Twisk.

Vleermuizen en gemeentepolitiek

Floor van der Vliet

In de Nieuwsbrief 30 stonden samenvattingen van de lezingen en andere bijdragen aan de VLEN-dag op 1 november 1997 in Utrecht. Het verhaal over de gemeente Ede geeft niet helemaal juist weer wat hier gaande is en ook niet hoe dit op de VLEN-dag uiteen werd gezet. Daarom volgen hieronder enkele correcties en aanvullingen.

In Ede werd in 1977 een vleermuizenreservaat ingesteld, bestaande uit twee zeer oude beukenlanen op het landgoed Kernhem. Dit reservaat was een compensatie voor het verlies van een andere oude laan waarin de bomen moesten worden gerooid om de aanleg van een nieuwe weg mogelijk te maken. In de bomen die moesten verdwijnen huisden vooral rosse vleermuizen. In de laan werd al vanaf de jaren vijftig vanuit de universiteit van Utrecht onderzoek gedaan naar rosse vleermuizen. De wegenaanleg werd enkele jaren tegengehouden door een succesvol beroep op de Natuurbeschermingswet uit 1973, waarin de Nederlandse vleermuizen een beschermde status hebben. De toestand van de meeste bomen was echter zo slecht dat het verzet tegen kap in 1977 werd opgegeven, met als voorwaarde dat de gemeente Ede enkele nabijgelegen oude laangedeelten tot vleermuizenreservaat zou bestemmen. De bomen zouden hier zo lang mogelijk worden gespaard, zodat vleermuizen de talrijk aanwezige boomholtes konden gebruiken.

In 1989 werd door de gemeente Ede aan de Stichting Vleermuis-Onderzoek gevraagd om het functioneren van het vleermuizenreservaat te onderzoeken in verband met laanverjongingsplannen en de ontwikkeling van een natuurlijker beheer van gemeentelijk bos. Eén van de lanen bleek voor vleermuizen zeer belangrijk. Er werden niet alleen bomen door vleermuizen bewoond, maar ook was de laan onderdeel van een drie kilometer lange vliegroute. In de oude holle beukenbomen in de laan vonden rosse vleermuizen, watervleermuizen en grootoorvleermuizen een schuilplaats.
De gemeente besloot het vleermuizenreservaat te handhaven. Er werd begonnen met een gefaseerde laanverjonging. In kleine stukken laan werden jonge bomen geplant op plaatsen waar oude bomen verdwenen waren.

De situatie in Ede is illustratief voor het probleem dat ontstaat als stedelijke ontwikkeling moet worden gecombineerd met natuurbehoud. Ede is als groeikern aangewezen en onlangs werd er de hondderdduizenste inwoner verwelkomd. Wat eens een dorpje was is uitgegroeid tot een stad met een oppervlakte van elf km^2.
Vooral de ontwatering is er waarschijnlijk de oorzaak van dat de vleermuispopulatie op Kernhem thans kleiner is dan in de jaren vijftig. De voorgenomen aanleg van alweer een nieuwe woonwijk die Kernhem aan de westkant zal insluiten, is geen gunstige ontwikkeling te noemen. Het bestuur van de VLEN heeft de gemeente daar indertijd op gewezen. Bij de nieuwbouw zal nu wél sterk rekening worden gehouden met de natuurwaarden. Het nieuwbouwproject heeft zelfs de naam Plan Vleermuis gekregen. Het wordt een, zoals dat tegenwoordig heet, ecologische woonwijk, met onder meer aandacht voor gebruik van regenwater.

Vorig jaar werd voor de tweede maal een grote tuinmanifestatie op Kernhem gehouden, wat nogal wat protesten teweeg bracht. De VLEN toonde zich bezorgd, want door de drukte en de verlichting van het terrein was de kans op verstoring van vleermuizen groot. In de zomer gaf de gemeente de Stichting Vleermuisbureau opdracht de mogelijke invloed van de manifestatie op vleermuizen te onderzoeken en voorstellen te doen voor verbetering van de situatie voor vleermuizen. Deze zomer vindt de tuinmanifestatie niet vlakbij het vleermuizenreservaat plaats, over de verlichting is overleg geweest en de gedeelten waar watervleermuizen langs vliegen worden zo weinig mogelijk verlicht.

Het vleermuizenreservaat omvat nu de gehele laan ten oosten van Kernhem, ruim twee kilometer lengte. Hier zal het beheer van de bomen allereerst op vleermuizen gericht zijn. Bij de toegangen tot de laan zijn borden geplaatst die uitleggen wat het vleermuizenreservaat inhoudt. Bij het oudste deel van het reservaat zal nog een paneel worden geplaatst met informatie over vleermuizen en het onderzoek bij Ede.
Veel gemeenten zijn zich bewust van het belang van vleermuisbescherming, maar een gemeenten heeft ook veel andere belangen, waardoor een afweging altijd nodig is. De gemeente Ede kan als voorbeeld gelden van een gemeente die zich inzet voor de bescherming van vleermuizen.

VLEN-Dag 1998

De zomer van 1998 is weer ten einde. Tijd om weer eens bij te praten over wat er in de verschillende provincies dit afgelopen jaar zoal heeft plaatsgevonden. Vanwege de vleermuisexpositie in het Museon zal de VLEN-dag dit jaar een week eerder plaatsvinden dan gebruikelijk, namelijk op zaterdag 30 oktober in het Museon in Den Haag. De aanvang is om 10.00 uur.

Op het programma staat een overzicht van zoogdiermonitoring van André Kaper en Erik Jansen zal het verhaal van de tweekleurige vleermuis presenteren. Daarnaast is er een overzicht van *De eerste nacht van de vleermuis*: op 12 september zijn er op tachtig locaties in het land 3500 mensen van vleermuisinformatie voorzien. De rest van het programma is nog onbekend, maar we zullen jullie op de hoogte houden.
In tegenstelling tot andere jaren zal er dit jaar geen middag zijn met workshops. De vrijgekomen tijd kan besteed worden aan de bezichtiging van de vleermuisexpositie, die zeer de moeite waard is. Waarschijnlijk zal het jaren duren voordat er weer zo een vleermuisexpositie van deze omvang in Nederland te zien is.

Aankondiging

Invitation to an international workshop
"On the Situation of Leislers bat *Nyctalus leisleri* (KUHL 1817) in Europe"

Harzgerode-Alexisbad, 16th-18th June 2000
Hotel "Harzquell", Germany (Saxony-Anhalt)

Up to now there is only a small scattered published data to the Leislers bat in Europe.
The workshop wants to compile the current knowledge to this species. The talks are going to published after.

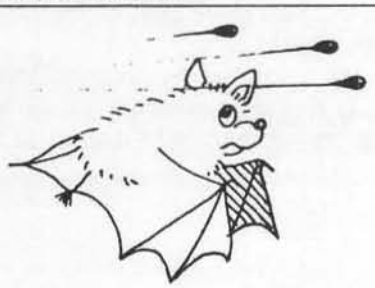
Talks are planned on the following subjects:

- Distribution, determination of hibernating and reproduction areas
- Spezifika of occurrences in woods and settlement areas
- Population ecology
- Interspecific nationalisation
- Home-Range-Behaviour
- Migration Registration methods (Bat boxes, detector, range-finding)
- Possibility of habitat protection
- Supraregional registration (Monitoring) and protection problems

During the first two days the workshop is reserved for specialists, on June, 18th in public.
Participants from Eastern Europe get financial support.
Detailed information to the workshop will be announced in August 1999.

Information and talk registration takes:

Arbeitskreis Fledermäuse Sachsen-Anhalt e.V., Bernd Ohlendorf, Bienenkopf 91e, D-06507 Stecklenberg
Tel./Fax: (0049) 03947 65320



Publicaties

"Der Flattermann: Informationen zum Fledermausschutz in Deutschland", Nr. 19, juni 1998

Eine Region wird vorgestellt: Westfalen
De in de vorige aflevering van Der Flattermann aangevangen nieuwe serie bijdragen over de Duitse deelgebieden handelt deze keer over Westfalen. Dr. Vierhaus beschrijft hierin wetenswaardigheden over de vleermuizen van dit aan ons land grenzende deel van Duitsland. Interessant is de verhandeling over de meervleermuis (Myotis dasycneme) die als grensoverschrijdende soort pendelt tussen zomerverblijven in Nederland en winterverblijven in het Middelgebergte (hoewel recent ook mannelijke dieren in zomerkolonies in dit gebied zijn aangetroffen).

Besprechung von Artikeln zur Fledermausfauna von Wetsfalen
Dit is een overzicht van de belangrijkste publicaties over de vleermuizen van Westfalen in de jaren tachtig en negentig. Uitzondering in deze serie is het nog altijd boeiende boek van Bernard Altum *Forstzoologie* uit 1876.

Besprechung anderer Fledermauspublikationen
Dit zijn uitreksels uit zes Duitstalige in 1997 gepubliceerde artikelen over vleermuizen buiten het Westfaalse gebied.

Fledermaus-Tollwut in Europa
Hierin staan recente gegevens en publicaties over het rabiësprobleem in Europa, waaronder het hondsdolheid geval in Diergaarde Blijdorp in Rotterdam. Uit dit bericht blijkt dat gedurende vele jaren vijfenzestig exemplaren van de Rotterdamse dieren op rabies werden onderzocht, waarbij nooit een besmet dier werd gevonden. Toen vanuit Denemarken alarm werd geslagen dat bij de Rotterdamse vleermuizen twee besmette dieren waren aangetroffen, werd direct de Blijdorp-grot gesloten en heeft men 275 dieren voor onderzoek opgeofferd.
Eén daarvan bleek besmet te zijn. Deze ontdekking was de aanleiding om de totale bevolking van de grot (433 dieren) te vernietigen.

Publikationen, Infos, Verschiedenes.
Regionale, landelijke en internationale berichten. *Aldo Voûte*

Fledermaus-Anzeiger. Nr. 56, september 1998, Zürich

Flugakrobaten am Abendhimmel; fledermäuse fliegen mit den Händen
Boeiend verslag van redacteur Hans-Peter Stutz over de verbazingwekkende vliegtechniek van onze inheemse vleermuizen. Stutz herinnert er in zijn bijdrage niet alleen aan dat de dieren soms hoge snelheden bereiken (*Nyctalus noctula* tot circa 60 km/u), maar dat ook hun wendbaarheid in de lucht, het feit dat zij zeer langzaam kunnen vliegen, ja zelfs kunnen "bidden" zoals een torenvalk, hen tot de behendigste lucht-acrobaten maakt. De auteur legt nog eens haarfijn uit, ondersteund door een fraaie geschematiseerde tekening, welke lichaamsonderdelen (hand, vingers, arm, vlieghuid, achterpoten, staart en staartvlieghuid) een onmisbare rol spelen bij het volvoeren van de ingewikkelde vliegpatronen. Bovendien besteedt hij de nodige aandacht aan het hele stelsel van spieren, bloedvaten, hart en longen dat aan de basis staat van de indrukwekkende prestaties van de vleermuizen (tot 600 ademhalingen per minuut; tot 1200 hartcontracties per minuut). Gewapend met dit arsenaal aan mogelijkheden en constructies hebben onze vleermuizen zich in de loop van de evolutie ontwikkeld in twee duidelijke richtingen. Men kan nu onderscheid maken in de relatief langzame vliegers met korte brede vleugels (hoefijzerneuzen, grootoorvleermuizen) en de snelle jongens van de open ruimte (rosse vleermuizen) met slanke lange vleugels. De ontwikkeling van deze twee duidelijk verschillende vliegtechnieken heeft bijgedragen aan een zodanig ruimtelijke scheiding dat de meeste inheemse vleermuizen elkaar 's nachts in de ruimte niet in de weg zitten.

Faunistische Sensation: Breitflügelfledermäuse in Luzern
Verslag van de eerste waarneming van een kraamkolonie van de laatvlieger *Eptesicus serotinus*, een typische bewoner van een vlak open landschap, in de noordrand van de Alpen.

Mausohren: Tiefflugjäger grosser Insekten in Wald und über Wiesen
Korte samenvatting van het interessante onderzoek van René Güttinger. Deze specialist die zich diepgaand heeft beziggehouden met de levenswijze van de vale vleermuis *Myotis myotis* heeft door middel van enkele tientallen gezenderde dieren duidelijkheid gebracht in veel vragen aangaande het jaagbiotoop van *Myotis myotis*. Zijn "proefdieren" toonden aan dat de vale vleermuizen vrijwel altijd jagen op insecten die over de bodem rondkruipen. Deze insecten worden verschalkt op plaatsen (loofbossen, naaldbossen, gemengde bossen, weilanden en akkers), waar de vegetatie de jacht niet in de weg staat. De dieren hebben een voorkeur voor vrijwel kale bosbodems, voor kort gemaaide weilanden en akkers waar de oogst kortgeleden is weggehaald. Güttinger neemt aan dat er in Zwitserland momenteel geen gebrek is aan deze foerageerplaatsen.

Tagtäglich neu: natürliche Unordnung auf Balkonen, Terassen und in Hauseingängen
Redacteur Stutz richt terecht nog eens de aandacht op de bekende eetplaatsen van de grootoorvleermuis. Onder deze in de luwte gelegen (in portieken, onder dakranden etcetera) eetlocaties kan men aan de hand van de door de vleermuis versmade insectenonderdelen (vleugels, poten, dekschilden, koppen) nagaan welke grote prooidieren *Plecotus* heeft verorberd.

Gäste aus dem hohen Norden am Rheinfall
Vermelding van een kraamkolonie van Eptesicus nilssoni (noordse vleermuis of Nilssons vleermuis) in noord-Zwitserland. *Aldo Voûte*

Jaarboek Natuur 1997; de winst- en verliesrekening van de Nederlandse natuur. Vereniging Onderzoek Flora en Fauna, 1997, KNNV Uitgeverij, Utrecht/VOFF, Wageningen.

De winst- en verliesrekening van het project *Het jaarboek natuur 1997, De winst- en verliesrekening van de Nederlandse natuur* is duidelijk: pure winst! Dat begint al bij de verzorgde en professionele uitgave, die uitstraalt dat de makers hun werk serieus nemen. *Het Jaarboek Natuur 1997* laat niet alleen zien dat er in Nederland veel materiaal is over het voorkomen en de aantalsontwikkeling van onze flora en fauna, maar ook hoeveel clubs of PGO's er actief zijn. Het boek bevat heldere bijdragen over de ontwikkelingen van paddestoelen, mossen en korstmossen, hogere planten, zee-organismen, zoetwatermollusken, sprinkhanen en krekels, libellen, loopkevers, kleine vlinders, dagvlinders, reptielen, amfibieën, vissen, vogels, zoogdieren en vleermuizen. Daarnaast verschaft het jaarboek mij als actieve medewerker en gegevensverzamelaar van één van de natuurbestuderende organisaties, inzicht in wat andere clubs doen. Zo is het interessant om te lezen hoe de stichting ANEMOON – nieuw voor mij – via een strandwachtproject het leven en de ontwikkelingen in onze kustwateren volgt. Ten slotte bevat het boek anekdotes over het alledaagse inventarisatiewerk van de verschillende PGO's. Het is goed te laten zien dat er enthousiaste en gemotiveerde mensen met hart voor onze natuur achter de getallen staan!

Het is belangrijk dat we weten wat voor planten- en diersoorten we in huis hebben en dat deze gegevens vastgelegd worden, want we kunnen immers alleen beschermen wat we kennen. We mogen als vrijwilligers en projectleiders van de Nederlandse PGO's best trots zijn op onszelf, want we verzetten bergen werk. In veel andere Europese landen is dat wel anders: minder actieve organisaties, minder gemotiveerde vrijwilligers en minder steun van de overheid. Erg uitzonderlijk is de samenwerking tussen natuurorganisaties en de overheid in Nederland om samen een winst- en verliesrekening op te stellen.
Dit jaarboek is het resultaat van deze goede samenwerking. Interessant is dat het niet gaat om een trendanalyse per soort, die wordt opgehangen aan de periode waarover en het gebied waarin de trend voor die soort het meest duidelijk is, maar dat er op creatieve wijze gezocht wordt naar integratie. Met het bestaande gegevensmateriaal per soort wordt de trend blootgelegd door vaste periodes te vergelijken: 1950/1980 – 1980/1990 – 1990/1995. Daarbij wordt voor niet aleen gekeken naar de landelijke trend, maar ook gekeken naar de ontwikkeling binnen begroeiingstypen, zoals heide/hoogveen, duinen, bossen, halfnatuurlijke graslanden, zout en brak water, zoetwater/moeras, stedelijk gebied en agrarisch gebied. Tevens zoekt men voor alle trends naar

een eventuele samenhang met belangrijke ecologische problemen, zoals verdroging, vermesting en verzuring. Het resultaat van dit onderzoek is in hoofdstuk 16, waarin deze integratie gemaakt wordt, te lezen als een geslaagde winst- en verliesrekening van de Nederlandse natuur.

Jammer is dat dit centrale hoofdstuk niet overal even makkelijk leesbaar is door een teveel aan *vooruitgang of gelijkgebleven t.o.v. ....* Daarnaast getuigen de auteurs soms van een zekere ambivalentie, wanneer ze minder eenduidige trends voor een bepaald begroeiingstype proberen te verklaren door te wijzen op de grote invloed van één of enkele soorten. Die terugval naar de soortaanpak is onnodig, want de waarde zit in de integratie.

Het is op zichzelf goed dat een boek dat gebaseerd is op gegevens van velen, onder de naam van de anonieme VOFF wordt gepubliceerd. Toch verdienen Kars Veling, Ludy Verheggen, Inge van Halder en de auteurs van de afzonderlijke hoofdstukken het geroemd te worden. Dames en heren, bedankt voor deze zeer lezenswaardige bijdrage aan het behoud van Nederland!
Ik hoop dat de overheid de VOFF ook in de komende jaren weer winst- en verliesrekeningen laat maken en ons allen in staat stelt de daarvoor benodigde basisgegevens bijeen te brengen.

Het Jaarboek is te bestellen door *f* 46,- (incl. verzendkosten) over te maken op girorekening 13028 ten name van KNNV Uitgeverij, Utrecht. Vermeld op de overschrijving: 'bestelling Jaarboek Natuur'. Het boek is ook verkrijgbaar bij de betere boekhandel. *Herman Limpens*

Zur Situation der Hufeisennasen in Europa

De Arbeitskreis Fledermäuse Sachsen-Anhalt e.V. is de tegenhanger van de VLEN in de Duitse deelstaat Sachsen-Anhalt. Deze werkgroep wordt geleid door de zeer enthousiaste en gemotiveerde Bernd Ohlendorf. Deze medewerker van de 'obere Naturschutzbehörde, zeg maar NBLF in Sachsen-Anhalt, is van mening dat één van de nadelen van de reguliere internationale congressen is, de veelzijdigheid aan thema's op die congressen. Daardoor, vindt hij, ontstaat nooit een goed overzicht van de situatie en beschikbare kennis over een bepaalde soort of ecologische soortengroep. Het siert zijn actieve houding en doorzettingsvermogen dat hij die mening niet alleen verkondigde, maar besloot op regelmatige basis een congres rondom een Europese prioritaire soort te organiseren. Hij probeerde daarvoor alle specialisten bijeen te brengen. Resultaat van zo'n congres is dan niet alleen uitwisseling van ervaring ter plekke, maar ook een goede 'monografie' met de meest recente kennis en onderzoeken rondom die soort. Een dijk van een idee en geweldig dat er inmiddels, in 1995 en 1997, al bijeenkomsten met betrekking tot de hoefijzerneuzen en de mopsvleermuis hebben plaatsgevonden. Volgend jaar staat de bosvleermuis op het programma (zie aankondiging).

Sinds vorige herfst zijn ook de proceedings van het hoefijzerneuzencongres, onder de titel Zur Situation der Hufeisennasen in Europa beschikbaar, met vele interessante bijdragen in het Duits, Frans en Engels (zie inhoudsopgave). Nu lopen wij in Nederland natuurlijk niet over van de hoefijzerneuzen. Toch kan ik het werk van harte aanraden, omdat we nu eenmaal in vleermuizen geinteresseerd zijn, de proceedings veel voorbeelden bevatten van goed onderzoek (methodologie) en vooral ook zeer interessante ideeën heeft met betrekking tot het uitwerken van ecologische kennis in concrete bescherming en beleid. Bestellen dus!
Bestellen kan door een *Spende* van DM 40,- of meer over te maken naar *Kontonummer 207.013.401* bij de *Commerzbank Magdeburg* (*Bankleitzahl* 81 040 000) onder vermelding van *Bestellung Tagungsband Hufeisennasen.* Vergeet niet je volledige adres te vermelden zodat ze weten waar de proceedings heen moeten. Wellicht is het niet gek om ook een kaartje met je adres en de mededeling dat je het geld hebt overgemaakt te sturen aan *Arbeitskreis Fledermäuse Sachsen-Anhalt, Bienenkopf 91e, D 06507 Stecklenberg.* Op dat kaartje kan je dan ook melden of je geïnteresseerd bent in informatie over het verschijnen van de *Tagungsband Mopsfledermaüse.* Het moet een *Spende* zijn, zodat de werkgroep geen BTW hoeft te betalen en bovendien wordt de opbrengst van die *Spenden* gebruikt voor de financiering van projecten in Oost Europa. *Herman Limpens*

Zur Situation der Hufeisennasen in Europa

Inhoudsopgave

Editorial

Verbreitung und Bestandssituation der Kleinen Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*) und der großen Hufeisennase (*Rhinolophus ferrumequinum*) in Europa

Heidrun Heidecke
Eröffnungsrede Workshop „Zur Situation der Hufeisennasen"

Andreas Beck, Sandra Gloor, Manuela Zahner, Fabio Bontadina, Therese Holz, Miriam Lutz & Erich Mühlethaler
Zur Ernährungsbiologie der Großen Hufeisennase *Rhinolophus ferrumequinum* in einem Alpental der Schweiz

Martin Biederman
Zur Situation der Kleinen Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*, BECHSTEIN 1800) in Thüringen

Martin Biedermann
Schutzmaßnahmen an einem Wochenstubenquartier der Kleinen Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*, BECHSTEIN 1800) in Thüringen

Martin Biedermann
Das Artenhilfsprogramm der Kleinen Hufeisennase in Thüringen

Fabio Bontadino, Therese Holz, Sandra Gloor, Andeas Beck, Miriam Lutz & Erich Mühlethaler
Arbeitsgruppe zum Schutz der Hufeisennasen Graubündens ASHG
Schutz von Jagdgebieten von *Rhinolophus ferrumequinum*. Umsetzung der Ergebnisse einerTelemetrie-Studie in einem Alpental der Schweiz

Samuel Dubie & Francois Schwaab
Répartition et statut du petit Rhinolophe [*Rhinolophus hipposideros* (BECHSTEIN, 1800)] dans le nord-est de la France

Jaques Fairon
Contribution de la connaissance du statut des population de *Rhinolophus ferrumequinum* et *Rhinolophus hipposideros* en Belgique & probleme de leur conversation

Jiri Gaisler
Preliminary data on the distribution of Rhinolophidae in the Czech Republic and variation in numbers of *R. hipposideros* in S-Moravia

Péter Gombkötö
Building-dweller Greater- and Lesser Horseshoe Bat (*Rhinolophus ferrumequinum, Rh. hipposideros*) colonies in North Hungary

Cord Gottschalk
Die Kleine Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros* BECHSTEIN, 1800) an Saale und Ilm in Thüringen

Matthias Hammer, Hartmut Geiger & Felix Matt
Bestandsentwicklung und aktuelle Situation der Großen Hufeisennase (*Rhinolophus ferrumequinum*) in Bayern

Mike Heddergott, Stefan Zaenker & Ekkehard Rogée*
Aktueller Kenntnisstand zum Vorkommen der Kleinen Hufeisennase, *Rhinolophus hipposideros* (BECHSTEIN 1800), in Hessen

Mike Heddergott & Alexander Claußen
Neue Vorkommen der Kleinen Hufeisennase, *Rhinolophus hipposideros* (BECHSTEIN 1800), in Nord-Thüringen

Tomazs Kokurewicz
Some aspects of the reproduction behaviour of the Lesser Horseshoe Bat (*Rhinolophus hipposideros*) and their consequences for protection

I. M. Kovalyova
The Horseshoe Bats in Ukraine

Miroslav Kovarik
Research and protection of *Rhinolophus hipposideros* in protected landcape area Moravian Karst during hibernation

Miriam Lutz & Erich Mühlethaler
Schutzkonzept für die Kleine Hufeisennase *Rhinolophus hipposideros* in den östlichen Zentralalpen (Lugnez/Valsertal, Graubünden, Schweiz)

Kate McAney
The status of the Lesser Horseshoe Bat in Ireland

Alfred Nagel & Rainer Nagel
Nutzung eines Untertagequartiers durch die Kleine Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*)

Bernd Ohlendorf
Zur Regression der Kleinen Hufeisennase *Rhinolophus hipposideros* in Sachsen-Anhalt

Bernd Ohlendorf & Marcel Mazzella
Besondere Verschlüsse an Fledermausquartieren

Rumiana Pandurska
Preferred roosts and dispersal of *Rhinolophus hipposideros* (BECHSTEIN,1800) and *Rhinolophus ferrumequinum* (SCHREBER, 1774) in Bulgaria

Rumiana Pandurska
Recent situation of the investigation of *Rhinolophus euryale* (Blasius, 1853), *Rhinolophus blasii* (PETERS, 1866) and *Rhinolophus mehelyi* (MATCHIE, 1901) in Bulgaria

Roger D. Ransome
Climatic effects upon foraging success and population changes of female Greater Horseshoe Bats

Sébastian Roué
Bréve note: Bilan des effectifs observes en 1995 pour les espectes de Rhinolophidae representes en France

Friederike Spitzenberger
Verbreitung und Bestandsentwicklung der Kleinen Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*) in Österreich

Bodo Stratmann & Wilfried Schober
Zur Situation der Kleinen Hufeisennase im Saale-Unstrut-Trias-Land

Miklós Szatyor
Ecological demands of *Rhinolophus ferrumequinum* during hibernation

Rafal Szkudlarek & Renata Paszkiewicz
A field method of net-trapping of the Lesser Horseshoe Bat

Rafal Szkudlarek & Renata Paszkiewicz
Summer activity of the Lesser Horseshoe Bat in caves - preliminary observations

Jolanta Wegiel & Andrzej Wegiel
Studies on the nocturnal activity in nursery colonies of the Lesser Horseshoe Bat (*Rhinolophus hipposideros*)

Andrzej Wegiel, Jolanta Wegiel, Rafal Szkudlarek, Renata Paszkiewiecz
The situation of the Lesser Horseshoe Bat in Poland

M. Weishaar
Große Hufeisennase (*Rhinolophus ferrumequinum*) in Rheinland-Pfalz

Wolfgang Wendt
Maßnahmen in Sachsen-Anhalt zur Umsetzung des Abkommens zur Erhaltung der Fledermäuse in Europa

Manfred Wilhelm & Ulrich Zöpel
Zur Situation der Kleinen Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*) in Sachsen

Andreas Zahn & Georg Schlapp
Bestandsentwicklung und aktuelle Situation der Kleinen Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*) in Bayern

Limburgse koepel voor Natuurstudie neemt toestand van Limburgse natuur op!

Op 30 juli stelde Gedeputeerde Frieda Brepoels in Het Groene Huis te Bokrijk het zevende jaarboek van LIKONA voor. Deze publicatie geeft jaarlijks een overzicht van het onderzoek van de natuur in Limburg. Het concept bleef hetzelfde als de vorige jaren: een aantal artikels met nieuwe gegevens over de Limburgse natuur, een literatuuroverzicht en een verslag van de werking van de werkgroepen van LIKONA. De vormgeving is fris, met vele kleurenfoto's, overzichtelijke kaarten en grafieken. Het jaarboek bevat weer een schat aan informatie en een aantal zeer interessante en merkwaardige nieuwtjes. Het is een must voor elke natuurgeïnteresseerde.

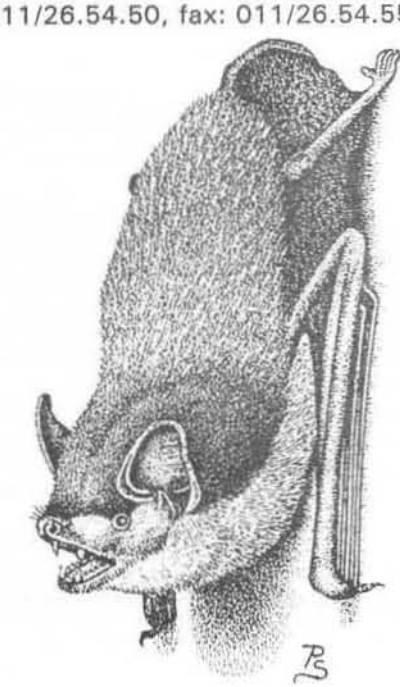
Het boek bevat uiteenlopende artikels over:

- het voorkomen en het gebruik van kalktuf in Zuid-Limburg;
- de warmwaterbron in het historisch complex "De Schans" in Moelingen (Voeren);
- nieuwe geologische kaarten van Limburg;
- de flora in de loofbossen van Limburg;
- vliegende insecten in de Vallei van de Bosbeek;
- de verspreiding en de soortenlijst van de waterkervers in Limburg;
- Limburgse waterpartijen;
- de voorjaarstrek van steltlopers in De Maten te Genk-Diepenbeek.

Naast deze artikels is er ook nog het becommentarieerde literatuuroverzicht en de verslagen van de werkgroepen. In totaal bevat het jaarboek niet minder dan 107 artikels en literatuurbesprekingen. Een schat aan informatie over de Limburgse natuur die iedere rechtgeaarde Limburger en natuurliefhebber zal interesseren. De onderwerps- en plaatsindex achteraan zorgen ervoor dat iedereen vlot zijn weg vindt in het meer dan honderd pagina's tellende boek.

Het jaarboek kan besteld worden door 400 BEF te storten op rekeningnummer 000-0400447-31 van het Provinciaal Natuurcentrum, Ontvangsten, onder vermelding van LIKONA-jaarboek 1997. Ook zijn de vorige edities in voorraad voor degene die in bezit wil zijn van de volledige reeks.

Voor meer inlichtingen kunt u terecht bij Het Groene Huis, Provinciaal Natuurcentrum, Domein Bokrijk, 3600 in Genk.
Telefoon: 011/26.54.50, fax: 011/26.54.55.



Verkoop artikelen

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

Vleermuiswerkgroep-VZZ
Bij de Vleermuiswerkgroep zijn verkrijgbaar:

- ***Handleiding voor het inventariseren en determineren van Nederlandse vleermuissoorten met behulp van batdetectors.*** Dateert weliswaar van 1987, maar is vooral voor beginnende vleermuisonderzoekers goed bruikbaar. Prijs *f*12,50.
- ***Referentiecassette: Herkenning van Nederlandse vleermuissoorten aan hun geluid; geluidscassette plus toelichting.*** Nederlandse geluidscassette uit 1992. Prijs *f*17,50,-.
- ***Proceedings of the first European batdetector workshop.*** Verslag van Kees Kapteyn uit 1992 van de eerste Europese batdetectorworkshop, die in 1991 in Gorssel werd gehouden. Prijs *f*25,-.
- ***De Nederlandse Vleermuizen. Bestandsontwikkelingen in winter- en zomerkwartieren.*** Naslagwerk uit 1980. Prijs *f*4,50.

Deze artikelen zijn te bestellen door het verschuldigde bedrag (vermeerderd met *f*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:

- ***Zoogdiermonitoring; een studie naar de haalbaarheid van een Meetnet Zoogdieren*** (Wijs de W.J.R. 1994). Uitgave VZZ/VLEN/SVO, 84 pp. Prijs *f*12,50 (incl. porto).
- ***Bouwplaat dwergvleermuis.***
Prijs *f*5,- (incl. porto).
- ***Atlas van de Nederlandse vleermuizen; onderzoek naar ecologie en verspreiding.***
Prijs *f*49,50 (incl. porto)

Deze artikelen kunt u bestellen door het verschuldigde bedrag over te maken 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***
Naslagwerk van Gerhard Glas uit 1986. Prijs *f*32,50. Voor lezers van de Nieuwsbrief, voor zolang voorradig, slechts *f*10,-.
- ***European Bat Research 1987***
(Hanák V., I. Horázek & J. Gaisler 1989).
Prijs *f*60,- (excl. *f*7,50 verzendkosten voor verzending binnen Nederland en naar België en Luxemburg. Voor de overige landen bedragen deze kosten *f*13,50).
- ***Lynx.***
Themanummer van de First International Bat Conference, Tsjechoslowakije 1968.
Prijs *f*22,50 (excl. *f*6,- verzendkosten voor Nederland, België en Luxemburg, verzendkosten voor overige landen *f*9,50). Bij het tegelijkertijd bestellen van beide uitgaven: European Bat Research 1987 en Lynx, vervallen de verzendkosten voor het nummer van 'Lynx'.

BSFFEE-artikelen kunnen worden besteld 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.

advertentie

BioQuip

Het adres voor vleermuisdetectors

-ook te gebruiken voor krekels en sprinkhanen-

tevens veerunsters
en zoogdiervallen

Voor informatie:

Esther de Boer van Rijkstraat 13
2331 HH LEIDEN
Tel: 071 - 5314979
Fax: 071 - 5766268

(ook tijdens avonduren bereikbaar)

Subscribing to the Newsletter from abroad: send the amount of money required (Hfl 17,50) cash in Dutch currency to VLEN, Floor van der Vliet, Spaarndammerstraat 660, 1013 TJ AMSTERDAM, or send a signed eurocheque in Dutch currency (in this way you save extra bankcosts) to Postbox 190, 6700 AD Wageningen, Netherlands.

Adressen

- **VERENIGING VOOR ZOOGDIERKUNDE EN ZOOGDIERBESCHERMING (VZZ)**
  Oude Kraan 8, 68111 LJ ARNHEM
  tel (026) 3705318; fax 026 3704038
  e-mail zoogdier@bigfoot.com
- **VLEERMUISWERKGROEP-VZZ**
  Lutherse Burgwal 24,
  2512 CB 's-GRAVENHAGE
  tel (070) 3652811

Voorzitter: Peter Lina (071) 5314979
Esther de Boer van Rijkstraat 13, 2331 HH LEIDEN
Secretaris: Rudy van der Kuil (070) 3652811
Lutherse Burgwal 24, 2512 CB 's-GRAVENHAGE
Penningmeester: Floor van der Vliet (020) 6828216
Spaarndammerstraat 660, 1013 TJ AMSTERDAM

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

Coördinator: André Kaper (0570) 636905
Molenbelt 66, 7413 XJ DEVENTER

- **WINTERWERK**

Mergelgroeven: Jos Cobben (043) 3252776
Prins Bisschopssingel 1-h, 6212 AA MAASTRICHT

Voor het inzenden van monitoringgegevens:

ZOOGDIERMONITORING
Antwoordnummer 2426
6800 VJ ARNHEM

Voor het inzenden van losse waarnemingen:

- **STICHTING VLEERMUISBUREAU**
  Breitnerstraat 57, 6165 VN GELEEN
  tel: (046) 4742357; faxmodem 046 4742357

Voorzitter: Rudy van der Kuil (070) 3652811
Lutherse Burgwal 24, 2512 CB 's-Gravenhage
Secretaris: John van Vliet (0570) 630345
Nieuwe Rij 18, 7413 ZX Deventer
Leden: Jan Buys, Floor van der Vliet
Staf: Peter van den Berg, Ludy Verheggen, Floor van der Vliet

PROVINCIALE COÖRDINATOREN

FRIESLAND: Marten Zijlstra (0511) 462637
Lauwermansstraat 22, 9551 BB BURGUM
GRONINGEN: Rob Koelman (050) 3128698
Alexanderstraat 2-A, 9724 JW GRONINGEN
OVERIJSSEL: Roel Hoeve (0527) 243001
D. v. Bourgondiëstraat 57, 8325 GG VOLLEHOVE
DRENTHE: Rob van Es (052) 2472931
Stofakkers 53, 7963 AM RUINEN
FLEVOLAND: Rombout de Wijs (036) 5346338
Pimpernelstraat 6, 1314 JL ALMERE
NOORD-HOLLAND: Kees Kapteyn (072) 5280556
Abelenstraat 31, 1829 EG OUDORP
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: Eric Jansen (030) 2722644
Vermeulenstraat 164, 3572 WT 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, Erik Korsten (013)5440376
Carré 130, 5017 JG TILBURG
Monitoring: Fons Aelberts (0493) 691534
Heesakkerweg 43, 5721 KN ASTEN
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: Nanning-Jan Honingh (0113) 649428
Rozenstraat 11, 4434 AL KWADENDAMME