

Vleermuizen (*Chiroptera*) rond het Leudal

Wouter Helmer

Inleiding

In de zomer van 1986 heb ik een aantal staatsnatuurreservaten geïnventariseerd waaronder het Leudal in Midden-Limburg. De resultaten van het vleermuisonderzoek in dit gebied geven de lezer een goede indruk van een korte inventarisatie in een bosgebied en wat dit aan informatie op kan leveren.

Ligging

Het Leudal (440 ha) is gelegen in de gemeente Haelen. Rondom het gebied liggen onder meer Heythuysen, Neer, Roggel, Nunhem en Haelen. In de nabije omgeving zijn ook het particuliere landgoederen 'De Bedelaar' (42 ha) en de 'Houterhof' (6 ha) geïnventariseerd alsmede de oprijlaan van kasteel Nunhem.

Het Leudal is een heuvelachtig zandgebied met op de hoge, drogere gedeelten grove dennenbossen en in de vochtige beekdalen vochtig tot drassig loofbos met elzebroekbosjes.

De diep ingesneden dalen van de Haelense Beek, Leubeek en Zelsterbeek vormen met de meer dan honderd jaar oude bomenlanen rond het klooster Sint Elisabeth de 'slagaders' van het gebied.

Werkwijze

Het onderzoeksgebied is bezocht van 30 juni tot en met 3 juli 1986 (middenin het kraamseizoen) en 27 tot en met 30 augustus 1986 (tijdens de paartijd).

Ieder nacht doorkruiste ik van zonsopgang tot zonsopgang met de fiets het hele gebied, waarbij ik probeerde om de verschillende gebieden ook op verschillende tijden van de nacht te bezoeken. 's Nachts inventariseerde ik jagende vleermuizen, tijdens de ochtend- en avondschemering lag de nadruk meer op het vinden van kolonieplaatsen door vleermuizen (terug) te volgen langs hun vaak vaste vliegroutes. Mede dank zij de zomerse weersomstandigheden waren de vijftig uren veldwerk uiteindelijk ruim voldoende om alle paden minstens één maal af te rijden en om 'interessante' gebieden in ieder geval drie keer ('s avonds, 's nachts en 's ochtends) te bezoeken. Plaatsen die niet met de fiets te bereiken waren, (beekdalen, bepaalde bospercelen), bezocht ik te voet. Op grond van de met de batdetector verzamelde waarnemingen konden slotte een overzicht worden gemaakt van het aantal en de herkomst van de in het Leudalgebied jagende vleermuizen (zie tabel).

Baardvleermuis (*Myotis mystacinus/brandtii*)

Buiten Zuid-Limburg komt de baardvleermuis over het algemeen in geringe aantallen voor, waardoor het moeilijk is om de precieze

verblijfplaatsen op te sporen. De baardvleermuizen in het Leudal joegen laag over de bospaden bij de Ursula-molen en door de eikenlanen ten noorden van klooster Sint Elisabeth. Deze jachtbiotoop komt overeen met wat er elders in Nederland is waargenomen.

Watervleermuis (*Myotis daubentonii*)

De aanwezigheid van plassen en beken, in combinatie met veel oude, holle bomen, verklaart het talrijke voorkomen van de Watervleermuis in het onderzoeksgebied. De populatie van het Leudal bestaat in feite uit twee grote kraamkolonies. Eén kolonie van circa 45 vrouwtjes bevond zich op het landgoed 'De Bedelaar' en de vleermuizen van deze kolonie joegen boven het grote ven op het landgoed, langs de Haelense en Heythuyserbeek en boven de vennen bij 'Houterhof', op meer dan anderhalve kilometer van de kolonieplaats. De tweede kolonie van bijna zestig exemplaren bevond zich in de eikenlanen van Sint Elisabeth en bij de Zelsterbrug. Deze vleermuizen hadden de Leubeek, de Zelsterbeek en de grachten rond Sint Elisabeth als hun jachtgebied. Sommige jachtplaatsen lagen meer dan tweeënhalve kilometer van de kolonieboom verwijderd.

De route van de kolonieplaats naar het water leggen de Watervleermuizen af langs bospaden en door bomenlanen. Met name het grote centrale pad (Lange Pad) vormt een belangrijke vliegroute voor Watervleermuizen



die vanuit de omgeving van Sint Elisabeth naar de benedenstroomse delen van Leubeek en Zelsterbeek vliegen. Verhuizingen tijdens het zomerseizoen komen, bij alle vleermuizen voor en ook bij beide watervleermuiskolonies in het Leudal. Tijdens de korte duur van het onderzoek bleken de vleermuizen op 'De Bedelaar' achtereenvolgens twee holle Beuken te bewonen, terwijl de kolonie rond Sint Elisabeth binnen korte tijd zelfs drie keer bleek te verhuizen. Daarbij werd drie maal een Zomereik en één maal een Amerikaanse Eik bewoond. Onder de Amerikaanse Eik vond ik op 1 juli te midden van de uitwerpselen zes dode jonge Watervleermuizen, terwijl uit de boom het gepiep van nog veel meer jongen klonk. 's Avonds vlogen er geen vleermuizen naar buiten, maar wel naar binnen. Kennelijk waren dit vrouwtjes die enkele honderden

meters daar vandaan in een Zomereik huisden.

Gescheiden slapen van vrouwtjes en hun nog niet vliegvlugge jongen heb ik elders in Nederland ook bij andere vleermuissoorten waargenomen.

Vale Vleermuis (*Myotis myotis*)

Van deze grootste Nederlandse vleermuissoort (spanwijdte 36-44 centimeter) trof ik één exemplaar aan achter het landhuis op 'De Bedelaar'; nota bene bij de vervallen vleermuistoren die daar in 1916 door professor Dubois werd gebouwd. De vleermuis vloog zeer laag boven de grond in een brede bomenlaan. Gezien het feit dat het aantal in Nederland verblijvende Vale Vleermuizen mogelijk niet meer dan enige tientallen zal bedragen, moeten waarnemingen van deze soort als een grote zeldzaamheid worden beschouwd.

soort	aantal	ligging verblijfplaatsen	aard verblijfplaats
Baardvleermuis	2	?	boom?
Watervleermuis	108	'De Bedelaar', rond Sint Elisabeth, Zelsterbrug	holle bomen
Vale Vleermuis	1	?	?
Bruine Grootoorvleermuis	2	Heythuysen, Roggel, Nunhem, Haelen*	kerkzolders
Dwergvleermuis	64	Heythuysen, Roggel, Nunhem, Haelen	spouwmuren
Ruige Dwergvleermuis	5?	rond Sint Elisabeth, oprijlaan kasteel Nunhem	bomen
Laatvlieger	7	Nunhem?	?
Rosse Vleermuis	62	'De Bedelaar', 'Houterhof' rond Sint Elisabeth, Zelsterbrug	holle bomen
Bosvleermuis	1	?	holle boom?

* archief NMF-Roermond, mond. med. G. Ernst, Haelen en W. Vergoossen, Echt.

Aantallen en herkomst van de in het Leudalgebied waargenomen vleermuissoorten.

Gewone Grootoorvleermuis (*Plecotus auritus*)

Recente bezoeken aan kerkzolders in de omgeving van het Leudal tonen aan dat in de meeste dorpen nog kolonies grootoren aanwezig zijn (archief NMF-Roermond, mondelinge mededeling G. Ernst, Haelen).

Waar deze vleermuizen gaan jagen is echter moeilijk te achterhalen. De wendbare Grootoorvleermuizen jagen dicht langs de vegetatie en zenden daarbij over het algemeen zeer zachte geluiden uit, waarvan zij zelf de echo's wel kunnen horen (dank zij hun grote oren), maar die met de batdetector slechts op enkele meters afstand zijn te ontvangen. De kans dat men deze soort tijdens het inventariseren over het hoofd ziet, is dus erg groot. De enige twee waarnemingen werden gedaan bij de Ursula-molen en in het Sterrenbos aan de zuidrand van het Leudal-Reservaat.

Gewone Dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*)

In het gebied zelf bevinden zich geen kolonies van deze typische huisbewoner. De tientallen Gewone Dwergvleermuizen die in het Leudal jagen, komen vanuit de omliggende dorpen waar ze vooral spouwmuren als slaapplek benutten. Jagende Gewone Dwergvleermuizen kunnen in het Leudal boven water, langs bosranden en rond lantaarnpalen worden aangetroffen, maar ook rond gebouwen, boven open plekken in het bos en op andere plaatsen waar ze een concentratie van insecten kunnen aantreffen.

Ruige of Nathusius Dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*)

Rond eind augustus trof ik een vijftal manne-

lijke Ruige Dwergvleermuizen aan die vanuit bomen constant hun territoriale roep lieten horen. De in het Leudalgebied door Ruige Dwergvleermuizen bewoonde bomen waren twee Acacia's in de omgeving van Sint Elisabeth en drie Tamme Kastanjes in de oprijlaan van kasteel Nunhem. Opvallend was dat de vleermuizen zich niet, zoals Rosse en Watervleermuizen, in spechtégaten bevonden, maar in bastspelen en scheuren en achter loshangende schors.

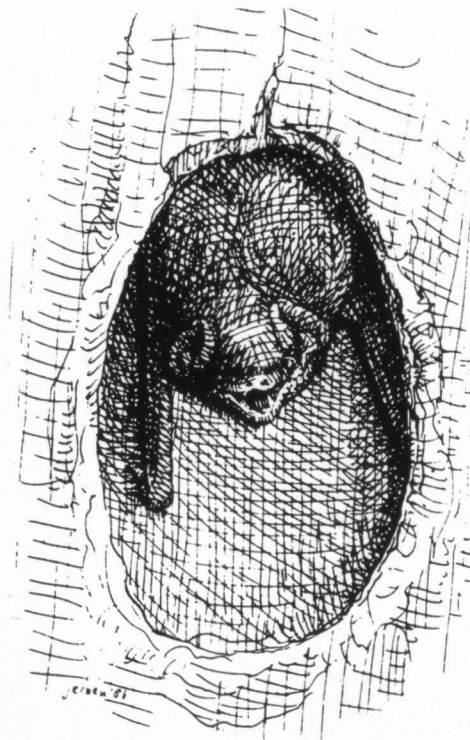
Laatvlieger (*Eptesicus serotinus*)

De Laatvlieger is een grote vleermuissoort, die uitsluitend gebouwen bewoont, terwijl jagende dieren zich vooral ophouden in de bebouwde kom en langs goed verlichte wegen. In grote delen van Nederland is de Laatvlieger bepaald geen zeldzaamheid, maar de soort lijkt grote aaneengesloten natuurgebieden te mijden. De enkele waarnemingen rond het Leudal zijn afkomstig uit de dorpsranden van Heythuysen, Roggel, Nunhem en Haelen. Een waarneming rond 'Houterhof' toont aan dat Laatvliegers zo nu en dan ook verder van de bebouwde kom en langs bosranden zijn aan te treffen.

Rosse Vleermuis (*Nyctalus noctula*)

De verspreiding van de Rosse Vleermuizen in het Leudal vertoont erg veel overeenkomsten met die van de Watervleermuizen. Dit is niet zo verwonderlijk, want als uitgesproken boombewonende soort vindt ook de Rosse Vleermuis alleen geschikte verblijfplaatsen in de oude eikenlanen rond klooster Sint Elisabeth en in de omgeving van 'De Bedelaar' en 'Houterhof'. In 1986 bevonden zich in beide gebieden kraamkolonies van respectievelijk

19 en 23 vrouwtjes. In tegenstelling tot de Watervleermuis jaagt de Rosse Vleermuis niet laag boven het water, maar op grote hoogte langs bosranden, bomenlanen en in de omgeving van grote, verlichte verkeerswegen. De afstanden die ze daarbij afleggen, bedragen soms vele tientallen kilometers. Concentraties van jagende Rosse Vleermuizen zijn in de schemerperiodes te zien boven 'De Bedelaar' en in de omgeving van 'Houterhof'. Vooral rond 'Houterhof' kan men op een warme zomeravond de snelle, zwaluwachtige vlucht van deze vroeg uitvliegende vleermuizen bewonderen. In de zelfde omgeving waar de jongen werden grootgebracht, bleken zich in augustus de paarbomen te bevinden van waaruit de mannetjes de vrouwtjes proberen te lokken. In totaal vond ik zes roepende mannetjes op 'De Bedelaar', drie in de oprijlaan van de 'Houterhof', acht rond klooster Sint Elisabeth en één bij de Zelsterbrug. Als paarbomen werden naast Amerikaanse Eik (6x), Zomereik (4x) en Beuk (2x) ook nog een Grove Den, twee Acacia's en een Thuja op 'De Bedelaar' gekozen en een Schietwilg en een afgebroken populierestam in het bos langs de Leubeek.



Rosse Vleermuis: territoriaal mannetje, roepend vanuit zijn verblijfplaats. Tekening: Jeroen Helmer.

Bosvleermuis (*Nyctalus leisleri*)

Pas enkele jaren geleden werd het voorkomen van de Bosvleermuis in Nederland met zekerheid vastgesteld. De onbekendheid van deze soort had vooral te maken met het feit, dat Bosvleermuizen zich weinig in de omgeving van de mens vertonen en met de moeilijkheid om Bosvleermuizen zonder batdetector te onderscheiden van 'grote broer': de Rosse Vleermuis.

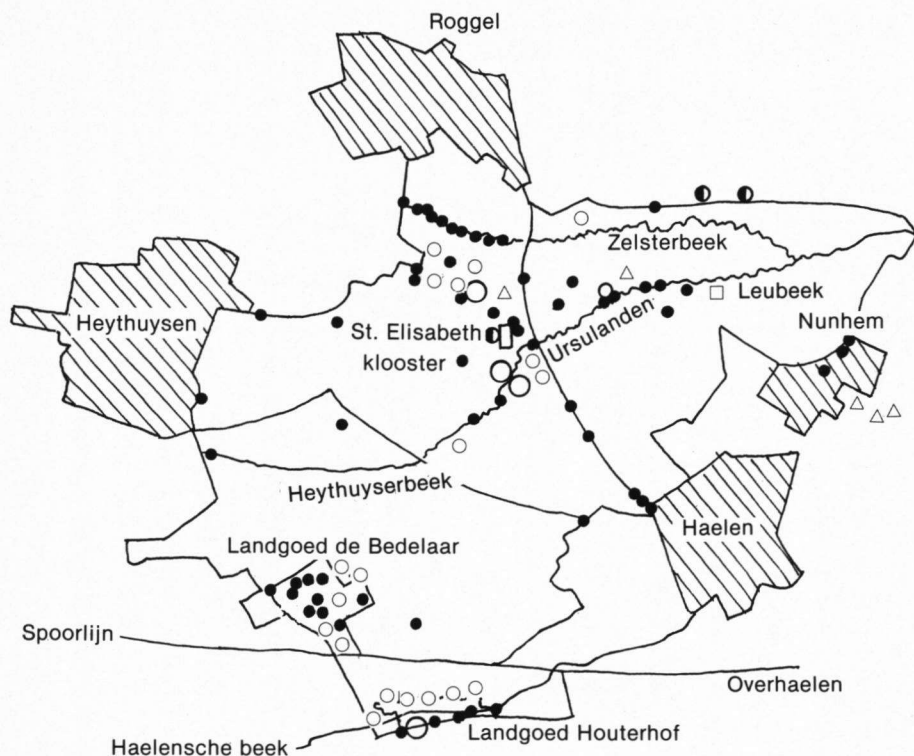
Met het gebruik van batdetectors blijkt echter dat de Bosvleermuis meer voorkomt dan wij tot dusver dachten en ook in het Leudal nam ik op 1 juli 1986 een jagende Bosvleermuis waar in het park rond klooster Sint Elisabeth. Langs de noordelijke rand van het Leudalgebied, tussen Roggel en Neer, vlogen op 2 juli 1986 naar alle waarschijnlijkheid ook twee Bosvleermuizen, maar van deze laatste waarneming ben ik niet helemaal zeker, omdat de dieren niet te zien waren en de geluidsverschillen tussen de Rosse Vleermuis en Bosvleermuis toendertijd nog niet nauwkeurig genoeg bekend waren.

Bespreking per deelgebied

Staatsnatuurreservaat Het Leudal

Wanneer wij de geschiktheid van het reservaat voor vleermuizen beschouwen, moeten wij een onderscheid maken tussen de op de hogere delen gelegen dennenbossen enerzijds en de beekdalen en eikenlanen anderzijds. De dennenbossen zijn over het algemeen nog jong en bevatten weinig of geen holle bomen. Er is niet alleen gebrek aan verblijfplaatsen maar ook aan insecten, zodat het aantal vleermuizen in dit biotooptype bijzonder laag is. Slechts op plaatsen waar het bos een wat meer gevarieerde aanblik biedt, zoals langs bosranden en op open plekken, kunnen wij jagende vleermuizen aantreffen. Het is goed denkbaar dat niet alleen een groter insectenaanbod vleermuizen naar dergelijke plaatsen lokt, maar ook de mogelijkheid om zich te oriënteren. Het is namelijk frappant, dat men in uitgestrekte, eenvormige dennenbossen alleen zo nu en dan een jagende vleermuis aantreft op een kruising van paden, bij een karakteristieke boom of simpelweg bij een slagboom of picknickbank.

De meeste vleermuizen zoeken de beekdalen op. Hier is voedsel in overvloed, terwijl op verschillende plaatsen langs de beken oude loofbossen groeien met tal van holle bomen. Het beheer van Staatsbosbeheer is erop gericht om de holle bomen in deze gebieden te



Figuur 1. Natuurreservaat Leudal.

● = dwergvleermuis △ = Ruige Dwergvleermuis ○ = Rosse Vleermuis ○ = kraamkolonie Rosse Vleermuis
 ● = Bosvleermuis

sparen, zodat de toekomst van de vleermuizen er hier nogal rooskleurig uitziet.

Op sommige plaatsen langs de Leubeek heeft het 'nietsdoen-beheer' geleid tot fraaie jungle-achtige bossen. Het is opvallend dat dergelijke bossen maar weinig door vleermuizen worden bezocht, ondanks de aanwezigheid van holle bomen en grote aantallen insecten. Mogelijk is de vliegruimte in dergelijke dichte bossen te zeer beperkt. Dit vermoeden wordt in ieder geval versterkt door soortgelijke ervaringen in andere dichtgegroeide bossen in Noord-Brabant en Limburg.

Van groot belang in het Leudal zijn verder nog de oude eiken- en acacialanen rond klooster Sint Elisabeth. Niet alleen bieden de talloze holle bomen een geschikt onderkomen aan verschillende soorten vleermuizen, de dieren blijken deze lanen ook graag als vliegroutes te benutten.

De oprijlaan van kasteel Nunhem

In deze gemengde kastanje-beukenlaan zijn het met name de oude Tamme Kastanjes die voor vleermuizen van belang blijken te zijn.

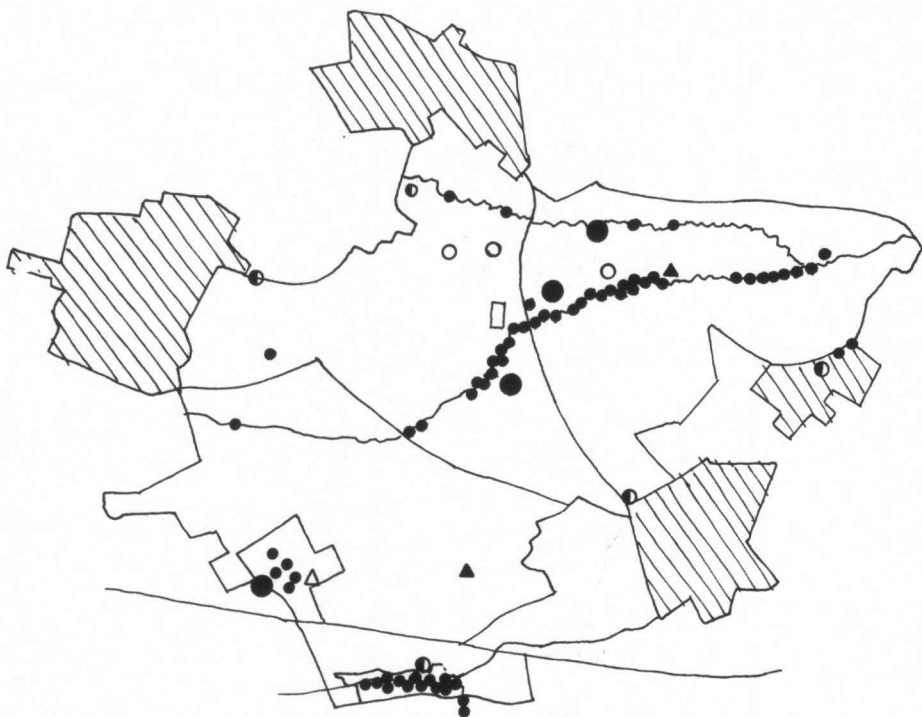
Net als oude Acacia's (rond Sint Elisabeth) worden de kastanjes gekenmerkt door een ruwe bast met veel scheuren en spleten. Met name soorten als de Ruige Dwergvleermuis en de Baardvleermuis blijken geen spechtgaten, maar wel deze scheuren en spleten te bewonen.

'Houterhof'

Het kleinschalige landschap rond deze oude boerderij met water, weiland en holle bomen, bleek, zoals verwacht, een ideale omgeving voor vleermuizen te zijn. Zowel dwergvleermuis, Watervleermuis, Rosse Vleermuis als Laatvlieger kunnen hier eenvoudig worden waargenomen, zodat dit gebied voor een beginnende vleermuizenonderzoeker een ideale mogelijkheid biedt om de soorten te leren kennen.

'De Bedelaar'

Na tachtig jaar blijkt het door professor Dubois geschapen natuurgebied inderdaad een klein vleermuizenparadijs te zijn. Het zijn echter niet de beide vleermuistorens, maar de



Figuur 2.

● = Watervleermuis ○ = Baardvleermuis △ = Vale Vleermuis ▲ = Gewone Grootoorvleermuis
 ● = Laatvlieger ● = kolonieboom Watervleermuis

tallose dode en rottende bomen, die de aantrekkingskracht van het gebied voor vleermuizen bepalen. Doordat dode en zieke bomen niet steeds zijn afgevoerd, biedt 'De Bedelaar' een voor Nederlandse begrippen unieke aanblik. Bosbouwkundig is het misschien allemaal niet even verantwoord, maar voor de dierenwereld is het bos des te aantrekkelijker. Een gevolg van deze hele situatie is onder andere dat op 'De Bedelaar' vleermuisbomen staan die over het algemeen niet ouder zijn dan zestig à zeventig jaar. In andere Nederlandse bossen zouden dergelijke jonge, holle bomen allang zijn gekapt en is de gemiddelde leeftijd van vleermuisbomen ook meer dan 120 jaar. Een andere factor die mogelijk van belang is voor het feit dat een zó jong bos als 'De Bedelaar' al geschikt is voor vleermuizen, is de rust die al tientallen jaren in dit gebied heerst.

De aanwezigheid van het grote, voedselrijke ven maakt het gebied aantrekkelijk als jachtgebied van Water- en dwergvleermuis en Rosse Vleermuizen blijken zich 's morgens boven het ven te verzamelen voordat ze terugkeren naar hun kolonieplaats bij de 'Houter-

hof'. Ten slotte dient nog te worden vermeld, dat van de twee vleermuistorens, de grootste (stenen) toren regelmatig door kleine groepjes vleermuizen wordt bezocht (aanwezigheid van verse mest). De kleine houten toren is helaas te zeer vervallen om nog als verblijfplaats in aanmerking te komen.

Nabeschouwing

Met negen van de negentien ooit in ons land waargenomen soorten, behoort het Leudal tot één van de allerbeste vleermuisgebieden in Nederland. Naast deze grote diversiteit valt ook het talrijke voorkomen van boombewonende vleermuizen op. Rosse Vleermuis en Watervleermuis bereiken hier hun hoogste dichtheden. Voor het behoud van deze rijke vleermuisfauna is het van groot belang dat ook in de toekomst het grote aanbod aan holle bomen gehandhaafd blijft. Met name in een gebied als 'De Bedelaar', dat een groot deel van zijn waarde te danken heeft aan 'verwaarlozing', kan een ander beheer leiden tot het verdwijnen van vleermuispopulaties. Vergelijken wij de totale dichtheid aan vleer-



muizen in het Leudal met die in andere gebieden, dan is deze aan de lage kant. Dat heeft vooral te maken met de relatief grote oppervlakte onaantrekkelijk dennenbos. Een beheer gericht op wat meer variatie in deze monocultures zou de vleermuizenstand ongetwijfeld ten goede komen. Dat het resultaat niet lang op zich hoeft te laten wachten, laat de geschiedenis van 'De Bedelaar' zien.

Dankwoord

De afdeling Flora en Fauna van het Staats-

bosbeheer te Utrecht wil ik bedanken voor het mogelijk maken van dit onderzoek. Verder ben ik dank verschuldigd aan de medewerkers van Staatsbosbeheer in het Leudal voor alle faciliteiten die ze mij ter beschikking stelden, aan Richard Lemmens en Joost van Berkel voor hun hulp tijdens het tellen van uitvliegende vleermuizen en aan Ton Lemaire voor alle informatie die hij mij over het gebied verstrekke, en voor zijn hulp bij de totstandkoming van dit artikel.

■ Wouter Helmer, Ubbergse Holleweg 22, 6574 AS Ubbergen.

LITTERATUUR:

- Glas, G.H. (1986): Atlas van de Nederlandse vleermuizen 1970–1984, alsmede een vergelijking met vroegere gegevens. Zoölogische Bijdragen nummer 34, 97 bladzijden.
- Helmer, W. (1982): Vleermuizen, in het bijzonder boomholtebewonende vleermuizen, in een bosgebied bij Nijmegen. Doctoraal verslag Vakgroep Dieroecologie, Nijmegen, 102 bladzijden.
- Helmer, W., H.J.G.A. Limpens & W. Bongers (1987): Handleiding voor het inventariseren en determineren van vleermuizen met behulp van een batdetector. Uitgave Stichting Vleermuis-Onderzoek.
- Helmer, W. (1987): Vleermuizen rond het Leudal. Rondom het Leudal (Tijdschrift voor Natuur, Geschiedenis en Milieu). Jaargang 12: nummer 45: 124-133.
- Lange, R., A. van Winden, P. Twisk, J. De Laender & C. Speer (1986): Zoogdieren van de Benelux, herkenning en onderzoek. Jeugdbonduitgeverij, 193 bladzijden.
- Lina, P.H.C., A.M. Voûte, W. Helmer & G.H. Glas (1982): De eerste waarneming van bosvleermuizen *Nyctalus leisleri* (Kuhl 1817) in Nederland. Lutra 25 : 47–52.
- Voûte, A.M. & P.H.C. Lina (1983): De vleermuistorens van professor dr. Eugène Dubois, Natuurhistorisch Maandblad 72 (9) : 152–157.