

Inventarisatie van vleermuizen (*Chiroptera*) in bosgebieden

Wouter Helmer

samenvatting van een voordracht, gehouden in november 1987.

Inleiding

Voor veel Nederlandse vleermuissoorten is bos een belangrijke jachtbiotoop, terwijl eveneens een groot aantal soorten gaten, spleten, scheuren en dergelijke in bomen als verblijfplaats benut. Het opsporen van vleermuizen in bosgebieden kent echter een aantal specifieke problemen, vooral veroorzaakt door de slechte toegankelijkheid van dit terreintype en de duisternis die onder het bladerdek heerst. Aan de hand van praktijkvoorbeelden komt een aantal van deze problemen hieronder aan de orde.

Inventarisatiemethodiek: voorwerk

Gebruikmakend van de kennis dat vleermuizen insekteneters zijn, holle bomen bewonen en niet door al te dichte bospercelen vliegen (uitgezonderd Grootoorvleermuizen), kan het best voorafgaand aan het veldwerk een bezoek aan het bos worden gebracht, waarbij op kaart de volgende zaken worden aangegeven:

- bosranden,
- open plekken/kaalkapvlakten,
- structuurrijke bosgedeelten,

- percelen met veel holle bomen (over het algemeen ouder dan vijftig jaar),
- oude bomenlanen.

Op deze manier verkrijgt de onderzoeker een aantal startpunten voor zijn veldwerk. Dit werkt beter dan van het begin af aan het bos systematisch te doorkruisen, omdat in dat laatste geval slechts een beperkter deel van het oppervlak kan worden geïnventariseerd, en men snel ontmoedigd zou kunnen raken wanneer men toevallig in het voor vleermuizen minst aantrekkelijke deel start.

Systematiek tijdens het veldwerk

Nadat men tijdens een eerste bezoek aan de voor vleermuizen geschikte bosgedeelten de aanwezigheid van een aantal soorten en hun globale aantallen heeft vastgesteld, is het zaak om zowel in de tijd als in de verdeling over het gebied, systematiek in de bezoeken

Het Warmonderbos rond 't Huys te Warmont bij Leiden. De oude bomenlanen zorgen hier voor een rijke vleermuisfauna.
Foto: K. Mostert.



aan te brengen, om uiteindelijk tot juiste aantalsschattingen te komen.

Voorbeelden:

Systematiek in de loop van het jaar: zeker de laatste jaren is in veel Nederlandse (eiken!)bossen sprake van vlinderplagen in de maanden mei en juni. Vleermuizen (vooral dwergvleermuizen en Laatvliegers) die in andere maanden elders jagen, trekken dan massaal de bossen in. Dergelijke seizoengebonden verschuivingen kunnen tot grote onnauwkeurigheden in de aantalsschattingen leiden wanneer men er tijdens het veldwerk geen rekening mee houdt.

Systematiek in de loop van de nacht: bepaalde vleermuizen (bijvoorbeeld roepende Rosse Vleermuismanntjes of inzwermende Grootoorvleermuizen) zijn 's morgens vroeg erg goed op te sporen in tegenstelling tot 's avonds. Bezoekt men bossen alleen 's avonds dan worden dergelijke vleermuizen systematisch over het hoofd gezien.

Systematiek in het bezoeken van verschillende gebiedsdelen: juist typische bosbewoners, als Grootoorvleermuis en Baardvleermuis, blijken in hun jachtwijze minder aan paden en/of oude bosgedeelten gebonden te zijn. Daarom moeten ook jonge, dichtbeplante percelen af en toe (steekproefsgewijs) worden bezocht.

Bezoekfrequentie

Hangt nauw samen met hetgeen je te weten wilt komen:

– wil je een betrouwbare schatting maken van de reproductie van een bepaalde kolonie, dan zijn minimaal 10 à 15 (avond)bezoeken in de maanden juni en juli nodig.

– een goede indruk van vliegrouetes kan pas worden verkregen na vijf à tien bezoeken (nachten).

– voorlopig moeten wij ons in het kader van het Vleermuis Atlasproject vooral richten op het inventariseren van soorten en hun globale aantallen (+ biotoopkeuze). Om dit doel te bereiken geldt als minimaal vereiste bezoekfrequentie: drie bezoeken in de volgende perioden:

1) begin mei – half juni (opsporen van jachtplaatsen, kolonieplaatsen en eventueel stukjes vliegrouete).

2) half juni – begin augustus (opsporen en tellen verblijf/kolonieplaatsen).

3) begin augustus – half september (paarplaatsen).

Onder 'een bezoek' wordt verstaan 'een hele nacht'. Hoe groot het gebied is dat een per-

soon in een nacht kan doen, hangt sterk af van het bostype en varieert van enkele honderden hectaren in jonge boswachterijen tot hooguit enkele tientallen hectaren in oude landgoedbossen, hellingbossen en dergelijke. In de laatstgenoemde bostypen kan, vanwege het enorme aantal holle bomen, meestal ook niet met drie bezoeken per jaar worden volstaan.

Soortbespreking

Vrijwel alle in Nederland waargenomen vleermuissoorten kunnen in bossen worden waargenomen. Voor de inventarisatie zou men drie categorieën kunnen onderscheiden:

Soorten die in het bos jagen, maar daarbuiten hun slaapplaats hebben: hierbij gaat het vooral om dwergvleermuis en de Laatvlieger. Het belangrijkste bij deze soorten is om vanaf de jachtplaatsen de aan/afvliegrouetes op te sporen, die naar één van de omliggende dorpen of huizen leiden. Omdat het vaak om grote aantallen gaat is dit over het algemeen niet zo moeilijk.

Foto rechtsboven:

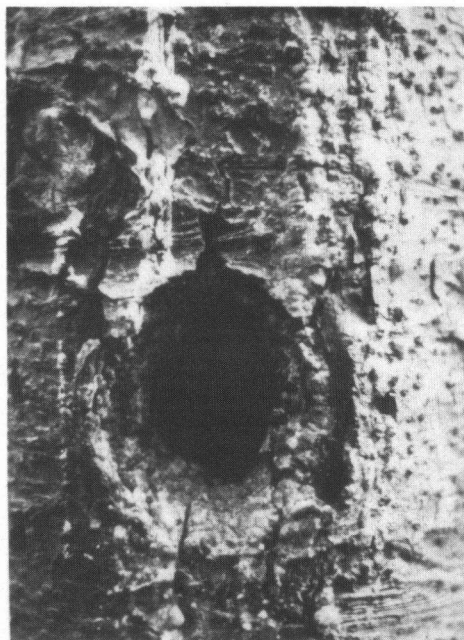
Ook bij Vale Vleermuizen moet men er op bedacht zijn dat ze van de grond op kunnen vliegen.

Foto: Ulrich Nebelsiek.

Foto onder:

Oude spechteholten worden vaak door vleermuizen gebruikt.

Archief Stichting Vleermuis-Onderzoek.





Soorten die in het bos hun verblijfplaats hebben, maar buiten het bos jagen:

Vanwege de sterke binding met het water zijn de (vaak door vele vleermuizen gebruikte) vliegroutes van Watervleermuizen, in en naar het bos, relatief makkelijk te vinden. Veel moeilijker is dat bij de beide *Nyctalus*-soorten (Bosvleermuis en Rosse Vleermuis), die onder andere langs bosranden jagen en laatstgenoemde ook nog boven verkeerswegen. Deze soorten hebben veel minder vaste vliegroutes, die bovendien vaak door maar weinig dieren worden gebruikt. Bovendien vliegen deze soorten meestal boven de boomkruinen, waardoor ze vanuit het bos moeilijk te zien zijn, en ze vliegen zo snel dat, met de enkele geluiden die men met de batdetector ontvangt, het vaak moeilijk is hun vliegrichting te bepalen. Daartegenover staat dat ze vaak over grote afstanden linea recta van en naar de kolonieboom vliegen, zodat waarnemingen aan de bosrand of boven een open plek (in de schemering) rechtstreeks naar het bosgedeelte kunnen leiden waar de kolonieboom zich bevindt. Daarnaast kunnen beide *Nyctalus*-soorten worden opgespoord doordat ze ook overdag nogal luidruchtig zijn in hun kolonieboom (batdetector niet nodig!). Wanneer men eenmaal het bosgedeelte heeft gevonden waarin zich de verblijfplaats van de vleermuizen moet bevinden, dan kan zich nog een aantal problemen voordoen:

- vooral de *Nyctalus*-soorten kunnen nogal eens bij verscheidene bomen tegelijk invliegen. Wanneer overal grotere en kleinere groepjes vleermuizen rondzwermen, kan het gebeuren dat de onderzoeker de belangrijkste bomen mist.

- *Nyctalus*-soorten produceren bij het inzwermen FM-tikken die veel overeenkomsten vertonen met *Myotis*-geluiden.

- bij Watervleermuizen komt het wel voor dat ze zo hoog in de boom zitten (> 20 m) dat het zwermgedrag niet of nauwelijks meer op de batdetector hoorbaar is. Wees verdacht op een zacht rateltje op steeds de zelfde plek!

TIP: Bij het opsporen van koloniebomen van Rosse Vleermuizen!

Vrijwel al deze bomen worden in het najaar door territoriale mannetjes bewoond, die (’s ochtends) erg makkelijk zijn op te sporen, zodat het jaar daarna het vinden van de kolonieboom/bomen aanzienlijk wordt vergemakkelijkt.

TIP: Algemeen: bomen die eenmaal door een groep vleermuizen zijn bewoond, moeten ook na het vertrek van deze groep regelmatig worden gecontroleerd. Niet alleen omdat de vleermuizen er dikwijls terugkeren, maar ook omdat ook andere soorten van de zelfde boom gebruik kunnen maken!

Soorten die zowel in het bos jagen, als er hun verblijfplaats hebben.

– Hierbij gaat het om soorten als Ruige Dwergvleermuis, Baardvleermuis en Grootoorvleermuis. Het zijn met name deze vleermuizen waarvoor bosinventarisaties van belang zijn. Algemeen probleem bij deze soorten: ze komen vaak in kleine groepen voor. Zonder druk bevlogen vliegroutes en met slechts enkele verspreide waarnemingen is het vaak moeilijk de kolonieplaats te vinden. Beste methode: zoeken naar toenemende concentratie van waarnemingen in het laatste deel van de nacht.

Grootoorvleermuis: voor herkenning onder andere letten op vleermuizen die zeer behendig vliegen ('bidden' tijdens de jacht, zeer dicht langs vegetatie vliegen). Omdat ze zeer zachte geluiden maken, ook regelmatig met de zaklamp rondschijnen, waarbij men erop bedacht moet zijn dat Grootoorvleermuizen (net als Vale Vleermuizen) van de grond op kunnen vliegen. In tegenstelling tot de sonar is de contactroep bij Grootoorvleermuizen tijdens het inzwermen meestal zeer luid en goed herkenbaar, zodat deze soort vooral in de ochtend geïnventariseerd moet worden. Probleem: ze zwermen ook wel eens op een 'voorverzamelplaats' op enkele honderden meters van de kolonieboom.

Bij de Baardvleermuis is verwarring mogelijk met andere *Myotis*soorten, onder andere met langsvliegende Watervleermuizen. Belangrijk: vliegt de vleermuis alleen maar langs (aanwijzing voor Watervleermuis?) of jaagt hij laag over bospaden heen en weer of in cirkeltjes tussen de boomkruinen (grote kans op Baardvleermuis!). Probeer de vleermuis altijd goed 'te horen' te krijgen!

Vleermuizen en lampen/verlichting

Vanwege de duisternis is men bij het inventariseren van bosgebieden aangewezen op zaklampen, om

a) zelf het pad te kunnen blijven volgen (wortels, slagbomen!) en om

b) bij vleermuizen aanvullende zichtwaarnemingen te kunnen doen.

Omdat bij een aantal soorten (met name de Watervleermuis en de Grootoorvleermuis) de

indruk bestaat dat ze negatief op licht reageren, is het aan te bevelen de zaklamp niet voortdurend te laten branden. Beter is het om slechts af en toe een lichtflits te geven en pas na voldoende geluidswaarnemingen de vleermuizen te beschijnen.

Naar aanleiding van deze tips kwamen er de volgende opmerkingen over de 'relatie vleermuizen-kunstlicht':

– bij de kolonieboom inzwermende Grootoorvleermuizen bleken weg te vliegen toen de groep met een zaklamp werd beschenen. Pas na enige minuten keerden ze weer terug.

– een groep rondvliegende Watervleermuizen bij de ingang van een Zuidlimburgse groeve, was na beschijning met zaklamp direct verdwenen, maar keerde (in de duisternis) weer binnen een halve minuut terug (F. van Westreenen).

– boven een vijver in het Amsterdamse Vondelpark jaagden elke avond Laatvliegers, totdat daar toeristische schijnwerpers werden geplaatst: de vleermuizen waren toen direct vertrokken. Toch jagen Laatvliegers normaal gesproken veel bij straatlantaarns. De schijnwerpers waren overigens omhooggericht (P. Twisk).

– tijdens een popconcert in het Groningse Sterbos bleven, bij 120 dB muziek en felle podiumlampen, de Watervleermuizen rustig boven een vijver jagen (J. Doevendans).

– in veel gebieden lijkt het erop dat straatlantaarns met wit licht meer vleermuizen (want meer insecten!) aantrekken dan natrium- en kwiklampen, maar in Noordwest-Overijssel bleek voor de grote soorten (Laatvlieger en Rosse Vleermuis) juist het omgekeerde (K. Mostert & A. van Winden).

– 'lichtminnende' soorten (inclusief dwergvleermuis, Laatvlieger, Rosse Vleermuis) lijken op wit licht of natrium/kwiklampen verschillend te reageren. Of dit voor de 'lichtschuwe' soorten ook het geval is, is niet bekend. Voor deze en andere waarnemingen met betrekking tot vleermuizen en kunstlicht houdt de Stichting Vleermuis-Onderzoek zich warm aanbevelen.

Voorlopig moet het overmatig beschijnen van vleermuizen, zeker bij de kolonieplaats, voor alle soorten worden afgeraden!

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