



1987 Floor van Vliet en Rogier Lange in beginjaren voor bunker 5 in de Amsterdamse Waterleidingduinen. Foto Alphons van Winden

EEN BIJZONDER NUMMER VAN LUTRA

# Nog eens 40 jaar onderzoek overwinterende vleermuizen

TEKST REDACTIE LUTRA SPECIAL

Op 29 oktober werd tijdens de landelijke vleermuisdag in Wageningen een speciaal nummer van *Lutra* gepresenteerd. Dit nummer is geheel gewijd aan overwinterende vleermuizen in Nederland en Vlaanderen. Deze bijzondere uitgave is gevuld met 17 bijdragen door 36 auteurs, en er is twee jaar aan gewerkt. Naast een Engelstalige versie voor de abonnees, is er deze keer, als blijk van waardering voor alle tellers, subsidiegevers en auteurs, ook een Nederlandstalige uitgave uitgebracht. Wat is de betekenis van die tellingen en van de resultaten? Hier geven we een overzicht en denken we na over verbanden. Om te beginnen vergelijken we de resultaten kort met een ruim veertig jaar eerder verschenen speciaal nummer van *Lutra*.

In Nederland worden al sinds de jaren '40 tellingen verricht van overwinterende vleermuizen. In die tijd gebeurde dit hoofdzakelijk in mergelgroeven in Zuid-Limburg en in de daarop volgende periode breidde het zich uit over andere delen van Nederland en Vlaanderen. In

1980 verscheen een overzicht van de eerste veertig jaar van dit onderzoek in *Lutra*. In één van de artikelen staat de inmiddels iconische grafiek waarin de aantallen van de toen meest voorkomende soorten vleermuizen in mergelgroeven worden afgebeeld. Zeven soorten laten een afname

zien, en alleen bij de watervleermuis is sprake van een toename. Twee soorten worden vanaf de jaren '90 niet meer overwinterend in Nederland gevonden, de kleine hoefijzerneus en de mopsvleermuis. Alle andere getelde soorten laten sindsdien juist een toename zien.

## WAAR WORDEN OVERWINTERENDE VLEERMUIZEN GETELD?

De mergelgroeven zijn nog steeds bijzonder belangrijk als winterslaapplaats voor vleermuizen in Nederland en België. Een groot deel van de Limburgse groeven maakt dan ook deel uit van vier (deels ondergrondse!) Natura 2000-gebieden. Ook bunkers langs de kust en forten in Midden-Nederland hebben een grote waarde voor vleermuizen. Sterk verspreid zijn er in het oosten en zuiden van Nederland vele tientallen kelders, bunkers en speciaal voor dit doel gebouwde of verbouwde ondergrondse ruimten die jaarlijks geteld worden. Buiten de kuststreek zijn zulke ruimten echter nagenoeg afwezig in Noord-Holland, Zuid-Holland en Zeeland. In totaal worden er in Nederland in zo'n 1500 objecten overwinterende vleermuizen geteld.

Het tweede artikel in dit speciale *Lutra*-nummer bevat een plattegrond met een overzicht waar in Nederland winterverblijven worden geteld. Ook laat het zien hoe het aantal getelde winterverblijfplaatsen in Nederland per provincie zich ontwikkelt. Dit belangrijkste artikel in deze *Lutra* geeft een overzicht van trends van de vleermuissoorten die in de winter in Nederland geteld worden. In acht hier opvolgende artikelen worden de resultaten van tellingen beschreven in mergelgroeven in Nederland en Vlaanderen, in forten van de



▲ Telgroep voor de groeve.  
Foto Ben Verboom

Nieuwe Hollandse Waterlinie en in bunkers langs de kust. Ook is er een artikel over Klein Heidekamp, een kelder bij Arnhem waar meer dan 800 vleermuizen overwinteren. Er is dus een schat aan informatie in verwerkt.

## KLIMAAT, ONDERZOEKSMETHODEN EN BEHEER

Naast de resultaten van tellingen bevat dit nummer van *Lutra* ook artikelen over de invloed van klimaatomstandigheden op de telresultaten en van het formaat van een winterverblijf op de aantallen vleermuizen die er gebruik van maken. Dit is waardevolle informatie in het kader van de verwachte klimaatveranderingen en voor wie van plan is om een vleermuiswinterverblijf te bouwen. Het hiervoor al genoemde artikel over vleermuizen in de Nieuwe Hollandse Waterlinie legt ook een link tussen aantalsontwikkelingen van vleermuizen enerzijds en het beheer en omgevingsfactoren anderzijds.

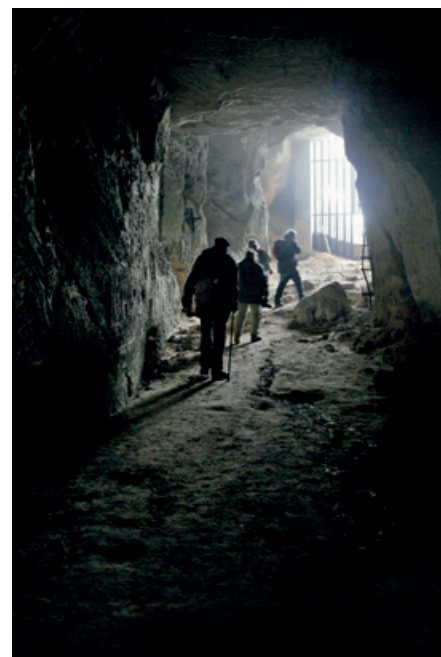
Een studie met een infrarood-lichtbarrière bij Fort Steendorp in België laat zien dat in een deel van het fort er veel meer vleermuizen komen overwinteren dan er in de winter geteld worden. In het fort worden weliswaar tot ruim twaalfhonderd vleermuizen geteld, verdeeld over acht soorten, maar de registraties met de lichtbarrière laten zien dat er in het betreffende deel van het fort ongeveer drie keer zoveel vleermuizen overwinteren. Als vleermuisteller krab je je dan wel even op het hoofd... Een verklaring voor dit grote verschil in aantallen ligt in de telbaarheid van delen van het fort: aannemelijk is dat veel vleermuizen zo diep in spleten en scheuren kunnen wegkruipen dat ze door de tellers niet gevonden

worden. Verder laat de studie duidelijk zien dat activiteit van vleermuizen in het fort geenszins tot de winter beperkt is, maar dat er ook tussen half mei en half juni en tussen half augustus en begin oktober heel veel activiteit van vleermuizen is. Dit maakt duidelijk dat het begrip 'winterverblijf' niet te letterlijk moet worden genomen.

Een artikel over een onderzoeksmethode is zeldzaam in *Lutra*, maar in dit speciale nummer wordt beschreven hoe zogenaamde massawinterverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis in stedelijk gebied gelokaliseerd kunnen worden. Bij de wintertellingen in groeven, forten en bunkers ontbreekt deze soort meestal, maar sinds de laatste eeuwwisseling worden er op steeds meer plaatsen winterverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis gevonden, meestal in hoogbouw. Een bron van zorg is dat lekkende warmte waarschijnlijk belangrijk is voor deze functie en



▲ Vleermuis in Kasteel Amerongen.  
Foto Ben Verboom



▲ Naar de uitgang van de groeve.  
Foto Ben Verboom

dat het beter isoleren van zulke gebouwen (hoe belangrijk ook in het kader van verduurzamen) ten koste kan gaan van die verblijfplaatsen én van gewone dwergvleermuizen.

## WAT WETEN WE NU?

De grafieken van aantalsontwikkelingen in dit speciale nummer van *Lutra* laten vrijwel allemaal een toename zien. Bij de franjestaart en de ingekorven vleermuis is die toename zelfs onmiskenbaar. Dat is uiteraard

goed nieuws! Ten opzichte van de afname tussen 1940 en 1980 is dit voor verschillende soorten echter alleen een herstel. Ook dat is natuurlijk geweldig, maar het tempert toch ook wat de feestvreugde. Dat bij tellingen in winterverblijven met veel kieren en spleten aannemelijk is dat een groot deel van de vleermuizen niet gevonden wordt maakt dat we voorzichtig moeten zijn met conclusies. Zo is voorstelbaar dat veranderingen in het klimaat leiden tot een ander overwinteringsgedrag van de vleermuizen. Als de vleermuizen daardoor zichtbaarder worden voor de tellers kan een toename van getelde dieren dus een andere oorzaak hebben dan een toename van de populaties.

Verder moet opgemerkt worden dat de trends van de wintertellingen mogelijk een eenzijdig beeld geven. Zo is van de meer-vleermuis de trend van de wintertellingen licht positief; dit lijkt in tegenspraak met onderzoek in de zomer waaruit blijkt dat de trend juist negatief is. De zomertrend is gebaseerd op veel grotere aantallen dieren; is die wintertrend dan betrouwbaar? Bij de ingekorven vleermuis is de zomertrend nu stabiel terwijl de wintertrend nog een duidelijke toename laat zien. Meten we in de winter misschien een ander deel van de populatie dan in de zomer?

Alle hier voorkomende vleermuissoorten zijn insecteneters, en die diergroep is sterk in aantal afgenomen. Hoe is dan te verklaren dat we een toename zien van vleermuizen? De trendbreuk, met een afname tot in de jaren '80 en sindsdien een toename bij

de meeste soorten, valt samen met de periode waarin het gebruik van giftige bestrijdingsmiddelen verboden werd. Is daarmee die grote trendbreuk te verklaren?

### TEVREDEN ACHTEROVER LEUNEN?

De positieve ontwikkelingen van in de winter getelde vleermuizen zouden reden kunnen zijn tevreden achterover te leunen: het gaat immers goed met de vleermuizen. Maar zoals de bijdrage over vleermuizen in de forten van de Nieuwe Hollandse Waterlinie in deze *Lutra*-special laat zien is er niet veel voor nodig een positieve trend om te zetten in een negatieve. Betrekkelijk kleine veranderingen als het aanlichten van een gebouw, maar ook de komst van een steenmarter of bosuil, kunnen daarvoor zorgen. Ook is de positieve trend bij een aantal soorten niet eenduidig; de zomertrend kan wezenlijk verschillen van die in de winter.

Wat de oorzaken waren van de achteruitgang in de tweede helft van de vorige eeuw weten we niet, en evenmin weten we waarom we nu een toename zien. Ook al hebben we nu veel meer informatie en veel meer middelen om vleermuizen te bestuderen, over de oorzaken van gesignaleerde trends tasten we nog grotendeels in het duister. Bovendien worden in de winter niet alle vleermuissoorten geteld. Soorten als laatvlieger en rosse vleermuis, die beide op de Rode lijst staan, overwinteren op plaatsen waar de dieren niet zicht- en telbaar zijn. Met methoden als vleerMUS (zie het artikel op pagina 26) wordt eraan gewerkt die kennisleemte te vullen.



▲ Telgroep in de Schenkgroeve. Foto Ben Verboom



▲ Telgroep in actie in bunker. Foto Ben Verboom



▲ Bunker. Foto Kees Mostert

Er zijn dus nog altijd volop redenen om te blijven werken aan de bescherming van vleermuizen, in winterverblijven, maar ook daarbuiten. En zoals gebruikelijk leidt alle kennis die bijeen is gebracht in de verschenen *Lutra*-special tot allerlei vragen, waar we ook graag antwoorden op willen vinden. Er zijn dus net zozeer redenen om meer informatie over vleermuizen te blijven verzamelen.

DE REDACTIE VAN DE *LUTRA*-SPECIAL bestaat uit:

Jan Piet Bekker, Maurice La Haye, Kees Mostert, Eric Thomassen, Ben Verboom, Hans Weinreich. Met hulp van Peter Twisk.

