

Vleermuisverblijven Waiboerhoeve en Aver Heino geschikt voor bewoning

Marcel Huijser (PR),
Rinus Goutbeek en Roel Hoeve (Prov. Overijssel),
Jeroen Reinhold (Landschapsbeheer Flevoland),
Rombout de Wijs (Vereniging voor Zoogdierkunde
en Zoogdierbescherming)

In de jaren '90 is op zowel de Waiboerhoeve als Aver Heino een vleermuisverblijf gebouwd, bedoeld als overwinteringsplek, maar er zijn tot nu toe geen vleermuizen vastgesteld. De temperatuur en luchtvochtigheid geven aan dat de verblijven in principe wel geschikt zijn. Blijkbaar spelen andere factoren een rol.

Vleermuizen

In Nederland zijn 21 soorten vleermuizen waargenomen. Sommige zijn zeer zeldzaam en bereiken hier de rand van hun verspreidingsgebied. Andere soorten zijn al tientallen jaren niet meer in Nederland gezien en worden hier als uitgestorven beschouwd. Hoewel er ook soorten zijn die toenemen, staan toch 13 vleermuissoorten op de nationale rode lijst van bedreigde zoogdieren. Bovendien is Nederland voor vijf soorten van internationale betekenis: franje-staart, vale vleermuis, meervleermuis, ruige dwergvleermuis en gewone grootvleermuis. Waardoor gaat het met veel vleermuissoorten zo slecht? Hierop is bijna nooit een eenduidig antwoord te geven. Er zijn echter sterke aanwijzingen dat het verdwijnen van veel kleine landschapselementen (zoals bosjes en houtwallen) een belangrijke factor is. Deze landschapselementen zijn voor vleermuizen niet alleen belangrijk om zich goed te kunnen oriënteren, maar ze vinden hier ook veel voedsel. Ze eten vooral allerlei vliegende insecten, die zich vaak in de lufte van bomen of struiken ophouden. Ook de diversiteit van plantensoorten in de graslanden is sterk verminderd. Kruidenrijke graslanden zijn nu eenmaal veel rijker aan insecten dan weiden die bijna geheel uit Engels raaigras bestaan. Sommige vleermuissoorten zijn getroffen door de achteruitgang van het aantal grotere insecten. Ook het gebruik van houtverduurzamingsmiddelen op bijvoorbeeld kerkzolders, andere verstoringen van hun rustplekken, en klimaatsverandering spelen mogelijk een rol.

Maatregelen

Het is dus duidelijk dat het voor vleermuizen erg belangrijk is hoe we omspringen met de inrichting van het landschap en de intensiteit van het grondgebruik. Maar er zijn nog meer sti-

mulerende maatregelen mogelijk. Het zorgen voor geschikte overwinteringsplekken is hiervan een voorbeeld. In ons klimaat zijn vleermuizen van oktober-november tot februari-maart in winterslaap. Hun stofwisseling is dan sterk vertraagd doordat ze hun hartslag naar beneden brengen en hun lichaamstemperatuur laten dalen tot ongeveer dat van de omgeving. Vleermuizen stellen specifieke eisen aan hun overwinteringsplekken. De temperatuur moet constant zijn tussen ongeveer 2-8 °C, de luchtvochtigheid groter dan 95 %, en er mag geen verstoring optreden. Bij lagere of hogere temperaturen of verstoring worden de dieren wakker en moeten verhuizen, wat veel energie kost. De hoge luchtvochtigheid is nodig om uitdrogen te voorkomen. Daarnaast kruipt ze het liefst weg in nauwe spleten en moeten de verblijven duister zijn.

Vleermuisverblijven

In Nederland worden overwinterende vleermuizen vooral aangetroffen in grotten, mijngangen, oude bunkers, forten, (ijs)kelders en soms in spouwmuren, op grote zolders of in boomholten. Bij sommige soorten, bijvoorbeeld bij de meervleermuis, is ook seizoensmigratie vastgesteld. Afhankelijk van de soort kunnen vleermuizen afstanden van enkele tientallen tot vele honderden kilometers overbruggen om een geschikte overwinteringsplek te zoeken. De afgelopen decennia zijn verschillende ijskelders gerestaureerd en weer geschikt gemaakt als overwinteringsplaats voor vleermuizen. Ook zijn veel bunkers en grotten gesloten voor mensen zodat zij de dieren niet langer verstoren. Daarnaast blijven oude dode bomen met holten vaker staan en worden nieuwe winterverblijven gebouwd in bijvoorbeeld geluidswallen of onder bruggen. Niet alle soorten vleermuizen overwinteren in kelders of vergelijkbare plek-

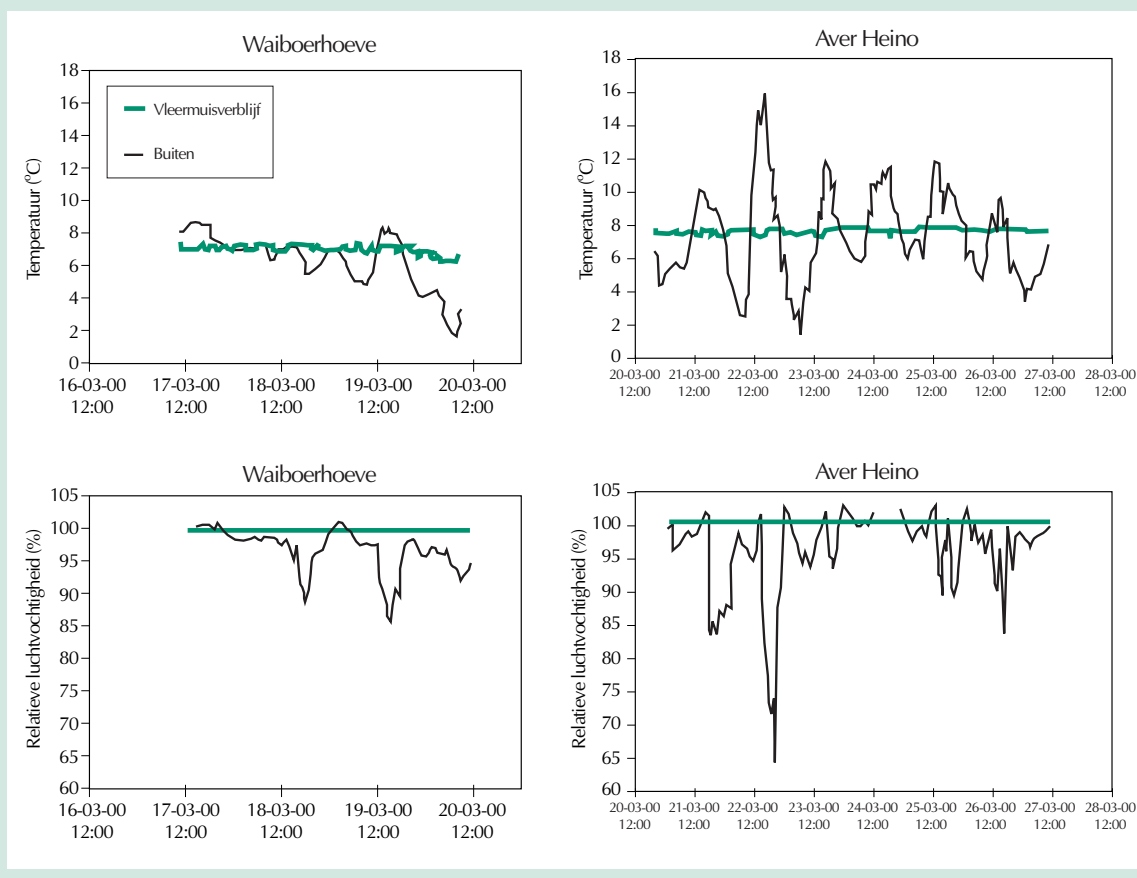
ken. Algemeen voorkomende soorten als dwergvleermuis en laatvlieger zitten bijvoorbeeld vaak in gebouwen. Het zijn vooral enkele minder algemene soorten die een voorkeur hebben voor kelderachtige ruimten. Soms worden dit soort verblijven speciaal voor vleermuizen gebouwd zoals op de proefbedrijven de Waiboerhoeve en Aver Heino. De Waiboerhoeve (WBH) ligt bij Lelystad (Flevoland). Het verblijf is in het voorjaar van 1999 gebouwd met Leader gelden (Europese Unie) en financiering vanuit het Programma Multifunctionele Landbouw (Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij). Aver Heino (AH) ligt vlak bij Heino (Overijssel). Hier werd de kelder in 1994 gebouwd met subsidie van de Provincie Overijssel, Regeling Onderhoud Landschapselementen Overijssel (zie foto's). Hoewel beide vleermuisverblijven bedoeld zijn om daadwerkelijk gebruikt te worden door vleermuizen, hebben ze ook een belangrijke voorlichtingskundige rol voor de bezoekers van de proefbe-

drijven. De verblijven zijn voldoende duister voor vleermuizen, voorzien van nauwe ruimten waarin zij kunnen wegkruipen en niet toegankelijk voor het publiek. Dit om verstoring te voorkomen.

Tellingen

Op basis van zomer- en winterwaarnemingen in de omgeving verwachten we in de WBH overwintering van watervleermuis, meervleermuis, en eventueel gewone grootvleermuis. Op termijn misschien ook de baardvleermuis en franjestaart. In AH verwachten we de gewone grootvleermuis, watervleermuis, baardvleermuis en franjestaart. Tot nu toe zijn op beide locaties tijdens tellingen in de wintermaanden echter geen vleermuizen aangetroffen. Wel werden in de WBH op 2 februari 2000 24 overwinterende dagpauwogen (een dagvlinder) en 14 roesjes (een nachtvlinder) gezien, en op 28 februari 2000 15 dagpauwogen, 12 roesjes en vele honderden muggen. Het ontbreken van vleermuizen

Figuur 1 De temperatuur en relatieve luchtvochtigheid in de vleermuisverblijven op de Waiboerhoeve en Aver Heino (datalogger, elke minuut een waarneming), afgezet tegen temperatuur en relatieve luchtvochtigheid zoals die buiten gemeten is op de Waiboerhoeve (geautomatiseerd meetstation, elk half uur een waarneming, met uitzondering van 10:30-20:30 op 24 maart door een storing).




is op zich niet verrassend. Zeker voor nieuwe verblijven geldt dat vleermuizen nu eenmaal tijd nodig hebben om het verblijf te ontdekken. Een voorbeeld hiervan is een kelder in 't Gooi. Deze is in 1984 geschikt gemaakt voor vleermuizen en pas in de winter van 1995-96 door vleermuizen in gebruik genomen. Het aantalverloop was vervolgens 10, 26, 33, 32 en 48 overwinterende dieren. Na ontdekking kan het blijkbaar vrij snel gaan. Omdat sommige vleermuissoorten zich sterk laten leiden door lijnvormige structuren (houtwallen en bosranden) en AH in een bosje ligt dat aangesloten is op houtwallen, lijkt de ligging in het landschap in elk geval in orde te zijn. De kans op ontdekking en gebruik wordt immers groter door de aansluiting bij lijnvormige beplanting. De WBH is veel jonger dan AH, en heeft dus ook nog maar zeer kort de tijd gehad om ontdekt te worden. Bovendien kan het in de WBH wat langer duren omdat de bomen en struiken rondom het verblijf als een eilandje in open landbouwgebied liggen.

Klimaat

We hebben gecontroleerd of de temperatuur en relatieve luchtvochtigheid van beide verblijven aan de eisen van overwinterende vleermuizen voldoen. Afgelopen maart hebben we geduren-

de enkele dagen een datalogger in de verblijven gelegd. De datalogger in de WBH lag in het centrum van het slakkenhuis op ongeveer 10 cm boven de grond, die in AH aan de achterzijde op ongeveer borsthoogte. De metingen (zie figuren) tonen aan dat het klimaat in beide vleermuisverblijven uitermate constant is ten opzichte van de temperatuur en relatieve luchtvochtigheid buiten. Het klimaat in de verblijven voldeed ook aan de boven- en ondergrenzen die door overwinterende vleermuizen gesteld worden. Hoewel we geen metingen hebben verricht bij vriesweer, verwachten we dat de temperatuur in de verblijven ook dan ruim boven het vriespunt blijft en de luchtvochtigheid nauwelijks daalt.

Conclusie

De vleermuisverblijven op de Waiboerhoeve en Aver Heino lijken wat betreft rust, duisternis, aanwezigheid van nauwe ruimten, temperatuur en luchtvochtigheid goed aan de eisen van overwinterende vleermuizen te voldoen. Het ontbreken van overwinterende vleermuizen tot nu toe berust waarschijnlijk op andere factoren. De tijd die vleermuizen nodig hebben om een nieuw verblijf te ontdekken kan, zelfs op een goede locatie, meerdere jaren duren. 

Het vleermuisverblijf op de Waiboerhoeve (links) is opgebouwd uit betonnen duikerelementen en heeft een gang die spiraalsgewijs naar binnen loopt (slakkenhuis). Het verblijf op Aver Heino (rechts) bestaat uit een rechthoekige ruimte.

