

Baardvleermuis

Myotis mystacinus

baardvleermuizen

Myotis mystacinus/brandtii

De baardvleermuis is een kleine vleermuissoort met een donker- tot geelbruine rugvacht en grijswitte buik. De vleugels, snuit en oren zijn zwartbruin. De snuit en oren zijn spits en de tragus is priemvormig. Met een gewicht tot 8 g, een kop-romplengte tot 48 mm en een spanwijdte tot 23 cm is de baardvleermuis een van de kleinste vleermuissoorten (SCHOBER & GRIMMBERGER 1998). De baardvleermuis lijkt sterk op de iets grotere Brandts vleermuis. Baard- en Brandts vleermuis worden in Europa pas sinds de jaren 1970 van elkaar onderscheiden (HANÁK 1970). Onderscheidend zijn verschillen in gebit en penisvorm, en bij volwassen dieren de kleur van vacht en oorbasis (DIETZ ET AL. 2011). De vlucht lijkt sterk op die van de gewone dwergvleermuis, de echo-locatie op die van de watervleermuis (RUSS 1999, SKIBA 2009).

Leefomgeving

Baardvleermuizen houden van kleinschalig landschap en jagen in bos, boven weilanden of bij water. Gezenderde dieren in het Ulvenhoutse bos (NB) foerageerden binnen een gebied van minder dan 1 km² en vlak bij de verblijfplaats (KORSTEN & VAN DEN BRINK 2010). Per nacht worden tot 12 verschillende foerageerplaatsen gebruikt, gemiddeld op 1,5 km en maximaal op 2,8 km van de verblijfplaats (GODMANN 1995). Zomerverblijfplaatsen van de baardvleermuis bevinden zich veelal in gebouwen. De dieren kruipen vaak weg in nauwe ruimten, bijvoorbeeld tussen balken of achter betimmering, ook aan de buitenzijde van een gebouw. Daarnaast zijn verblijfplaatsen in bomen bekend, onder andere achter loshangende schors (KORSTEN & VAN DEN BRINK 2010); vleermuiskasten worden zelden gebruikt. Ze wisselen regelmatig van verblijfplaats, die tot ruim 1 km van elkaar kunnen liggen (BUCKLEY ET AL. 2013). Kraamkolonies bestaan uit 20-60 volwassen dieren; op zolders van kerken in Nederland zijn in juni groepen van 12-82 dieren geteld. Vanaf begin augustus zwermen baardvleermuizen rond de ingang van winterverblijven. De winterslaap wordt doorgebracht in uiteenlopende grotachtige ruimten als mergelgroeven, ijskelders en forten.

Voedsel

Het voedsel bestaat vrijwel geheel uit vliegende prooien als muggen, langpootmuggen en nachtvlinders. De prooi-keuze is opportunistisch: veel voorkomende vliegende soorten worden veel gegeten, maar soms worden ook niet-vliegende prooien gegrepen, zoals spinnen en rupsen (TAAKE 1992).

Areaal

De baardvleermuis komt voor in bijna alle landen van Europa. Vanwege verwarring met andere, sterk gelijkende soorten is er betrekkelijk weinig betrouwbare informatie over de verspreiding beschikbaar. Aan de hand van ringonderzoek is vastgesteld dat de baardvleermuis meestal



niet meer dan enkele tientallen kilometers aflegt tussen zomer- en winterverblijfplaats, hoewel enkele individuen zich over afstanden tot meer dan 600 km verplaatsten (HUTTERER ET AL. 2005). Ongedetermineerde baardvleermuizen die in Zuid-Limburg in de winter werden geringd, zijn in het zomerhalfjaar op 6-84 km afstand teruggevonden (BELS 1952).



Voorkomen in Nederland

Omdat het onderscheid tussen beide baardvleermuizen pas sinds de jaren 1970 wordt gemaakt, wordt hieronder steeds onderscheid gemaakt tussen baardvleermuizen spec. *Myotis mystacinus/brandtii* en baardvleermuis *M. mystacinus*.

Prehistorie

Er zijn geen gegevens over het voorkomen van beide baardvleermuizen in Nederland in deze periode.

Historische gegevens tot 1946

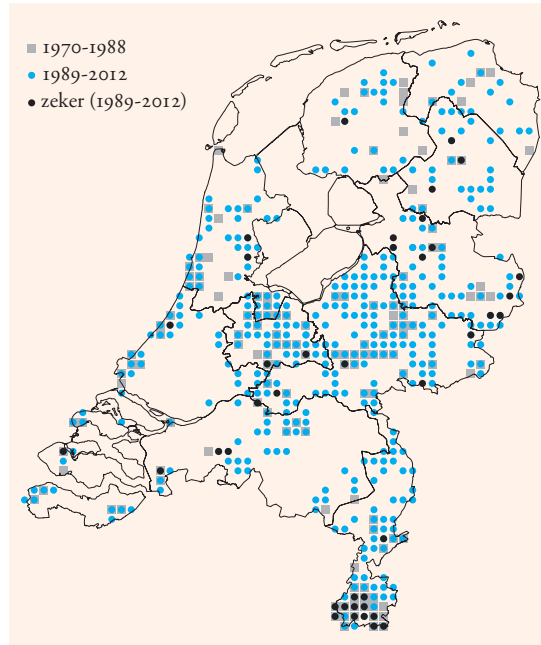
Tot 1946 zijn er 11 vondsten van baardvleermuizen spec.: in Leiden (ZH) in 1875, 1879 en 1909, in Amsterdam in 1894, in Kerkrade (LI) in 1909, in Ede (GE) in 1916, in Joure (FR) in 1929, in Everdingen (UT) in 1937, in Gorinchem (ZH) in 1937, in Haarlem in 1938 en in Heemstede (NH) in

▲ De baardvleermuis is onder andere te herkennen aan de donkere snuit en spitse oren. Foto: René Janssen.

The whiskered bat can be identified by its dark face and pointed ears.



Verspreiding van baardvleermuizen spec. *Myotis mystacinus/brandtii* in 1970-1988 (grijs) en 1989-2012 (blauw) en van de baardvleermuis *Myotis mystacinus* (zwart; zekere waarnemingen) in 1989-2012. In deze laatste categorie zijn alleen dieren meegenomen die op morfologische kenmerken zijn gedetermineerd. *Distribution of whiskered/Brandt's bat Myotis mystacinus/brandtii* in 1970-1988 (grey) and 1989-2012 (blue) and of whiskered bat *M. mystacinus* (black; certain records) in 1989-2012. In this last category only animals are included that have been identified on morphological characters.



1938. Ook zijn baardvleermuizen spec. een gewone verschijning in de periode 1937-1951 in de Limburgse mergelgroeven (BELS 1952).



Figuur A

Geïndexeerd aantal baardvleermuizen spec. *Myotis mystacinus/brandtii* (1989=100) in winterverblijven in 1989-2012.

Indexed number of whiskered/Brandt's bats Myotis mystacinus/brandtii (1989=100) in winter roosts in 1989-2012.

Periode 1946-1969

Baardvleermuizen spec. werden in deze periode vooral gevonden in Midden-Nederland en in Zuid-Limburg (GLAS & VOÛTE 1992A). In de mergelgroeven die in de winters van 1958-1960 werden gecontroleerd waren ze met rond de 200 dieren de talrijkste overwinterende soort. Er waren twee kolonies bekend: een in Scheulder (LI) van minimaal 11 dieren, en een in kasteel Nijenrode bij Breukelen (UT) van 19 dieren (VAN HEERDT & SLUITER 1961, 1962). Gevallen van de baardvleermuis uit deze periode betreffen alleen dieren uit collecties die pas jaren later zijn gedetermineerd (HOOGENBOEZEM 1982). In Glas & Voute (1992a) staan waarnemingen van 16 vindplaatsen verspreid door Nederland, met een concentratie in de mergelgroeven in westelijk Zuid-Limburg.

Periode 1970-1988

Er is weinig verandering in het verspreidingsbeeld ten opzichte van de voorgaande periode. Er waren waarnemingen van baardvleermuizen spec. verspreid door Nederland, met opnieuw een concentratie van vondsten in de Zuid-Limburgse groeven. Hoogenboezem (1982) vond 23 mannetjes baardvleermuis in de Koelenboschgroeve (LI) tijdens de controle van 26 dieren op penis- en gebitskenmerken. Buiten deze en andere waarnemingen in Zuid-Limburg waren er waarnemingen op 11 locaties verspreid in Nederland (GLAS & VOÛTE 1992A).

Periode 1989-2012

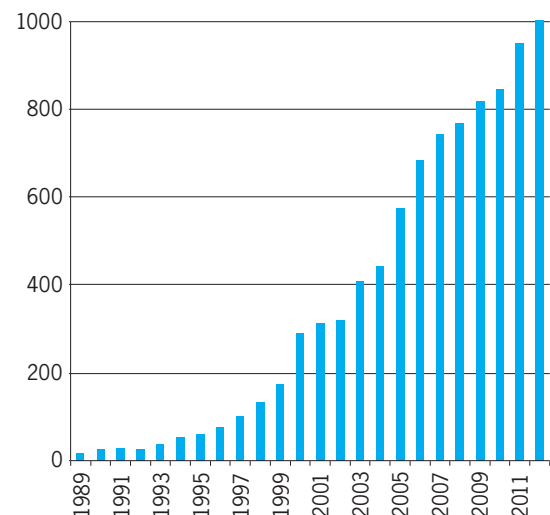
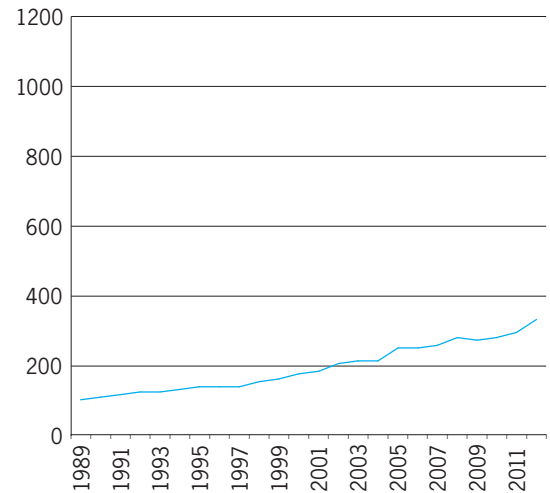
Baardvleermuizen spec. komen in deze periode in bijna heel Nederland voor, met uitzondering van de Waddeneilanden en de IJsselmeerpolders. De verspreiding is echter niet gelijkmatig. In een groot deel van Zuid-Holland, Zeeland, Noord-Brabant en delen van Gelderland en Overijssel worden ze niet of nauwelijks waargenomen. In

1989-2012 zijn er iets meer dan 10.000 waarnemingen van baardvleermuizen gedaan, voornamelijk in winterverblijven. Van waarnemingen waarvan de exacte datum bekend is valt 68% in de periode december-februari. Deze overmaat aan winterwaarnemingen is te danken aan de wintertellingen én aan het feit dat baardvleermuizen met batdetectors moeilijk te herkennen zijn.

Veranderingen en oorzaken

In het verspreidingsbeeld is geen verandering gekomen, maar wel is het aantal vindplaatsen toegenomen. In de winterverblijven laten baardvleermuizen spec. een matige maar zeer constante en significante toename zien (figuur A). Een aparte vermelding verdient het aantal baardvleermuizen dat overwintert in een voormalige aardappelkelder in Kamp Westerbork (DR); tussen 1989 en 2013 is dit aantal opgelopen van 17 naar meer dan 1000 dieren (figuur B). Deze toename volgde op veranderingen in de inrichting van deze kelder (COLPA 2003).

Of er een verband bestaat tussen de toename van het aantal vleermuiswinterverblijven en de toename van het aantal baardvleermuizen dat in de winter wordt geteld is onbekend. De toename van het aantal vindplaatsen kan het gevolg zijn van onder andere een groter aantal waar-



Figuur B

Aantal overwinterende baardvleermuizen spec. *Myotis mystacinus/brandtii* in de aardappelkelder van Kamp Westerbork, Drenthe, in 1989-2012.

Number of whiskered/Brandt's bats Myotis mystacinus/brandtii hibernating in the winter roost at Kamp Westerbork, Drenthe, in 1989-2012.

nemers, een groter aantal vleermuiswinterverblijven en technieken zoals vangst met mistnetten en telemetrie, die het mogelijk maken baardvleermuizen waar te nemen en/of te volgen.

Bedreigingen en bescherming

De baardvleermuis gebruikt onder andere bomen met losse schors als verblijfplaats. Zulke bomen zijn vooral te vinden in oude en extensief beheerde bossen. Baardvleermuizen zijn sterk gebaat bij een rommelig bosbeheer, waardoor veel staand dood hout voorhanden is. Daarnaast is mogelijk de afwezigheid van geschikte verblijfplaatsen, waar de dieren achter hout of tussen balken kunnen wegkruipen, een beperkende factor. Het conserveren van hout op kerzolders met chemicaliën zoals PCP is een grote bedreiging (KORSTEN & VAN DEN BRINK 2010, TWISK 2009).

Peter Twisk

SUMMARY

Whiskered bat *Myotis mystacinus*

Whiskered bat and Brandt's bat were first recognized as distinct species in the 1970s, and can only be identified by examination in the hand. In the case of hibernating bats and bats recorded using a bat detector, the two species are impossible to tell apart. Whiskered/Brandt's bats occur across the whole country, with the exception of the Wadden Sea islands, Flevoland and parts of Zuid-Holland, Noord-Brabant, Gelderland and Overijssel. Whiskered/Brandt's bats hunt in the forest, over fields and near water. Their roosts are usually found in buildings and sometimes in trees.



◀ Dankzij onderzoek met gezenderde dieren worden ook verblijfplaatsen van de baardvleermuis achter losse schors van bomen gevonden.

Foto: René Janssen.

Research with radio-tagged individuals has resulted in the discovery of whiskered bat roosts behind loose bark of trees.



◀ In de voormalige aardappelmelder in Kamp Westerbork, Drenthe, laat het aantal overwinterende baardvleermuizen een opvallende toename zien.

Foto: René Janssen.

In the old potato cellar at former concentration camp Westerbork, Drenthe, the number of hibernating whiskered bats shows a remarkable increase.