

Meervleermuis

Myotis dasycneme

De meervleermuis lijkt op de watervleermuis, maar is duidelijk groter, heeft bredere schouders en langere oren. De rugvacht is licht- tot donkerbruin met zijdeachtige glans, de buik is witgrijs. De knobbels op de donkerbruine neus zijn relatief groot, de huid rond de ogen is donker. De voeten zijn opvallend groot en hebben lange tastharen. De meervleermuis behoort met een gewicht van maximaal 26 g (A.-J. Haarsma eigen gegevens) tot een van de grotere vleermuizen van Nederland. Mannetjes hebben een gemiddelde onderarmenlengte van 46,3 mm en wegen ongeveer 16 g; bij vrouwtjes is dit respectievelijk 47,2 mm en 19 g. De kop-romplengte bedraagt tot 67 mm, de spanwijdte tot 35 cm. De echolocatiegeluiden in een beschutte omgeving lijken op die van andere soorten van het geslacht *Myotis*, maar boven open water maakt de meervleermuis lange, karakteristieke echolocatiepulsen in een langzaam ritme, waarmee hij als het ware ver 'vooruitkijkt' (BRITTON ET AL. 1997, VAN DE SIJPE & HOLSBEK 2007).

Leefomgeving

Meervleermuizen hebben een voorkeur voor gebieden met veel open water. Ze jagen vooral boven meren, vaarten, kanalen en rivieren, en vliegen daar relatief snel, tot 35 km/h, in een rechte lijn of in grote cirkels boven het wateroppervlak (VAN DE SIJPE 2008). Er wordt ook gejaagd boven kleine sloten, weilanden en langs bomenrijen, waarbij ze juist langzaam vliegen en opvallend goed kunnen manoeuvreren (HAARSMA 2002).

Kraamkolonies bestaan uit 100-750 dieren. Hoewel meer dan de helft van de verblijfplaatsen in ons land wordt ge-

vonden in rijtjeshuizen, meestal in de spouwmuur, worden ook vrijstaande woonhuizen en kerkzolders bewoond (HAARSMA 2011). Meervleermuizen verspreiden zich meestal over jachtgebieden binnen 10 km van de kolonie, maar in gebieden met veel geschikt jachtgebied is deze afstand kleiner.

In het najaar vormen meervleermuizen paargroepjes in spouwmuren, vleermuiskasten, bunkers en mergelgroeven (BOSHAMER & LINA 1999, JANSSEN 2008). Ze overwinteren in relatief koele ruimten, zoals ijskelders, bunkers en mergelgroeven, maar ook in spouwmuren en onder daklijsten van woonhuizen (HAARSMA 2011).

Voedsel

Meervleermuizen zijn gespecialiseerd in het vangen van op het wateroppervlak drijvende prooien, die met de achterpoten en de staarthuid worden gepakt. Ze vangen echter ook vlak boven water vliegende insecten met de vleugels of met de staartvlieghuid. Uit analyse van uitwerpselen blijkt dat ze veel muggen, schietmotten en nachtvlinders eten, maar ook spinnen en waterkevers behoren tot hun dieet (CIECHANOWSKI & ZAPART 2012, KRÜGER ET AL. 2012). In Nederland eten meervleermuizen opvallend veel strontvliegen en mestkevers, terwijl in het najaar bootsmannetjes, steekmuggen en nachtvlinders het hoofdbestanddeel van het dieet vormen (A.-J. Haarsma eigen gegevens).

Areaal

Het areaal loopt van Nederland en België in het westen tot aan de Russische Altai, vlakbij Mongolië in het oosten. Noordelijk komt de soort voor in Zuid-Zweden en het gebied ten noorden van de Noord-Russische Rug, de zuidelijkste populaties bereiken Servië. De Oeral wordt alleen bezocht voor overwintering. Mannetjes zijn over



◀ Een jagende meervleermuis.
Foto: Theo Douma.
A hunting pond bat.



het algemeen honkvast en overwinteren relatief dicht bij hun zomerverblijfplaats: de gemiddelde afstand tussen zomer- en winterverblijf – meestal bunkers – is voor mannetjes 41 km. Vrouwjes overwinteren vaker in mergelgroeven (A.-J. Haarsma eigen gegevens), gemiddeld 114 km van hun zomerverblijfplaats.

In Europa heeft de meervleermuis een opmerkelijk verspreidingspatroon dat bestaat uit losse 'eilandjes' met relatief hoge dichtheden (HORÁČEK & HANÁK 1989). In het centrum daarvan bevinden zich over het algemeen de kraamverblijven, langs de randen de winterverblijven.

Voorkomen in Nederland

Prehistorie

Er zijn geen gegevens over het voorkomen van de meervleermuis in Nederland in deze periode.

Historische gegevens tot 1946

In deze periode zijn in Nederland slechts een paar zomerwaarnemingen bekend, maar nog geen zomerverblijfplaatsen. In de collectie van Naturalis bevinden zich vrouwjes uit Alkmaar (NH) uit 1942 en Ter Aar (ZH) uit 1943, en acht mannetjes van acht locaties in Friesland (1930, 1943), Noord-Holland (1838), Zuid-Holland (1926, 1939), Noord-

Brabant (1919) en Limburg (twee uit 1944).

In 1907 werden voor het eerst overwinterende dieren gevonden, te weten zes exemplaren in de Boschberggroeve nabij Kanne (LI). Vanaf 1936 werden in de meeste mergelgroeven meervleermuizen waargenomen en soms werden vele tientallen exemplaren op een dag geringd. In de destijds onderzochte groeven werden jaarlijks rond de 200 dieren vastgesteld (BELS 1952).

Periode 1946-1969

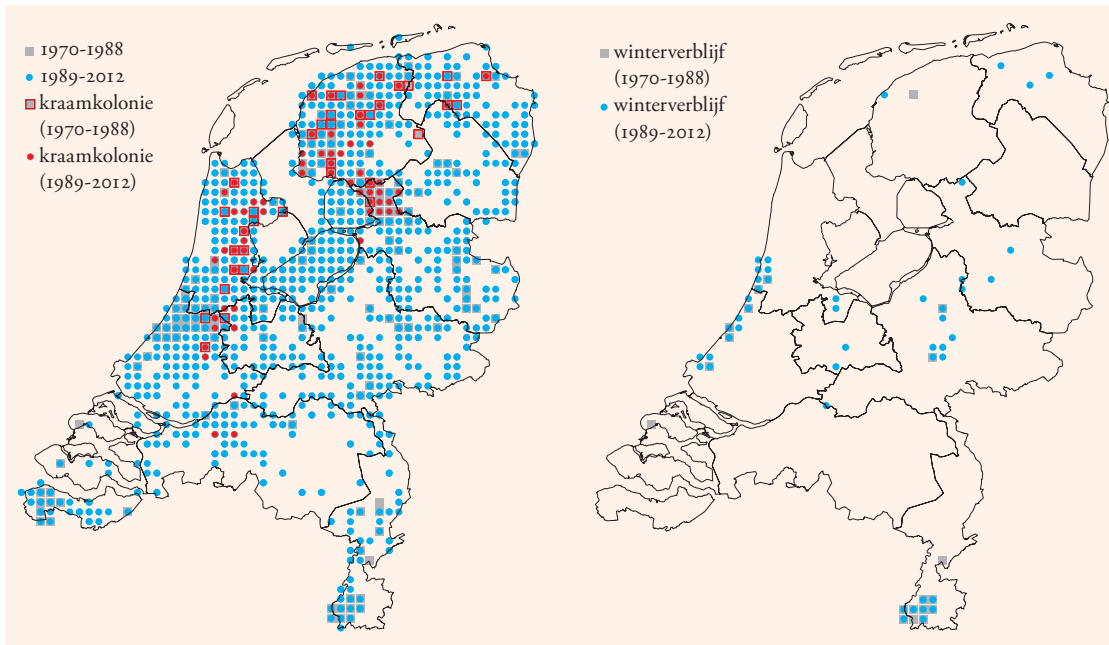
Het aantal overwinterende dieren in Zuid-Limburg liep van 150 in 1945 terug naar rond de 70 eind jaren 1950 (SLUITER & VAN HEERDT 1957). Deze afname werd toeschreven aan het gebruik van bestrijdingsmiddelen zoals DDT, verstoring door champignonsteelt en recreatie in de mergelgroeven, en het delven van mergel (DAAN 1980, WEINREICH & OUDE VOSHAAR 1987). In deze periode was er één waarneming van een overwinterende meervleermuis buiten Zuid-Limburg, namelijk in Fort Vechten bij Bunnik (UT) in 1959. In 1952 werd het eerste kraamverblijf gevonden, in de kerk van Kollum (FR). Een enquête onder kerkbesturen in Friesland en Noord-Holland leverde in totaal zeven kraamverblijven in Friesland op en één in Noord-Holland.

Periode 1970-1988

Tot de jaren 1980 werd verondersteld dat de verspreiding zich voornamelijk beperkte tot het noorden van Nederland (GLAS & VOÛTE 1992B). Tijdens onderzoek met batdetectors werden in de Kop van Overijssel voor het eerst meervleermuizen in huizen ontdekt (MOSTERT & VAN WINDEN 1989). Meer inventarisaties leverden echter nieuwe verblijven op in Zeeuws-Vlaanderen, Zuid-Holland, Noord-Holland en Utrecht (KAPTEYN 1995, MOSTERT & SCHREUR 1993, TWISK 1989, VAN VLIET & VAN WINDEN 1989). In totaal werden in deze periode 35 verblijven van mannetjes en 35 kraamverblijven gevonden (LIMPENS ET AL. 1997). De kraamgroepen bestonden gemiddeld uit 182 dieren.

▶ Een kolonie meervleermuizen op een zolder.
Foto: Teddy Dolstra.
A colony of pond bats on a loft.





◀ Waarnemingen en locaties van kraamkolonies (links) en locaties van winterverblijven (rechts) van meervleermuizen in 1970-1988 en 1989-2012. *Observations and locations of nursery roosts (left) and locations of winter roosts of pond bats in 1970-1988 and 1989-2012.*

Eind jaren 1970 werden overwinterende meervleermuizen aangetroffen in Gelderland en Zuid-Holland, de eerste buiten de mergelgroeven. Het aantal overwinterende dieren in deze objecten nam toe, terwijl dat in de Limburgse mergelgroeven niet veranderde.

Periode 1989-2012

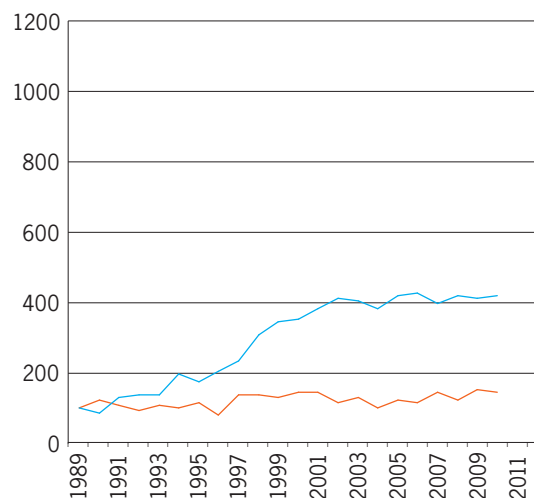
Dankzij intensief onderzoek naar deze soort vanaf 2001 is de kennis van de verspreiding en ecologie van deze soort sterk toegenomen (HAARSMA 2011). Het verspreidingspatroon van de meervleermuis in de zomer wordt in de meest recente atlasperiode vrijwel geheel bepaald door de grotere wateren in Nederland. Hoge dichtheden komen voor in Zuid-Holland, Noord-Holland en Friesland, evenals in de moerasgebieden in Overijssel. Dit zijn de gebieden met veel grote en kleine plassen, vochtige, kruidenrijke weilanden en een scala aan waterwegen die de natte gebieden onderling verbinden. Mannetjes en vrouwtjes meervleermuizen foerageren en verblijven in aparte gebieden. De hoogste dichtheden van vrouwtjes zijn gevonden in de Nederlandse laagveengebieden (HAARSMA & TUITERT 2009, SNELLEMAN 2006), terwijl de mannetjes zich ophouden nabij de grote rivieren en langs de Noordzeekust en het IJsselmeer (HAARSMA 2002, 2008, LIMPENS 2002). Er zijn in deze periode in totaal 67 kraamverblijfplaatsen en 110 verblijven van mannetjes in Nederland bekend. Van de 35 kraamverblijven uit de vorige periode zijn er tegenwoordig echter nog maar 14 bewoond. De kraamgroepen bestaan gemiddeld uit 165 dieren. Momenteel wordt de Nederlandse populatie meervleermuizen geschat op ongeveer 17.000 dieren.

In de winter wordt het verspreidingspatroon bepaald door grofweg drie kerngebieden: de mergelgroeven in Limburg, de bunkers langs de kust van Noord- en Zuid-Holland en de bunkers en kelders nabij de Nederrijn en de IJssel (HAARSMA 2011). Opvallend is de scheve geslachtsverhouding bij de overwinterende meervleermuizen: in de bunkers gaat het om 80% mannetjes, terwijl het in de groeven om 60-80% vrouwtjes gaat (HAARSMA 2011). In de bunkers langs

de Zuid-Hollandse kust overwintert het grootste aantal meervleermuizen van Europa (SCHOBER & GRIMMBERGER 1998).

Veranderingen en oorzaken

In de periode 1989-2012 is er sprake van sterke toename in de aantallen overwinterende mannelijke meervleermuizen in de bunkers in de kuststreek (zie kaart). Tussen 1990 en 2003 is dit aantal meer dan verviervoudigd; bovendien neemt het aantal door meervleermuizen bezette winterverblijven sinds 1997 toe. Opmerkelijk is dat het aantal overwinterende dieren in de mergelgroeven niet meer is hersteld na de sterke afname halverwege vorige eeuw. Het aantal schommelt al jaren rond de 100 dieren. Het aantal exemplaren dat in de zomer wordt waargenomen lijkt sinds 2005 licht af te nemen (A.-J. Haarsma eigen gegevens). Over de oorzaken van de veranderingen is niets met zekerheid bekend.



◀ Geïndexeerd aantal overwinterende meervleermuizen (1989=100) in groeven (oranje) en bunkers (blauw) in 1989-2010. *Indexed number of hibernating pond bats (1989=100) in quarries (orange) and bunkers (blue) in 1989-2010.*



▲
Biotoop van de meervleermuis vanuit de lucht.
Foto: Lars Soerink.
Aerial view of pond bat habitat.

Bedreigingen en beschermende maatregelen

De grootste bedreiging voor meervleermuizen is de verstoring van de kraamkolonies in het zomerhalfjaar. Ze zijn dan kwetsbaar omdat ze met grote aantallen vrouwtjes in gebouwen huizen. Hierdoor veroorzaken ze snel overlast en er worden bij het tegengaan hiervan dus in een keer veel dieren verstoord. Bovendien zijn meervleermuizen vaak langdurig afhankelijk van hetzelfde gebouw – de langst

bewoonde verblijfplaats in ons land is al sinds de jaren 1960 bezet. Daarnaast is isolatie van reeds bestaande spouwmuren een ernstige bedreiging, en niet alleen als dit in de zomer wordt uitgevoerd.

De renovatie van kerkzolders, in combinatie met het gebruik van houtverduurzamingsmiddelen, kan ernstige nadelige effecten hebben (VOÛTE 1980). Een duidelijk protocol voor omgang met vleermuizen op kerkzolders en in woonhuizen zou duidelijkheid kunnen bieden. Natuurmonumenten heeft met de aankoop van een gebouw met een kraamverblijf van meervleermuizen – de Coenecoopkolonie in Waddinxveen (ZH) – aangetoond dat beheer door een natuurorganisatie een geschikt middel is voor bescherming op lange termijn.

Anne-Jifke Haarsma, Herman Limpens & Kamiel Spoelstra

SUMMARY

Pond bat *Myotis dasycneme*

The pond bat is usually found near large bodies of open water. It is fairly common in the provinces of Friesland, Overijssel, Noord-Holland and Zuid-Holland, and occurs in pockets across the rest of the country. Around the middle of the 20th century, the number of hibernating bats in the south of Limburg declined. There have been no signs of recovery in this region. However, an increasing number of hibernating males has been found in bunkers along the coast in recent years. Hibernating pond bats have also been reported from other locations. The species' preferred hunting grounds are areas with lots of open water. Its nursery colonies are typically found inside buildings.