

## Rosse vleermuis

### *Nyctalus noctula*

De rosse vleermuis heeft een rossige tot roodbruine vacht en een donkerbruine, brede en stompe snuit. De oren zijn kort en rond, hebben een brede basis en een paddenstoelvormige tragus. De soort is relatief groot met een kop-romplengte tot 82 mm, een spanwijdte tot 40 cm en een gewicht tot 40 g (SCHÖBER & GRIMMBERGER 1998). Met de lange smalle vleugels en de harde, lage echolocatiegeluiden is de soort aangepast voor een snelle vlucht in grote open ruimten (KAPTEYN 1993B, VOGLER & NEUWEILER 1983, WATERS ET AL. 1995). Rosse vleermuizen zijn, zeker op warme dagen, overdag luidruchtig. In het najaar maken mannetjes harde geluiden ('social calls') voor het lokken van vrouwtjes (FURMANKIEWICZ ET AL. 2011, WEID 1994, ZINGG 1990). Ze verlaten vroeg in de avond hun verblijfplaats; in het najaar vliegen rosse vleermuizen soms zelfs overdag (BOONMAN 1994).

#### Leefomgeving

Rosse vleermuizen jagen graag in open gebied, zoals boven weilanden, langs bosranden of boven water, maar ook hoog boven bossen, bebouwd gebied en boven (straat)verlichting. Voor zowel kraamkolonies, paarplaatsen als overwinteringsplekken is de soort vooral afhankelijk van holle, meestal hoge en dikkere bomen. Vaak worden verlaten spechtenholen bezet. Boomholten worden soms gedeeld met andere soorten zoals watervleermuizen of ruige dwergvleermuizen. Rosse vleermuizen maken vaak lange tijd gebruik van dezelfde koloniebomen, soms tot 16 jaar achtereen. In gebieden waar de winters niet zeer koud zijn, zoals Nederland, overwinteren rosse vleermuizen meestal in de buurt van de zomerverblijfplaats, soms zelfs in dezelfde boomholte. Af en toe worden rosse vleermuizen 's zomers in gebouwen of onder bruggen gevonden. In delen van Oost-Europa kiezen rosse vleermuizen vaak voor verblijfplaatsen in gebouwen. Ook maken ze het hele jaar gebruik

van vleermuiskasten en zelfs kraamkolonies worden soms in kasten gevestigd; dit is ook in Nederland vastgesteld, voor het eerst in 2011 (BELS 1952, BIHARI 2004, BOONMAN 2000, HEISE 1985, HELMER 1983, KRONWITTER 1988, LUČAN ET AL. 2009, MACKIE & RACEY 2007, RUCZYŃSKI ET AL. 2010, VENEMA 2014, WIJNGAARDEN & SCHUILENBURG 1958).

De afstand van de verblijfplaats tot het jachtgebied kan oplopen tot meer dan 20 km (MACKIE & RACEY 2007, MOSTERT & SCHREUR 1993); daarnaast worden door het jaar heen verschillende foerageergebieden bezocht. Een en ander maakt het lastig om de grootte van het leefgebied te bepalen.

#### Voedsel

Rosse vleermuizen eten bijna alle 's nachts vrij vliegende insecten, vooral kevers, nachtvlinders, schietmotten en vliegen (VAUGHAN 1997). Ze zijn ondanks hun formaat goed in staat om kleine zwermende insecten te vangen (BECK 1995).



#### Areaal

Rosse vleermuizen worden vooral aangetroffen in Noordwest- en Centraal-Europa. Ten zuiden van de lijn Midden-Frankrijk – Noord-Italië – Hongarije zijn ze minder algemeen. Rosse vleermuizen komen voornamelijk voor in gebieden lager dan 600 m. In tegenstelling tot rosse vleermuizen in Centraal- en Noordoost-Europa, die flinke af-

▶ Rosse vleermuis.  
Foto: Theo Douma.  
*Noctule.*





◀ Kraamkolonie van de rosse vleermuis in een vleermuiskast. Foto: Durk Venema. *Nursery roost of noctules in a bat box.*

standen naar hun overwinteringsgebied afleggen), overwinteren de Nederlandse exemplaren voornamelijk binnen de landsgrenzen, zoals bleek uit ringonderzoek in de jaren 1930-1960. Enkele dieren zijn echter tot op ruim 400 km in zuidwestelijke richting teruggevonden, één dier zelfs op 900 km. In de herfst van 1997 is er in Nederland een vrouwtje gevonden dat in de zomer van 1995 in het noordoosten van Duitsland geringd was (VERHEGGEN & PÖSCHKENS 1997).

### Voorkomen in Nederland

#### Prehistorie

Er zijn geen gegevens over het voorkomen van de rosse vleermuis in Nederland in deze periode. Na de ijstijd zijn noordelijk gelegen bosgebieden in Centraal- en Noord-Europa gekoloniseerd vanuit verschillende populaties (PETIT ET AL. 1999).

#### Historische gegevens tot 1946

Bels (1952) vermeldt vondsten nabij Leiden (ZH) in 1877, Rotterdam en Utrecht in 1886, Schiedam (ZH) in 1887, Roosendaal (NB) in 1891 en Den Helder (NH) in 1892. In de jaren 1936-1951 werden in Nederland in totaal 3799 rosse vleermuizen geringd, waarvan twee derde deel vrouwtjes. De meeste werden dan ook gevangen uit kraamkolonies, vooral in de buurt van Haarlem. De rosse vleermuis lijkt in de periode 1909-1951 een van de meest algemeen voorkomende soorten (BELS 1952).

#### Periode 1946-1969

Er zijn meldingen uit Leiden in 1948, Enschede (OV) in 1949, en een vondst op een lichtschip 30 km uit de kust bij Hoek van Holland (ZH) in 1950. Kraamkolonies in Noord-Holland bij Bloemendaal, Haarlem en Heemstede, die in 1936 werden gevonden, bleven tot zeker 1951 aanwezig (BELS 1952). Van Heerdt & Sluiter (1965) vonden na 1952 nieuwe kolonies in Groenekan-Bilthoven (UT), Velzerbeek (NH), Heeswijk (NB), Ede (GE), Doorn (UT), Bunnik

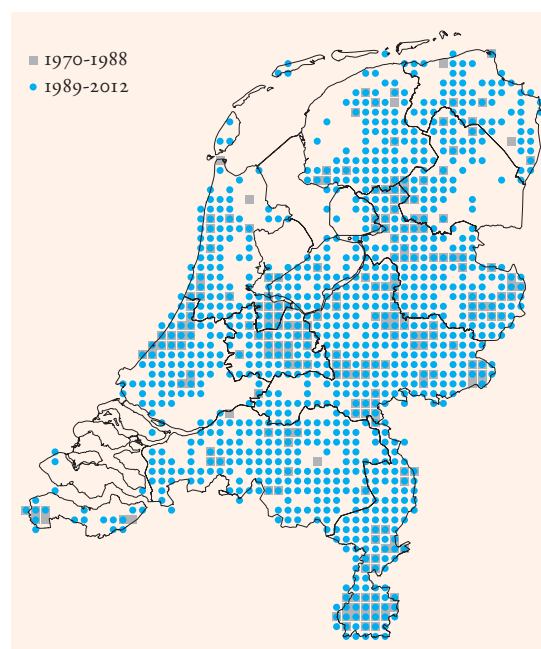
(UT), Naarden (NH), Beetsterzwaag (FR) en Oisterwijk (NB). Een in 1957 in 20 dagbladen geplaatste enquête leverde 19 nieuwe vindplaatsen op, vooral in het Gooi (VAN WIJNGAARDEN & SCHUILENBURG 1958).

#### Periode 1970-1988

Het verspreidingspatroon verandert niet veel ten opzichte van de vorige periodes. De waarnemingen uit 1970-1988 zijn wat meer verspreid over het hele land en komen voornamelijk uit bosrijk gebied (GLAS & VOÛTE 1992D).

#### Periode 1989-2012

Door toenemend gebruik van de batdetector is de rosse vleermuis in deze periode op veel plaatsen in Nederland waargenomen: de harde echolocatiegeluiden zijn er van grote afstand mee te horen. Het opvallendst is de blijvende



▶ Rosse vleermuizen vliegen relatief vroeg in de avond uit. Foto: Theo Douma.  
*Noctules emerge relatively early in the evening.*



afwezigheid van de soort in het Deltagebied. Ook zijn er relatief weinig waarnemingen in het noordwesten van Friesland en noordoosten van Noord-Holland. Rosse vleermuizen worden incidenteel waargenomen op de Waddeneilanden.

#### Veranderingen en oorzaken

Tellingen van kolonies en waarnemingen van foeragerende dieren in de zomer leveren geen duidelijke indicaties voor een toe- of afname. Omdat de soort overwintert in bomen zijn er geen gegevens van rosse vleermuizen tijdens de winterslaap. Er zijn geen locaties bekend waar de soort is verdwenen of waar aantallen met zekerheid zijn veranderd in de afgelopen jaren.

#### Bedreigingen en bescherming

Een al lang bestaande bedreiging voor deze soort is de kap van bomen met boomholten in de winter – het in stukken zagen van een boom met een groep niet-opgemerkte overwinteraars kan veel slachtoffers eisen en een lokale populatie doen verdwijnen (VAN HEERDT & SLUITER 1965). Het is dus van belang dat bomen met holten eerst goed gecontroleerd worden voordat ze worden geveld. De beschikbaarheid van miniatuurcamera's heeft de mogelijkheid voor goede controle aanzienlijk vergroot. Naast de bescherming van overwinterende vleermuizen in boomholten is het van belang dat er wordt gelet op de beschikbaarheid van voldoende holle bomen. Het aantal holten is vaak beperkend, zeker als rosse vleermuizen in het voorjaar moeten concurreren met boombewonende vogels zoals spechten en spreuwen (HEISE 1985, HELMER 1983, MASON & STEBBINGS 1972).

Een andere bedreiging die steeds groter wordt zijn windmolens. Rosse vleermuizen zijn kwetsbaarder voor de wieken dan andere vleermuizen omdat ze vaak op grotere hoogte vliegen (BACH 2001). Het drukverschil dat optreedt als gevolg van de turbulentie tussen de rotorbladen maakt dat vleermuizen vaak sterven, zelfs zonder dat ze direct geraakt worden (BAERWALD ET AL. 2008). Bij studies in het buitenland zijn relatief veel dode rosse vleermuizen gevonden onder windmolens (AHLÉN ET AL. 2007, TRAPP ET AL. 2002). Bij een onderzoek in het najaar in Nederland naar slachtoffers van 25 turbines werden weinig slachtoffers gevonden en geen rosse vleermuizen. Echter, om accurate voorspellingen te doen over het werkelijke aantal slachtoffers is er meer onderzoek nodig (LIMPENS ET AL. 2013). Omdat rosse vleermuizen in delen van Europa relatief grote trekbewegingen maken, kan sterfte door windmolens effecten hebben op voortplantingsgebieden die op grote afstand van windmolens liggen (VOIGT ET AL. 2012).

*Kamiel Spoelstra*

#### SUMMARY

#### Noctule *Nyctalus noctula*

The noctule is common throughout the country, with the exception of the islands in Zeeland and parts of Friesland and Noord-Holland. There are no indications of either an increase or a decrease in the number of foraging noctules and noctules in nursery colonies. The latter are mostly found in ancient trees on estates and in wooded areas. The noctule hunts high above the ground over forest areas, open spaces and water.