

Noordse woelmuis

Microtus oeconomus

De noordse woelmuis is een forse woelmuis met een kopromplengte tot 16 cm en een gewicht tot circa 65 g. Kenmerkend is de relatief lange staart, die bij volwassen dieren ruim een derde van de kop-romplengte bedraagt (TWISK ET AL. 2010). De rugvacht is lang, glanzend en donkerbruin, de buikvacht grijsig wit; lichter gekleurde exemplaren komen soms voor. De oren zijn grotendeels verscholen in de vacht. De vrij grote achterpoten zijn in typische gevallen donker met contrasterende witte nagels. Noordse woelmuizen zijn 's zomers vooral 's nachts actief, 's winters meer overdag. Ze kunnen goed zwemmen. Ze maken ondergrondse gangen met nest- en voorraadkamers, waarbij bovengronds kleine aardhopen ontstaan. De diameter van de holltjes bedraagt 4-5 cm, die van de aardhopen 10-20 cm. De hollen zijn met looppaadjes verbonden. Bij hoge grondwaterstand worden bovengronds nesten gemaakt van mos, biezen en grassen, bijvoorbeeld onder riethopen. 's Winters worden grotere en zorgvuldiger gemaakte nesten gebouwd dan 's zomers. De voortplantingstijd loopt van april tot oktober. In deze tijd zijn de mannetjes territoriaal. Gemiddeld is het leefgebied van een mannetje 2000 m², dat van een vrouwtje 500 m². Een vrouwtje heeft 3-4 worpen per jaar, met gemiddeld 5 (3-7) jongen (DAAN 1965). Noordse woelmuizen worden doorgaans niet ouder dan 18 maanden.

Leefomgeving

Waar veldmuizen of aardmuizen aanwezig zijn, komt de noordse woelmuis in Nederland alleen voor in natte en vochtige terreinen met extensief gebruikte vegetaties van biezen, grassen, riet of zeggen. Wanneer andere woelmuissoorten ontbreken heeft de noordse woelmuis een bredere biotoopkeus, getuige de situatie op Texel (BEKKER & KOELMAN 2007) en Schouwen-Duiveland (MOSTERT 1989C): in beide gebieden leeft hij namelijk ook in bijvoorbeeld grazige bermen en droge terreinen met grasvegetaties. Geschikte leefgebieden dienen een omvang te hebben van ten minste 7,5 ha (LA HAYE & DREES 2004).

Voedsel

Het menu omvat de groene delen van biezen, grassen, riet en zeggen en, vooral 's winters, wortels, zaden en schors. Af en toe wordt het dieet aangevuld met insecten. Het voedsel wordt vaak meegenomen onder de grond om het daar op te eten (VON TAST 1982).

Areaal

Het areaal strekt zich uit van Noord-Scandinavië en het oosten van Duitsland tot in West-Canada. Ten westen en zuiden hiervan leven verschillende geïsoleerde populaties, zoals in Zuid-Scandinavië, op een aantal Finse eilanden in de Botnische Golf, in het grensgebied van Oostenrijk, Hongarije en Slowakije (Pannonische Vlakte) en in Nederland, waar de soort het westen van het verspreidingsgebied bereikt.

Zowel de in Nederland voorkomende ondersoort *Microtus oeconomus arenicola* als ook de op de Pannonische Vlakte



voorkomende ondersoort *M. o. mehelyi* zijn endemisch. De Nederlandse populatie wordt beschouwd als een overblijfsel uit de laatste ijstijd. De noordse woelmuis kwam toen voor tot aan de Alpen en in Engeland, maar is bij het terugtrekken van het landijs in het westen van Europa vrijwel overal weer verdwenen.

Voorkomen in Nederland

Prehistorie

De oudste vondsten van resten van de noordse woelmuis stammen uit het Laat-Mesolithicum (6450-5300 v.Chr.) (VAN WIJNGAARDEN-BAKKER ET AL. 2001). Sindsdien is de soort permanent aanwezig.

Historische gegevens tot 1946

Lange tijd bleef de aanwezigheid van de noordse woelmuis in ons land onbekend. De eerste opgave betrof 'enkele in 1814 bij De Bilt gevangen exemplaren' (NICATUS 1822). Van Bemmelen (1866) noemde die opgave 'stellig onwaar', omdat hij de aanwezigheid van deze soort in Nederland uitgesloten achtte. Op grond van de beschrijving door Nicatus verwierp ook Van Wijngaarden (1969) deze waarneming. De Sélys-Longchamps (1842) beschreef enkele bij Lisse (ZH)



▲ Noordse woelmuis.
Foto: Paul van Hoof.
Root vole.

gevangen muizen in de collectie van het Rijksmuseum van Natuurlijke Historie (nu Naturalis) als een nieuwe soort: *Arvicola arenicola*. Pas 40 jaar later concludeerde Jentink (1881) dat het ging om de noordse woelmuis, geen nieuwe soort voor de wetenschap, maar wel 'eene voor de Fauna van Nederland nieuwe soort'.

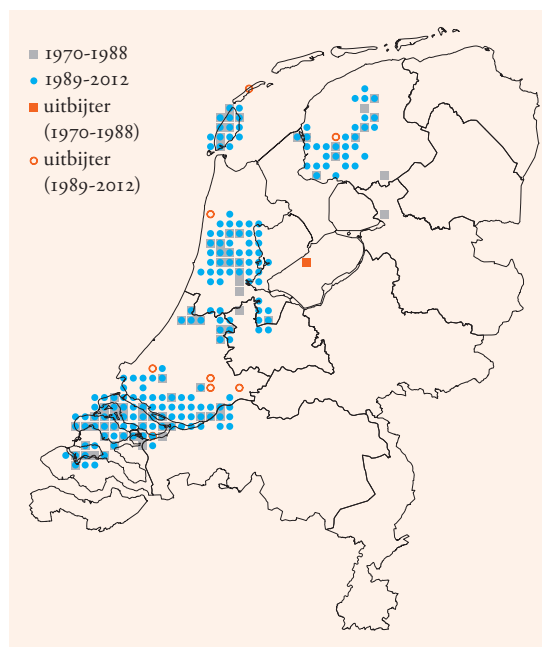
Schreuder (1945) onderzocht als eerste de verspreiding in Nederland. In de periode 1930-1945 kwamen de arealgrenzen grotendeels overeen met de huidige verspreiding. Bijzonder was het voorkomen op het toenmalige eiland Schokland. Na de inpoldering van de Noordoostpolder (1937-1942) en voordat het gebied in cultuur werd gebracht, was er een explosieve uitbreiding van de populatie in de nieuwe polder (DAMMERMAN 1949).

Periode 1946-1969

De door Van Wijngaarden (1969) vastgestelde verspreiding was in grote lijnen dezelfde als de huidige. De door Van Wijngaarden & Lensink (1956) voorziene verdwijning uit de Noordoostpolder kreeg waarschijnlijk al in de jaren 1950 zijn beslag. Op Noord-Beveland kreeg de noordse woelmuis in 1967 concurrentie van de veldmuis (HORN & TINS 1969).

Periode 1970-1988

Ook voor deze periode geldt dat er sterke overeenkomst is met de huidige verspreiding. In deze periode verdween de noordse woelmuis echter uit de leefgebieden in Noordwest-Overijssel. Bij een grootschalige soortgerichte inventarisatie in 1986 zijn hier nergens meer noordse woelmuisen aangetroffen (MOSTERT 1988). Een vangst in 1980 in het noordoosten van Friesland (HELWIG & OPMEER 1980, LIGTVOET 1992) bleek verkeerd gedetermineerd (MERTENS & LA HAYE 1997). Nieuwe leefgebieden ontstonden op nieuwe eilanden in de Zeeuwse en Zuid-Hollandse Delta, die daar vanaf 1958 bij de aanleg van de Deltawerken zijn ontstaan. Op Texel kreeg de noordse woelmuis in 1985 concurrentie van de onbedoeld geïntroduceerde aardmuis (LANGE 1986).



Periode 1989-2012

De vijf regio's waar de noordse woelmuis nog voorkomt zijn het Deltagebied, de veenweidegebieden van Zuid-Holland en Utrecht, de veenweidegebieden van centraal Noord-Holland en Friesland, en Texel. In het Deltagebied leeft de omvangrijkste, zij het versnipperde, populatie. De soort komt onder andere voor in de Biesbosch, langs de Oude Maas en op Voorne, Schouwen-Duiveland en Goeree-Overflakkee. Op het eiland Tiengemeten kwam de noordse woelmuis voorheen als enige woelmuis voor, maar in 1998-2001 arriveerde de veldmuis, waarna de noordse woelmuis een groot deel van het leefgebied moest inleveren. De recente natuurinrichting biedt hier echter kansen voor een duurzaam voortbestaan (KOELMAN & BEKKER 2011). Na de komst van de veldmuis op Noord-Beveland wist de noordse woelmuis zich in eerste instantie te handhaven in de natte buitendijkse gebieden, maar sinds 2007, nadat ook de aardmuis zich vestigde, zijn hier geen noordse woelmuisen meer waargenomen.

In de veenweidegebieden van Zuid-Holland en Utrecht komt de noordse woelmuis verspreid voor. Het Nieuwkoopse Plassengebied is een belangrijk bolwerk. Ook de Kagerplassen en het Loosdrechtse Plassengebied herbergen nog robuuste populaties. Andere locaties zijn kleiner en liggen geïsoleerd. In Noord-Holland zijn polder Westzaan, polder Oostzaan, Ilperveld en Waterland, binnen de driehoek Zaandam-Purmerend-Amsterdam, belangrijke leefgebieden. De andere locaties in Noord-Holland zijn kleiner en liggen meer geïsoleerd.

In Friesland komt de noordse woelmuis voor in geïsoleerd liggende leefgebieden in het Lage Midden, het waterrijke gebied tussen Sneek, Joure, Eernewoude en Warga. De populatie op de Makkumer Noordwaard kan nog steeds worden bestempeld als bolwerk; in andere leefgebieden komt de soort in lage dichtheden voor en vrijwel altijd samen met aardmuis en/of veldmuis. Het is de vraag of de noordse woelmuis zich hier op langere termijn zal kunnen handhaven.

Op Texel komt de soort voor in verschillende biotopen, waaronder gebieden die op het vasteland als 'typische veldmuisbiotopen' zouden worden bestempeld. De hier sinds 1985 aanwezige aardmuis heeft de noordse woelmuis inmiddels uit een deel van het droge duingebied verdreven. In de weidegebieden op het eiland lijkt de noordse woelmuis zich nog goed te kunnen handhaven.

Veranderingen en oorzaken

In alle vijf regio's waar de noordse woelmuis voorkomt is er sprake van inkrimping van het verspreidingsgebied, ondanks de getroffen maatregelen ter verbetering en soms uitbreiding van lokale leefgebieden. De ogenschijnlijke vergroting van het verspreidingsgebied in de periode 1989-2012 ten opzichte van de vorige periode is misleidend: het is het gevolg van intensief braakbalonderzoek in de jaren 2006-2012, samen met onderzoek met inloopvallen. Dit heeft veel tot dan toe onbekende vindplaatsen opgeleverd, echter meestal in de periferie van reeds bekende gebieden. In het Deltagebied en Noord-Holland is de situatie het meest stabiel, met nog relatief veel voor de noordse woelmuis geschikt terrein tussen de verschillende leefgebieden.



Het meest zorgelijk is de situatie in Friesland, waar alleen in de Makkummerwaard nog sprake is van een robuuste populatie.

Doordat lokaal de geschikte habitat versnipperd raakt is kans op verdwijnen groot. Voorbeelden van plaatsen waar de noordse woelmuis is verdwenen zijn de Lindevallei (FR; 1951), Schokland (FL; 1952), de Wieden (OV; 1971), Reeuwijkse Plassen (ZH; 1981), Botshol (UT; voor 2000) en Noord-Beveland (ZE; voor 2007). In al deze gebieden heeft de aardmuis zijn plaats ingenomen.

Bedreigingen en bescherming

Van de 45 min of meer samenhangende populaties is van 27 het leefgebied groter dan een kilometerhok (LA HAYE ET AL. 2001). Een deel van deze populaties is groot genoeg om te blijven voortbestaan, maar voor veel populaties die leven in een of enkele gebiedjes is de kans op lokaal uitsterven erg groot (LA HAYE & DREES 2004). De belangrijkste oorzaken voor het verlies van leefgebied zijn intensivering van de landbouw, toenemende bebouwing, de ontsluiting voor recreatie en vooral verdroging, waardoor leefgebieden geschikt worden voor de (concurrerende) veldmuis en aardmuis. Ook het verdwijnen van extensief beheerde en begraasde, ruigere vegetaties kan funest zijn. Begrazing door runderen, in natuurterreinen steeds vaker ingezet als beheermaatregel, pakt vaak voor de noordse woelmuis ongunstig uit. Een speciale potentiële bedreiging voor de noordse woelmuis op Texel is de invoer van veldmuizen, bijvoorbeeld via aanvoer van dekstro voor de bollenteelt. De noordse woelmuis is gebaat bij een gedifferentieerd maaibeheer, waarbij ieder terreindeel niet vaker dan eens in de 3-5 jaar wordt gemaaid. Gelukkig wordt de laatste jaren bij het beheer van natuurterreinen steeds vaker rekening gehouden met de habitateisen van de noordse woelmuis.

SUMMARY

Root vole *Microtus oeconomus*

The root vole occurs in five regions: the Delta region in the south-west of the country (the largest but fragmented population), the fen meadowlands of Zuid-Holland and Utrecht, the fen meadowlands of Noord-Holland (central part) and Friesland, and on the Wadden Sea island Texel. In areas inhabited by other vole species, root voles are usually found in humid, extensively farmed grassland. But in areas with less natural competition, such as Texel, they also live on drier grounds. The root vole's distribution area is shrinking. Isolated populations in particular are facing extinction and have already disappeared in some places.



Biotoop van de noordse woelmuis in de Nieuwkoopse Plassen, Zuid-Holland.

Foto: Jelger Herder.

Habitat of root vole at Nieuwkoopse Plassen, Zuid-Holland.



Biotoop van de noordse woelmuis in de Karrevelden nabij Zierikzee, Zeeland.

Foto: Jelger Herder.

Habitat of root vole near Zierikzee, Zeeland.

