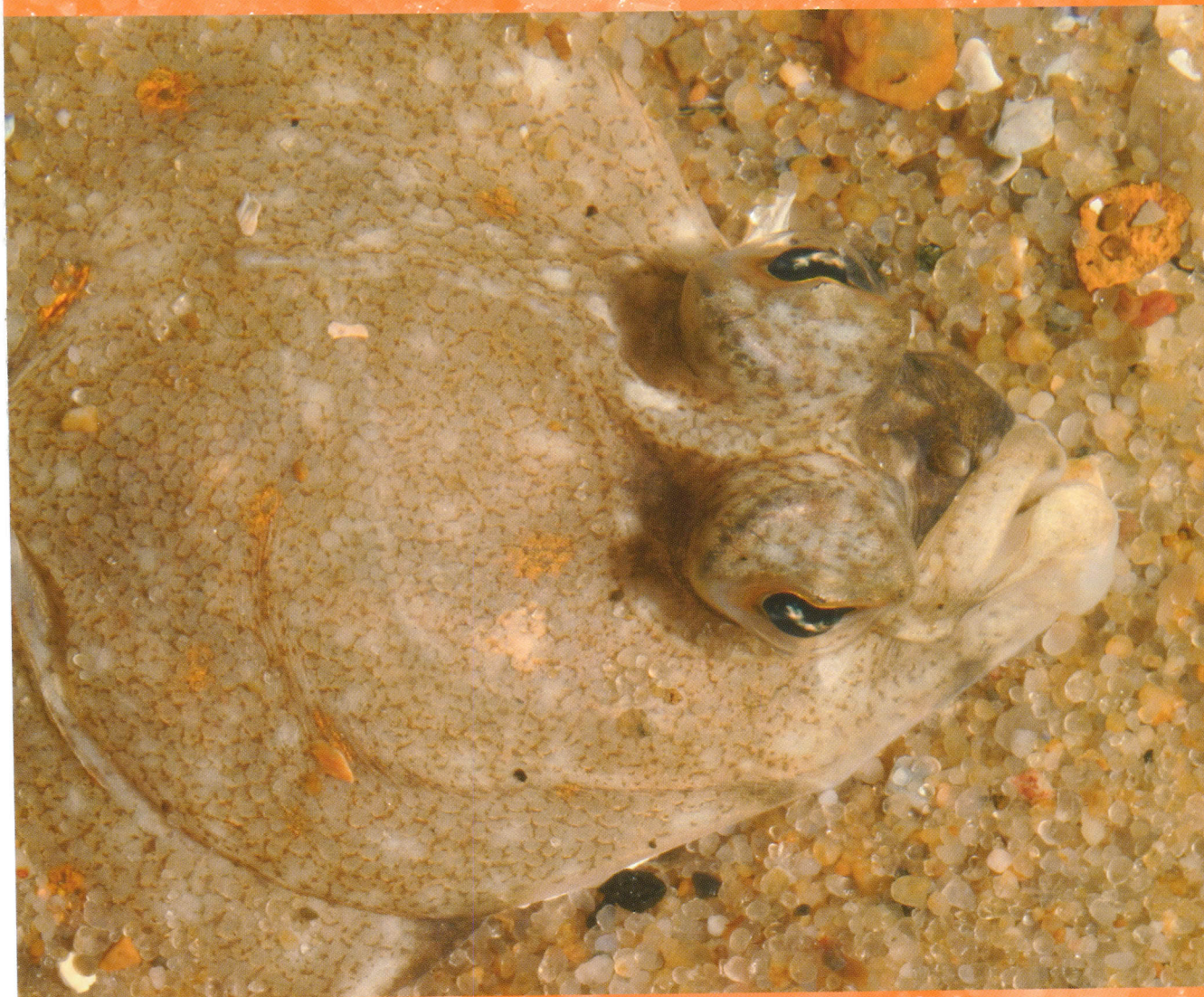


tussen Duin & Dijk



Natuur in Noord-Holland. Jaargang 3 3 ● 2004

Martijn Boonman

● Foto's: Martijn Boonman.

De noordse w te redden door

Texel is van oudsher een belangrijk bolwerk voor de zeldzame noordse woelmuis. Lange tijd was het daar de enige woelmuissoort. Maar hoe vergaat het hem, nu er recent een aantal concurrenten op het toneel zijn verschenen?



● Noordse woelmuis
gevangen in de Slufter.

Voor Staatsbosbeheer (SBB) zijn de nieuwkomers een reden temeer om bij het beheer van de duinen rekening te houden met de noordse woelmuis. Natte duinvalleien worden relatief intensief beheerd om de meest soortenrijke vegetaties in stand te houden. Zonder beheer veranderen natte duinvalleien meestal in een (botanisch gezien) soortenarm wilgstruweel. Over het effect van dergelijke beheersmaatregelen op kleine zoogdieren is weinig bekend. Daarom heeft SBB samen met het Nationaal park Duinen van Texel en de provincie Noord-Holland onderzoek laten doen naar de habitatvoorkeur van noordse woelmuizen in natte duinvalleien. Met de resultaten kan het beheer beter op de noordse woelmuis afgestemd worden. Tegelijk werd de verspreiding van de noordse woelmuis en andere (woel)muissoorten in kaart gebracht. Hierdoor zijn er belangrijke veranderingen zichtbaar geworden.

Methode van onderzoek

Voor het onderzoek zijn de vegetaties van de natte duinvalleien van Texel geclusterd tot zes verschillende structuurtypen: pioniervegetaties, rietmoeras, kleine zeggenvegetaties, heide, kruipwilgstruweel en grauwe wilgstruweel (Pranger & Everts, 1998; 1999; 2000). In elk van deze structuurtypen zijn acht vangstlocaties gekozen, verspreid over de duinen van het eiland. Op alle 48 locaties zijn in oktober 2003 muizen gevangen met 10 life-traps die in een lijn waren uitgezet. Alle gevangen muizen zijn gemerkt en weer losgelaten, zodat het aantal gevangen individuele dieren

bekend is. De noordse woelmuizen zijn gewogen met een veerunster. De habitatvoorkeur en de invloed van de nieuwkomers op de noordse woelmuis is getoetst door middel van een variantie-analyse. Zie voor een uitgebreide beschrijving Boonman (2003).

Vangsten

Er zijn in totaal 515 kleine zoogdieren gevangen van zes verschillende soorten. De noordse woelmuis werd met 213 exemplaren het meest gevangen, gevolgd door bosmuis (139), rosse woelmuis (78), aardmuis (62) en dwergmuis (21). Van de zeldzame waterspitsmuis werden slechts twee exemplaren gevangen.

Allereerst wordt de habitatvoorkeur van de noordse woelmuis besproken, daarna worden de nieuwkomers rosse woelmuis en aardmuis besproken en wordt ingegaan op de invloed van deze soorten op de noordse woelmuis.

Habitat van de noordse woelmuis op Texel

Het onderzoek liet zien dat de noordse woelmuis zich in de duinen van Texel het best thuisvoelt in heide, kruipwilgstruweel en kleine zeggenvegetaties (zie figuur 1). Hiermee is Texel de enige plek waar de noordse woelmuis veel in heide en kruipwilgstruweel voorkomt. Op het vasteland wordt de noordse woelmuis namelijk weggeconcentreerd uit relatief droge biotopen als heide en kruipwilgstruweel door aard- en veldmuis en de soort kan zich alleen staande houden in rietmoeras, oevervegetaties,

oelmuis op Texel:

het beheer van natte duinvalleien?

● Kreeftepolder.

nat grasland en kweldervegetaties. Op Texel is (nog) weinig concurrentie van andere woelmuissoorten en kan de noordse woelmuis zich in zijn favoriete structuurtypen ophouden. Als de aardmuis algemener wordt op Texel, kunnen rietmoerassen en kleine zeggenvegetaties belangrijker worden als habitat voor de noordse woelmuis.

De rosse woelmuis verbreidt zich razendsnel

De rosse woelmuis is een geheel nieuwe soort voor het eiland; voor het eerst werd in maart 1999 een dier waargenomen in het bosgebied de Dennen ten zuiden van De Koog. Ook werden toen enkele schedels aangetroffen in braakballen (Twisk 1999). Vijf jaren later blijkt de rosse woelmuis al een van

De aardmuis blijkt een negatieve invloed te hebben op het voorkomen van de noordse woelmuis.

de algemene zoogdiersoorten van het eiland te zijn: er zijn 78 rosse woelmuizen gevangen op 14 locaties. De soort is met name aangetroffen in struwelen van grauwe wilg, in kruipwilgstruweel en in mindere mate ook in rietmoeras en heiden. De soort heeft inmiddels een groot deel van de duinen bezet en is alleen in het uiterste noorden niet aangetroffen.

Tijdens een zeer uitgebreid onderzoek in 1995 (Provincie Noord-Holland 1996) werden nog geen rosse woelmuizen gevangen. Hoewel de nadruk van dat onderzoek op de polders van Texel lag, zijn destijds voldoende plaatsen

onderzocht die voor de rosse woelmuis geschikt zijn. Hierdoor kan aangenomen worden dat de soort tussen 1995 en 1999 geïntroduceerd is op Texel.

De aardmuis heeft zich definitief gevestigd

Vijftien jaar vóór de rosse woelmuis had de aardmuis al voet op het eiland gezet: in 1985 werd de eerste aardmuis van Texel aangetroffen in een braakbal in de Gortersmient (Lange 1986). In 1989 werden de eerste aardmuizen gevangen, op drie locaties in en nabij de Gortersmient (van Apeldoorn et al. 1991). In 1995 werden aardmuizen op vier locaties in en nabij het bosgebied de Dennen gevangen (Provincie Noord-Holland 1996).

Inmiddels is de aardmuis een alge-

mene soort op Texel met een groot verspreidingsgebied van de Kreeftepolder tot aan de Muy, maar niet ten noorden hiervan. In totaal zijn 62 dieren gevangen op 12 locaties, de meeste dieren in het zuiden van het eiland en in de Nederlanden.

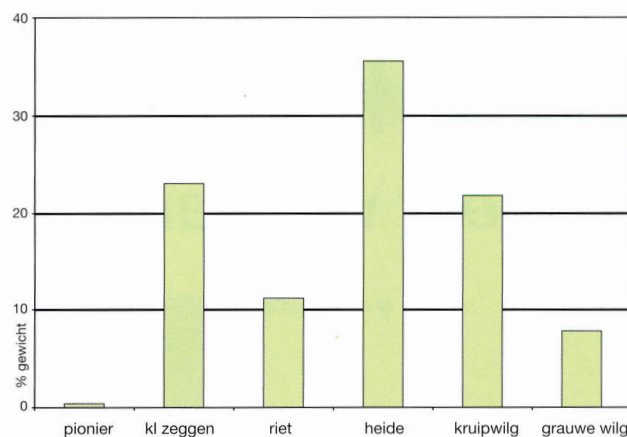
De noordse woelmuis houdt voorsnog stand

De noordse woelmuis is de meest gevangen soort tijdens deze studie. Op plaatsen waar veel aardmuizen gevangen werden, zoals de Kreeftepolder, de Nederlanden en enkele grauwe wilgstruwelen, werd hij niet aangetroffen. Ondanks de flinke uitbreiding van de aardmuis op Texel komt de noordse woelmuis nog steeds in alle delen van het eiland voor. Zelfs in de omgeving van de Gortersmient, waar de aardmuis tenminste 18 jaar voorkomt. Ten noorden van de Muy is het mogelijk nog steeds de enige aanwezige woelmuissoort. ➤





● Kaart 1. De locaties waar rosse woelmuizen zijn gevangen.



● Figuur 1. Het voorkomen van de noordse woelmuis in de verschillende structuurtypen. Het totaal gewicht aan gevangen noordse woelmuizen bedraagt 6258 gram.

Is de veldmuis de eerstvolgende nieuwkomer?

Op Texel zijn al heel wat soorten door mensen ingevoerd: de dwergmuis verschijnt in de jaren vijftig (Van Wijngaarden, 1965); de aardmuis in de jaren tachtig (Van Apeldoorn et al. 1991); de rosse woelmuis, groene kikker en gewone pad in de jaren negentig (Provincie Noord-Holland 1996; Twisk 1999). Het lijkt slechts een kwestie van tijd voordat bijvoorbeeld ook nog de veldmuis op het eiland zal verschijnen. De veldmuis is een soort van droge tot vochtige, lage vegetaties en kan nog een schepje bovenop de concurrentiedruk op de noordse woelmuis gooien. Er zijn meerdere voorbeelden hiervan. Zo is Noord-Beveland in de jaren zestig door aanleg van de Zandkreekdijk en de Veerse dam met het vaste land verbonden, waardoor veldmuizen het eiland konden bereiken (Ligtvoet 1985). In enkele tientallen jaren is de noordse woelmuis daar met ten minste 25% afgenomen (Bergers & La Haye 1997).

Mensen zijn verantwoordelijk voor de invoer van nieuwe soorten, het is geen natuurlijk proces en zodra nieuwe muizensoorten ingevoerd zijn, is gerichte bestrijding van deze soorten onmogelijk. Zou het daarom niet verstandig zijn om regels op te stellen voor de aanvoer van grond, beplanting en stro naar Texel, waarmee de invoer van 'nieuwe soorten' voorkomen kan worden?

Vegetatie én aardmuis bepalend voor noordse woelmuis

Uit de analyse blijkt dat zowel de aan- of afwezigheid van de aardmuis als het structuurtype van de vegetatie een significante invloed heeft op noordse woelmuizen.

Ten eerste blijkt de aardmuis een negatieve invloed te hebben op het voorkomen van de noordse woelmuis. Op locaties waar de aardmuis aanwezig is, blijkt de noordse woelmuis zeldzaam of afwezig. Datzelfde verschijnsel doet zich ook voor op het vasteland (Bergers et al., 1998). Van de rosse woelmuis kon geen effect op het voor-

komen van de noordse woelmuis worden vastgesteld. Uit onderzoek blijkt dat rosse woelmuizen op het vasteland ook geen invloed hebben op veldmuis en aardmuis (Jonge & Dienske 1979). Rosse woelmuizen leven meer bovengronds dan de veldmuis en aardmuis en maken slechts in beperkte mate gebruik van dezelfde voedselbronnen (Lange et al., 1994).

Ten tweede blijkt dat het voorkomen van de noordse woelmuis in de verschillende structuurtypen behoorlijk verschilt. Hij komt het meest voor in heide.

Kruipwilgstruweel en kleine zeggenvegetaties nemen een tussenpositie in. In rietmoeras en grauwe

wilgstruweel was het voorkomen van noordse woelmuizen lager. Pioniervegetaties zijn duidelijk het minst geschikte structuurtype, slechts één vangst van de noordse woelmuis werd daar gedaan. Dit komt waarschijnlijk door de geringe hoeveelheid dekking, waardoor de kans om gepakt te worden door predatoren erg groot is. Torenvalk, blauwe kiekendief, velduil, ransuil en ook hermelijn hebben woelmuizen als belangrijkste voedsel. Zij veroorzaken gezamenlijk een serieuze predatiedruk die het habitatgebruik van woelmuizen kan beïnvloeden (Longland & Price 1991). Ook in grauwe wilgstruweel komen minder noordse woelmuizen voor dan in de meeste andere



● Aardmuis (links) en noordse woelmuis (rechts) gevangen op dezelfde locatie.

structuurtypen van natte duinvalleien. Bovendien is de aardmuis hier dominant aanwezig. Wanneer het grauwe wilgstruweel ouder wordt, neemt de bedekking van de kruidl laag af en zal de geschiktheid voor de noordse woelmuis verder afnemen.

Is er een toekomst voor de noordse woelmuis?

Het lijkt waarschijnlijk dat de aardmuis verder zal toenemen op Texel. Alleen in het uiterste noorden van het eiland zijn nog geen aardmuizen aangetroffen. Mogelijk zijn de Slufter en de Roggesloot vrij effectieve barrières voor de aardmuis. Op dit moment lijkt de noordse woelmuis nog over het hele eiland voor te komen. Wanneer de aardmuis algemener wordt, zal de verspreiding van de noordse woelmuis uiteindelijk beperkt worden tot de natte rietlanden en gebieden met een sterk wisselende waterstand zoals de Slufter, De Schorren en de Mokbaai. Dit zou een enorme achteruitgang van de noordse woelmuis betekenen.

Samenvatting

Dat heiden, kruiwilgstruweel en kleine zeggenvegetaties op Texel

de meest belangrijke structuurtypen zijn voor de noordse woelmuis, daarin is Texel uniek in Nederland. Doordat op Texel altijd sprake is geweest van weinig concurrentie van andere woelmuissoorten, is de habitatvoorkeur van de noordse woelmuis te beschouwen als oorspronkelijk. Maar hierin schuilt óók het probleem. Op het vasteland zijn de noordse woelmuizen door veld- en aardmuis namelijk weggeconcentreerd uit relatief droge biotopen als heide en kruiwilgstruweel en kunnen zij zich alleen goed staande houden in rietmoeras, oevervegetaties, nat grasland, kweldervegetaties en dergelijke (Bergers et al. 1998). Een beheer gericht op de instandhouding van deze vegetaties blijft daarom nodig, omdat bij een voortgaande successie en gebrek aan natuurlijke dynamiek dit soort vegetaties zullen verdwijnen. Maar het is niet duidelijk of dat genoeg is voor het behoud van de noordse woelmuis. Daarvoor zullen we de situatie op het eiland nauwgezet moeten blijven volgen.

M. Boonman

*Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming & Bureau Natuurbalans – Limes Divergens
E-mail boonman@natuurbalans.nl*

Literatuur

- APELDOORN, R. VAN, F. VAN DER VLIET EN W. NIEUWENHUIZEN (1991). De noordse woelmuis *Microtus oeconomus* en de aardmuis *M. agrestis* op Texel. *Lutra* 34(2): 54-59.
- BERGERS P.J.M., M. LA HAYE, M. MOERDIJK & W. NIEUWENHUIZEN (1998). Habitatkwaliteit voor de noordse woelmuis in Nederland. IBN-rapport 364, Wageningen.
- BOONMAN M. (2003). De noordse woelmuis in natte duinvalleien op Texel. VZZ & Natuurbalans. VZZ-rapport 2003. 36.
- JONGE, G. DE EN H. DIENSKE (1979). Habitat and interspecific displacement of small mammals in the Netherlands. *Neth. J. Zool.* 29: 177-214.
- LANGE, R. (1986). Bijzondere braakbalvondsten op de Waddeneilanden. *Lutra* 29(2): 326-327.
- LANGE, R., P. TWISK, A. VAN WINDEN & A. VAN DIEPENBEEK (1994). Zoogdieren van West-Europa. KNNV.
- LIGTVOET, W. (1985). De noordse woelmuis in de knel! *De levende natuur* 86: 2-7.
- LONGLAND, W.S. EN M.V. PRICE (1991). Direct observations of owls and heteromylid rodents: can predation risk explain microhabitat use? *Ecology* 72: 2261-2273.
- PRANGER, D.P. & F.H. Everts (1998, 1999 & 2000). Vegetatiekartering Duinen van Texel. EVERTS & DE VRIES E.A. - oecologisch advies en onderzoeksbureau, Groningen.
- PROVINCIE NOORD-HOLLAND (1996). Flora en fauna van Texel, de huidige situatie en de ontwikkelingen sinds 1985 in de polders en op het oude land. Dienst Ruimte en Groen, afdeling Onderzoek en Informatie.
- TWISK, P. (1999). Een nieuwe woelmuiss-oort op Texel. *Zoogdier* 10(2): 3-7.
- WIJNGAARDEN, A. VAN (1965). Dwergmuizen op Texel. *De levende natuur* 68: 239.