

Voerkistjes: een methode om het voorkomen van Eikelmuizen vast te stellen

Vincent van Laar, Melin, 21320 Mont Saint Jean, Frankrijk, e-mail: vincentvanlaar@orange.fr

De Eikelmuis (*Eliomys quercinus*) is de laatste jaren een van de zorgenkindjes van de Nederlandse natuurbescherming geworden. Werd deze slaapmuis tot in de jaren zeventig van de vorige eeuw nog in een groot deel van Zuid-Limburg aangetroffen, thans is het verspreidingsgebied zo ver ingekrompen dat zij alleen nog in het Savelsbosch voorkomt. Naar schatting gaat het hier om een populatie van 60 individuen (THISSEN, 2012). Omdat de Eikelmuis, althans door het ministerie van EL&I, beschouwd wordt als een “typische soort van (...) eiken-haagbeukbossen”, is binnen het areaal van deze bosgemeenschap in Zuid-Limburg een verspreidingsonderzoek opgezet (THISSEN, 2012). Uitgangspunt hierbij is dat Eikelmuizen in bepaalde perioden van het jaar ook vogelnestkasten als verblijfplaats gebruiken, zodat het plaatsen van nestkasten, waaronder die van het Engelse model dat oorspronkelijk voor de Hazelmuis (*Muscardinus avellanarius*) werd ontworpen (BRIGHT *et al.*, 2006; CORTENS & VERBEYLEN, 2009), een middel vormt om vindplaatsen van de Eikelmuis op te sporen. Met dit doel zijn aan het begin van de zomer van 2011 verspreid over 20 verschillende bosgebieden 150 nestkasten opgehangen. De controle op eventuele bewoning door Eikelmuizen werd in oktober 2011 uitgevoerd, maar leverde geen positief resultaat op (BEKKER, 2012).

BIOTOOP IN DE AUXOIS, FRANKRIJK

Al vele jaren heeft de auteur in Frankrijk ervaring kunnen opdoen met het waar-

nemen van Eikelmuizen in het vrije veld, vooral als (mede)bewoners van gebouwen, in veel mindere mate echter van nestkasten. Om met het laatste te beginnen: vanaf 2001 zijn in de gemeente Mont Saint Jean, gelegen in de Auxois (een streek in de Bourgogne die door zijn kalkstenen bodem en heuvellandschap wel wat weg heeft van Zuid-Limburg) in bossen, hakhoutstruwelen en houtwallen 30 nestkasten opgehangen die speciaal voor kleine zoogdiersoorten zijn geconstrueerd (VAN LAAR & DIRKSE, 2010). Zij zijn in een transect geplaatst dat vanaf een beek in een beekdal (hoogte-ligging 400 m) hellingopwaarts naar een plateau loopt (hoogte-ligging 500 m). Tussen 2001 en 2006 werden zij aan het eind van elke maand gecontroleerd op de aanwezigheid van kleine zoogdieren. In deze periode werden in de kasten zes soorten waargenomen. In volgorde van talrijkheid waren dat: de Grote bosmuis (*Apodemus flavicollis*), de Relmuis (*Glis glis*), de Hazelmuis, de Bosmuis (*Apodemus sylvaticus*) en de Rosse woelmuis (*Clethrionomys glareolus*). De Eikelmuis werd toen geen enkele keer aangetroffen, terwijl deze soort in de Auxois niet zeldzaam is. Volgens BAUDOIN (1975), die vele jaren achtereen het individuele en het groepsge-drag van Eikelmuizen in Oost-Frankrijk onderzocht, is de Eikelmuis allereerst een bewoner van gebouwen en pas in de tweede plaats van bossen. Dit verschil in voorkeur zou te maken hebben met de grotere mogelijkheden die gebouwen en hun naaste omgeving bieden voor de vorming van kolonies en de beschikbaarheid van voedsel gedurende een langere periode van het jaar. In bossen zijn de dieren meer op zichzelf aangewezen, wat onder andere blijkt uit een geïsoleerde levenswijze van zowel de mannetjes als van de drachtige vrouwtjes. Ook groeien de jongen er niet binnen een groep op en moeten zij zich direct na de zoogperiode zelf zien te redden. Deze meer individuele levenswijze zou samenhangen met een minder constant aanbod van voedsel in bossen.



FIGUUR 1

Een Eikelmuis (*Eliomys quercinus*) etend van een stuk stokbrood in de Brenne, La Carrière, juni 2006, Frankrijk (foto: A. Lenders).



FIGUUR 2

Jonge Eikelmuis (Eliomys quercinus) bij stukjes brood als lokvoer. Melin, augustus 2008 (foto: V. van Laar).

anderen door de kop in zijn geheel te draaien. Deze verstand aandoende houding heeft ook tot gevolg dat de voor de Eikelmuis zo kenmerkende grote oorschelpen steeds in een 'vaste' richting gedraaid staan. Dat geldt ook voor de grote 'starende' ogen. Ze gebruiken ook hun reukvermogen, maar blijkbaar pas als zij in de directe omgeving van een object, bijvoorbeeld een voedselbron zijn gekomen. Nimmer werd waargenomen dat ze in één keer gericht naar een bepaald voorwerp of het aangeboden voedsel renden.

VOEDSEL

Het neerleggen van voedsel op een open plek biedt goede mogelijkheden om Eikelmuisen wat langer te zien te krijgen. Hiermee werden voor het eerst tussen 1971 en 1974 ervaringen opgedaan toen de auteur regelmatig ten zuidwesten van Calais nabij de bunkers in Audinghen op Cap Gris Nez kampeerde. Deze bunkers, gebouwd als onderdeel van de Atlantikwall, bleken, evenals een nabij gelegen boerderij, een flink aantal Eikelmuisen te herbergen. Om hen wat langer te kunnen observeren werd allerlei soorten voedsel als lokaas neergelegd. Dat varieerde van fruit en groenten tot vleeswaren en kaas. Het was dan heel grappig om een Eikelmuis op een aan een draadje opgehangen abrikoos heen en weer te zien schommelen of van een kunstig op een muur uit Franse kaasjes geplamuurd 'korstmos' te zien snoepen (vooral bedoeld om foto's van Eikelmuisen in een zo 'natuurlijk' mogelijke omgeving te kunnen maken). Maar van al het aangeboden voedsel, zo bleek later, was het vooral gewoon brood dat Eikelmuisen het meeste aantrok [figuur 1]. Dat is trouwens een ervaring die ook door SCHULZE (1991) wordt vermeld. Uit zijn 'cafeteria-proeven' bleek dat een in gevangenschap gehouden Eikelmuis na brood het liefste fruit, vervolgens dierlijk voedsel als insecten (onder andere vliegen en sprinkhanen) en slakken koos. Van de laatste werden de huisjes van kleine soorten geopend, die van grote soorten echter niet. Dit stemt overeen met de veldwaarnemingen op Cap Gris Nez, waar op 18 juli 1974 in een gat in de muur van een oude waterput vier aan de zijkant geopende huisjes van tuinslakken (*Cepaea spec.*) en twee onbeschadigde huizen van de Wijngaardslak (*Helix pomatia*) werden gevonden. Ook CORTENS & VERBEYLEN (2009) troffen overeenkomstige vraatresten aan in een door een Eikelmuis bewoonde nestkast. Groene plantendelen, zoals bladeren van bomen en struiken, waaronder die van eik (*Quercus spec.*), worden volgens SCHULZE (1991) nauwelijks of niet gegeten. Overigens werden bij een onderzoek naar voedselresten in de faeces van Eikelmuisen in het Savelsbosch wel groene plantendelen aangetroffen, maar niet vermeld wordt of het hierbij ook om bladresten gaat (KUIPERS *et al.*, 2012).

WAARNEMINGEN

De eerste waarneming van een Eikelmuis in een nestkastje was op 17 juli 2011, echter niet in een kast uit de bovengenoemde reeks, maar in een kastje dat op 13 september 2009 was opgehangen in een bomerij langs een dichtgegroeide wijngaard. Deze ligt op ongeveer 150 m afstand van de rand van een dorp en daarmee binnen de actieradius van de in gebouwen verblijvende Eikelmuisen. Het ging om een jong dier dat gezien zijn grootte pas korte tijd daarvoor het ouderlijk nest moet hebben verlaten. Het zou zelfs kunnen dat het dier uit ons huis afkomstig was, want daar leeft gedurende het gehele jaar een kolonie van oude en jonge dieren in de muur van de zolder. Het wel en wee van deze groep, die in het voorjaar en de zomer uit één tot drie oude vrouwelijke dieren met jongen van verschillende leeftijden bestaat, liet zich gedeeltelijk volgen door tegen zonsondergang op enige afstand van de muur post te vatten en rustig af te wachten tot de eerste muis zijn kop uit een gat onder de dakrand zou uitsteken. Het verlaten van deze toegang verloopt vrijwel steeds op dezelfde wijze. Eerst kijken de dieren gedurende tenminste een minuut naar buiten, vervolgens hangen zij enige tijd roerloos uit de opening en tenslotte rennen zij vanuit deze positie razendsnel langs de muur naar beneden. Eenmaal beneden blijven zij nog even onbeweeglijk op een pilaar van het bordes zitten, waarna zij, voordat zij zich in de tuin en naaste omgeving verspreiden, korte tijd over het beton van het bordes rennen. Dit rennen gaat schoksgewijs: steeds wordt het, na een afstand van één à twee meter te hebben afgelegd, onderbroken door een korte pauze. Waarschijnlijk dient ook dit moment om de directe omgeving te verkennen. Welke zintuigen daarbij vooral een rol spelen laat zich niet gemakkelijk vaststellen. Het lijkt er op dat zij hun ogen en oren steeds in een gefixeerde positie houden en dat de richting waarin zij kijken en luisteren alleen kan ver-

VOERKISTEN

Brood is dus een voortreffelijk lokmiddel om Eikelmuisen op een bepaalde plek te zien te krijgen [figuur 2 en 3]. De stukjes brood worden pas tegen zonsondergang op het bordes gelegd, omdat eerder neergelegd brood door vogels wordt opgegeten. Om dit te

FIGUUR 3

Eikelmuis (Eliomys quercinus) op voertafel (omgekeerde bloempot afgedekt met schotel). Melin, augustus 2008 (foto: V. van Laar).

voorkomen kan het brood ook in een voerkistje worden geplaatst, maar dan is er van de Eikelmuisen niet veel te zien. Een muizen-voerkistje is echter wel geschikt om uit te proberen of het brood 's nachts wordt weggehaald. Als dit het geval blijkt te zijn, kan vervolgens het brood op dezelfde plaats open en bloot worden neergelegd, zodat door directe waarneming kan worden vastgesteld welke diersoort op het lokaas afkomt. Zo'n muizenvoerkistje is gemakkelijk te construeren uit een houten kistje dat als verpakking heeft gediend van bijvoorbeeld een fles wijn (lengte 35 cm, breedte 13 cm, hoogte 12 cm). Het enige werk bestaat dan uit het boren van een gat in de wanden aan de korte zijden (doorsnede ongeveer drie cm). Om het losliggende deksel op zijn plaats te houden kan het eventueel met een steen worden verzwaard. Andere uitvoeringen kunnen gemaakt worden van een 30 cm lang stuk polyester of betonnen pijp (doorsnede 7 tot 15 cm) of een nokpan. Goede ervaringen zijn opgedaan met een meer permanente opstelling die samen te stellen is uit een viertal bakstenen die op hun kant in de vorm van een rechthoek geplaatst worden. Tussen de stenen dienen toegangsopeningen van circa drie cm breed te worden uitgespaard. Het geheel kan met een groot model dakpan (40 x 25 cm) worden afgedekt [figuur 4]. Het aangeboden brood werd al tijdens de eerste nacht dat hij stond opgesteld door de Eikelmuisen ontdekt en opgegeten. Belangrijk is wel dat de voerkist tegen de buitenmuur worden geplaatst en wel zoveel mogelijk ter hoogte van een opening in een gebouw waarvan vermoed kan worden dat deze als toegang door Eikelmuisen gebruikt wordt. Uiteraard kunnen ook op zolders in gebouwen voerkisten worden neergezet. Hiervoor zijn ook minder duurzame 'kisten', zoals schoendozen geschikt. Ook zulke voerkisten leverden op onze zolder al in de eerste nacht resultaat op.

ONDERZOEK IN LIMBURG

Het gebruik van voerkisten is een inventarisatiemethode die ook in Zuid-Limburg moet zijn toe te passen, te meer omdat hier al eerder door HILLEGERS (1974) het voorkomen van Eikelmuisen in gebouwen werd vastgesteld en wel uit een (onbewoonde) boerderij te Houthem. Daarbij ging het om twee overwinterende dieren die op 7 en 8 april 1974 in loze ruimten tussen een plafond en een appelzolder, en in een bakstenen muur achter een raamkozijn werden aangetroffen. Ook in de duinstreek van Vlaanderen werden regelmatig overwinterende Eikelmuisen in gebouwen gevonden (VAN GOMPEL, 1992). Hier geldt de Eikelmuis als een uitgesproken cultuurvolger, wat trouwens ook in de aangrenzende Franse regio Nord-Pas-de-Calais het geval is (KERAUTRET, 2000).

Wel is het waarschijnlijk dat niet alle gebouwen in Limburg zich voor zo'n onderzoek zullen lenen. De beste kansen liggen in het landelijk gebied, bij afzonderlijk of aan de rand van dorpen gelegen boerderijen, woningen en schuren met in de directe omgeving een flink oppervlak aan (moes)tuinen, boomgaarden en ruig terrein. Belangrijk is voorts dat er boven in het gebouw, in de muren en/of onder de vloeren, holten zijn en dat er openingen tussen de muren en het dak zijn die als entree kunnen dienen.



GEbruik VAN GEBOUWEN

In ons huis verblijven sinds 2006 elk jaar zowel zomers als 's winters Eikelmuisen op de zolder en in de buitenmuur. Deze is ongeveer 50 cm dik en opgebouwd uit gestapelde, onregelmatig gevormde kalkstenen en bevat hierdoor blijkbaar allerlei holle ruimten waar de dieren hun nesten kunnen maken. Hiertoe verslepen zij via de nokbalken voortdurend plukken isolatiemateriaal uit een elders op de zolder gelegen isolatiedeken. Het dak van de zolder is echter niet geïsoleerd, zodat zowel de temperatuur op de zolder zelf als vermoedelijk ook die in de muur die van buiten volgt. Onder de zoldervloer liggen echter wel isolatiedekens en mogelijk verblijven ook hier Eikelmuisen. Zowel voor de bouw van de nesten waarin de jongen worden geboren als voor de winterslaapnesten kunnen de slaapmuisen behalve genoemd isolatiemateriaal ook uiteenlopende soorten natuurlijke materialen verzamelen, zoals kaf, mos, hooi en plantenzvezels (HILLEGERS, 1974), maar ook bijvoorbeeld vogelveren en konijnenvellen, zoals eens op een boerderij in de Dombes in Frankrijk bleek, nadat daar een opgehangen konijnenhuid was verdwenen. Ze werd in de holte van een muur van een lemen gebouw terug gevonden (BUSSY, 1965).

Op de benedenverdieping en in de kelder, althans van ons huis, lijken Eikelmuisen niet voor te komen, maar dat kan te maken hebben met het feit dat deze 'niche' geregeld door Ratten, Grote bosmuisen en soms door Bruine ratten (*Rattus norvegicus*) bezet is. Een feit is echter dat in tijden dat deze soorten niet in de kelder aanwezig zijn, hun plaats niet permanent door Eikelmuisen wordt overgenomen. Dit is enigszins merkwaardig, omdat bekend is dat Eikelmuisen ook ondergronds in rotsspleten, maar bijvoorbeeld ook in de Limburgse kalksteengroeven, kunnen overwinteren (VAN LAAR & DIRKSE, 2010). Het verspreidingsgebied van de Eikelmuis in



FIGUUR 4

Twee voerkisten, respectievelijk gemaakt van vier bakstenen en een dakpan en van een verpakingskistje voor wijnflessen. Melin, mei 2012 (foto: V. van Laar).

het duingebied van Vlaanderen voorkomt (VAN GOMPEL, 1992), waar de bodem uit zand bestaat. Of zouden de dieren hier de in de duinen gelegen bunkers en andere betonnen militaire bouwwerken uit de vroegere Atlantikwall als zomer- en winterslaapplaatsen gebruiken? Tenslotte zijn in de duinen gelegen bunkers dikwijls ook geschikte plaatsen voor overwinterende vlemmuizen. En de opmars van de Eikelmuis in de Vlaamse kustduinen vanuit Frankrijk begon immers omstreeks 1970 bij De Panne, een omgeving waar veel half in het zand verzonken bunkers aanwezig zijn.

OPROEP

Hoe dan ook, behalve door het ophangen van nestkasten in bossen, op landgoederen en in grote tuinen, loont het wellicht ook de moeite om door middel van voerkisten verblijfplaatsen van de Eikelmuis in en bij gebouwen op te sporen. Dit kan in de periode tussen (eind) april en oktober, maar vooral in juli en augustus, als er een maximaal aantal individuen, waaronder al zelfstandig voedselzoekende jongen, in de nesten aanwezig is. Wellicht zijn er lezers van het Natuurhistorisch Maandblad die in het ontdekken van vindplaatsen van de Eikelmuis in en bij gebouwen een uitdaging zien en in hun omgeving een inventarisatie met behulp van voerkisten willen opzetten. En er vervolgens in het Natuurhistorisch Maandblad verslag van willen doen.

Europa valt dan ook samen met gebieden met een stenen ondergrond. Dit lijkt in tegenspraak met het feit dat de Eikelmuis ook in

Summary

OBSERVING THE GARDEN DORMOUSE IN AND AROUND BUILDINGS BY USING BAIT BOXES

Surveys of the Garden dormouse (*Eliomys quercinus*) in the south of the province of Limburg are mostly carried out by placing and checking nest boxes in deciduous forests. In recent years this method has yielded poor results. In Belgium and France, the Garden dormouse, whose geographical distribution extends into the range of the species in Limburg, is mostly found living in and near human settlements. The article therefore recommends expanding the survey area to include buildings in rural areas and on the outskirts of villages. On the basis of experiments in and around a detached house in eastern France, in which Garden dormice were trained to feed repeatedly on bread placed in bait boxes, a proposal is put forward to also use this method in and around farms and other rural buildings in Limburg. This could increase the chances of

establishing the presence of the species at more locations.

Literatuur

- BAUDOIN, C., 1975. La structure sociale chez le Lérot (*Eliomys quercinus* L.). Communication présentée aux XIVe Congrès International d'Ethologie, Parme. Laboratoire de Psychophysiologie, Faculté des Sciences et des Techniques, Besançon (samenvatting in: Abstracts XIVth International Ethological Conference, University of Parma, 27.08. - 05.09.1975).
- BEKKER, D., 2012. Eikelmuis. De Telganger April 2012: 3.
- BRIGHT, P., P. MORRIS & T. MICHELL-JONES, 2006. The dormouse conservation handbook. English Nature, Peterborough.
- BUSSY, J., 1965. Quelques observations écologiques sur le Lérot. Bulletin mensuel de la Société Linnéenne de Lyon 34 (9): 355-359.
- CORTENS, J. & G. VERBEYLEN, 2009. Eikelmuisen in Vlaanderen. Verspreiding, bescherming en monitoring. Natuur.focus 8 (1): 4-10.
- GOMPEL, J. VAN, 1992. Opmars van eikelmuis en

vos in de Belgische kustduinen. Zoogdier 3 (4): 8-10.

- HILLEGERS, H., 1974. Winterslaapnesten van de Eikelmuis. Natuurhistorisch Maandblad 63 (11): 194-195.
- KERAUTRET, L., 2000. Lérot *Eliomys quercinus*. In: A. Fournier (red.). Les Mammifères de la Région Nord-Pas-de-Calais. Distribution et écologie des espèces sauvages et introduites: période 1978-1999. Groupe Ornithologique et Naturaliste du Nord-Pas-de-Calais, Douai.
- KUIPERS, L., J. SCHOLTEN, J.B.M. THISSEN, L. BEKKERS, M. GEERTSMA, C.A.T. PULLES, H. SIEPEL & J.E.A. VAN TURNHOUT, 2012. The diet of the garden dormouse (*Eliomys quercinus*) in the Netherlands in summer and autumn. Lutra 55 (1): 17-27.
- LAAR, V. VAN & G.M. DIRKSE, 2010. Bladmossen en korstmossen als nestmateriaal van kleine zoogdiersoorten. Buxbaumiella 85: 36-41.
- SCHULZE, W., 1991. Gefangenschaftsbeobachtungen an einem Gartenschläfer (*Eliomys quercinus*). Säugetierkundliche Informationen 3 (15): 334-335.
- THISSEN, J., 2011. VONZ Eikelmuis. De Telganger Oktober 2011: 4.