



Jonge egel. Foto Rollin Verlinde

Onderzoek naar Engelse egels

Egels in de problemen?

In Nederland loopt de onderzoekscampagne Jaar van de Egel volop. In Engeland is eerder al onderzocht hoe het met de egels gaat. Het onderzoek was een groot succes maar de resultaten zijn zorgwekkend.

De Nederlandse onderzoekster Anouschka Hof bericht over haar onderzoekservaringen in Engeland.

Zit de egel in de problemen?

Anouschka Hof

De West-Europese egel (*Erinaceus europaeus*), eens een vaak geziene gast in de tuin en op het platteland in grote delen van Europa, kampt wellicht met problemen. Onderzoek in Groot-Brittannië laat zien dat de egelpopulatie in bepaalde delen van het land drastisch verkleind is in de afgelopen 20 jaar. In 2005 is door de Royal Holloway Universiteit van Londen in samenwerking met de People's Trust for Endangered Species en de British Hedgehog Preservation Society een studie gestart naar het voorkomen van egels in Groot-Brittannië. Aan-

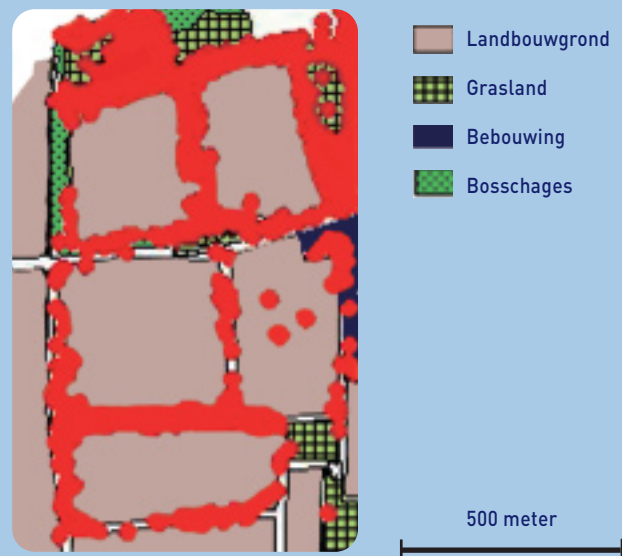
leiding hiervoor waren de resultaten van een onderzoek naar aantallen dode zoogdieren op Britse wegen. Hierin waren dalingen in het aantal egels tot 50 procent gevonden (Mammals Trust UK, 2005). De studie van 2005 bestond onder andere uit landelijk onderzoek naar de verspreiding van egels. In het kader hiervan werden mensen verzocht door te geven of ze al dan niet één of meerdere egels gezien hadden. Ook werd gevraagd of de deelnemers 10 jaar geleden gemiddeld meer of minder egels zagen dan heden ten dage.

Data met betrekking tot aantallen, jongen, locatie en habitat werden verzameld en opgeslagen in een database. Met behulp van deze data kon de egelpopulatie in Groot-Brittannië goed in de gaten gehouden worden en kon onderzocht worden welke factoren samenhangen met gezonde en met minder gezonde egelpopulaties.

Minder egels De eerste analyses leveren interessante resultaten. In 2005 en 2006 hebben meer dan 20.000 mensen verspreid over Groot-Brittannië meege-



Figuur 1 De locatie van respondenten die egels hebben gezien (groen) of niet hebben gezien (rood)



Figuur 2 Een deel van het studiegebied waarop duidelijk te zien is dat egels (locaties aangegeven met rode stippen) zich bij voorkeur langs de rand van het veld voortbewegen.

daan aan het egelonderzoek. Helaas kwam het gros van de reacties uit Engeland, waardoor Schotland en Wales voorlopig uit de analyses moesten worden gehouden. Figuur 1 geeft met groen aan waar egels gevonden zijn en met rood waar ze al sinds enige tijd niet meer gezien zijn.

Aan Figuur 1 is te zien dat egels vooral nog voorkomen in Noord en Oost Engeland en in mindere mate in het zuiden en het westen. Ook valt onmiddellijk op dat rond Londen egels nauwelijks meer voorkomen. Bijna 70 procent van de respondenten uit Londen en omgeving geeft aan dat de egelpopulatie daalt in vergelijking tot 10 jaar geleden, terwijl het landelijk gemiddelde 54 procent bedraagt. Daarnaast is de huidige dataset vergeleken met een dataset van de jaren zestig en zeventig (Centre for Ecology and Hydrology & Joint Nature Conservation Committee, 2007). Hieruit kan geconcludeerd worden dat hoewel de egel nog steeds wijdverspreid is, de relatieve dichtheid van het aantal egels maar liefst met 16 procent is afgenomen!

Intensieve Landbouw Naar aanleiding hiervan is onderzocht welke factoren deze verschillen in populatie dichtheden

en de afname in het aantal egels teweeg hebben gebracht. Twee van de factoren die sterk gerelateerd waren met het aantal egels waren de aanwezigheid van intensieve grootschalige en niet intensieve minder grootschalige graslanden. Intensieve graslanden zijn graslanden die gebruikt worden voor intensieve veeteelt. Deze graslanden worden gekenmerkt door hun

De egelpopulatie is met 40 procent afgenomen

uniforme samenstelling en hun uitgestrekte oppervlakten. Niet intensieve graslanden worden juist gekenmerkt door een grotere diversiteit aan flora en zijn over het algemeen minder uitgestrekt. Egels kwamen slechts in kleine aantallen voor in gebieden met een hoge dichtheid van het eerste type grasland, maar kwamen in grote aantallen voor in gebieden met het tweede type grasland. Het zuiden en westen van Engeland wordt vooral gekarakteriseerd door intensieve veehouderij met grote uitgestrekte uniforme weilanden (type 1 graslanden). Oorspronkelijk werd dit landschap doorsneden met heggenrijen en kleine bosschages, waar egels hun toevlucht zoeken. Met de intensivering van de

landbouw zijn deze landschapselementen helaas grotendeels verdwenen, en de egel dus ook.

Dassen Een ander in het oog springende factor was de invloed van dassen. Dassen zijn sinds 1991 beschermd in Groot Brittannië en sindsdien is het aantal dassen explosief gestegen. In grote delen van Groot Brittannië kun je elke 1 tot 2 vierkante kilometer een bevolkte dassenburcht vinden (Wilson et al., 1997). Het aantal egels blijkt negatief gecorreleerd te zijn met het aantal dassen.

Daar waar veel dassen voorkomen worden weinig egels gezien. Dassen vormen een dubbele bedreiging voor egels. Ze concurreren niet alleen om hetzelfde voedsel (wormen, insecten), egels staan daarnaast ook nog eens op het menu van de das. Hoewel egels niet erg frequent worden gegeten, is de invloed op de egelpopulatie aanzienlijk. Er bestaan dan ook aanwijzingen dat egels dassen liever uit de weg gaan. Dassen en egels leven echter al sinds jaar en dag zij aan zij. Het vermoeden bestaat dat door het verdwijnen van voldoende bescherming in de vorm van heggen en bosschages egels vatbaarder zijn voor de bedreiging van predatoren zoals dassen. Meer onderzoek is echter



Egel steekt weg over. Foto Rollin Verlinde

nodig om dit vermoeden te kunnen bevestigen.

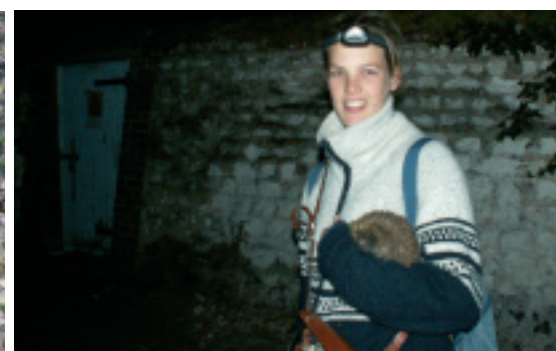
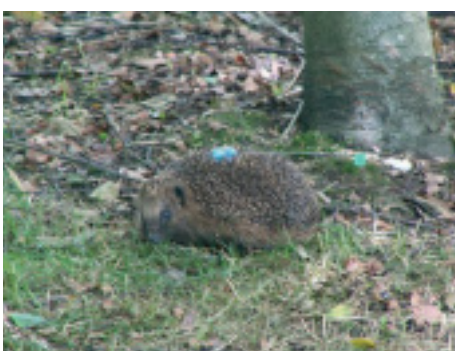
Agrarisch natuurbeheer Een van de maatregelen die positief zouden kunnen uitwerken op de egelpopulatie is het stimuleren van agrarisch natuurbeheer. Afgelopen jaar heb ik onderzocht of agrarisch natuurbeheer, met name het aanleggen en behouden van heggen, boschages en groenstroken, een positieve bijdrage zou kunnen leveren aan de egelpopulatie in Groot Brittannië. Ik heb maar liefst 44 gezenderde egels gedurende 10 dagen gevolgd in een landbouwgebied in het oosten van Engeland tijdens de zomer van 2008. De resultaten lieten zien dat egels significant meer gebruik maakten van heggenrijen en groenstroken. Verder begaven de egels zich vrijwel niet op land-

bouwgrond. Ze werden vooral aangetroffen aan de rand van het open veld en ze waren in slechts 4 procent van de gevallen meer dan 10 meter verwijderd van enige vorm van bescherming. Figuur 2 illustreert dit duidelijk. Ik moest dan ook concluderen dat zowel heggenrijen en groenstroken van groot belang zijn voor egels. Daarnaast werd ook in dit onderzoek het vermoeden bevestigd dat dassen een grote invloed hebben op egelpopulaties. In het studiegebied bedroeg de sterfte onder egels 20 procent; 89 procent van de sterfgevallen werd veroorzaakt door dassen, hoewel de dassenpopulatie in het gebied zeer klein is.

Londen Terug naar het grootschalige onderzoek naar het voorkomen van egels. Zoals eerder opgemerkt werden er weinig egels gevonden in Londen en omgeving en

in andere stedelijke gebieden. Naar aanleiding hiervan is de huidige egelpopulatie in Groot Londen, een gebied van bijna 1600 vierkante kilometer, vergeleken met de egelpopulatie in Groot Londen in de jaren zestig en zeventig (Morris, 1966; Plant, 1979). Het schokkende resultaat was dat de egelpopulatie met meer dan 40 procent is afgenomen in de afgelopen 40 jaar! Vooral in de meer centrale gebieden is de situatie schrijnend. Naarmate het aantal mensen en het aantal huizen toeneemt, neemt het aantal egels af. De egels werden vooral gezien in gebieden met grote tuinen. Met name die omvang lijkt van groot belang, het aantal tuinen daarentegen had geen positief effect. Dat komt omdat deze tuinen vooral klein en omheind zijn en ook nog eens versnipperd liggen. Willen de egels er iets aan hebben, dan

Links: Restanten van door das opgegeten egel met zender (rechts)
Midden: Egel met zender voor onderzoek. Foto's: Anouschka Hof.
Rechts: Anouschka Hof. Foto Reda Garmute.





Jaar van de Egel

In Nederland loopt dit jaar een enigszins met Hogwatch vergelijkbare onderzoekscampagne, het Jaar van de Egel. In een grootschalig onderzoek waaraan alle Nederlanders mee kunnen doen, wil de Zoogdiervereniging te weten komen hoe het precies met dit bijzondere zoogdier gaat in Nederland en of de egel op de Rode lijst van bedreigde zoogdieren moet komen. Want iedereen kent de egel maar tegenwoordig zie je hem vaker dood langs de weg liggen dan rondsnuffelen in de tuin.

Van belang is dat zo veel mogelijk Nederlanders hun ogen en oren open houden en waarnemingen van levende (maar ook dode) egels doorgeven. Zo komen we erachter of de egel nog wel overal in Nederland voorkomt, of uit bepaalde gebieden verdwenen is. Aanvullende onderzoeken maken het plaatje compleet.

De campagne Jaar van de Egel zal zijn hoogtepunt hebben tijdens het derde weekend van september, wanneer voor het eerst het Egelweekend wordt gehouden. Dan zijn er diverse activiteiten waar de egel centraal staat en wordt de grootste egeltelling ooit gehouden. Op de website www.jaarvandeegel.nl kunt u de ontwikkelingen volgen. Mensen die een egel gezien hebben, kunnen via deze site de waarneming doorgeven. De onderzoekscampagne het Jaar van de Egel is een initiatief van de Zoogdiervereniging en wordt mede mogelijk gemaakt door het Ministerie van LNV en het Prins Bernhard Cultuurfonds.

Verder lezen?

Centre for Ecology and Hydrology & Joint Nature Conservation Committee. (2007) NBN gateway. 2007.

Mammals Trust UK. (2005) Mammals on roads survey- an outline of 2004's results, 1-4.

Morris, P.A. (1966) The hedgehog in London. The London Naturalist, 45, 43-49.

Plant, C.W. (1979) The status of the hedgehog *Erinaceus europaeus* in the London boroughs of barking, Newham, Redbridge and Waltham Forest. The London Naturalist, 58, 27-37.

Wilson, G., Harris, S. & McLaren, G. (1997) Changes in the British badger population, 1988 to 1997. , 5-142.

moeten tuinen zo veel mogelijk onderling verbonden zijn. Geschikt habitat is vaak slechts beschikbaar wanneer het niet geïsoleerd ligt. Een groot aantal huizen, wegen en andere voor egels ongeschikte elementen zorgen niet alleen voor een verlies aan geschikt habitat, maar ook voor de versnippering van de nog aanwezige stukken groen in het stedelijk gebied. Helaas is de te verwachten trend dat het aantal mensen in stedelijk gebied nog meer zal toenemen en zo ook het aantal huizen per vierkante meter. Deze ontwikkeling biedt weinig perspectief voor de nog resterende natuurlijke gebieden in steden, zo ook voor de egels die hun toevlucht in deze groene havens zoeken.

Egel is niet gebaat bij versnippering van tuinen

Hoe verder? Concluderend blijkt uit het grootschalige onderzoek dat in Engeland uitgevoerd is dat egels nog steeds wijd verspreid zijn in Groot Brittannië. Het is echter ook duidelijk geworden dat de aantallen de afgelopen veertig jaar sterk afgenomen zijn. Vooral in het zuidwestelijke deel van Groot Brittannië dat gekarakteriseerd wordt door een hoge dichtheid aan dassen en door uitgestrekte uniforme weilanden voor intensieve vee-

houderij is de afname van egels duidelijk zichtbaar. Ook in stedelijke gebieden is de afname duidelijk te merken. Dit hangt vooral samen met het grote aantal mensen en huizen per vierkante kilometer en de versnippering van tuinen en andere vormen van stedelijk groen. Mijn onderzoek toont aan dat heggenrijen en groenstroken binnen agrarisch natuurbeheer en de onderlinge verbondenheid van groen in stedelijke gebieden van belang zijn voor het in stand houden voor een gezonde egelpopulatie. Verder onderzoek moet in kaart brengen wat de rol is van verschillen in de voedselbeschikbaarheid. Het is maar de vraag of deze problemen zich beperken tot Groot Brittannië of dat egels wellicht ook in andere delen van Europa dezelfde gevaren moeten trotseren. Ik wacht dan ook met spanning de resultaten voor het onderzoek van de Zoogdiervereniging in het kader van het Jaar van de Egel af.

Anouschka Hof, egelonderzoeker aan School of Biological Sciences University of London, a.r.hof@rnhul.ac.uk

Kijk ook op www.jaarvandeegel.nl

Egel op mos. Foto Edwin Kats

