

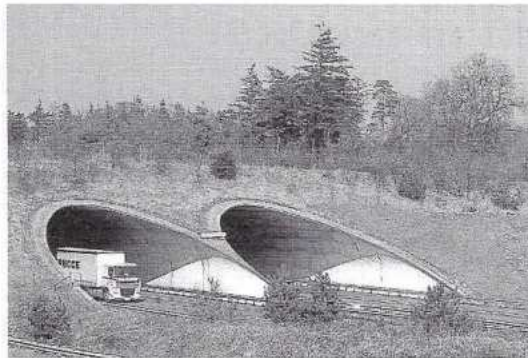
Egels, wegen en verkeer

MARCEL HUIJSER

Ieder jaar worden in Nederland enkele honderdduizenden egels doodgereden. Door een combinatie van barrières, faunapassages en een uitgekiende inrichting van het landschap kan niet alleen het aantal egel-slachtoffers worden teruggedrongen, maar kan ook de barrière-werking van infrastructuur worden verminderd.

Nederland is een land met een zeer hoge wegdichtheid en verkeersintensiteit. Gemiddeld is er ruim drie kilometer verharde weg per km² en er rijden een kleine zeven miljoen motorvoertuigen op ±113.000 km verharde weg. Dit heeft belangrijke gevolgen voor veel planten- en diersoorten. Enerzijds vormen bermen langs wegen een leefgebied, een verbindingzone of een laatste toevluchtsoord in een verder voor hen 'vijandige' omgeving. Aan de andere kant dragen wegen bij aan een verdere versnippering van de resterende leefgebieden: habitats worden vernietigd, de kwaliteit van naast wegen gelegen gebieden wordt aangetast (onder andere door geluidsverstoring), gebieden raken van elkaar geïsoleerd en er worden dieren doodgereden. Door deze habitatversnippering neemt de kans op het (lokaal) uitsterven van een soort toe.

Ecoducten zijn goede voorzieningen om dieren de gelegenheid te geven veilig naar de overkant te komen (foto: Marcel Huijser).



Een bekend gezicht langs veel autowegen: dode egels. Ieder jaar vinden honderdduizenden egels de dood in het verkeer (foto: Marcel Huijser).

Wat nu?

Het valt op korte termijn niet te verwachten dat de mobiliteit in Nederland afneemt of dat een groot deel van het wegennet wordt afgesloten, verwijderd of ondertunneld. De afgelopen decennia zijn de oplossingen vooral gezocht in het plaatsen van barrières voor de fauna. Vaak gebeurde dit in de vorm van hekken met als belangrijkste doel een vergroting van de verkeersveiligheid voor de mens. Pas in de jaren '80 en '90 zijn er een viertal passages aangelegd (zogenaamde ecoducten) die ook de barrière-werking van een weg voor grotere diersoorten verminderen. Anders is het bijvoorbeeld met de das waarbij vooral in de jaren '70 en '80 zodanig veel verkeersslachtoffers vielen dat alleen hierdoor al het voortbestaan van veel populaties werd bedreigd. Voor deze soort werden vervolgens niet alleen rasters geplaatst maar ook tunnelbuizen onder wegen aangelegd zodat hun leefgebieden niet zouden worden opgesplitst. Een andere reden voor het treffen van maatregelen is dat ook het massaal doodrijden van een bepaalde diersoort of diergroep maatschappelijk onaanvaardbaar kan zijn. Egels en verschillende soorten amfibieën zijn hier voorbeelden van.

Egels, wegen en verkeer

In een kleinschalig agrarisch cultuurlandschap aan de rand van de Veluwe werden egels voorzien van een zender en gevolgd op hun nachtelijke tochten. Egels, en dan vooral de volwassen mannetjes, hebben vrij grote leefgebieden (20-40 ha) en kunnen op een nacht gemakkelijk twee tot drie kilometer afleggen. Door de omvangrijke leefgebieden en de grote afstanden die ze afleggen komen vooral mannelijke egels vaak wegen tegen. Zij lopen dan ook een veel grotere kans om verkeersslachtoffer te worden dan vrouwelijke dieren. Verder zijn er aanwijzingen dat er ongeveer 30% minder egels leven in gebieden vlak langs een weg vergeleken met soortgelijke gebieden die verder van een weg af gelegen zijn. Er lijkt dus sprake te zijn van een negatief effect op populatieniveau. Egels laten zich bij hun habitatgebruik leiden door bepaalde landschapselementen. Zo worden vooral houtwallen en de eerste meters vanaf



De egel is een nachtdier. Veel kans om er een levend overdag te zien is er niet. Wie ooit wil kennismaken met een egel, moet op de camping de afwas laten staan. Goede kans dat je 's nachts stijf van schrik wakker wordt door een enorm kabaal. In het schijnsel van de zaklantaarn kruipt dan meestal een egel uit de tent, of rolt zich op als een balletje (foto: Frits van Daalen).

een houtwal of bosrand positief geselecteerd. Aaneengesloten bos wordt juist vermeden. Blijkbaar zijn randzones erg belangrijk voor egels. Op plaatsen waar houtwallen of bosranden een weg kruisen zou dus een concentratie van verkeersslachtoffers kunnen optreden. Omdat dit type landschapsecologische kennis goed kan worden gebruikt bij het treffen van maatregelen is dit verder onderzocht.

Relatie met landschapskarakteristieken

Naar aanleiding van oproepen van de Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming (VZZ) verzamelden vrijwilligers waarnemingen van doodgereden egels op enkele tientallen monitoringroutes. De locatie van de doodgereden egels bleek sterk afhankelijk te zijn van bepaalde wegkarakteristieken, landschapstypen en landschapselementen. Brede wegen vormen een grotere barrière dan smalle wegen, maar kennen wel minder verkeersslachtoffers. Ook wegverlichting versterkt de barrière-werking van een weg. Verder worden in bos- en stedelijke gebieden meer egels doodgereden dan in agrarisch cultuurlandschap, kwelders of open duingebied. Op plekken waar woongroen, bosranden, houtwallen, houtsingels of laanbeplanting in een zone direct langs een weg aanwezig zijn vallen



Een egel doet een poging om over te steken. Zou het flitslicht van de fotograaf het dimlicht van een koplamp zijn, dan was deze egel ten dode opgeschreven (foto: Marcel Huijser).

±40% meer egelslachtoffers dan op locaties waar deze elementen op tenminste honderd meter afstand van de weg gelegen zijn. Ook grasbermen leiden tot meer doodgereden egels. Op locaties waar lijnvormige landschapselementen als bosranden, houtwallen of houtsingels en grasbermen dwars op een weg georiënteerd zijn vallen ±25% meer slachtoffers dan wanneer ze meer evenwijdig aan een weg gelegen zijn. Andere landschapselementen als akkers en heide werken juist een reductie van het aantal slachtoffers in de hand.

Betekenis voor de praktijk

Door een uitgekiende inrichting van het landschap in een strook aan weerszijden van een weg kunnen egels naar een faunapassage worden toegeleid. Op andere plekken zouden ze door dit type ingrepen juist bij een weg vandaan kunnen worden gehouden. Verder is het wenselijk om bijvoorbeeld geen wegverlichting in de onmiddellijke omgeving van een passage te plaatsen. Eventuele veranderingen in de inrichting van het landschap en aanvullende maatregelen zoals hekwerken dienen uiteraard eerst getoetst te worden op de mogelijke gevolgen voor andere diersoorten of -groepen. Een op de egel afgestemd pakket van maatregelen zou bijvoorbeeld wel eens heel nadelig kunnen uitpakken voor amfibieën. Deskundigen zullen daarom voor elke situatie moeten bepalen wat de meest verstandige combinatie van maatregelen is.

Egels in de duinen

Hoewel geen specifiek onderzoek is verricht aan egels in de Nederlandse duinen weten we wel dat ze daar aanwezig zijn. Op de wegen in en langs de duinen worden bijvoorbeeld veel doodgereden egels gevonden. Niet alle delen van de duinen zijn een geschikt leefgebied. In open duingebieden met weinig bomen en struiken worden ze nauwelijks aangetroffen. Op plekken met veel bomen, struiken en overgangen naar een meer open vegetatie zoals grasland, neemt de dichtheid aan egels echter sterk toe. Vooral in de binnenduinrand komen dus veel egels voor. Een uitbreiding van struiken en bosvegetaties in de duinen zou, zolang ze niet sterk aaneengesloten raken, weleens een gunstig effect kunnen hebben op het aantal egels.

IR. M.P. HUIJSER VERRICHTTE HET ONDERZOEK IN DIENST VAN DE VERENIGING VOOR ZOOGDIERKUNDE EN ZOOGDIERBESCHERMING (VZZ). TEGENWOORDIG WERKT HIJ ALS ECOLOOG BIJ PRAKTIJKONDERZOEK VEEHOUDERIJ.