



HET MONITOREN VAN EEKHOORNBRUGGEN

Houvast voor eekhoorns over drukke wegen

In 1998 publiceerden marteronderzoekers Sim Broekhuizen en Gerard Müskens in *Zoogdier* het lumineuze idee dat verkeersportalen over wegen eekhoorns en boommarters een veilige oversteeek kunnen bieden.¹ Dit idee werd in 2002 weer in *Zoogdier* verder opgepakt door Hans Bekker van Rijkswaterstaat,¹ met als gevolg dat de laatste jaren op meerdere plekken eekhoornbruggen zijn aangelegd. Zo heeft de gemeente Ede in 2016 twee eekhoornbruggen laten aanleggen bij Otterlo. Maar worden deze bruggen ook daadwerkelijk gebruikt en hoe duur zijn ze?

TEKST FRANS VAN BOMMEL, VILMAR DIJKSTRA, JOHAN THISSEN,
HANS BEKKER EN ROB KOELMAN



Binnen de gemeente Ede was de N310 (de Arnhemseweg) bij Otterlo bekend als een duidelijke black spot voor aanrijdingen met eekhoorns.¹ Roel van Ekeris van de natuurwerkgroep Otterlo (IVN Ede), bracht deze verkeersslachtoffers in kaart. Carlo van Rijswijk (gemeente Ede) en de Zoogdierverseniging hebben de mogelijkheden voor een oplossing verkend. Dit resulteerde in 2016 in de aanleg van twee eekhoornbruggen

over de Arnhemseweg. Dit kostte grofweg zo'n € 12.000, inclusief de benodigde verkeersbegeleiding bij het plaatsen. In 2016 t/m 2021 heeft de gemeente Ede driemaal opdracht gegeven aan Van Bommel Faunawerk om gedurende een periode van zes tot twaalf maanden deze eekhoornbruggen te monitoren.^{1,2}

De zogenoemde 'ladderbruggen' bij Otterlo zijn opgebouwd naar Amsterdams model.

De bruggen zijn onderhoudsvrij en bestaan uit kunststof en metalen onderdelen. Het loopvlak is gemaakt van nylon windbreekgaas en aan weerszijden bevestigd aan twee scheepstouwen met staalkabel. Bovenlangs loopt een dik scheepstouw voor extra draagkracht en voor de ophanging van aluminium driehoeken die het loopvlak stabiliseren.

MONITORING IN OTTERLO

Voor de monitoring werden cameravallen bevestigd aan de boom waaraan de brug was vastgemaakt. Gedurende de eerste twee monitoringsperiodes, tot bijna drie jaar na de aanleg van de bruggen, werden geen overstekende eekhoorns geregistreerd. Binnen één week na aanleg had zich weliswaar een eekhoorn vertoond op het uiteinde van een brug, maar die ging de brug verder niet op. Pas in oktober 2016 liep een eekhoorn een aantal meters op de brug, maar die keerde vervolgens weer om (figuur 3). Pas bij de derde monitoring, in de tweede helft van 2020, werden overstekende eekhoorns geregistreerd. Van juli tot eind december 2020 staken bij één brug vijf eekhoorns over en bij de andere brug vier. Omdat niet continu na de aanleg is gemonitord is niet uit te sluiten dat eekhoorns de bruggen al eerder hebben gebruikt. Om de eekhoorns te lokken zijn in 2019 gevulde voederhuisjes geplaatst bij de uiteinden van de bruggen.

GEBRUIK EN KOSTEN

In verschillende plaatsen in Nederland zijn eekhoornbruggen geplaatst: de eerste in Amsterdam en vervolgens in Den Haag, Nunspeet, Roermond, Otterlo, Sint Willebrord, Rucphen en Vught. Van de meeste bruggen weten we dat ze worden gebruikt door eekhoorns. Slechts van enkele bruggen is het gebruik jammer genoeg niet gevolgd.

De kosten om een eekhoornbrug te plaatsen lopen nogal uiteen, afhankelijk van de omgeving en het toegepaste materiaal. Zo spendeerde de gemeente Den Haag maar liefst € 144.000 aan een artistieke eekhoornbrug van hoogwaardige kwaliteit, en kost de eenvoudige ladderbrug naar Amsterdams model slechts € 100 per te overbruggen meter (excl. monitoring en benodigde verkeersbegeleiding). Het aanleggen en onderhouden van een eekhoornbrug kan dus relatief goedkoop. Let wel dat bij brede en drukke wegen het kostenplaatje altijd wat hoger ligt.

EEN OPLOSSING VOOR DE LANGE TERMIJN

Het blijkt dat lange adem nodig is voordat eekhoorns gebruik maken van voor hen aangelegde bruggen. Dit verschilt echter

per locatie. In Otterlo duurde het drie tot vier jaar, maar in Amsterdam en Roermond hooguit enkele maanden. Drukke wegen vormen een dusdanige barrière dat ze grenzen zijn van de leefgebieden van individuele eekhoorns. Dergelijke barrières splitsen daarmee de eekhoornpopulatie op in verschillende deelpopulaties. Zeker bij kleine populaties is genetische uitwisseling noodzakelijk. Het is voldoende als ten minste één eekhoorn iedere twee jaar (één generatie) de oversteek maakt en zich kan voortplanten.

Het is niet uit te sluiten dat eekhoorns – met gevaar voor eigen leven – alsnog over de grond de weg oversteken, ondanks de aanwezigheid van een of meerdere bruggen. Voor zover bekend is hier nooit systematisch naar gekeken. Dit kan bijvoorbeeld door regelmatig te zoeken naar verkeersslachtoffers of door gezenderde eekhoorns te volgen en het zou een nuttige aanvulling zijn op de reguliere monitoring.

Afgelopen jaar ontstond het idee om in Velp (Gelderland) drie eekhoornbruggen te laten plaatsen vanwege een wegverbreding. Onder druk van veel negatieve reacties van inwoners is dit niet doorgegaan. De reacties gingen vooral over de geraamde kosten van zo'n € 10.000 en het argument dat eekhoornbruggen nauwelijks zouden worden gebruikt. Het is dan ook noodzakelijk om vooraf in goed overleg te gaan met alle belanghebbenden en duidelijkheid te geven over de effectiviteit en veiligheid (voor zowel de overstekende dieren als het verkeer, bijvoorbeeld bij extreme weersomstandigheden) van eekhoornbruggen en afspraken te maken over eisen, randvoorwaarden, verwachtingen en de esthetische aspecten van het ontwerp.

FRANS VAN BOMMEL en JOHAN THISSEN zijn beiden werkzaam bij het adviesbureau Van Bommel Faunawerk. Zoogdieronderzoeker VILMAR DIJKSTRA is werkzaam bij de Zoogdierverseniging.

HANS BEKKER was tot zijn pensionering coördinator van het Meerjarenprogramma Ontsnippering en ROB KOELMAN is eigenaar van het adviesbureau Eliomys.



▲ Aangereden eekhoorn. Foto Rob Koelman



▲ De aanleg van een 'ladderbrug' in Otterlo. Foto Frans van Bommel



▲ De eerste eekhoorn die de brug in Otterlo op ging, maar halverwege terugkeerde. Pas in 2020 werden wel overstekende eekhoorns geregistreerd. Foto Frans van Bommel



▲ Na de twee monitoringsrondes zonder overstekende eekhoorns werden in 2019 gevulde voederkastjes geplaatst bij de uiteinden van de bruggen. Foto Frans van Bommel