

Edgar van der Grift (midden) in overleg met Poul Hulzink (links) en Martin Waanders bij Natuurbrug Laarderhoogt.

foto's Jeroen Wolbers



# “Menselijk medegebruik is van belang voor de maatschappelijke acceptatie van natuurbruggen”

Nederland beschikt over meer dan zeventig natuurbruggen, waarvan er een aantal is opengesteld voor mensen. Leuk voor ons, maar wat betekent dit voor het gebruik en passeergedrag van de dieren? Hoewel deze vraag in binnen- en buitenland nog maar beperkt is onderzocht, geeft de monitoring bij Natuurbrug Laarderhoogt interessante resultaten. We bespreken ze met beleidsadviseur Poul Hulzink (Goois Natuurreservaat), onderzoeker Edgar van der Grift (Wageningen Environmental Research) en ecooloog Martin Waanders (RPS advies- en ingenieursbureau).

— Jeroen Wolbers (bedrijfsjournalist RPS advies- en ingenieursbureau)

> Het is alweer bijna zes jaar geleden dat Natuurbrug Laarderhoogt officieel werd geopend. De verbindingsroute is al volop in gebruik. Zowel dieren als mensen weten het Gooise paradepaardje te vinden. Het is namelijk één van de natuurbruggen die ook is opengesteld voor wandelaars, fietsers en ruiters. Zo op het eerste oog lijkt alles tussen mens en natuur pais en vree. Toch is er nog maar weinig bekend over de invloed van dit menselijk medegebruik op de diersoorten die de natuurverbinding benutten als oversteekroute. Tot dusverre is dit in het Gooi op slechts één natuurbrug, Natuurbrug Zanderij Crailoo, onder-

zocht. En er loopt een vergelijkbare zevenjarige studie op de natuurbruggen Zwaluwenberg en Hoorneboeg. Ook buitenlands onderzoek brengt tot dusverre nog weinig kennis over de effecten van de menselijke medegebruikers.

## Verbindende functie

Reden om met belangstelling uit te kijken naar de resultaten van het onderzoek bij Natuurbrug Laarderhoogt, een ecoduct over de rijksweg A1 en de Naarderstraat in het Noord-Hollandse Laren dat het noordelijke Gooi met de centrale natuurgebieden van het Gooi verbindt. De nog te bouwen natuurverbinding bij de N525, de in aanbouw zijnde Natuurbrug Anna's Hoeve en de grote faunatunnel Monnikenberg onder de rijksweg A27 verzorgen de aansluiting op de Utrechtse Heuvelrug. Natuurbrug Laarderhoogt is bedoeld voor diersoorten





van bossen en heide op droge zandgronden, zoals de ree, das, boommarter, hazelworm, zandhagedis en heideblauwtje. Daarnaast blijken jaarlijks ook duizenden mensen de oversteek te maken. “Het gedeeltelijk openstellen van de brug voor mensen roept een aantal vragen op”, begint Poul Hulzink, beleidsadviseur van het Goois Natuurreservaat. “Want hoe beïnvloedt het menselijk medegebruik van de natuurbrug het gebruik door de dieren? Maken de dieren er minder vaak gebruik van op dagen dat er veel mensen zijn gepasseerd? Of zijn er effecten te zien op het tijdstip of de manier waarop de dieren de natuurbrug gebruiken?”

#### **Effect in verstedelijkt gebied**

Voor de provincie Noord-Holland en haar partners – het Goois Natuurreservaat, Rijkswaterstaat en de gemeenten Laren en Blaricum – reden om het functioneren van Natuurbrug Laarderhoogt eens onder de loep te nemen. Waar het de recente trend is om faunapassages slechts een deel van het jaar te monitoren, deden Wageningen Environmental Research (WENR) en RPS dat in het Gooi over een heel jaar om een representatiever beeld te krijgen.

***“Of het nu wel of niet druk is met mensen, we zien dat in de passage-aantallen niet terug”***

Bijzonder aandachtspunt is dat de brug in verstedelijkt gebied ligt. Zeker als je het vergelijkt met veel andere natuurverbindingen die op plekken met meer ruimte zijn gerealiseerd. Volgens senior-onderzoeker Edgar van der Grift van WENR biedt juist dat een interessante onderzoekscase. “Want maken de dieren waarvoor de brug bedoeld is er ook daadwerkelijk gebruik van? En zo ja, hoe vaak doen zij dit dan én voldoet dit aan de verwachtingen?”

Gelijktijdig biedt het onderzoek de kans om de effecten van de menselijke medegebruiker eens nader te onderzoeken. “Dat is ook van belang voor de maatschappelijke acceptatie van natuurbruggen”, vervolgt Poul Hulzink van het Goois Natuurreservaat. “Als menselijk medegebruik wordt toegestaan neemt het lokale draagvlak in veel gevallen duidelijk toe.”

#### **Zeven dagen per week, 24 uur per dag**

Het onderzoeksteam richtte zich primair op de doelsoorten ree, das en boommarter. Een jaar lang zijn hun bewegingen 24 uur per dag nauwlettend vastgelegd. Dat gebeurde met digitale fotocameravallen met een infrarood- en bewegingssensor. Zeker bij dieren is dan vooral de reactietijd van belang. “De camera’s die we voor dit onderzoek gebruikten behoren tot de snelste cameravallen die beschikbaar zijn”, weet de betrokken ecooloog Martin Waanders van RPS. “De camera’s maken tien opnamen direct na elkaar op het moment dat een passerend dier de cameraval activeert. Dit



Ecooloog Martin Waanders plaatst een cameraval.



maakte het mogelijk om diverse kenmerken van de observatie goed vast te leggen, zoals diersoort, de richting, de manier van lopen en het gedrag." Dat leverde soms komische beelden op. "Soms viel hun oog op de camera en inspecteerden ze deze van dichtbij. Al negeerden de meeste dieren de camera's", aldus de ecooloog.

### **"De cameravallen zijn ook gebruikt om het type menselijke gebruiker in beeld te krijgen"**

De cameravallen zijn overigens ook gebruikt om het type menselijke gebruiker van de natuurbrug in beeld te krijgen. Waanders geeft aan dat er dagelijks gemiddeld meer dan 150 mensen de oversteek maken, en dan vooral fietsers. Dat gebeurt vooral in de ochtend en het meest in het weekend, licht hij alvast een tipje van de sluier op uit de resultaten van de monitoring. Om de invloed van dit menselijk gebruik op de dieren goed in beeld te krijgen, zou je de natuurbrug het liefst een periode niet openstellen voor mensen. Ideaal om de resultaten daarvan te vergelijken met de tijd waarin bezoekers wel mogen passeren. Volgens Van der Grift was die opzet niet haalbaar. "We hebben ons daarom gericht op de effecten van de gebruikintensiteit van mensen. Zo onderzochten we of het aantal passages van dieren en het tijdstip waarop ze passeerden op

drukke dagen anders was dan op dagen dat er weinig mensen de brug gebruikten."

#### **Oversteek in de nacht**

Om die vraag te kunnen beantwoorden, moest het onderzoek eerst uitsluitel geven of de doelsoorten ree, das en boommarter überhaupt de natuurbrug passeren. "Al deze dieren zijn inderdaad waargenomen", bevestigt Waanders. "Ook hebben we andere dieren gezien, zoals vos, haas en bunzing. Eekhoorn, die slechts tweemaal op de natuurbrug is geregistreerd, lijkt de natuurbrug vooralsnog te mijden."

Het passeren van de natuurbrug gebeurt voor het grootste deel 's nachts. Aan het begin van de avond zie je volgens Van der Grift een toename, maar in de vroege ochtend zijn er relatief weinig dieren die de oversteek wagen. Hoewel de dieren hier tamelijk eensgezind in lijken, zijn ze dat in de frequentie van passeren veel minder. "In de camerabeelden zien we bijvoorbeeld dat ree doorgaans tweemaal per dag oversteekt, terwijl dat dat maar één keer per week doet en boommarter slechts één keer per twee maanden", licht de onderzoeker de verschillen toe. Variaties zijn er ook in de wijze waarop de dieren passeren. Waanders: "Waar we das en vos voornamelijk in draf voorbijkomen, neigen boommarter en bunzing meer naar sluipgang."

#### **In de praktijk**

Uit de onderzoeksresultaten kan geconcludeerd worden dat vooral ree, vos en haas zich niet laten afschrikken door de menselijke medegebruiker. Van der Grift: "Of het nu wel of niet druk is met

mensen, we zien dat in de passage-aantallen niet terug. Wel merken we een belangrijk effect op het tijdstip van passeren van reeën. Op drukke dagen maken deze dieren pas later op de avond de oversteek." Dit effect constateerde hij niet bij vos en haas. Voor de overige diersoorten kon dit niet worden onderzocht, omdat het aantal registraties te gering was voor een gedegen statistische analyse.

Kortom, het onderzoek wijst uit dat natuurbruggen ook in verstedelijkt gebied functioneel kunnen zijn. De effecten van medegebruikers lijken dus mee te vallen. Wat betekent deze uitkomst voor de terreinbeheerder in de praktijk? Hulzink: "De inpassing van recreatie op een natuurbrug is te overwegen als een weg ook voor de recreatie een barrière vormt. In stedelijk gebied, zoals in het Gooi, ontstaat zo'n maatschappelijke wens voor medegebruik al gauw. Recreatief medegebruik van een natuurbrug kan dan bijdragen aan acceptatie en realisatie van natuurbruggen in verstedelijkt gebied en de aandacht voor natuur(herstel) vergroten.

Met dit onderzoek in de hand is beter aan bewoners in de omgeving uit te leggen dat investeren in een natuurbrug ook in stedelijke omgeving absoluut de moeite waard is en écht kan bijdragen aan versterking van de natuur."<

*jeroen.wolbers@rps.nl*

*In een van de volgende edities van Vakblad Natuur Bos Landschap wordt dieper ingegaan op de onderzoeksresultaten van de monitoring van het gebruik van de natuurbrug door middelgrote zoogdieren.*



Edgar van der Grift (links), Martin Waanders (midden) en Poul Hulzink waren intensief betrokken bij het monitoringsproject op Natuurbrug Laarderhoogt.