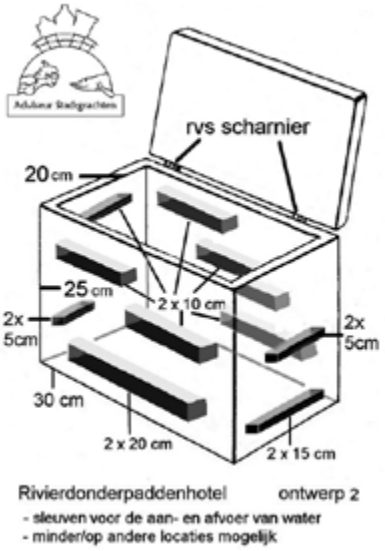
Alternatieve woonruimte voor rivierdonderpadden

Het KNNV-project Vissenmonitoring startte in 2013 als onderdeel van het succesvolle wijk-project Onder water in Leiden. Sindsdien hebben zo'n vijfhonderd vrijwilligers al veel boven water weten te krijgen: naast circa duizend fietsen, honderd winkelwagens en tientallen kubieke meters afval werden ook 21 vissoorten geteld. De meest bijzondere 'bijvangsten' waren rivierdonderpadden (*Cottus perifretum*), die verscholen zaten in onder meer een kluis, winkelwagen, plastic zak en een oud visnet.

Tekst Aaf Verkade

Projectleider Richard Struijk van stichting RAVON vroeg de onderzoeksgroep knipogend hoe ze dacht deze kleine, beschermde visjes alternatieve woonruimte te gaan bieden. Met het verwijderen van al dat afval van de bodem verdwenen immers ook de schuilplekken voor deze visjes die op de Rode Lijst staan. Dit was de aanleiding om te onderzoeken hoe rivierdonderpadden in de Leidse grachten schuilplekken en afval gebruiken voor hun voortbestaan. Al brainstormend bedachten vissenmonitors Nick en Aaf, en deskundige Richard om opgestapelde dakpannen uit te proberen. Tussen de pannen blijft altijd een gleuf open van zo'n vijftien millimeter, die toegankelijk is aan de voor- en achterzijde. Dat leek ideaal als woonruimte, inclusief verse watertoevoer van twee kanten.



Ontwerp voor een rivierdonderpaddenhotel.

Prototype

De dakpannen waren snel geregeld. Aaf en Nick haalden oude exemplaren op die door dakdekkers toch werden weggegooid. De pannen werden afgezonken in Havenwijk-Zuid op locaties waar donderpadden al jarenlang gespot werden. De dagen erna snorkelde Aaf (met speciale toestemming) naar deze locaties en stapelde de pannen netjes op elkaar tot 'hotels', variërend van één tot vier 'bouwlagen'.



Rivierdonderpad (*Cottus perifretum*) | **Foto** Picture Partners

Vervolgens begon het monitoren. Om de zoveel tijd ging Aaf kijken wie of wat er tussen alle dakpannen een schuil- of woonplek had gevonden. De vissoorten die er onder andere gebruik van maakten waren pos (*Gymnocephalus cernua*), baars (*Perca fluviatilis*) en zoals verwacht ook de rivierdonderpad. Steeds frequenter werden ook invasieve exoten als marmergrondel (*Proterorhinus semilunaris*) en Amerikaanse rivierkreeft (*Procambarus clarkii* en *Orconectes limosus*) gezien, maar dan alleen onder de dakpannen die direct op de bodem lagen. Uit dit onderzoek is gebleken dat onder deze onderste dakpan (die met de meeste ruimte), volwassen exemplaren van baars, kreeft, marmergrondel en pos het meest vertoeven. Op de eerste verdieping en de etages erboven telde Aaf juist alleen maar donderpadden. De rivierdonderpad is ogenschijnlijk zo geëvolueerd dat hij dankzij zijn platte kop gebruik kan maken van kleinere spleten.

Definitief ontwerp

Diverse Leidse ambtenaren volgden deze ontwikkelingen op de voet. De gemeente Leiden is mede dankzij de KNNV-rapportages goed op de hoogte van de lokale onderwaterfauna en weet ook dat ze met deze vis een bijzondere Rode-Lijstsoort in haar wateren heeft. Dit diertje kiest als leefgebied namelijk alleen maar schone, stromende rivieren. Voor zo'n bijzondere indicatorsoort krijgen de

gemeente Leiden en het Hoogheemraadschap van Rijnland dan ook een schouderklopje, omdat de aanwezigheid van deze bijzondere grondelsoort bewijst dat de waterhuishouding in veel grachten goed op orde is.
Gedurende het spin-off project 'Grondels en ander grachtenleven' werd ontdekt dat de donderpadden graag in kuiltjes huizen: door afgekalfde oevers ontstane heldere poeltjes, waarbij de opstaande houten beschoeiing nog voldoende bescherming biedt tegen roofvis en kreeft. Eind 2017 werd Aaf officieel gevraagd om mee te denken over alternatieve woonruimte voor rivierdonderpadden, omdat in de nabije toekomst op verschillende locaties langs de singels de beschoeiing zou worden vernieuwd.
Begin 2018 leverde Aaf bouwtekeningen aan, op basis van jarenlange ervaringen in de stadsgrachten en de observaties van het rivierdonderpaddengedrag in haar aquaria. Daarbij zijn aanwijzingen van RAVON nauw opgevolgd. Zie het ontwerp als een soort bijenhotel, dat onder het waterniveau aan de beschoeiing hangt. De kast, ter grootte van een schoenendoos, mag de bodem raken maar dat hoeft niet per sé, omdat rivierdonderpadden kunnen klimmen. Bovenin komt een klep die open kan, zodat waarnemers daar met een zaklamp in kunnen schijnen. De rivierdonderpaddenhotels worden voorzien van voldoende gaten en sleuven, zodat vers water in en uit kan stromen. Uit onderzoek en veldwaarnemingen blijkt namelijk dat rivierdonderpadden het prettig vinden om rond te klauteren, op zoek naar beweeglijk voedsel en om rivierkreeften uit de weg te kunnen gaan.
Er worden uitvoeringen met verschillende gaten en sleuven gemaakt door aannemer de Hollander. De gaten moeten rivierdonderpadvriendelijk zijn, maar tegelijkertijd baars- en vooral rivierkreeftwerend. Essentieel is dat de rivierdonderpadden zich er zo thuis gaan voelen dat ze hun eitjes in de kastjes willen afzetten, zonder dat die de kans lopen te worden opgegeten door andere dieren. De lat ligt hoog!

Vervaardiging en monitoring

De hotels worden van hetzelfde duurzame hout vervaardigd als waarvan de nieuwe beschoeiing wordt gemaakt. De intentie van de gemeente is dat de vernieuwing dusdanig degelijk en constructief gebeurt, dat er de komende vijftig jaar niet meer naar de nieuwe beschoeiing en hotels hoeft te worden omgekeken. Er worden voor elk hotel twee paaltjes in het water gezet, die ze beschermen tegen de pleziervaart.
De gemeente Leiden financiert dit project en de Leidse KNNV-vissenmonitoringsgroep adviseert over de meest geschikte locaties. Ook verzorgen de monitors de aankleding van de binnenkant van de hotels en eventuele 'upgrades'. In september 2018 wordt het eerste rivierdonderpaddenhotel geplaatst en feestelijk in gebruik genomen door een groepje tijdelijk bij Aaf logerende donderpadden. Daarna zal er geregeld gezaklampvist worden (een vissenmonitoringsmethode vanaf de kant), om te zien of en hoe de hotels gebruikt worden en door welke diersoorten. Als de rivierdonderpaddenhotels een succes blijken voor deze doelsoort, zal er zeker een vervolg aan worden gegeven! ■

Aaf Verkade is projectleider Vissenmonitoring van de KNNV-afdeling Leiden e.o. Voor meer informatie en nieuws: *www.onderwaterinleiden.nl* en *www.zakgids.nl* (over zaklampvissen).



Het prototype voor de rivierdonderpaddenhotels: opgestapelde dakpannen
Foto Aaf Verkade