

➤ ALLEMAAL KREEFTJES...OM ONS HEEN

De laatste decennia komen er steeds meer uitheemse rivierkreeften voor in Nederlandse wateren. Vooral de Rode Amerikaanse Rivierkreeft is bezig aan een flinke opmars, dit tot verdriet van de waterschappen. Het afgelopen jaar zocht ecooloog Casper Cusell met een team onderzoekers naar aanknopingspunten voor een bestrijdingsstrategie. Maar de kreeft laat zich niet zo makkelijk verslaan, zo blijkt.

Casper Cusell, zelf werkzaam bij Witteveen+Bos, begrijpt de zorgen van waterschappen maar al te goed. De Rode Amerikaanse Rivierkreeft lijkt het de waterbeheerders vooral in laag Nederland flink lastig te maken. Cusell: 'De kreeften hebben zeer waarschijnlijk een negatieve invloed op de waterkwaliteit. Ze knippen vegetatie kapot en door hun graverij vertroebelen ze het water en verminderen ze het doorzicht. Verder beïnvloeden ze mogelijk de inheemse macrofauna. Ze eten die op, of ze beconcurreren die omdat ze hetzelfde voedsel eten. In ieder geval staat vast dat ze met hun graverij zorgen voor extra afkalving van, en schade aan oevers. Deze graverij in oevers zorgt waarschijnlijk ook voor extra baggeraanwas, waardoor waterschappen vaker moeten baggeren. Ze ondermijnen stuwten en ze graven in veenkaden. Daar maken waterschappen zich zorgen over in verband met de waterveiligheid.'

VERBANDEN

Cusell is voorzichtig als het gaat om het trekken van conclusies over de negatieve effecten van kreeften. Hij legt uit waarom: 'Er zijn zeker verbanden te vinden tussen de aanwezigheid van kreeften en bepaalde verschijnselen. Maar het is vaak (nog) niet duidelijk of de kreeften ergens de oorzaak van zijn, of juist het gevolg. Een belangrijke vraag is ook: waarom zitten er op de ene plek heel veel kreeften, terwijl je ze op een plek die daarmee in directe verbinding staat, niet of nauwelijks aantreft? Als we relaties kunnen vinden tussen de omgeving en de mate van voorkomen, kan dat handvatten bieden voor bestrijding of beheersing van de populatie. Daar zijn we de afgelopen maanden naar op zoek gegaan. Het onderzoek hebben we uitgevoerd met een team onderzoekers van HAS Den Bosch, ATKB, Bureau Waardenburg & EIS.' Het onderzoek werd uitgevoerd in opdracht van STOWA, een grote groep



👤 Casper Cusell

waterbeheerders, de Vereniging van Bos- en Natuurterreineigenaren VBNE en de provincie Noord-Holland.

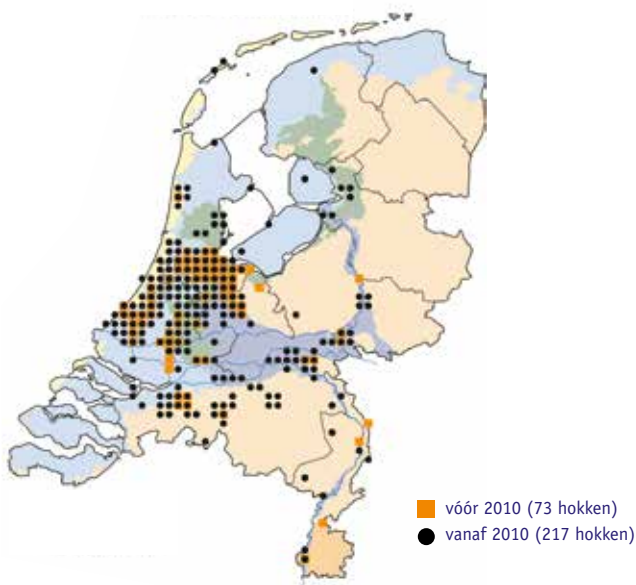
In het kreeftenonderzoek zijn op maar liefst 138 locaties in (West-)Nederland de dichtheden aan Rode Amerikaanse Rivierkreeften bepaald. Op deze locaties zijn ook een groot aantal omgevingsfactoren in kaart gebracht. Cusell: 'Je moet hierbij denken aan zaken als de hoeveelheid en soorten waterplanten, de steilte van het talud, het oevertype, de dikte van de sliblaag, het gevoerde beheer, de voedselrijkdom van het water en de bodem en de aanwezigheid van predatoren, zoals reigers, ooievaars, snoeken, baarzen en paling. Het betreft allemaal factoren die het voorkomen van meer of minder kreeften zouden kunnen verklaren.'

ER WAS EENS EEN EUROPESE RIVIERKREEFT...
Tot in de tweede helft van de negentiende eeuw kwam er in Nederland maar één kreeftensoort voor: de Europese rivierkreeft. Er werd op gevestigd en in gehandeld. Halverwege de negentiende eeuw verschijnt er in Frankrijk een alg ten tonele met schimmelachtige eigenschappen. Dat heeft fatale gevolgen voor de inheemse kreeftenpopulatie. Tegen het einde van de eeuw is de Europese rivierkreeft in grote delen van Europa verdwenen door deze 'kreeftenpest', aldus Bram Koese, kreeftenspecialist bij EIS/Naturalis. Om dit 'economische verlies' te compenseren haalt men al in de negentiende eeuw kreeften uit Amerika. Koese: 'De eerste soort was de Gevlekte Amerikaanse Rivierkreeft. Die bereikte in de jaren vijftig van deze eeuw ons land. Later volgden meer kreeften, waaronder de Rode Amerikaanse Rivierkreeft. Ze zijn allemaal binnengehaald voor consumptiedoeleinden.'

WEINIG MOGELIJKHEDEN

Op deze enorme dataset hebben de onderzoekers uiteenlopende analyses uitgevoerd. Helaas komen daar volgens Cusell weinig aanknopingspunten uit voor mogelijke beheersmaatregelen. Enerzijds komt dit doordat er sowieso weinig verbanden tussen de gemeten variabelen en de kreeftendichtheden zijn gevonden. Anderzijds doordat die relaties die wel zijn waargenomen, weinig realistische stuurmogelijkheden geven. De maximale dichtheid aan Rode Amerikaanse Rivierkreeften laten soms een verband zien met schuilmogelijkheden; hoe meer die er zijn, hoe meer kreeften er in potentie kunnen voorkomen. Verder neemt de kreeftendichtheid duidelijk af onder zuurstofarme condities. Al met al lijken er vooralsnog weinig mogelijkheden het watersysteem zo aan te passen, dat de kreeften er niet meer kunnen voorkomen of het minder prettig vinden.

➔ Verspreidingsgebied Rode Amerikaanse rivierkreeft



Volgens Koese veroorzaakt deze kreeft de meeste schade omdat het in tegenstelling tot de meeste andere kreeften een graver is. 'De Rode Amerikaanse Rivierkreeft komt van nature voor in gebieden die periodiek droogvallen. Hij overleeft deze perioden door zich in te graven tot op de grondwaterlijn. Dat graven doet hij bij ons helaas ook, hoewel dat hier niet direct noodzakelijk lijkt.'

KOSTENEFFECTIEF

De vraag is: wat nu? Casper Cusell bespiegelt: 'Sommige kenners vinden dat we er vooral voor moeten zorgen dat het gehele voedselweb op orde komt. Het idee is dat in een goed werkend ecosysteem de natuurlijke vijanden van de kreeften - zoals vogels, roofvissen, maar ook otters en ratten - de kreeftenpopulatie in toom houden. Dit werkt voor veel uitheemse soorten, maar het is de vraag of het ook voor de kreeften werkt, want ze reproduceren zich razendsnel. Een Rode Amerikaanse vrouwtjeskreeft kan per jaar wel duizend eitjes leggen. Een andere mogelijkheid is wegvangen, of afkreeften, zoals enkele waterschappen nu al doen. Maar hoe kosteneffectief deze maatregel is, weten we nog niet. Mogelijk kunnen we ons hierbij specifiek op de vrouwtjes richten, omdat die voor de reproductie zorgen. Maar dan moeten we wel weten waar die zich vooral bevinden. Zover zijn we nog niet. Tot slot is ook een combinatie denkbaar, waarin je de populatie eerst voor een deel wegvangt, waarna natuurlijke vijanden de kreeftenpopulatie beheersbaar houden.'

ONDERZOEKEN

De komende tijd vinden er in ieder geval twee onderzoeken plaats die meer inzicht moeten geven in de kosten en de effectiviteit van het wegvangen van de kreeften. Waternet, de provincie Utrecht en Schieland en de Krimpenerwaard financieren via STOWA een vervolgonderzoek waarin het onderzoeksteam van Cusell een kosten-batenanalyse gaat opstellen van afkreeften. Belangrijkste vraag: wat kost het en wat levert het op, zowel direct als indirect?

Eind 2019 hebben Wageningen Environmental Research (WENR), de Good Fish Foundation (een stichting die zich inzet voor duurzame visserij) en de belangenvereniging van kust- en binnenvissers NetVISwerk een onderzoeksvoorstel ingediend bij het Europese Fonds voor Maritieme Zaken en Visserij. Het betreft onderzoek naar (beroeps) visserij op uitheemse rivierkreeften. Mark van Kruining van de Unie: 'In het onderzoek wordt nu wetenschappelijk onderzocht wat het effect is van het wegvangen van kreeften op de populatie. Daarbij maken we onderscheid tussen het effect van commerciële visserij en het effect van beheersvisserij. We willen ook laten onderzoeken op welke manier je kreeften het best kunt vangen, zonder schade aan de rest van de ecologie.' Begin 2020 wordt duidelijk of de subsidieaanvraag wordt toegekend en het onderzoek kan starten.