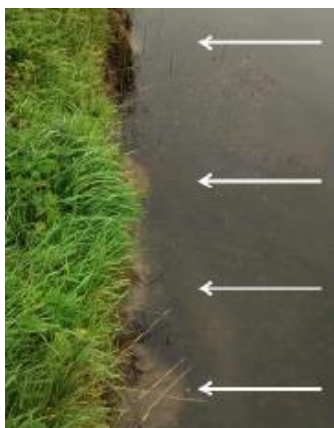




De rode Amerikaanse rivierkreeft



Elke pijl wijst naar een hol van een rivierkreeft



Kreeften koloniseren op eigen kracht en gaan hiervoor zelfs over land



De kreeften lopen ook gewoon over asfalt

Twée vooraanstaande kennisdocumenten over uitheemse rivierkreeften

Wanneer er in 2017 lekkages van de boezemkades bij Kinderdijk geconstateerd worden, blijkt dit een direct gevolg te zijn van gravende rivierkreeften. Tijdens de herstelwerkzaamheden zijn gangenstelsels van de gestreepte Amerikaanse rivierkreeft (tezamen met mol en muskusrat) aangetroffen. De schade van de geperforeerde boezemkade wordt geraamd op 20.000 euro per 10 strekkende meter. Dit voorbeeld, schade door graafactiviteiten, is geen uniek geval. In zowel het Rivierengebied als het werkgebied van Rijnland zien we dit soort situaties vaker voorkomen, niet alleen in kades, maar ook in opritten. De graverij heeft ook directe gevolgen voor de baggeraanwas. Dit artikel beschrijft de bevindingen van twee kennisdocumenten welke door waterschap Rivierenland en Hoogheemraadschap van Rijnland zijn opgesteld.

Waterschap Rivierenland en het Hoogheemraadschap van Rijnland hebben uitheemse rivierkreeften in grote aantallen in hun watersystemen. Het is bekend dat deze dieren een grote invloed kunnen hebben op de fysisch-chemische en ecologische waterkwaliteit. Vooralsnog hebben de twee waterschappen geen uitvoeringsplan om de grote hoeveelheden kreeft te reduceren. Om tot een meer definitief te beleid komen, hebben beide waterschappen een kennisdocument op laten stellen over deze dieren. Dit artikel beschrijft de bevindingen van beide kennisdocumenten. De kennisdocumenten focussen vooral op de beheergebieden van Waterschap Rivierenland en het Hoogheemraadschap van Rijnland.

Achtergrond

Doorgaans vinden exoten op verschillende manieren hun toegang tot andere ecosystemen. Dit kan via export zijn, openbare wateren, ontsnappingen, of uitzet. In het geval van de rivierkreeften is uitzet de valkuil geweest. Via aquariumhandel, consumptie en vislokaas hebben de diertjes zich gevestigd in het Nederlandse watersysteem. Vandaag de dag kent Nederland negen uitheemse soorten, waarvan er vijf op de Exotenlijst van de Europese Unie staan. De enige inheemse soort leeft nog maar op enkele plekken in Nederland. Voor de uitheemse soorten geldt een verbod op bezit, handel, kweek, transport en import. EU-lidstaten zijn verplicht om populaties van deze soorten op te sporen en te verwijderen, of populaties te beheren zodat ongewenste effecten zoveel mogelijk voorkomen worden. De mate waarin ongewenste effecten optreden verschilt per soort. De rode en gevlekte Amerikaanse rivierkreeft zijn bijvoorbeeld soorten die van nature veel graven.

Toename

De uitheemse kreeftensoorten breiden zich zowel in aantal soorten, in aantallen als in verspreiding verder uit in de beheergebieden van Rivierenland en Rijnland. Als er gekeken wordt naar de trends zien we vooral dat de rode Amerikaanse rivierkreeft een duidelijke toename kent in het aantal waarnemingen. Door de uitbreiding en verspreiding van de soorten zelf, breiden ook de risico's uit. Uitheemse rivierkreeften raken thema's zoals biodiversiteit, verstoren ecosystemen, KRW-doelstellingen, waterhuishouding, volksgezondheid, baggeraanwas en instortingsgevaar bij keringen.

Het Rijk heeft 'vrijstelling verleend als beheersmaatregel als bedoeld in artikel 19 van de Verordening uitheemse invasieve soorten'. Hiermee wordt commerciële bevissing ingezet als bestrijdingsmaatregel voor kreeften die zijn opgenomen op de Unielijst. De effectiviteit hiervan is echter niet aangetoond. Onbekend is of met commerciële bevissing verdere verspreiding en instandhouding van invasieve exoten en ongewenste effecten voor biodiversiteit en ecosystemen worden voorkomen conform de doelstellingen van Europese exotenverordening 1143/2014.

Complexiteit

Het rivierkreeftenvraagstuk is vrij complex, net als de mogelijke oplossingen. De beesten zijn succesvol in het Nederlandse watersysteem, wat onder andere Gherardi et al. (2011) wijten aan de hoge fertiliteit, lange paaitijden, snelle groeisnelheden, vroege leeftijd van geslachtsrijpheid en de grote mate van plasticiteit aan de leefomgeving. Tevens zorgt de afwezigheid van natuurlijke parasieten, pathogenen en vijanden van de uitheemse rivierkreeften waarschijnlijk voor een

hogere overlevingsratio. Een van de redenen van het succes van de rode Amerikaanse rivierkreeft in Nederland kan ook de afwezigheid van concurrerende rivierkreeften zijn. Hierdoor kan de soort een bredere niche bezetten. Deze afwezigheid van concurrerende soorten is te verklaren door de kreeftenpest. Deze heeft de populatie van inheemse Europese rivierkreeft bijna geheel vernietigd, terwijl het merendeel van de uitheemse soorten hier immuun voor is. De inheemse soort komt nu nog maar op weinig plekken voor. De rode Amerikaanse rivierkreeft is zeer generalistisch/opportunistisch in de voorkeurs habitat en voedselkeuze. Daarbij koloniseert de soort op eigen kracht nieuwe wateren over land.

Handelingsperspectieven

De twee kennisdocumenten beschrijven de volgende theoretische handelingsperspectieven:

- 1) Niet bestrijden en afwachten tot populaties van invasieve exotische kreeften door natuurlijke (predatie) processen instorten en er een nieuw ecologisch evenwicht ontstaat.
- 2) Doorzetten van de huidige tactiek en de beroepsvisserij op rivierkreeften te laten vissen.
- 3) Handelingsperspectief 2, maar aanvullen met kreeftenbevissing door het waterschap en benutting door burgers met visakten voor invasieve kreeften.
- 4) Inzetten op biologisch beheer. Door het introduceren van soort-specifieke ziekten van invasieve kreeften, zouden deze kunnen worden teruggedrongen.
- 5) Naast biologische bestrijding ook inzetten op chemische bestrijding.
- 6) Stimuleren van regulatie van de kreeftenpopulaties door systeemgerichte maatregelen die de veerkracht en robuustheid van de ecosystemen bevorderen.

Het overall elimineren van uitheemse rivierkreeften in open watersystemen is niet haalbaar. Ook het beheersen van deze soorten op de schaal van de beheersgebieden van de waterschappen is (zeer) moeilijk, maar er liggen wel duidelijke kansen op lokale schaal. Voor elk handelingsperspectief is, op basis van de beschikbare informatie uit het literatuuronderzoek, een inschatting gemaakt van de effectiviteit op korte en lange termijn. Er is gekeken naar de gevolgen voor instandhouding van biodiversiteit, risicobeheersing waterveiligheid, kosten van de maatregelen op korte en lange termijn, (verwacht) draagvlak en inpasbaarheid in het huidige beleid en beheer.

Uit de beoordeling van de handelingsperspectieven is naar voren gekomen dat de handelingsperspectieven 1, 2, 4 en 5 waarschijnlijk niet leiden tot een (gewenste) duurzame verlaging van kreeftendichtheden. De combinatie van verlaging van de draagkracht voor kreeften van regionale watersystemen op lange termijn (handelingsperspectief 6), in combinatie met aanvullende bevissing door beroepsvisserij, waterschappen en burgers met een kreeften-visakte (handelingsperspectief 3) wordt als een kansrijke combinatie van maatregelen beschouwd. Naast de handelingsperspectieven zijn tevens beleidsrelevante kennishiaten voor de aanpak van de huidige kreeftenproblematiek in Nederland geïdentificeerd. Een belangrijke slot conclusie is hierbij dat binnen de verantwoordelijkheden van de waterschappen, het verlagen van dichtheden met name in het belang is voor het behalen van de doelen van de KRW en het beperken van de graafschade. Waterschappen hebben niet de taak om deze uitheemse soorten te beheersen, of volledig te elimineren in het kader van Europese exotenverordening.

Toekomst

Beide kennisdocumenten vliegen het rivierkreeftenvraagstuk aan vanuit de ecologie. De praktische informatie die toepasbaar is in het veld en op de Nederlandse situatie ontbreekt nog veelal. Momenteel werkt een onderzoeksgroep van de STOWA en de Unie van Waterschappen aan meer gericht onderzoek naar alle aspecten van de rivierkreeftenproblematiek. In deze integrale aanpak worden de verschillende componenten, zoals waterveiligheid, verder uitgewerkt. We kijken met interesse uit naar de uitkomsten van dit onderzoek.

Tekst Romy Jansen van Waterschap Rivierenland. Foto's: Waterschap Rivierenland.



Mogelijke gevolgen voor de oever



Het vangen van kreeften met behulp van fuiken

Voor dit artikel zijn de volgende kennisdocumenten als bron gebruikt:

Lemmers, P.; Crombaghs, B.H.J.M.; Leuven, R.S.E.W. (2018) Invasieve exotische kreeften in het beheergebied van waterschap Rivierenland. Verkenning van effecten, risico's en mogelijke aanpak. Natuurbalans – Limes Divergens BV, Radboud Universiteit & Nederlands Expertise Centrum Exoten, Nijmegen

Soes, D.M. (2018) Kennisdocument uitheemse rivierkreeften Hoogheemraadschap van Rijnland. Bureau Waardenburg Rapportnr. 18-293. Bureau Waardenburg, Culemborg