

MEMO “PvA exoten Oude Leij”

Onderwerp: Plan van Aanpak invasieve exoten Oude Leij
Versie: 1.0
Datum: 27-09-2019
Opgesteld door: [REDACTED], BTL Advies



BTL
Advies

part of idverde 

BTL Advies heeft onderzocht welke maatregelen tijdens de herinrichting van de Oude Leij genomen kunnen of moeten worden tegen de aanwezige uitheemse rivierkreeften. Hierbij is ook de ambitie meegenomen om de Oude Leij als Pilot studie voor de bestrijding van uitheemse rivierkreeften te gebruiken.

Op basis van eerdere uitgevoerde onderzoeken, bestaande literatuur en in overleg met o.a. [REDACTED] (WBD), [REDACTED] (Natuurbalans) en [REDACTED] (TWM) is bepaald welke maatregelen kansrijk zijn voor de Oude Leij en is een eerste Plan van Aanpak opgesteld. In tabel 1 is ook nog een overzicht van de maatregelen en onderzoeken gegeven.

Beheersen

Een aantal maatregelen dienen tijdens de uitvoering minimaal genomen te worden om de verdere verspreiding van uitheemse rivierkreeften te voorkomen. Dit wordt door BTL Advies opgenomen in het bestek.

- Plaatsen van schermen (mogelijk in combinatie met compartimenteren van het werkgebied) om verdere verspreiding (naar o.a. poelen in de omgeving) te voorkomen.
 - Natuurbalans heeft experimenten uitgevoerd. Hieruit blijkt taluds van aarde met een bepaalde hellingshoek aanleggen in de nabijheid van poelen beter lijkt te werken dan amfibieschermen.
- Bij afvoeren of verplaatsen van grond moet rekening worden gehouden met aanwezigheid van kreeften in sediment. Hierbij moet de verspreiding van kreeften worden voorkomen.
 - Afschermen van gronddepots en/of veilig afvoeren grond. Gronddepots zover mogelijk weg van openwater.
- Ecologische begeleiding door ecooloog. Mogelijk dat bij het begin van de uitvoering blijkt dat, door het grote aantal kreeften, wegvangen (voorafgaand of tijdens de werkzaamheden) nodig is om verspreiding van de kreeften te voorkomen.
 - Wanneer de kans aannemelijk wordt geacht dat wegvangen nodig is (afhankelijk van werkzaamheden) dan standaard in bestek opnemen.

Pilot studie bestrijden uitheemse rivierkreeften

Vanuit de wens van het Waterschap, de doelen vanuit de EVZ opgave en de grootschalige herinrichting maakt de Oude Leij geschikt om als pilot studie te kunnen dienen. Daarnaast is BTL Advies overtuigd dat een drastische aanpak nodig is om de populatie kreeften (tenminste) beheersbaar te maken en de doelen van de EVZ de Oude Leij (*verhogen waterkwaliteit en het verkrijgen van een beekstelsel met de gewenste flora en fauna*) te realiseren.

Inventarisatie en monitoring:

- ☛ Verspreiding en grootte van de populatie in de Oude Leij: qua verspreiding is bekend dat de kreeften in de gehele Oude Leij voorkomen. Voor een Pilot studie is echter een nulmeting noodzakelijk waarbij de grootte van de populatie in beeld wordt gebracht.
 - Na het beekherstel dient voor een Pilot studie monitoring plaats te vinden. Voorstel om tenminste de eerste 3 jaar na het beekherstel jaarlijks te monitoren.
- ☛ Verspreiding van kreeften buiten de Oude Leij: Het nemen van maatregelen ter bestrijding van de kreeften in de Oude Leij zijn minder effectief wanneer in aangrenzende wateren nog grote populaties aanwezig zijn die de Oude Leij makkelijk kunnen herkoloniseren. Indien dit het geval is moeten hier mogelijk maatregelen tegen worden genomen.
 - Het gaat hierbij vooral om of kreeften ook verder benedenstrooms voorbij de oude Leij voorkomen of bovenstrooms voorbij de A58. Ook verbonden watergangen zoals de Blaak en waterhoudende sloten dienen onderzocht te worden.

- Natuurbalans is samen met stichting Bargerveen bezig met een studie naar de bestrijding van kreeften in de poelen rondom de Oude Leij. Hier is verder onderzoek niet nodig.
- ☛ Onderzoek naar (roof-)visstand voor en na beekherstel. Verschillende onderzoeken opperen dat mede de afwezigheid van roofvissen bij kan dragen aan de explosieve groei van rivierkreeften. Men is hoopvol dat een gezonde roofvisstand een kreeften populatie kan beheersen.
 - Dit is echter nog maar zelden onderzocht en zover bekend nog nooit onderzocht in een beekstelsysteem als de Oude Leij. Daarom zeer waardevol) om deze inventarisatie mee te nemen in de pilot studie.
 - Voorstel Natuurbalans is om op verschillende trajecten (stuk of 5-6) m.b.v. bootelektrovisserij te bevissen, voor en na de realisatie van de EVZ.

Hieronder zijn de maatregelen opgesomd die in combinatie kansrijk worden geacht om de populatie (sterk) te verminderen.

- ☛ Wegvangen kreeften met behulp van fuiken (na nulmeting). Het verwijderen van alle kreeften is niet waarschijnlijk.
 - Variëren met de grootte van de ingang van fuiken zodat zowel de grote als de kleinere kreeften worden gevangen. Kleine kreeften vermijden fuiken waarin zich grote kreeften bevinden.
 - Alléén het wegvangen van kreeften zorgt in veel gevallen niet voor een verlaging van populatie op de lange termijn, maar zorgt tijdelijk voor een sterke afname. Daardoor zinvol om voorafgaande aan de werkzaamheden uit te voeren zodat de kans wordt vergroot dat zich na het beekherstel (sneller) een gezond beekstelsysteem (goede waterkwaliteit met de gewenste water flora en fauna) ontstaat.
 - Kans op verspreiding van kreeften wordt hierdoor ook verkleind. Zie hiervoor ook punt bij beheersmaatregelen.
- ☛ Droogleggen en afgraven kan (in combinatie met voorgaande maatregel) zorgen voor lokaal zeer **sterke afname van de populatie**.
 - Droogleggen als maatregel op zichzelf heeft alleen (potentieel) effect wanneer gedurende langere periode wordt gedaan (+ 6 maanden). Daarom geen reële optie voor de herinrichting van de gehele Oude Leij.
 - Door het droogleggen van (delen) van de Oude Leij en het direct afgraven van de bovenste sediment laag zou wel een groot aantal kreeften kunnen worden verwijderd. (kreeften kunnen zich meters diep ingraven, dus ook hierbij blijven kreeften achter). Dit kan mogelijk deels worden uitgevoerd op locaties waar voor de herinrichting al veel grond dient te worden verzet en/of afgevoerd.
 - ☛ Grond veilig afvoeren of +6 maanden op een depot zetten zodat deze hopelijk vrij is van levende kreeften (zie ook beheersmaatregelen). Echter onbekend hoelang kreeften kunnen overleven in een dergelijk gronddepot.
- ☛ Door herstel van een natuurlijk beekstelsysteem (goede waterkwaliteit met inheemse water flora en fauna incl. predatoren) is de verwachting (en ook mede het doel) dat de populatie kreeften op deze manier beheerst blijft.
 - Roofvissen (o.a. snoek en paling; snoekbaars en baars in mindere mate) blijken een effectieve beheersmaatregel te kunnen zijn. Gekeken moet worden of bijvoorbeeld snoek de Oude Leij na beekherstel zelf kan bereiken (geen obstakels) en of de populatie op korte termijn groot genoeg wordt om de populatie rivierkreeften te kunnen beheersen. Zoniet, dan moet onderzocht worden of het mogelijk is om roofvissen uit te zetten na het beekherstel.
 - Natuurbalans heeft paling uitgezet in poelen. Deze worden na 4 jaar weer gevangen en uitgezet in rivieren waar ze van nature voorkomen. Natuurbalans kan hier een adviserende rol in spelen. Indien stuwen aanwezig blijven in de Oude Leij is dit mogelijk een optie.

- ☛ *Gebruik van biociden geeft veel weerstand en niet wenselijk bij het ontwikkelen van een EVZ. Lange termijn effecten niet bekend. Daarnaast in het geval van Oude Leij alleen toe te passen indien deze lange tijd droog zou worden gelegd.*

Subsidie

Verder is gekeken naar de mogelijkheden voor subsidie. Op dit moment zijn er geen subsidiemogelijkheden die specifiek voor de bestrijding van invasieve exoten is bedoeld. Echter heeft de Provincie Noord-Brabant wel de mogelijkheid om een incidentele subsidie aanvraag te doen. Hierbij kan de eerste opzet van het Plan van aanpak gebruikt worden als basis voor de subsidie aanvraag. Daarnaast is de bestrijding van uitheemse rivierkreeften landelijk in het nieuws en zijn op provinciaal niveau steeds meer initiatieven om hier iets aan te doen. In de Provincie Noord-Brabant worden op dit gebied nog geen concrete acties ondernomen.

Door de actualiteit van het onderwerp en doordat de Oude Leij als een Pilot studie voor de bestrijding in beeksystemen kan dienen, maakt de aanvraag kansrijk.

 heeft aangegeven dat Gemeente Tilburg mogelijk ook subsidie beschikbaar heeft voor de bestrijding van invasieve exoten. Dit wordt intern nog nagevraagd

Andere exoten

Naast de uitheemse rivierkreeften zijn er ook risico's met betrekking tot andere invasieve exoten.

Risico's rondom de Oude Leij (gebaseerd op eerdere waarnemingen) bestaan voornamelijk voor de volgende soorten: Japanse Duizendknoop, Amerikaanse vogelkers, Grote waternavel en Watercrassula.

Tijdens de verschillende ecologische onderzoeken zijn al verschillende groeilocaties van deze soorten aangetroffen. Het gehele traject dient voorafgaande aan de werkzaamheden (in de juiste periode) onderzocht te worden om de exacte groeilocaties van exoten in beeld te krijgen (mogelijk onderdeel van aanbesteding). In de aanbesteding dient per soort omschreven te staan hoe zorgvuldig dient te worden gehandeld rondom deze soort.

Daarnaast grenst de Oude Leij aan een groot aantal percelen met verschillende eigenaren. Na de bewonersavond is het idee ontstaan om voor perceeleigenaren en andere stakeholders rondom de Oude Leij een kennisdocument op te stellen wat wel en niet te doen met betrekking tot invasieve exoten. Hierbij dient ook een duidelijke nadruk te liggen op het herkennen van de verschillende soorten.

Tabel 1: Overzicht van de onderzoeken en maatregelen voor de uitheemse rivierkreeften in de Oude Leij.

	Maatregel	Hoofddoel	Wie of hoe?	Voor- en nadelen
Onderzoek	Verspreiding en grootte van de populatie in Oude Leij	- Is probleem over gehele oude Leij even groot of kunnen hotspots worden aangepakt? - Hebben maatregelen gewerkt (Pilot)? - Werken beheermaatregelen (Pilot)?	- Bestaande gegevens (TWM, waterschap)? - Ecoloog - Vrijwilligers	+ Nodig om als pilot te dienen + Efficiëntere uitvoering maatregelen
	Verspreidingsonderzoek in aangrenzende wateren	Hoe groot is probleem in aangrenzende watergangen en poelen?	- Bestaande gegevens (o.a. Natuurbalans) - Ecoloog - Vrijwilligers	+ Laat zien of het sterk terugdringen in de Oude Leij een kansrijke maatregel is (kans op herkolonisatie) + Natuurbalans doet onderzoek in poelen - Extra onderzoekskosten
	Onderzoek naar (roof-) visstand voor en na beekherstel	- Nulmeting roofvisstand - Beheersen roofvissen kreeften populatie? - Pilotstudie voor andere locaties	- Ecoloog - Vrijwilligers	+ Nodig om als pilot te dienen + Onderzoek werking beekherstel voor roofvissen - Extra onderzoekskosten
Uitvoering	Wegvangen (korf)	- Tijdelijk terugdringen populatie - Kans op verspreiding verkleinen bij uitvoering	- Beroepsvisser - Vrijwilligers - Ecoloog	+ Kreeften gebruiken voor consumptie + Automatisch een verspreidingsonderzoek - Visserijwet, nagaan of beroepsvisser het visrecht heeft op de Oude Leij
	Schermen of talud van aarde + compartimenteren	- Kans op verspreiding voorkomen bij uitvoering - Andere maatregelen effectiever maken	- Aannemer EVZ - Ecoloog	+ Bestrijdings- en beheermaatregelen kunnen gefaseerd uitgevoerd worden + Poelen worden niet gekoloniseerd - Werkt alleen als het zorgvuldig gebeurt
	Droogleggen	Terugdringen populatie (alleen effectief in comb. met afgraven)	Aannemer EVZ	+ Relatief makkelijk te realiseren - Alleen effectief in combi met afgraven
	Afgraven + depot/afvoeren	Terugdringen populatie	Aannemer EVZ	+ In combi met droogleggen een hoopvolle maatregel om populatie sterk terug te brengen - Afvoeren bagger hoge kosten - Kans op verspreidingsgevaar
Na beekherstel	Natuurlijk Watersysteem	Beheersen populatie	Resultaat EVZ	+ Realiseren EVZ is al de maatregel
	Roofvisstand verbeteren	- Terugdringen populatie - Beheersen populatie	- Resultaat EVZ - Roofvissen uitzetten	+ Lijkt een goede beheersmaatregel in combinatie met wegvangen - Kosten onduidelijk