

# Rivierkreeft problematiek en handelingsperspectieven



Eindsymposium Kennisplatform Rivierkreeft

Orion-gebouw WUR-Campus

Fabrice Ottburg, 11 december 2019





WAGENINGEN  
UNIVERSITY & RESEARCH



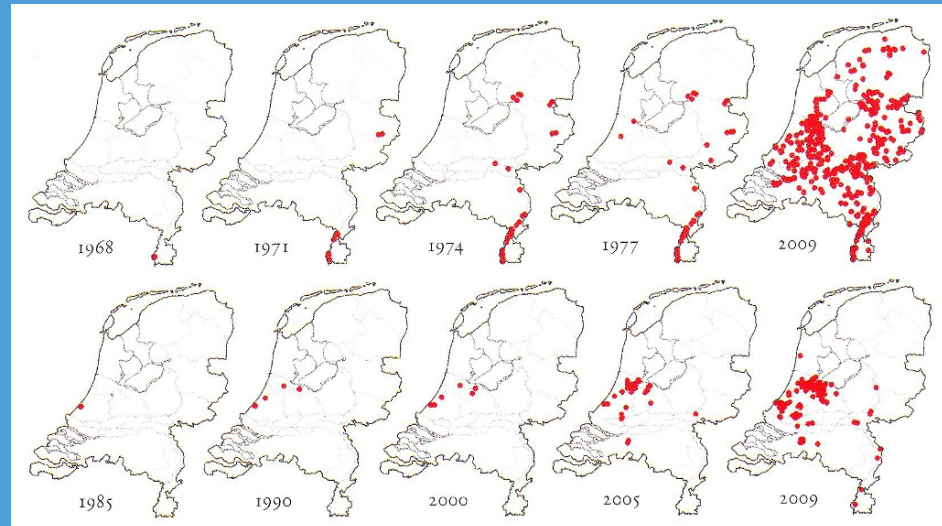
100years  
1918 — 2018

# Hoeveel en welke exotische rivierkreeften zijn nu gevestigd in Nederland?

1. Turkse rivierkreeft (*Astacus leptodactylus*)
2. Gevlekte Amerikaanse rivierkreeft (*Orconectes limosus*)
3. Geknobbelde Amerikaanse rivierkreeft (*Orconectes virilis*)
4. Rode Amerikaanse rivierkreeft (*Procambarus clarkii*)
5. Gestreepte Amerikaanse rivierkreeft (*Procambarus acutus*)
6. Californische rivierkreeft (*Pacifastacus leniusculus*)

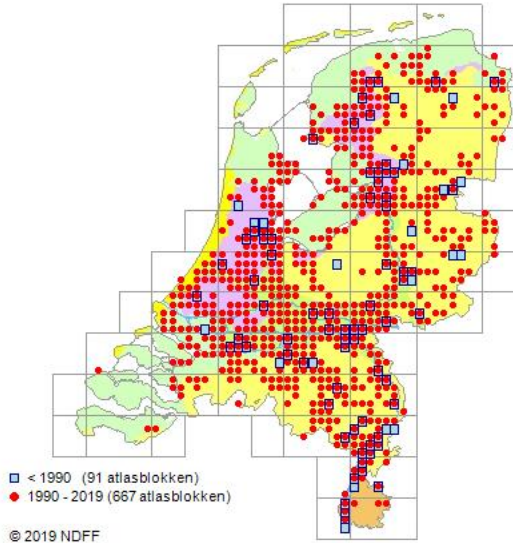
*Orconectes limosus*

Cumulatieve verspreiding

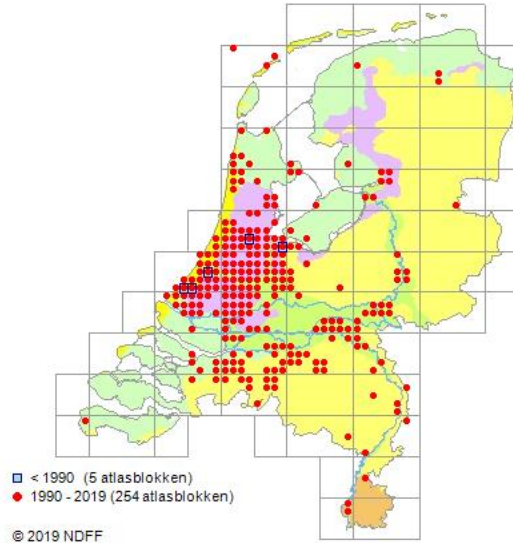


*Procambarus clarkii*

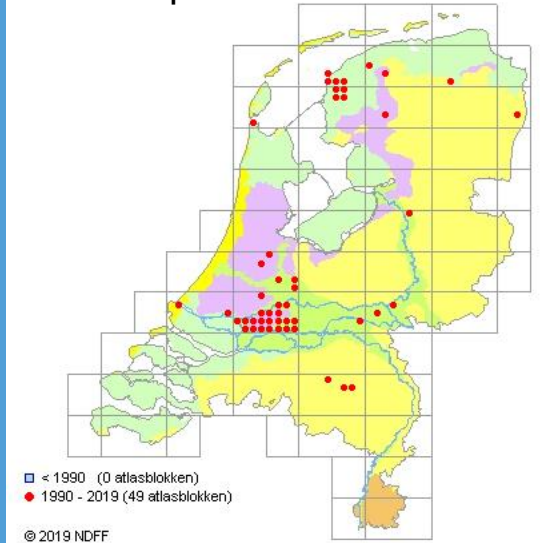
## Gevlekte USA kreeft



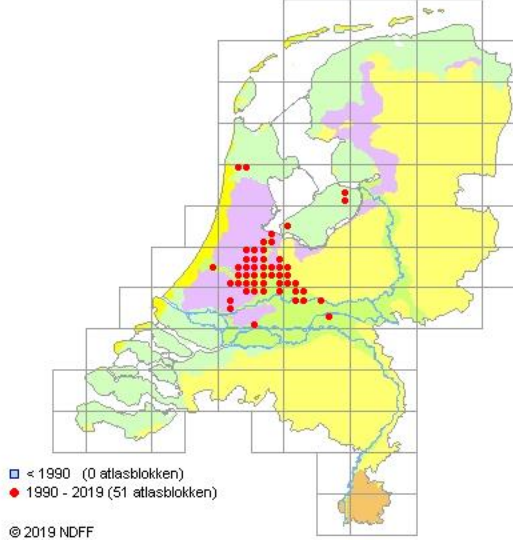
## Rode USA kreeft



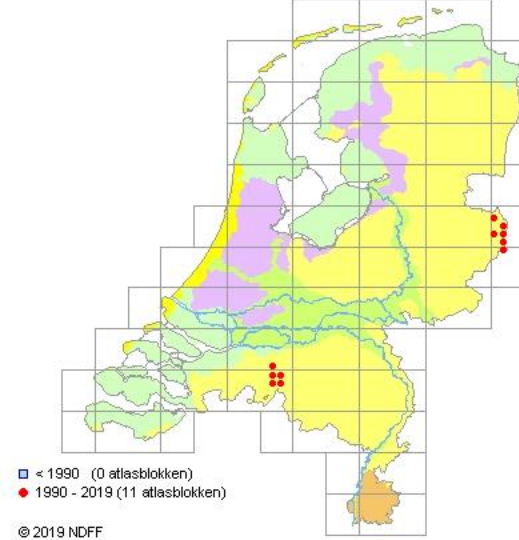
## Gestreepte USA kreeft



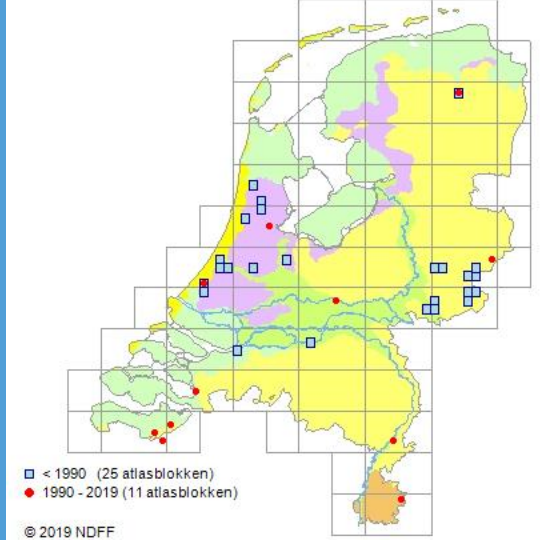
## Geknobbelde USA kreeft



## Californische r-kreeft



## Turkse r-kreeft



# Wij zijn goed in literatuur studies

**ALTERRA**  
WAGENINGEN UR

Literatuurstudie naar de biologie, impact en mogelijke bestrijding van twee invasieve soorten: de rode Amerikaanse rivierkreeft (*Procambarus clarkii*) en de geknobbelde Amerikaanse rivierkreeft (*Orconectes virilis*)

I. Roessink  
S. Hudina  
F.G.W.A. Ottburg



Alterra-rapport 1923, ISSN 1566-7197

**atkb**  
Natuurwetenschappelijk Instituut voor de Aardrijkskunde en Ecologie

Onderzoek in het Veenweidegebied naar Exotische Rivierkreeften

100 Jaar Wetenschappelijk Instituut voor de Aardrijkskunde en Ecologie

2009

2010



2010  
EIS  
European Invertebrate Survey  
Nederland

INVASIVE FRESHWATER CRAYFISH IN THE NETHERLANDS: A PRELIMINARY RISK ANALYSIS

MENNO SOES & BRAM KOESE

**Bureau Waardenburg bv**  
Consultants for environment & ecology

Invasieve exotische kreeften in het beheergebied van waterschap Rivierenland

Verkenning van effecten, risico's en mogelijke aanpak



P. Lemmers  
B.H.J.M. Crombaghs  
R.S.E.W. Leuven




In opdracht van:  
waterschap Rivierenland



2018

2015




Kennisdocument rivierkreeften

Publicatiedatum: 23 december 2015

A.S. Cougenis  
IMARES rapport C18015

Europees Visserijfonds: Investeren in duurzame visserij



Kennisdocument uitheemse rivierkreeften Hoogheemraadschap van Rijnland



D.M. Soes



2018

# Wij zijn goed in literatuur studies



**UNIE VAN WATERSCHAPPEN** **stowa**

Auteurs  
Dolf Moerkens  
Mark van Kruining  
Tessa van der Wijngaart  
Datum  
9 augustus 2019  
Versie  
WWS 2.0

## UITHEEMSE RIVIERKREEFTEN IN HET WATERSYSTEEM

Problemen en handelingsperspectieven voor waterbeheerders  
Stand van zaken 2019

STOWA is het kenniscentrum van de regionale waterbeheerders (zowel de waterschappen) in Nederland. STOWA ontwikkelt, vergaart, verspreidt en implementeert toegepaste kennis die de waterbeheerders nodig hebben om de opgaven waar zij in hun werk voor staan, goed uit te voeren. Deze kennis kan liggen op toegepast technisch, natuurwetenschappelijk, bestuurlijk, juridisch of sociaalwetenschappelijk gebied.

De Unie van Waterschappen is de vereniging van de Nederlandse waterschappen. Waterschappen zijn verantwoordelijk voor het beheeren van waterkeringen, het regionale waterbeheer en het zuiveren van afvalwater. In totaal zijn er 23 waterschappen in Nederland. De Unie van Waterschappen vertegenwoordigt de waterschappen in het nationale en internationale speelveld, behartigt de belangen van de waterschappen en stimuleert kennisuitwisseling en samenwerking.

Voor de problemen rond uitheemse rivierkreeften lopen op dit moment nog onderzoeken. In dit document wordt de problematiek geschetst op basis van de nu beschikbare informatie, wordt voor zover mogelijk een eerste handlingsperspectief geschetst en worden (onderzoeks)vragen geformuleerd om het handlingsperspectief verder vorm te geven. Op basis van nieuwe informatie kan dit op termijn mogelijk bijgesteld worden.

**NEW!!! ???**

16-11-2018

Antwoorden van minister Carola Schouten, LNV, op Kamervragen van Werveling en Dijkstra (beide VVD) mede namens minister van Infrastructuur en Waterstaat over het bericht

# 'Het rode gevaar komt uit het westen'

Ministerie van Landbouw,  
Natuur en Voedselkwaliteit

> Retouradres Postbus 20401 2500 EK Den Haag

De Voorzitter van de Tweede Kamer  
der Staten-Generaal  
Binnenhof 4  
2513 AA DEN HAAG

Datum 16 november 2018  
Betreft Beantwoording vragen over het bericht 'Het rode gevaar komt uit het westen'

Geachte Voorzitter,

Hieronder treft u de antwoorden aan op vragen van de leden Weverling en Remco Dijkstra (beiden VVD) mede namens de minister van Infrastructuur en Waterstaat

**Directoraat-generaal Agro en Natuur**

Directie Dierlijke Agroketens en Dierenwelzijn

**Bezoekadres**

Bezuidenhoutseweg 73  
2594 AC Den Haag

**Postadres**

Postbus 20401  
2500 EK Den Haag

**Overheidsidentificatienr**

00000001003214369000

T 070 379 8911 (algemeen)

F 070 378 6100 (algemeen)

[www.rijksoverheid.nl/lnv](http://www.rijksoverheid.nl/lnv)

**Ons kenmerk**

DGAN-DAD / 18279789

**Uw kenmerk**

2018Z17950

# Exotische rivierkreeften in onze Hollandse wateren... Is dat erg? Wat doen ze dan?

- Nu kreeften in gebieden waar ze nooit eerder voorkwamen
- Impact op waterplanten en waterkwaliteit
- Impact op waterplanten bij  $>0.6$  kreeft/m<sup>2</sup>
- Impact op waterkwaliteitsparameters bij 2.5 kreeft/m<sup>2</sup>
- Dichtheden van 2,5 kreeft/m<sup>2</sup> zijn gevonden (Van Emmerik, 2010)  
→ impact op KRW doelstellingen (goede ecologische status)





# Exotische rivierkreeften in onze Hollandse wateren... Is dat erg? Wat doen ze dan?

➤ Vergraven van oevers en bagger aanwas



# Exotische rivierkreeften in onze Hollandse wateren... Is dat erg? Wat doen ze dan?

- Impact op inheemse fauna door:
  - Predatie
  - Competitie
  - Indirect door afnemen van waterplanten ofwel verlies van paaisubstraat en opgroeihabitat

Chozas meer in Noordwesten van Spanje na introductie van *P. clarkii*

Sterker afname van o.a.

**Macrofauna (71%)-amfibieën (83%)-vissen-vogels (75%)**



# Wat doet 'onze' natuur?

➤ Predatie van andere dieren op kreeften?



Foto's bron internet

# Wat doen 'wij'?

- Invasieve rivierkreeften staan op de EU exoten verordening → zijn ze gesignaleerd dan moet een land in actie komen...
- NL heeft dit gevat in een beheersplan: we gaan de verspreiding van de rivierkreeften beheersen... 
- ...visserij is een van de middelen hiervoor. Derhalve is er een ontheffing opgesteld i.s.m. de sector en wetenschap.
- Wij kunnen er dus ook op vissen...

“Op dit moment is er al een kreeftenvisserij met economisch perspectief in het Groene Hart”



Foto bron internet

# Wat doen 'wij'?



## Kennisplatform Rivierkreeft (initiatief van Good Fish Foundation)

1. Hoe kan bestrijding middels visserij het meest effectief en met de minste risico's op verdere verspreiding ingericht worden?
2. Welke maatregelen moeten worden genomen zodat meer beroepsvissers op rivierkreeft kunnen gaan vissen
3. Verbeterde handhaving: een plan tegen illegale aanvoer van rivierkreeft aan horeca
4. Hoe het product 'rivierkreeft' te vermarkten?
5. Opheffen van wantrouwen tussen partijen

# Wat zijn onze handelingsperspectieven?



1. Niet aan bestrijding doen en afwachten tot exotische kreeftenpopulaties door natuurlijke processen, of door de totstandkoming van een nieuw ecologisch evenwicht, instorten – **Zeer laag**
2. Commerciële kreeftenbevissing beroepsvisserij, conform het Masterplan van het ministerie van LNV - **Matig**
3. Commerciële kreeftenbevissing beroepsvisserij, conform het Masterplan van het ministerie van LNV met aanvullende kreeftenbevissing door het waterschap en benutting door burgers met kreeften-visakten - **Hoog**
4. Biologisch beheer door introductie van soortspecifieke ziekten van invasieve kreeften - **Matig**
5. Chemische kreeftenbestrijding - **Matig**
6. Stimuleren regulatie kreeftenpopulaties via systeemgerichte maatregelen door veerkracht en robuustheid van ecosystemen te vergroten – **Zeer hoog**

# Handelingsperspectieven

Meest kansrijke handelingsperspectief is een combinatie tussen handelingsperspectief 3 en 6

Verlagen van natuurlijke draagkracht voor kreeften; enerzijds draagkracht- verlaging vanuit het onnatuurlijke systeem, anderzijds door faciliteren hogere dichtheden van predatoren. Strookt tevens met KRW-doelstellingen

Ondersteunend door aanvullende bevissing door beroepsvisserij, kreeftenbestrijders van waterschappen en burgers met kreeften-visakke



# Naardermeer september 2019



12 meter lang  
Circa 3,5 meter breed  
42 m<sup>2</sup>

28 Rode Amerikaanse rivierkreeften in de krabbenscheer  
Ofwel 1,5 kreeft per m<sup>2</sup>

En toch ondergedoken waterplanten en krabbenscheer

Hoe zit dit?





# Naardermeer september 2019



De rode Amerikaanse rivierkreeft verplaatst zich vrij eenvoudig op het land en loopt dwars door de (broek)bossen naar ander water



# Dank U

[Fabrice.Ottburg@wur.nl](mailto:Fabrice.Ottburg@wur.nl)



Foto's in deze presentatie zijn van Fabrice Ottburg©, tenzij anders vermeld



WAGENINGEN  
UNIVERSITY & RESEARCH



100years  
1918 — 2018



GOOD FISH  
FOUNDATION



Europese Unie, Europees Fonds voor  
Maritieme Zaken en Visserij