

BIJeenKOMST

Bijeenkomst garnalenvissers rond vragen over pulsvisserij

BO-43-023.02-014

LOCATIE

De Lichtboei Harlingen

DATUM

6 April 2018

AANWEZIG

Zie bijlage

Achtergrond

Het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit heeft een bijeenkomst georganiseerd rond de pulsvisserij en de vraagstukken die er nog leven, o.a. ook rond de interacties tussen puls en andere visserijen. Adriaan Rijnsdorp, Jimmy van Rijn en Josien Steenbergen zijn namens Wageningen Marine Research (WMR) aanwezig om de stand van zaken van de onderzoeksprogramma's rondom tongpuls en garnalenspuls toe te lichten en vragen te beantwoorden. Hun deelname wordt gefinancierd vanuit het BO-project Pulsvisserij: inventarisatie aanvullende kennisagenda (BO-43-023.02-014) van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV). Evelien Ranshuysen, Herman Sniijders en Wilbert Schermer Voest zijn vanuit LNV aanwezig om vragen te beantwoorden. Herman Sniijders zit de vergadering voor. Maarten Soetaert van het ILVO is ook aanwezig en kan direct vragen beantwoorden n.a.v. de onderzoeken aan de Universiteit van Gent.

De discussie tijdens het overleg gaat soms breder dan alleen de pulsvisserij. In dit verslag zijn alleen de vragen en antwoorden rond pulsvisserij opgenomen. Er wordt in het verslag niet verwezen naar individuele sprekers, zodat aanwezigen vrijuit kunnen spreken.

Voorafgaand aan de bijeenkomst zijn de genodigden in de gelegenheid gesteld om vragen in te dienen. Deze hebben de basis gevormd voor de presentatie door WMR.

In Visserijnieuws van 13 april 2018 is verslag gedaan van de bijeenkomst¹.

Programma

Het programma bestond uit een inleiding van Herman Sniijders van het ministerie van LNV. Sniijders licht toe hoe de zaken er in Europa voor staan. Vervolgens ging Adriaan Rijnsdorp van Wageningen Marine Research in op de zorgen van de vissers. Hij werd hierin bijgestaan door Maarten Soetaert van het ILVO, waar een groot deel van het onderzoek heeft plaatsgevonden. Na de pauze was het tijd voor discussie en aanvullende vragen uit het publiek. Om de discussie op gang te brengen werden vragen gesteld met behulp van het programma mentimeter (www.metimeter.com) waarop de deelnemers anoniem antwoord konden geven met hun smartphone. De vragen en uitslagen worden weergegeven in bijlage 3. Vragen en discussie punten die voortkwamen uit de mentimeter vragen zijn in het onderstaande (vraag & antwoord)verslag verwerkt.

¹ <https://www.visserijnieuws.nl/nieuws/zorgpunten-garnalenvissers>

Notulen

DATUM

6 april 2018

ONS KENMERK:

1814029-NS-JS-LCS

CONTACTPERSOON

Josien Steenbergen

TELEFOON

+31 (0)317 487316

E-MAIL

Josien.steenbergen@wur.nl

Proces besluitvorming puls

Het Europe Parlement heeft gestemd voor een totaalverbod. De Europese Commissie wil de pulsvisserij onder enkele technische voorwaarden breed toestaan. De Raad van Visserijministers van de EU heeft als standpunt om 5% toe te staan en het onderzoek af te wachten. In de zogenaamde trilog, waarin deze partijen bij elkaar komen, moet men tot overeenstemming komen. Tot die tijd blijft de pulsvisserij zoals die nu is met een pulstoestemming plaatsvinden.

In de tussentijd blijft ook het onderzoek doorgaan. De bijdrage van de onderzoekers aan de trilog is dat de Raad voor Onderzoek der Zee (ICES) nog voor de zomer een advies uitbrengt over de vergelijking van de boomkor en de pulskor op de duurzaamheid voor het ecosysteem vanuit het perspectief van het benutten van het tongquotum.

Onderzoeksprogramma: wat weten we en wat weten we (nog) niet?

Adriaan Rijnsdorp (WMR) leidt het meerjarige onderzoeksprogramma en presenteert de resultaten tot nu toe. Ook gaat hij in de presentatie in op de vragen die vooraf zijn gesteld. De presentatie is als bijlage aan het verslag toegevoegd (bijlage 2).

Adriaan Rijnsdorp licht toe dat het onderzoek in het meerjarige onderzoeksprogramma bedoeld is om fundamentele kennis op te bouwen om te leren begrijpen hoe in de praktijk de interacties tussen puls en andere dieren in zee werken. Een van de onderzoekers kijkt bijvoorbeeld hoe verschillende dieren, en bij welke prikkelsterkte, op blootstelling aan de puls reageren. Als je dat eenmaal weet uit de laboratoriumonderzoeken, dan heb je de informatie die nodig is om te beoordelen of bijvoorbeeld zeebaars er last van heeft dat er puls activiteit in zijn buurt is en daarom misschien wegzwemt. Hij benadrukt dat er zoveel mogelijk wordt geprobeerd om vragen en zorgen uit het veld mee te nemen in dit onderzoek.

De vragen en antwoorden waarop tijdens en na de presentatie zijn hieronder weergegeven. Iedere vraag is cursief weergegeven. De antwoorden zijn van de onderzoekers van WMR en/of ILVO tenzij er expliciet is aangegeven dat de reactie van andere aanwezigen komt.

Wat is de invloed van puls op garnalen?

Bij enkele vissers leeft de vrees dat de garnalen zich nadat ze in aanraking zijn gekomen met de (tong)puls niet meer kunnen voortplanten. Het effect van de puls op garnaal is in België tijdens het promotieonderzoek van Maarten Soetaert aan de Universiteit van Gent getest. Het onderzoek heeft geen duidelijk schadelijke effecten van de tongpuls op garnaal gevonden. Er was geen verschil in overleving van garnaal die 1x of 4x aan een commerciële tongpuls was blootgesteld in vergelijking met een controlegroep. Pas bij een extreme blootstelling van 20 keer, iets dat in zee niet voorkomt, was er een wat lagere overleving in vergelijking met 1 van de 2 controlebehandelingen, maar niet met garnalen die met een ketting verstoord geweest waren. Bij blootstelling aan de garnalenspuls werd geen effecten op overleving waargenomen, zelfs niet na 20 blootstellingen. Er was ook geen effect te merken van elektrische pulsen op het aantal garnalen dat eieren droeg. Naar de vruchtbaarheid van de eitjes als gevolg van de puls is geen onderzoek gedaan omdat de levenscyclus in het laboratorium nog niet gesloten is. Grote schade is echter niet echt te verwachten. Ter vergelijking: de elektrische blootstelling die in aquacultuur gebruikt wordt om dieren steriel te maken is +- 1000x langer en 500x intenser dan wat een ei of larve zou ervaren bij een blootstelling in de pulskor op tong.

In het huidige lopende onderzoek is verder aandacht voor de impact van de puls op het garnalenbestand in het veld. Want naast de testen in het lab is het ook belangrijk

om te bepalen hoe vaak een blootstelling überhaupt plaatsvindt. Hiertoe wordt gekeken naar de visserij intensiteit van de pulsvisserij op basis van VMS gegevens, wekvelde van de puls en blootstelling bij passage (= 1.5 seconde).

Wat is de invloed van puls op bodemleven?

Het effect op ongewervelde dieren wordt in het grote programma bekeken. Wat we nu al weten, komt vanuit het onderzoek aan de Universiteit van Gent en proeven die in Nederland door WMR zijn uitgevoerd. Uit deze onderzoeken komen geen negatieve resultaten. De onderzoekers vonden meestal niks en als ze wat vonden en het experiment herhalen konden ze het niet opnieuw aantonen. Dus zelfs als je een effect denkt te zien en je doet een herhalingsexperiment dan verdwijnt het weer. Dat betekent dus dat iets anders het effect heeft veroorzaakt.

Hoe zat het met de foto over de wormen die onderaan een pulstuig kleefden en in de media verschenen?

Het gaat hier om een foto van dode wormen in de vlerken van het net die eind april 2016 is genomen door een Urker garnalenvisser (UK156) in de Sylt. De UK156 viste in het spoor van de WR40. Het is moeilijk te reconstrueren wat hier aan de hand was. Het is ook niet helemaal duidelijk of het om mesheften of wormen gaat. Door de universiteit van Gent is onderzoek gedaan naar het effect van puls op zagers en tijdens deze laboratorium experimenten is geen effect waargenomen. Het is wel zo dat de proeven in het laboratorium om praktische redenen uitgevoerd zijn zonder zand. Het is dus niet bekend of zagers of andere wormen door de pulsen uit de bodem komen.

Om de waarnemingen in het veld te staven wordt voorgesteld om achter een tongpuls en een garnalenspuls aan te vissen met een garnalenkor. Zo kan direct worden waargenomen wat er gebeurt. Het ministerie zegt toe zich hard te maken om dit onderzoek mogelijk te maken en is momenteel (mei 2018) aan het kijken naar financieringsmogelijkheden.

Waarom heeft het zo lang geduurd voordat het onderzoek is gestart?

Deze vraag wordt beantwoord door de kottierorganisaties en door EZ. Het meerjarenonderzoek is laat gestart door een combinatie van factoren: (1) het vinden van de financiering (2.5mln euro), (2) de aanbestedingsregels waar de overheid mee te maken heeft, en (3) het opzetten van de aanpak voor het onderzoek.

Het is belangrijk om niet uit het oog te verliezen dat er al heel lang onderzoek gedaan wordt naar de puls, ook in België, en dat dit meerjarenonderzoek niet het eerste onderzoek is. Eerst was het onderzoek gericht op de technische fase (ontwikkeling puls en experimenteren met commerciële toepassing op de UK153). De tweede fase richtte zich op het basisonderzoek. Dat basisonderzoek leidde ertoe dat in Brussel de "seinen op groen" gingen (2014). De derde fase waar we nu in zitten is de verdiepingsslag. Uitkomsten uit het basisonderzoek en het lopende onderzoek leidden ook tot nieuwe vragen.

Zorg: de garnalenspuls is efficiënter dan de gewone klossenpees

Kennis over de vangst efficiëntie van de garnalenspuls komt uit verschillende onderzoeken in het veld uitgevoerd door het ILVO. Uit het veld blijkt dat de puls in sommige gevallen efficiënter is dan de conventionele kor met klossenpees. Dit is echter afhankelijk van het seizoen en van de optuiging. Het ecologische voordeel van de garnalenspuls; minder bijvangst is ook sterk afhankelijk van de optuiging; Hoe minder klossen, hoe minder bijvangst. Om het moment wordt er een onderzoek uitgevoerd naar de vangsten van garnalenspuls ten opzichte van garnalenvissen met

klossenpees. Bij dit onderzoek zijn de 5 actieve garnalenspulsers in Nederland betrokken.

Een van de deelnemers stelt; of allemaal aan de puls of niemand. Dit is als het gaat om concurrentie verreweg het eerlijkst. Ministerie reageert dat in de huidige context een uitbreiding van het aantal vergunningen op de korte termijn niet reëel is. Op de lange termijn is de intentie wel dat er meer puls mogelijkheden komen, ook voor de garnalenvissers, maar dit is afhankelijk van de uitkomsten van de Europese discussies. Vanuit het publiek wordt benadrukt dat bij invoering van een nieuw tuig dat potentieel efficiënter is het van belang is dat wordt nagedacht over beheer. Met de huidige vloot is al sprake van een groei-overbevissing. Dat kan alleen maar erger worden. Het ministerie reageert dat het punt is genoteerd, maar dat zoals hierboven is aangegeven er geen ruimte is om na te denken over uitbreiding. Daarvoor moeten we eerst maar eens kijken in welke mate we door mogen gaan met puls.

Wat is de reden voor het verbod op pulsvisserij in China?

De puls in China leidde tot expansie en overbevissing. Er was geen enkele begrenzing in de vorm van een beheer voor duurzame visserij. Het is belangrijk effecten die optreden omdat er geen goed beheer is, niet te verwarren met effecten van het vistuig. Met ieder vistuig, of het nou puls of andere sleepnetten of passieve tuigen betreft, kun je een bestand overbevissen of significante schade aan het ecosysteem toebrengen als het visserijbeheer niet op orde is.

Bijlage 1: Aanwezigen²

DATUM
6 april 2018

PAGINA
5 van 6

Naam	Organisatie/ vaartuig
Johan K. Nooitgedagt	NVB
Mark Nijhof	Heiploeg
Pieter van de Vis	TX21
Richard van de Vis	TX21
Kees Droog	WON17
Bouke Smid	WK10
Egbert van der Tuin	NVB
Corrie Nagel	HA31
Anneke Koornstra	ons belang
M. Koornstra	HA41
S. Koornstra	HA4
DW van tuinen	NVB
Jan de Vries	LO5
S. Verroen	Fish and Farm
M. Drijver	Visned
G.J. Wiegman	PO Wieringen
Maarten Soetaert	ILVO
Adriaan Rijnsdorp	WMR
Josien Steenbergen	WMR
Jimmy van Rijn	WMR
Evelien Ranshuysen	Ministerie LNV
Herman Snijders	Ministerie LNV
Wilbert Schermer Voest	Ministerie LNV
Jan De Haan	WR57
A. Stouten	GO57
Johan Rispens	ZK18
Jelle van der Burg	WR212
Rein van der Burg	WR212
Gerard Kranendonk	WR12
Sietze Miedema	OL37
Wim Zaalmlink	WEcR

² Zo goed als compleet, echter enkele aanwezigen hebben zich niet geregistreerd.

DATUM
6 april 2018

PAGINA
6 van 6

Bijlage 2: Presentatie Adriaan Rijnsdorp - Pulsonderzoek en zorgen over negatieve effecten pulsvisserij

Start op de volgende pagina

Bijlage 3. Uitslagen Mentimeter

Volgt direct na bijlage 2.

Pulsonderzoek en zorgen garnalenvissers over negatieve effecten pulsvisserij

6 april 2018, Josien Steenbergen, Maarten Soetaert, Adriaan Rijnsdorp



Zorgen over puls van garnalenvissers

- Effect (tong)puls op garnalenbestand (voortplanting garnaal verstoord)
- Sterfte bodemdieren ten gevolge van:
 - Tongpuls
 - Garnalenpuls
- Efficiëntieverhoging garnalenpuls
 - Risico op overbevissing (China)
 - Concurrentie tussen puls – niet pulsvissers

Effecten van de puls op garnalen en bodemdieren

Wat weten we uit eerdere experimenten in laboratorium?

Dick de Haan (WMR), Maarten Soetaert (U.Gent), Marieke Desender (U.Gent), Hans Polet (ILVO)

Effecten tongpuls (1)

- Garnaal: geen/beperkt (14d)
 - 1 x blootstelling: geen effect op overleving
 - 4 x blootstelling: geen effect op overleving
 - 20x blootstelling: lagere overleving tov 1 controle (ketting had minder vervellingen tov zelfde controle)
 - Geen eiverlies
- Zager: geen (14d)
 - 1 en 4 x blootstelling (aan 4x sterkere puls)
- Andere ongewervelden: geen/nauwelijks? (14-21d)
 - 19 soorten: geen effect op 3-week overleving
 - 6 soorten: variabele en tegenstrijdige resultaten (maar geen ernstige effecten)

Effecten tongpuls (2)

- Tong: geen (14d)
 - 1 x blootstelling aan 46 ≠ pulsen
- Kabeljauw: (1-14d)
 - Geen letsels kleine kabeljauw (12-16 cm)
 - Geen letsels >15 cm van elektrodes
 - 0 – 80% letsels vlak naast elektrodes
- Zeebaars: geen (14d)
- Hondshaai: geen (maanden) + geen (prooidetectie)
- Schar: geen (5d)
 - Geen effect op overleving
 - Geen vorming van zweren/brandplekken

Effecten garnalenpuls (3)

- Garnaal: geen (14d)
 - 1 x blootstelling
 - 4 x blootstelling
 - 20 x blootstelling
 - Geen eiverlies
- Zager: geen (14d)
 - 1 x blootstelling
 - 4 x blootstelling (aan 4x sterkere puls)
- Andere invertebraten: geen (10-30d)
 - Zwemkrab, strandkrab, spisula

Effecten garnalenpuls (4)

- Tong: geen (1 + 14d)
- Schol: geen (1d)
- Kabeljauw: geen/miniem (1 + 14d)
 - Geen effect op 1 of 14d overleving
 - Meer MM in 1/7 organen na 1d, niet na 14d
- Zeedonderpad en harnasmannetje: geen (1 d)
- Hondshaai: geen effect op overleving (7d)
 - geen effect op electro-sensitieve organen
- Tong eitjes & larven: geen (1 + 14d)
- Kabeljauw eitjes & larven: zeer klein effect op de overleving van 2 van de 8 *pelagische* jonge levensstadia

Garnalenpuls vangsten en efficiëntie verhoging

Overzicht bestaande kennis en lopend onderzoek

Onderzoeken in het veld

ILVO:

- Pulsvistuig met 14 klossen en zeeflap: HA 31
 - Vangst consumptie garnalen hoger in zomer, gelijk in najaar
 - Minder ondermaatse garnalen
 - Reductie overage bijvangst (50 -75%)
- Pulsvistuig met 22 klossen: O82
 - 15% meer consumptie garnalen
 - Minder ondermaatse garnalen
 - Geen reductie bijvangst



Conclusie vs zorgen

- Garnalenpuls is, afhankelijk van tijd van het jaar en configuratie efficiënter dan conventioneel tuig.
 - (Mogelijke) gevolgen efficiëntie:
 - Overbevissing: (voorbeeld China: verhoogde efficiëntie zonder beheer) ; ICES in 2015: er is sprake van groeioverbevissing
 - Concurrentie
- Aandacht voor beheer
- Aandacht voor configuratie (is al begrenst in Nederland)
- Richten op verduurzaming, dus minder bijvangst

Lopend onderzoek

Garnalen puls project (2018-2019)

Pulse Impact Assessment Project (2016-2019)

Garnalen pulsonderzoek

■ Aanleiding

- Kennisleemte: selectiviteit garnalen(puls)tuig
- Instemming van Wet Natuurbescherming voor het vissen binnen N2000

■ Doel

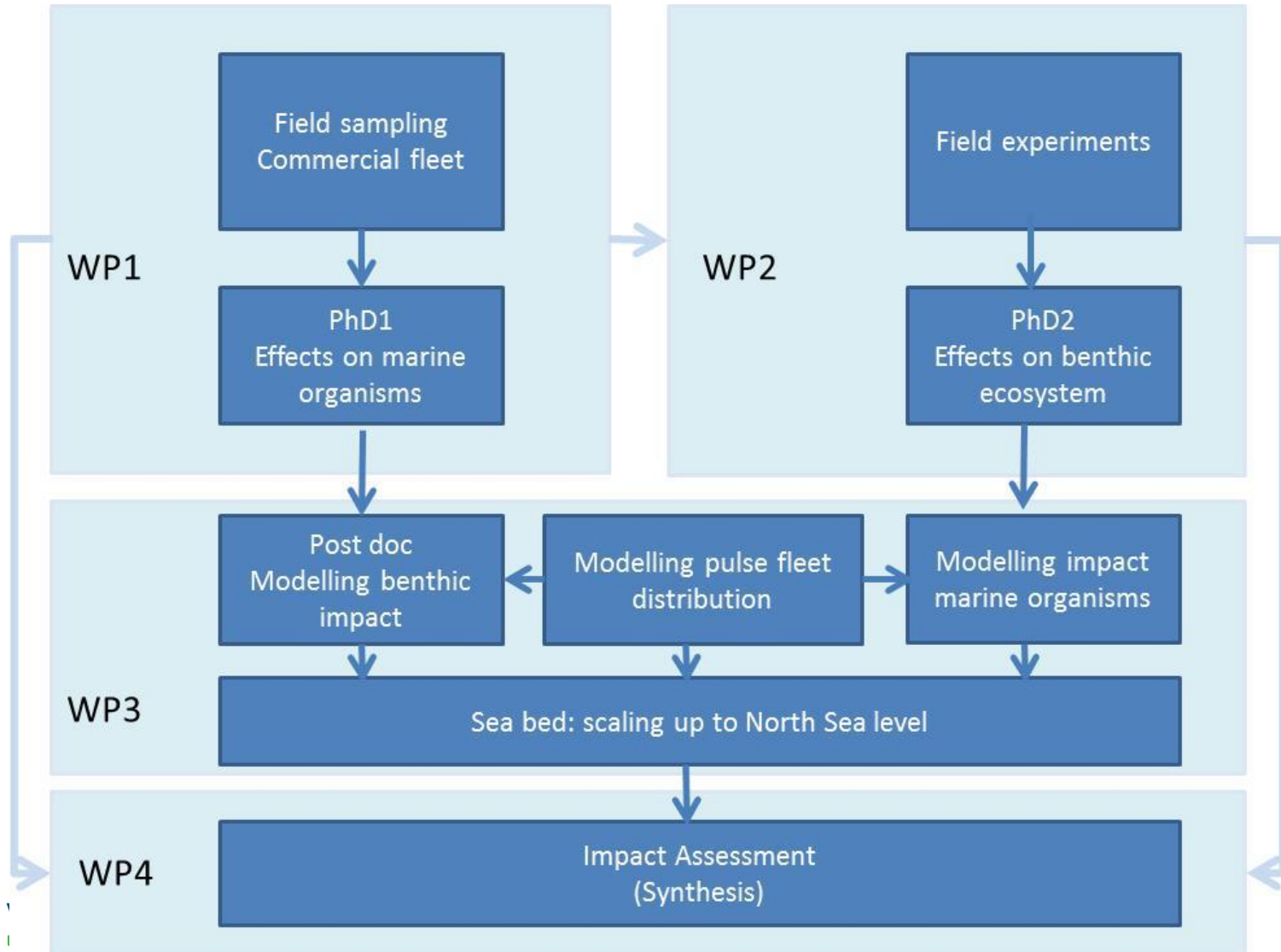
- Onderzoek verschil selectiviteit van puls en traditionele garnalentuigen in N2000 gebieden met in acht name van locaties en seizoenen

Onderzoeksvragen

- Selectiviteit / Vangstefficiëntie:
 - Commerciële garnaal
 - Bijvangst garnaal
 - Bijvangst van vis
 - Bijvangst van overige en bodemdieren
- Is het eventuele gevonden verschil tussen het garnalenpulstuig en het traditionele tuig afhankelijk van:
 - Tijd van het jaar
 - Locatie van de visserij
- Hoe kan de selectiviteit van de garnalenpuls nog worden verbeterd?
- GEEN onderzoek naar mogelijke negatieve effecten

Pulse impact assessment onderzoek (2016-19)

fundamentele kennis en impact beoordeling

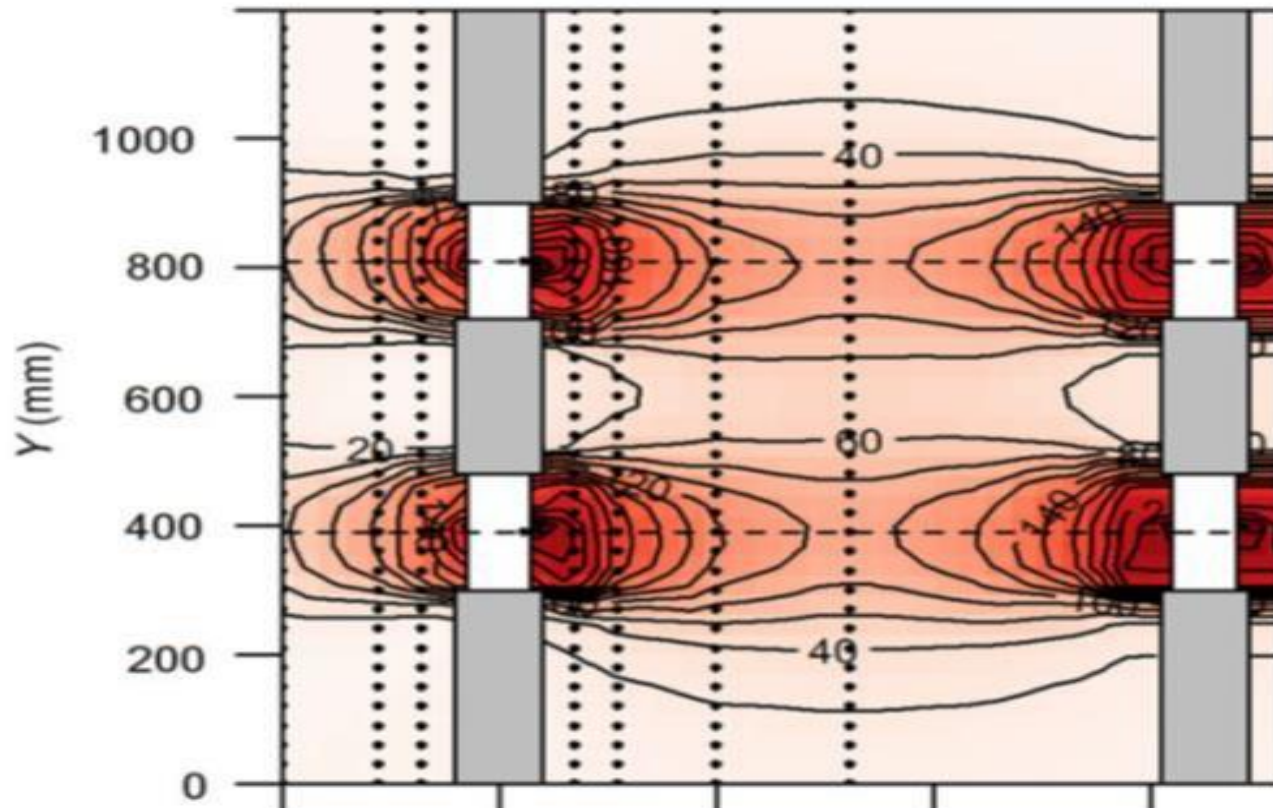


Wat doen we in Impact Assessment Project?

- Impact tongpuls op selectie van diersoorten (vis en ongewervelden)
 - Garnaal is logische kandidaat
- Hoe bepalen we de impact?
 - Blootstelling bij passage van tongpuls
 - 1.5 seconde
 - Hoeveel garnalen worden blootgesteld aan puls
 - Wat is effect van blootstelling

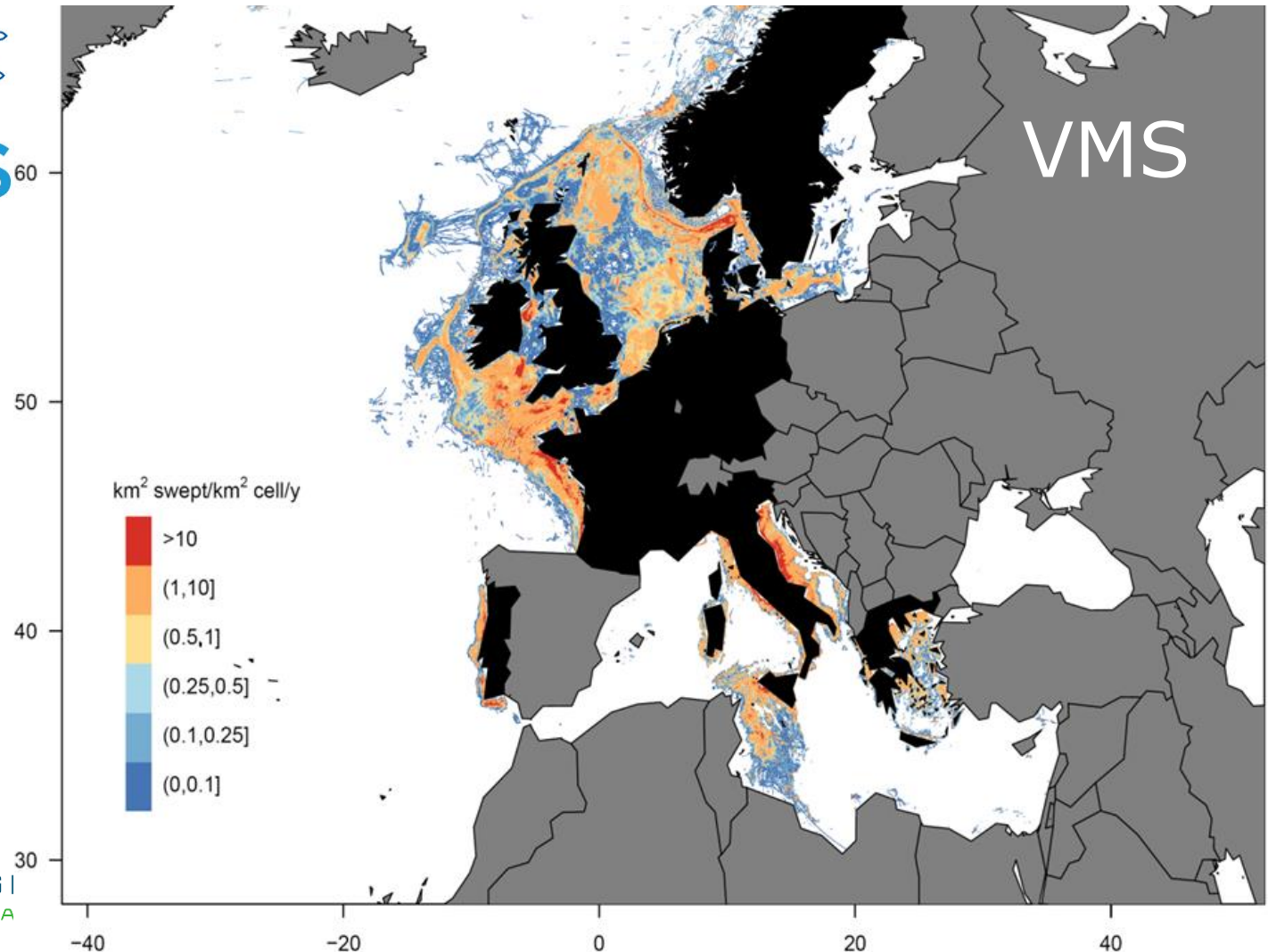
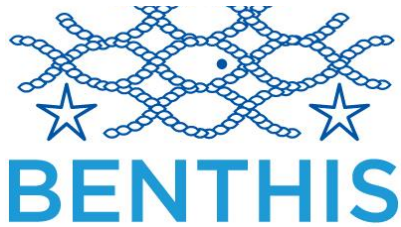
Blootstelling:

Wekveld (veldsterkte V/m) tussen twee elektroden



Visserijintensiteit (per jaar)

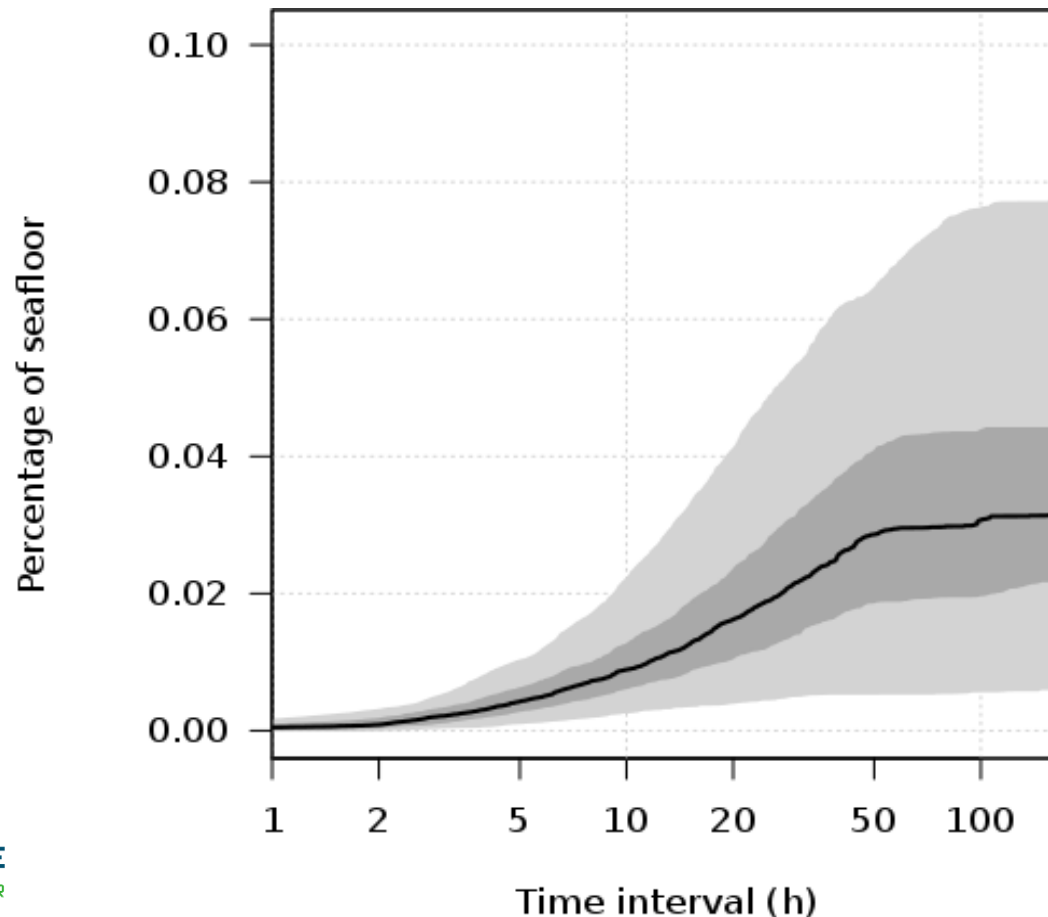
Hoe vaak wordt de zeebodem jaarlijks bevist?



Herhaalde blootstelling

Hoe vaak wordt dier herhaalt blootgesteld?

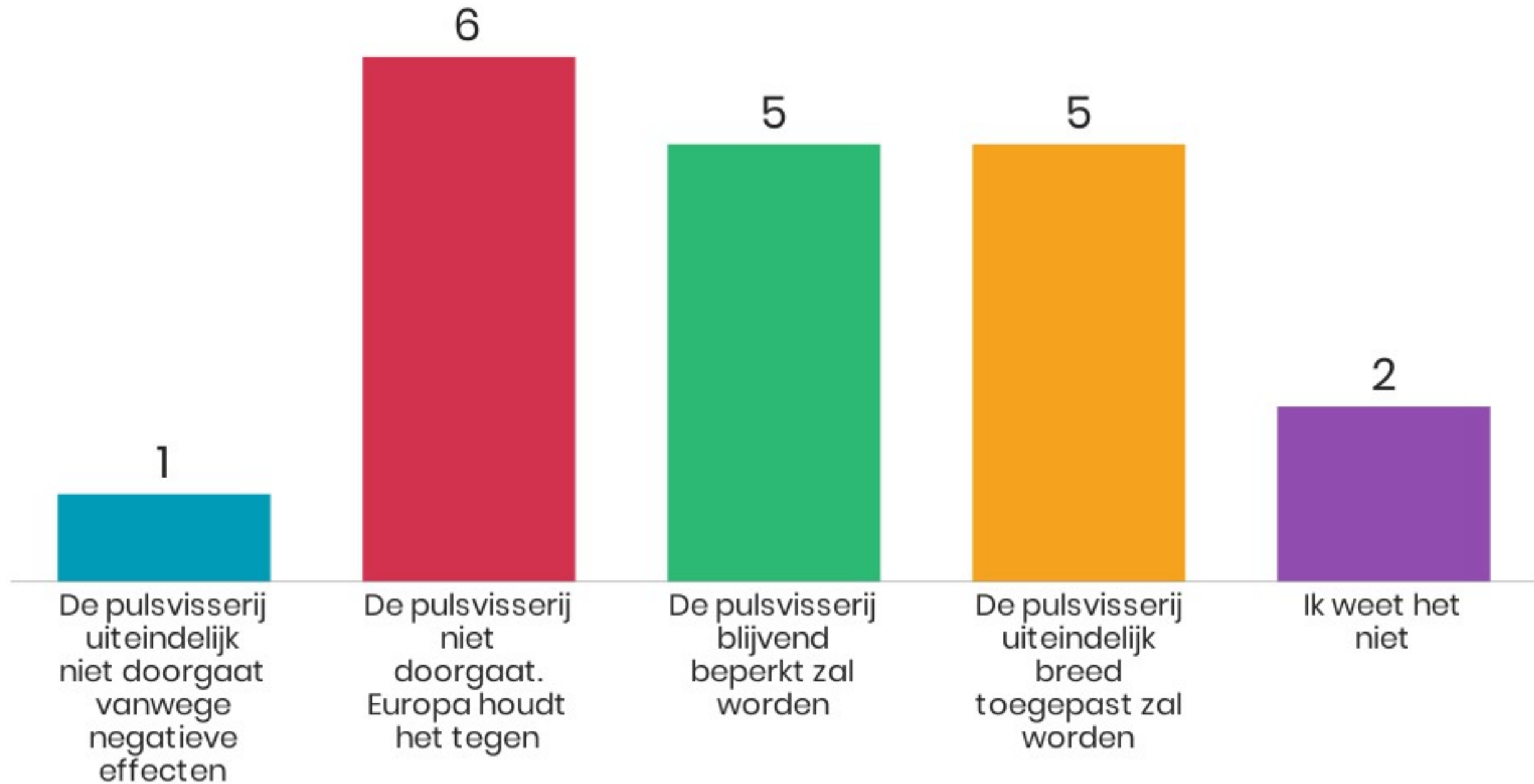
Percentage zeebodem dat binnen een bepaalde tijd voor 2e keer wordt bevestigd (in intensief bevestigd gebied 32F2)



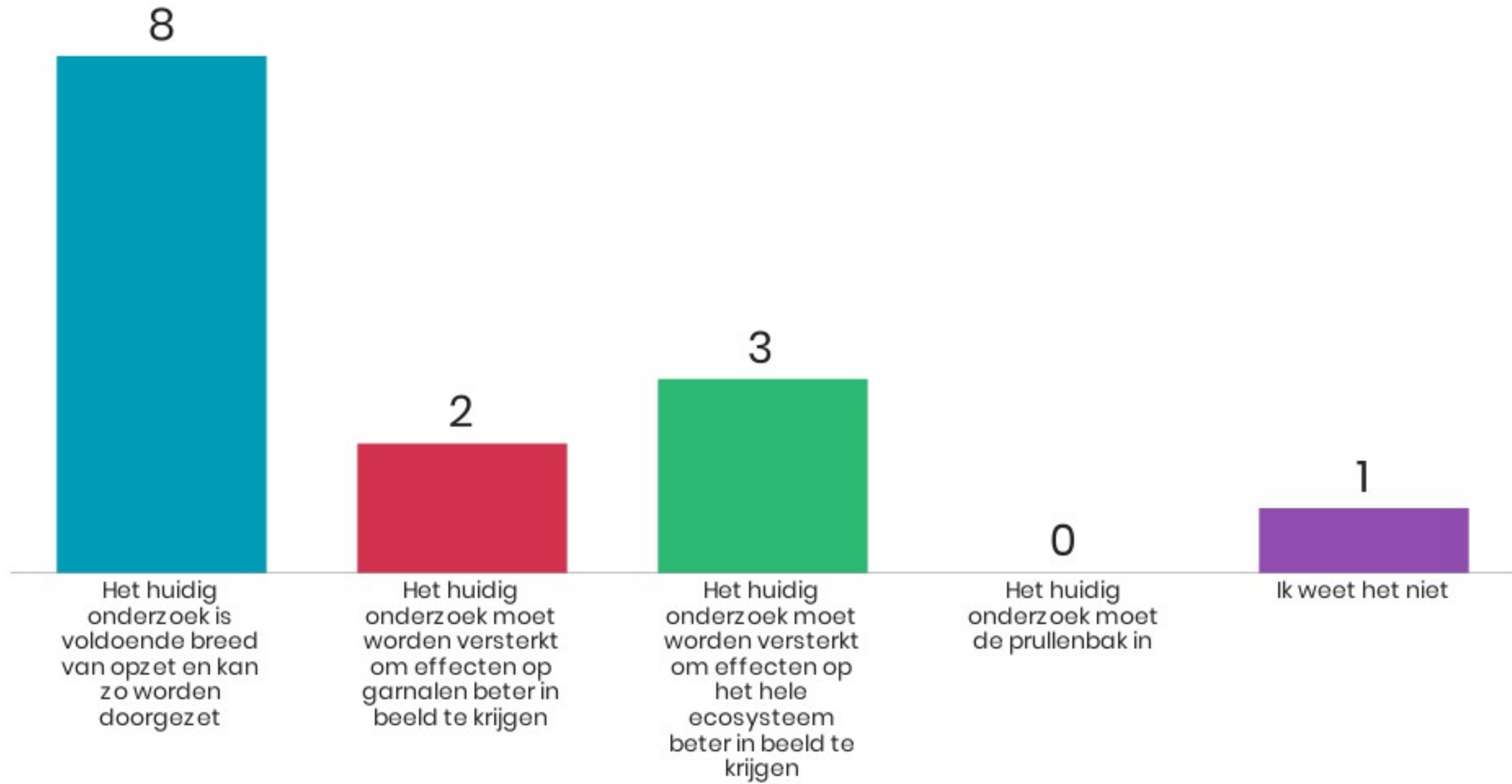
Voorlopige conclusies

- Experimenteel onderzoek (extreme blootstelling)
 - geen aanwijzingen voor grote schadelijke effecten van tongpuls op overleving en groei garnaal
 - Verder onderzoek naar effect puls op
 - Zeedieren (vis, ongewervelden)
 - Functioneren bodemecosysteem
- Blootstelling
 - Overlap tussen pulsvloot en garnalenbestand moet nog worden onderzocht
 - Herhaalde blootstelling lijkt niet aan de orde
- Eindbeoordeling voorzien in 2019
 - Uw vragen worden hierin meegenomen!

Hoe denkt u over de toekomst van de pulsvisserij (in het algemeen - zowel platvis als garnalen)? Ik denk dat:



Wat vindt u van het nu lopende onderzoek naar de effecten van pulsvisserij?



Wat vindt u van de betrokkenheid van de garnalenvisserij bij het onderzoek naar de pulsvisserij en bij andere kennisontwikkelingen?

