

Minutes

MEETING

Meeting research cooperation pulse fisheries

LOCATION

Wageningen Marine Research, IJmuiden (NL)

DATE

28 February 2020

PRESENT

Approximately 35 (former) pulse fishers from license groups 1, 2 and 3; representatives of the demersal fisheries associations (Nederlandse Visserbond, VisNed); representatives of the suppliers of pulse gears; research from Wageningen Research; a representative from Dutch Fishing News; a representative from the Dutch Ministry of Agriculture, Nature and Food Quality.

ABSENT

COPY TO

ICES WGELECTRA; Sarah Smith (coordinator policy support programme Nature Inclusive Fisheries)

DATE

March 12, 2020

OUR REFERENCE:

2008275-NS-Ics

POSTAL ADDRESS

The Netherlands

HANDLED BY

Nathalie Steins

TELEPHONE

+31 (0)317 487092

EMAIL

nathalie.steins@wur.nl

Translation of original meeting report in Dutch (included in Annex 1)

Objective of the meeting

Nathalie Steins (Wageningen Marine Research) opens the meeting. The multiannual research programme into pulse fisheries is almost completed. The meeting today is intended for all pulse fishers from Dutch license groups 1, 2 and 3. These fishers participated in the research. For example, every pulse fisher has supplied a spreadsheet with catch data at haul level every week. Some vessels have also participated in other research. For instance, by supplying live fish for laboratory tests and by fishing at specific locations so that researchers could measure effects on the seabed. The research team wants to discuss the preliminary results with the fishers before submitting the results to ICES. The researchers want to know whether pulse fishers have any comments or questions about the research findings from their own fishing practice.

The Netherlands has asked ICES for advice on the ecosystem effects of the pulse trawl. The results of the multiannual programme are presented to the ICES working group on electric trawling (WGELECTRA). This is a group of international scientists. This working group will meet 25-27 March 2020 in IJmuiden. Their report forms the basis for ICES advice expected at the end of May.

Nathalie indicates that the results are not yet final. These are preliminary results. That is why she asks everyone to keep the information confidential, so that no preliminary figures, numbers or conclusions come out into the world that then start leading a life of their own. The Dutch Fishing News (Visserijnieuws), which is present, will not write an in-depth article either. After all, the researchers are not ready yet. The intention is to have an open conversation with each other. There will be a meeting report, but anonymised. The meeting report will be shared with ICES.

Explanation of the multiannual programme

Adriaan Rijnsdorp (Wageningen Marine Research) is the research leader of the multiannual programme. From 2016, Wageningen University & Research, NIOZ and the Belgian ILVO are collaborating in a multiannual study into the long-term effects of pulse fishing on the marine ecosystem. The research focuses on three

components: (1) are there effects of the electric wake-up field on marine organisms, such as round fish, flatfish, sharks, rays, shellfish, crustaceans, bristle worms and starfish; (2) are there effects of the electrical pulses on the soil ecosystem and in particular on the biochemical properties ?; and (3) what effects does pulse fishing have on the North Sea ecosystem. For the latter question, all data from the multiannual research programme and all other studies on pulse fisheries in recent years have been brought together.

Adriaan gives an extensive presentation of the preliminary results. These preliminary results and the accompanying PowerPoint have not been included in this report due to their confidential nature.

Adriaan's presentation prompted several clarifying questions. For example, fishers want to know how to measure the response of invertebrates to the pulse exposure. And whether there are differences between exposure to the flatfish pulse versus the shrimp pulse. Fishers are also curious whether the study is looking at the differences in CO2 emissions. Nathalie replies that Wageningen Economic Research is looking at this last point.

Questions from the research team to the fishers

The research team asks skippers to respond to several findings: (a) differences in fishing success, and (b) differences in fisheries distribution.

Differences in catch success

The researchers compared the catch success of pulse fishing and beam-trawling with tickler chains in the same weeks and in the same ICES rectangles. Catches are expressed in fished surface area. The researchers see from the comparison that the pulse catches more sole, but also considerably more whiting than the beam trawl. This is easy to explain for sole, because it curls up by the pulse and is therefore easier released from the seabed to be fished. But Adriaan does not understand the difference in whiting catch. He asks the fishermen for explanations.

The first question from the audience is whether the difference is area-related? Adriaan does not know this, these figures are an average-over-all-percentage. The fisher who asked this question suggests that softer fishing grounds are less fished with tickler chains and that there may be more whiting in these grounds.

Another fisher responds that with the pulse the cod catches are half of those of the tickler chains. This is what he sees in practice. He refers to the report with the catch comparison between pulse and ticklers by Bob van Marlen. Adriaan replies that this was a catch comparison for only 1 week. The fisher says that they see little cod. He says that with the pulse the towing speed is lower which allows the cod to swim away (6 miles versus 4 miles pulse). The fish responds to the gear.

A next fisher says that in a tickler gear the headrope is higher above the seabed, so it makes sense that you catch less cod with sum wings. He suggests that the researchers should make a distinction between pulse attached to a traditional beam or a pulse on a sum wing, and then see if there is a difference.

A subsequent fisherman has a different explanation about the differences in whiting catches. Producer organizations (POs) can take market regulatory measures. For example, now you can only fish 120kg. So, these fishers who use ticklers just let the whiting catch go. Adriaan indicates that this concerns data from 2009-2017 and wonders in which period there were no restrictions from the POs. He realizes that rules also play a role. One of the representatives of the fisheries organizations says

that this discussion has been held before. Fisher observers join the annual beam-trawl survey (BTS) and they witness developments in the whiting stocks during the survey. But because of the quota, the researchers do not have a realistic picture of the whiting catches on the fishing vessels. There has been a significant reduction in the quota for the beam trawl fleet. If a fisher has enough quota they land it and the ones who don't let them go.

A fisher asks Adriaan how he explains the reduced catch of plaice with the pulse compared to the ticklers. Adriaan replies that the plaice gets a cramp response by the pulse and remains stiff on the seabed. This means that not all the plaice is taken but passes under the net. Another fisher is surprised that the pulse catches more turbot. Adriaan emphasizes that it concerns catch per fished surface and thus corrects for the differences in fishing speed.

Pieke Molenaar (gear technology researcher, Wageningen Marine Research) thinks the following is the case for whiting and plaice.

In the traditional beam-trawl fishery, the tickler chains drag over the seabed. When the whiting enters the net, it first sees the beam and then several ticklers dragging across the seabed. In response, the whiting will swim upwards. In the top of this part of the net there are still 200mm meshes through which the whiting can escape. In addition, a tickler chain net is pulled faster (6.5 miles) so that more water must pass through the meshes which means the meshes open more. Therefore, the middle part of the traditional beam-trawl net is made up of larger meshes compared to the pulse net. Because of these larger meshes, more water can escape from the net but probably also more whiting. You can already see half of the (undersized) whiting escaping in a regular 80mm cod-end.

In a pulse net, the first thing the whiting encounters is the pre-runners that run from the beam or wing to the seabed. In response, a whiting will first swim to the bottom, then the fish will be demobilized in the pulse field. Subsequently, the whiting will be in the center of the pulse net in a tunnel of more narrow meshes, which likely provide more limited escape options. This allows a pulse net to retain more whiting.

Pieke says that he conducted tests with plaice in the fishery innovation centre in Stellendam and saw that only the head came up slightly in response to pulse. This means they do not go over the headrope, so you will catch less.

Nathalie asks the audience if they can relate to Pieke's explanations for whiting and plaice. A few fishermen nod. One of the fishermen replies that theoretically this makes sense.

One of the fishers asks if the calculations for the differences in catch success for turbot and brill have considered the fact that pulse fisheries cover a smaller area than the tickler fisheries. Adriaan confirms this. This fisher says that practical experience shows that the pulse catches less turbot and brill than the traditional gear. A representative of the sector then asks whether it is possible to leave the hauls with the maximum week effects from the analysis; he expects this will dampen the differences and perhaps become more in line with the experience of the fishers. Adriaan indicates that it is an option to include the influence of market regulations.

One of the fisheries representatives points out that economic conditions play a role in the comparison between pulse and tickler chains. When fishing with ticklers, you need to fish more to clear fuel bills. That certainly affects the catches.

Following the discussion about the catch success, one of the fishers asks the researchers' attention for the chosen colour scheme in the graphs with the results. For example, at the beginning of the presentation, the larger percentages for spinal

fractures in the fish are marked with a red bar. So, he was shocked. But then Adriaan started to explain it in the context of the population level and it appears that the effects is next to nothing; it is minimal in terms of individuals, less than 1 per hour, so it is marginal. But if you see it that red bar without that explanation, things may end up in the public domain in a very different way. Adriaan confirms that the effect of the fractures on the population of this species is negligible.

Fishery distribution / change of fishing grounds

The research team also has questions to the skippers about the distribution of fisheries. How does the distribution of seabed types differ? We see that there is a bit more pulse fishery in areas with coarser sediment, with more gravel. But we also know the stories that when the pulse was first used, the fishers went to areas with sole where they did not come before because they could now (with the pulse) fish these grounds. The latter story is commonplace. But when the team analysed the VMS data on a fine scale looking at the distribution of beam trawl and pulse (2x2km² squares), that story is not so prominent at all. Adriaan shows a picture where this is most visible. This is another question the researchers are struggling with; when advising, they want to have the best possible scientific rationale. He asks the fishers for input.

A fisher says that Adriaan should take another spot as an example because the area he shows has been fished most intensively; it is the area where everyone has learned to pulse. Adriaan replies that these images are the reality. His question is whether there are new areas where the tickler fishery never came while the pulse does. Is this picture recognizable? Where are those new areas? The same fisher says that the difference is that we now fish in the red coloured areas and no longer in the black. What is it about? It moves on. They are also building windfarms. There is less room to fish. Fishing is changing. If Adriaan would remove those black parts (beam trawl), you would see that there is red (pulse) underneath. Adriaan indicates that as a scientist he has to deal with critical people. He must be able to answer. What do we see? How much change in distribution are we talking about? How can it be explained? What is different in these new grounds?

A number of fishers indicate that the pulse areas have softer soils, which the sole like. A fisher says there are more shells in this area. Someone else says the bottom is more like quicksand and chicken grit.

Adriaan asks if the seabeds where pulse fisheries take place have changed? It is possible that those new areas had a lot of sole in the beginning and were not much fished, but that after that the pulse fleet came a new balance was created. What do the fishers think?

A fisher notes that total fishing has not increased. Adriaan responds that there is a lot of sole in the southern North Sea. Those were relatively protected areas, so the sole survives there. If there is now a lot of fishing by the pulse, this can have consequences for the local population.

A fisher calls the sand nourishments along the coast. This causes the sole to migrate to the western side. There is also little sole on the coast. Adriaan asks if this is a reason that fishers fish more westerly? Another fisher says that they are also nourishments on the English coast (north) and that the fish then concentrate to the centre of the North Sea.

Nathalie Steins repeats Adriaan's question. The story is that the pulse fishers go to areas where they have not been before. If you go to such new area as a fisher, will you stay there for a few years? And do you see that the fishing ground changes?

A fisher says the picture we are looking at now (Smith's Knoll) is now a different area compared to 15 years ago. That is a natural process. Everything changes. Another fisher says that in the areas where you no longer come with ticklers, but with the pulse, you now find Sabellaria. Where pulse fisheries take place, the Sabellaria expands. So that is for the good of nature. Now there is pressure on soft soil, but the harder soil is enriched with gurnards and Sabellaria. Another fisher also thinks the arrival of Sabellaria is an enrichment, even though the fishers are not necessarily happy with Sabellaria.

Adriaan understands the effects. The seabed that was disturbed by ticklers is restoring, but the animals that arrive in these areas are not always the friends of the fishers. A third fisher thinks the word "restore" is the wrong word. It suggests that it has been there and is now coming back, while according to him these species are just new arrivals. Nature restoration is a magic word from the greens. Nature restoration does not exist.

Another fisher says that if you fish with ticklers, with chain mats on stony surface, you will also fish up the stones and surrounding sands. This no longer happens with pulse. And what happens then is that sand will cover the stones. You no longer catch them, they disappear under the sand. The fishing grounds appear to become cleaner by the pulse; silting covers the boulders.

A subsequent fisher says that there are more worms in the northern North Sea. These areas are more difficult to fish with ticklers.

Adriaan asks how big the fishers estimate those new areas. A fisher says that it is only small. He used to fish past them (with the ticklers) and now he fishes through them. A fisher who has a euro cutter indicates that there are already many areas in the coast where they are not allowed to fish (N2000, Voordelta marine reserve), so you must pulse elsewhere; so to him it is also a chicken and egg story.

Marloes Kraan (Wageningen Marine Research) asks if you put a depth map over the pulse areas, are these all deeper areas? Several fishers confirm this.

Closing

Adriaan thanks the fishers for their cooperation in the research and the input today. Scientifically speaking, there will soon be a well-founded story about the effects of pulse fishing. These results will still be valid in a few years' time. There are still some loose ends. But if researchers reason scientifically, they can negate several concerns surrounding those loose ends. According to him, the outstanding questions do not affect the final conclusions.

Nathalie closes the meeting. She thanks all fishers for all the effort they have put in cooperating with the research team. She is proud that the flatfish fishers want to participate in the fisheries research and have been doing this for years, even though these are difficult times for them.

Justification

The multiannual programme Impact Assessment Pulse Fisheries was made possible by a contribution from the EMFF, European Fund for Maritime Affairs. This meeting (preparation, reporting, catering) was partly funded by the Policy Support Research Programme of the Ministry of Agriculture, Nature and Food Quality, theme Nature-inclusive fisheries, project Implementation Common Fisheries Policy (BO-43-023.02-003); and partly (participation researchers and employees VisNed and Vissersbond) from the EMFF project Research Cooperation Fisheries 2.0.



Appendix 1: Original Dutch version of the meeting report

DATE
March 12, 2020

PAGE
7 of 7

BIJeenKOMST

Bijeenkomst onderzoekssamenwerking
pulsvisserij

LOCATIE

Wageningen Marine Research, IJmuiden

DATUM

28 februari 2020

AANWEZIG

Circa 35 (voormalige) pulsvissers uit groep
1, 2 en 3; vertegenwoordigers Nederlandse
Vissersbond en VisNed; vertegenwoordigers
van de toeleveranciers van de pulstuigen;
Visserijnieuws; onderzoekers van
Wageningen Research; vertegenwoordiger
van het Ministerie van Landbouw, Natuur
en Voedselkwaliteit (LNV).

AFWEZIG

KOPIE AAN

ICES WGELECTRA; Sarah Smith,
coördinator BO-programma
Natuurinclusieve Visserij.

Notulen

DATUM

12 maart 2020

ONZE REFERENTIE:

2008272-NS-lcs

CONTACTPERSOON

Nathalie Steins

TELEFOON

+31 (0)317 487092

E-MAIL

nathalie.steins@wur.nl

Doel van de bijeenkomst

Nathalie Steins (Wageningen Marine Research) opent de bijeenkomst. Het meerjarige onderzoeksprogramma is bijna afgerond. De bijeenkomst vandaar is bedoeld voor alle pulsvissers uit groep 1, 2 en 3. Deze vissers hebben meegewerkt aan het onderzoek. Zo heeft iedere pulsvisser wekelijks een spreadsheet met vangstdata op trekniveau aangeleverd. Ook hebben sommige bedrijfsschepen aan ander onderzoek mee geholpen. Bijvoorbeeld door levende vissen aan te voeren voor testen in het laboratorium en door specifieke locaties te bevissen zodat onderzoekers konden meten welk effect dit had op de zeebodem. Het onderzoeksteam wil voordat de resultaten aan ICES worden voorgelegd, de voorlopige resultaten met hen bespreken. De onderzoekers willen weten of de pulsvissers vanuit hun eigen visserijpraktijk opmerkingen of vragen bij de bevindingen.

Nederland heeft ICES om advies gevraagd over de ecosysteem effecten van de pulskor. De resultaten van het meerjarige onderzoeksprogramma worden gepresenteerd aan de ICES-werkgroep over elektrische sleepnetvisserij (WGELECTRA). Dit is een groep van internationale wetenschappers. Deze werkgroep vergadert 25-27 maart in IJmuiden. Hun rapport vormt de basis voor het advies van ICES dat eind mei wordt verwacht.

Nathalie geeft aan dat de resultaten nog niet definitief zijn. Het zijn voorlopige resultaten. Zij vraagt daarom iedereen om de informatie vertrouwelijk te houden, dus geen getallen of conclusies de wereld in helpen die vervolgens een eigen leven gaan leiden. Ook Visserijnieuws, die aanwezig is, zal geen inhoudelijk artikel schrijven. De onderzoekers zijn immers nog niet klaar. Het is de bedoeling om een open gesprek te hebben met elkaar. We maken een geanonimiseerd verslag van de bijeenkomst. Het verslag van deze bijeenkomst met de pulsvissers wordt met ICES gedeeld.

Toelichting meerjarig onderzoeksprogramma

Adriaan Rijnsdorp (Wageningen Marine Research) is de onderzoeksleider van het meerjarige onderzoeksprogramma. Vanaf 2016 werken Wageningen University & Research, NIOZ en het Belgische ILVO samen in een meerjarig onderzoek naar de langetermijneffecten van de pulsvisserij op het mariene ecosysteem. Het onderzoek

richt zich op drie onderdelen: (1) zijn er effecten van het elektrische wekvelde op mariene organismen, zoals rondvissen, platvissen, haaien, roggen, schelpdieren, schaaldieren, borstelwormen en zeesterren?; (2) zijn er effecten van de elektrische pulsen op het bodemecosysteem en in het bijzonder op de biochemische eigenschappen?; en (3) welke effecten heeft de pulsvisserij op het Noordzee ecosysteem. Voor deze laatste vraag worden alle gegevens uit het meerjarenonderzoek en alle overige onderzoeken de afgelopen jaren bij elkaar gebracht.

Adriaan geeft een uitgebreide presentatie van de voorlopige resultaten. Deze voorlopige resultaten en de bijbehorende PowerPoint zijn vanwege het nog vertrouwelijke karakter niet in dit verslag opgenomen.

De presentatie van Adriaan is aanleiding voor een aantal verduidelijkende vragen. Zo willen vissers weten hoe je bij ongewervelde dieren kan meten welke reactie ze op de blootstelling aan de puls vertonen. En of er verschillen zijn tussen blootstelling aan de tongpuls versus de garnalenpuls. Ook zijn vissers benieuwd of het onderzoek naar de verschillen in CO₂-uitstoot kijkt. Nathalie antwoordt dat Wageningen Economic Research naar dit laatste punt kijkt.

Vragen van het onderzoeksteam aan de schippers

Het onderzoeksteam vraagt de schippers om hun reactie op een aantal bevindingen: (a) verschillen in vangstsucces, en (b) verschillen in de visserijverspreiding.

Verschillen in vangstsucces

De onderzoekers hebben het vangstsucces van de pulsvisserij en de wekkers in dezelfde weken en in hetzelfde ICES-kwadrant met elkaar vergeleken. Vangsten zijn uitgedrukt in bevestigd oppervlak. Uit het vergelijk zien de onderzoekers dat de puls meer tong vangt, maar relatief ook fors meer wijting dan de boomkor. Voor tong is dit goed te verklaren, omdat deze opkrukt door de puls en dus makkelijker loskomt om op te vissen. Maar het verschil in wijting vangst begrijpt Adriaan niet goed. Hij vraagt het aan de vissers.

De eerste vraag uit de zaal is of het verschil gebiedsrelateerd is? Adriaan weet dit niet, het gaat in deze cijfers om een gemiddeld over alles percentage. De vraagsteller oppert dat slappere visgronden met wekker minder worden bevestigd en dat hier misschien meer wijting zit.

Een andere visser reageert dat je met de puls de helft minder kabeljauw vangt en dat zien we nu ook. Hij verwijst naar het rapport met de vangstvergelijking tussen puls en wekker van Bob van Marlen. Adriaan antwoordt dat dit een vangstvergelijk was voor maar 1 week. De visser zegt dat ze weinig kabeljauw zien. Hij zegt dat ze met de puls minder snel vissen waardoor de kabeljauw kan wegzwemmen (6 mijl wekkers versus 4 mijl puls). De vis reageert op het tuig.

Weer een andere visser zegt dat bij boomkorte met wekkers de bovenpees hoger boven bodem zit, dus is het logisch dat je bij de sumwing minder kabeljauw vangt. Hij zegt dat je moet kijken of een sumwing of een echte boomkor is en dan moet kijken of er een verschil is.

Een volgende visser komt met een andere verklaring over de verschillen in wijting vangsten. De producentenorganisaties (PO's) nemen aanvoermaatregelen. Nu mag je bijvoorbeeld maar 120kg vissen. Dus die wekkertuigen hebben de wijting laten lopen. Adriaan geeft aan dat het om gegevens van 2009-2017 gaat en vraagt zich af in welke periode er geen beperkingen waren vanuit de PO's. Hij realiseert zich dat

regels ook meespelen. Een van de vertegenwoordigers van de visserijorganisaties zegt dat deze discussie eerder al is gevoerd. Bij de bestandsopname met de BTS gaan bedrijfsmensen mee en die zien dan ontwikkelingen in het wijting bestand. Maar door het quotum hebben de onderzoekers geen reëel beeld van de vangsten van wijting op de kotters. Er is een flinke korting op het quotum geweest bij de boomkor. Als je genoeg quotum hebt zet je het in de markt en de ander laat ze lopen.

Een visser vraagt Adriaan hoe hij de mindere vangst van schol met de puls verklaart. Adriaan antwoordt dat de schol verkrampt en stijf op zeebodem blijft. De schol wordt niet allemaal meegenomen maar passeren onder net. Een andere visser kijkt ervan op dat de puls meer tarbot vangt. Adriaan benadrukt dat het om vangst per oppervlakte gaat en dus corrigeert voor de verschillen in vissnelheid.

Pieke Molenaar (visserijtechnisch onderzoeker, WMR) denkt dat het volgende aan de hand is met wijting en schol.

In een boomkor met wekkerkettingen slepen de wekkers over de zeebodem. Op het moment dat de wijting het net binnen komt ziet deze na de boom een aantal wekkers over de bodem slepen. Als reactie hierop zal deze naar boven zwemmen. In de bovenzijde van dit deel van het net bevinden zich nog 200mm mazen waardoor de wijting kan ontsnappen. Daarnaast wordt een wekkernet sneller voortgetrokken (6.5mijl) waardoor er meer water door de mazen moet waardoor ze verder open staan. Daarom is het middendeel van boomkornet opgebouwd uit grotere mazen ten opzichte van het pulsnet. Door deze grotere mazen kan meer water uit het net, maar waarschijnlijk ook meer wijting ontsnappen. Je ziet bij de kleinere 80mm mazen in een gewone kuil al de helft van de (ondermaatse) wijting ontsnappen.

In een pulsnet is het eerste wat een wijting tegen komt, de puls-strengen die vanaf de boom of wing naar ze zeebodem lopen. Als reactie hierop zal een wijting eerst naar de bodem gaan, daarna is de vis gedemobiliseerd in het pulsveld. Vervolgens bevindt de wijting zich in het midden van het pulsnet in een tunnel van nauwere mazen waardoor er waarschijnlijk beperktere ontsnappingsmogelijkheden zijn. Hierdoor kan een pulsnet meer wijting vasthouden.

Met de schol hebben we in het visserij innovatiecentrum in Stellendam testen gedaan en zagen we dat alleen de kop stukje omhoogkwam. Dan gaan ze niet over onderpees, dus vang je minder.

Nathalie vraagt de zaal of ze zich in deze verklaringen voor wijting en schol kunnen herkennen. Een paar vissers knikken. Een van de vissers antwoordt dat hier theoretisch wel wat in zit.

Een van de vissers vraagt of bij de verschillen in het vangstsucces voor tarbot en griet er rekening mee is gehouden dat puls de hele week in een kleiner gebied vist dan de wekkers. Adriaan bevestigt dat dit is verrekend. Deze visser geeft aan dat ervaringen uit de praktijk zijn dat de puls juist minder tarbot en griet vangt dan de wekkers. Een vertegenwoordiger van de sector vraagt daarop of het mogelijk is om de trekken met de maximale week effecten uit te halen, waarmee de verschillen worden gedempt en misschien wat dichterbij de ervaringen van de vissers komen te liggen. Adriaan geeft aan dat het een optie is om de invloed van markt regelingen mee te nemen.

Een van de visserijvertegenwoordigers wijst er op dat economische omstandigheden een rol spelen bij het vergelijk tussen puls en wekkers. Als je met wekkers vist, moet je meer vissen om brandstofrekening te vereffenen. Dat heeft zeker invloed op de vangsten.

Naar aanleiding van de discussie over de vangsten vraagt een van de vissers om aandacht voor het kleurgebruik in de grafieken met de resultaten. In het begin van de presentatie worden breukpercentages die groot lijken met een rode balk gemarkeerd. Dus hij schrok enorm. Maar als Adriaan het uitlegt dan is dat hoge percentage op de schaal van het bestand helemaal niks, het is minimaal in individuen; minder dan 1 per uur, dus het is niks. Maar als je het met dat rode balkje zonder die uitleg ziet, dan gaan ze er mee aan de loop. Adriaan bevestigt dat het effect van de breuken verwaarloosbaar is op de populatie van deze soort.

Visserijverspreiding/verandering visgronden

Het onderzoeksteam heeft ook vragen aan de schippers over de visserijverspreiding. Hoe verschilt de verspreiding over zeebodem types? We zien dat de puls iets meer in gebieden met grover sediment, met meer gravel plaatsvindt. Maar we kennen ook verhaal dat toen de puls gebruikt ging worden, de vissers naar gebieden met tong gingen waar ze daarvoor niet kwamen maar met de puls wel konden vissen. Dat laatste verhaal is gemeengoed. Maar bij een analyse van de VMS-gegevens op fijne schaal naar de verspreiding van boomkor en puls kijken (2x2km² vakjes) is dat verhaal helemaal niet zo prominent. Adriaan laat een plaatje zien waar dit het meest zichtbaar is. Dit is nog een vraag waar de onderzoekers mee worstelen; zij willen bij advisering daar een zo goed mogelijk een wetenschappelijk verhaal hebben. Hij vraagt de vissers om input.

Een visser zegt dat Adriaan een ander plekje moet nemen als voorbeeld want deze is meest intensief bevist. Hier heeft iedereen leren pulsen. Adriaan antwoordt dat deze beelden de realiteit zijn. Zijn vraag is of er nieuwe gebieden zijn waar de wekkers niet kwamen en de puls wel. Is dit herkenbaar. Waar liggen die nieuwe gebieden. Dezelfde visser zegt dat het verschil is dat we in de roodgekleurde gebieden vissen en in de zwarte niet meer. Waar gaat het over? Het schuift op. Er komen ook windmolens. Er is minder oppervlak. De visserij verandert. Als Adriaan die zwarte delen (boomkor) weg zou halen, zou je zien dat er rood (puls) onder zit.

Adriaan geeft aan dat hij te maken heeft met kritische mensen. Hij moet antwoord kunnen geven. Wat zien we? Om hoeveel gaat het dan? Wat is dat dan? Wat is daar anders?

Een aantal vissers geeft aan dat de pulsgebieden meer slappe grond hebben, waar de tong in wil liggen. Een visser zegt dat er meer schelpen in dat gebied liggen. Iemand anders zegt dat de bodem meer drijfzand is en kippengrit.

Adriaan vraagt of de bodems waar wordt gepulst zijn veranderd? Het zou kunnen dat er in die nieuwe gebieden in het begin veel tong lag en niet veel bevist waren, dat daarna de puls vloot kwam en er een nieuw evenwicht is ontstaan. Wat denken de vissers?

Een visser merkt op dat de totale visserij niet is toegenomen. Adriaan reageert dat in het zuiden het tong bestand zit. Dat waren relatief beschermde gebieden, daar overleven ze. Als daar veel door de puls gevist wordt dan kan dit gevolgen hebben voor de lokale populatie.

Een visser noemt de zandsuppleties langs kust. Hierdoor trekt de tong naar westelijke kant. Op de kust ook weinig tong. Adriaan vraagt of dit een reden is dat vissers meer westelijk vissen? Een andere visser zegt dat ze ook bij de suppleties op de Engelse kust (noord) suppleties zijn en dat de vis zich dan naar midden Noordzee concentreert.

Nathalie Steins herhaalt de vraag van Adriaan. Het verhaal is dat de pulsvissers naar gronden gaan waar ze eerst niet geweest zijn. Als je als visser naar zo'n nieuwe grond gaat, blijft je daar dan een paar jaar? En zie je dan dat die grond verandert?

Een visser zegt dat het plaatje waar we nu naar kijken (Smith's Knoll) een ander gebied is dan 15 jaar geleden. Dat is een natuurlijk proces. Alles verandert. Een andere visser zegt dat in de gebieden waar je niet meer met de wekkers komt, maar wel met de puls, je nu allemaal Sabelaria vindt. Waar gepulst wordt, breidt de Sabelaria zich uit. Dat is dus ten goede van de natuur. Nu is er druk op slappere grond, maar de hardere grond verrijkt zich met goudhaantjes en Sabelaria. Een andere visser vindt ook dat het om een verrijking gaat, ook al zijn de vissers niet per se blij met Sabelaria.

Adriaan snapt de effecten. De verstoorde bodem gaat zich herstellen, maar de beesten die daar komen zijn niet altijd de vrienden van de vissers. Een derde visser vindt het woord "herstellen" een verkeerd woord. Het suggereert dat het er geweest is en nu weer terugkomt, terwijl het volgens hem gewoon nieuw is dat die soorten daar zijn. Herstel is een toverwoord van de groenen. Natuurherstel bestaat niet. Weer een andere visser zegt dat als je met wekkers vist, met matten op steen, dan haal je alles boven. Met puls gebeurt dat niet meer. En dan verzanden de stenen. Het grootste gedeelte dat je eerst wel ving, vang je niet meer; het verdaagt onder het zand. De gebieden worden schoner door de puls lijkt het; stenen verzanden.

Een volgende visser zegt dat in de Noordelijke Noordzee weer meer wormpjes liggen. Daar kun je met de wekkers moeilijker vissen.

Adriaan vraagt hoe groot de vissers die nieuwe gebieden schatten. Een visser noemt dat het maar klein is. Hij viste er normaal (met de wekkers) langs en nu vist hij er doorheen. Een visser die een eurokotter heeft, geeft aan dat er voor hen al veel gebieden in de kust zijn waar ze niet mogen komen (N2000, zeereservaat Voordelta), dus ga je elders pulsen; voor hem is het dus ook een kip en ei verhaal.

Marloes Kraan (WMR) vraagt als je een dieptekaart over de pulsgebieden legt, dit dan allemaal diepere gebieden zijn? Diverse vissers bevestigen dit.

Afsluiting

Adriaan bedankt de vissers voor de medewerking aan het onderzoek en de inbreng vandaag. Wetenschappelijk gezien ligt er straks een goed onderbouwd verhaal over de effecten van de pulsvisserij. Deze resultaten zijn over een aantal jaren nog steeds geldig. Er zijn nog wel wat losse eindjes. Maar als onderzoekers op een wetenschappelijke manier redeneren, kunnen zij een aantal bezwaren rond die losse eindjes ontkrachten. Volgens hem doen de openstaande vragen geen afbreuk aan de eindconclusies.

Nathalie sluit de vergadering af. Ze bedankt alle vissers voor alle inspanning die ze hebben geleverd. Ze is er trots op dat de kottervissers willen meewerken aan het visserijonderzoek en dit ook al jaren doen, ook al is dat in moeilijke tijden.

Verantwoording

Het meerjarige onderzoeksprogramma Impact Assessment Pulse Fisheries is mogelijk gemaakt door een bijdrage uit het EFMZV, Europees Fonds voor Maritieme Zaken. Deze bijeenkomst (voorbereiding, rapportage, catering) is deels gefinancierd uit het Beleidsondersteunend Onderzoek van LNV, thema Natuurinclusieve visserij, project Uitvoering GVB Zeevisserij (BO-43-023.02-003); en deels (deelname onderzoekers en medewerkers VisNed en Vissersbond) uit het EFMZV-project Onderzoekssamenwerking Visserij 2.0.

