



Nieuwe selectieve vismethoden

En waarom vissers hier niet altijd gebruik van maken

Auteur(s): Alessa Mattens

Wageningen University &
Research rapport 21.003



Nieuwe selectieve vismethoden

En waarom vissers hier niet altijd gebruik van maken

Auteur(s): studente Alessa Mattens

Wageningen Marine Research

Aeres Hogeschool Almere

Wageningen Marine Research
IJmuiden, juni 2021

VERTROUWELIJK Nee

Wageningen Marine Research rapport 21.003

Keywords: Technische maatregelen, selectief vissen, discards vermindering, demersale visserij, interviews, enquête, Noordzee.

| | |
|-----------------------------|--------------------------------------|
| Naam | Alessa Mattens |
| Departement | Aeres Hogeschool Almere |
| Specialisatie | Toegepaste Biologie |
| Programma | Buitenlandstage |
| Studenten registratienummer | 3026964 |
| Supervisie | Nathalie Steins |
| Plaats | Wageningen Marine Research, IJmuiden |
| Datum | 18-06-2021 |

Wageningen Marine Research is ISO 9001:2015 gecertificeerd.

Foto omslag: Rapport NIKO II, figuur 35 (Molenaar, Stoetaert, & Van Opstal, 2019).

Dit rapport is gratis te downloaden van <https://doi.org/10.18174/561742>

Wageningen Marine Research verstrekt *geen* gedrukte exemplaren van rapporten.

© Wageningen Marine Research

Wageningen Marine Research, instituut
binnen de rechtspersoon Stichting
Wageningen Research, hierbij
vertegenwoordigd door
Dr.ir. J.T. Dijkman, Managing director

KvK nr. 09098104,
WMR BTW nr. NL 8113.83.696.B16.
Code BIC/SWIFT address: RABONL2U
IBAN code: NL 73 RABO 0373599285

Wageningen Marine Research aanvaardt geen aansprakelijkheid voor
gevolg schade, noch voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de
resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Wageningen
Marine Research. Opdrachtgever vrijwaart Wageningen Marine Research van
aanspraken van derden in verband met deze toepassing.
Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag weergegeven en/of
gepubliceerd worden, gefotokopieerd of op enige andere manier gebruikt worden
zonder schriftelijke toestemming van de uitgever of auteur.

A_4_3_1 V31 (2021)

Voorwoord

Dit rapport "Nieuwe selectieve vismethoden en waarom vissers hier niet altijd gebruik van maken" is geschreven voor mijn stage bij Wageningen Marine Research.

Ik ben Alessa Mattens, derdejaars student van de opleiding Toegepaste Biologie aan Aeres Hogeschool Almere. Bij Wageningen Marine Research heb ik een internationaal georiënteerde stage kunnen lopen en onderzoek kunnen doen naar selectieve vismethoden en hoe vissers hier mee omgaan.

Dit rapport is voor iedereen die meer inzicht wil krijgen in de visie van vissers, visserijonderzoekers en andere belanghebbenden die te maken hebben met selectieve vismethoden.

Ten slotte wil ik allen bedanken die hebben meegewerkt aan de interviews en enquête en mij meer inzicht hebben gegeven in de keuzes die gemaakt worden op gebied van selectief vissen. Daarnaast wil ik graag Nathalie Steins bedanken voor de begeleiding en hulp bij mijn stage en Pieke Molenaar voor het helpen en het begrijpen van de visserij.

IJmuiden, juni 2021

Inhoud

| | |
|--------------------------------------|-----------|
| Samenvatting | 7 |
| 1 Inleiding | 8 |
| 1.1 Onderzoeksvraag | 8 |
| 1.2 Leeswijzer | 9 |
| 2 Methoden | 10 |
| 2.1 Inleiding | 10 |
| 2.2 Literatuuronderzoek | 10 |
| 2.3 Interviews | 10 |
| 2.3.1 Aanpak | 10 |
| 2.3.2 Analyse interviews | 11 |
| 2.4 Enquête onder vissers | 11 |
| 2.4.1 Aanpak | 11 |
| 2.4.2 Analyse enquête | 11 |
| 2.4.3 Overzicht respondenten enquête | 12 |
| 2.5 Representativiteit | 12 |
| 3 Selectieve vismethoden | 14 |
| 3.1 Huidige vismethoden | 14 |
| 3.2 Hydrorig II | 16 |
| 3.3 Zeefmat | 18 |
| 3.4 Zeeflap | 20 |
| 3.5 Brievenbus | 22 |
| 3.6 Topless net | 24 |
| 3.7 Sorteerrooster | 26 |
| 3.8 SepNep | 28 |
| 3.9 Swedish grid | 31 |
| 4 Resultaten interviews | 33 |
| 4.1 Vissers | 33 |
| 4.2 Organisaties | 36 |
| 4.3 Onderzoekers | 37 |
| 4.4 Ministerie van LNV | 39 |
| 5 Enquête | 40 |
| 5.1 Huidig vistuig | 40 |
| 5.2 Selectieve visserijmethoden | 40 |
| 5.3 Wet- en regelgeving | 43 |
| 5.4 Afsluitende vraag | 44 |
| 6 Discussie | 45 |
| 7 Conclusie en aanbevelingen | 46 |
| 7.1 Conclusie | 46 |
| 7.2 Aanbevelingen | 46 |
| Kwaliteitsborging | 48 |
| Literatuur | 49 |

Bijlagen**51**

| | |
|---|----|
| Bijlage I: Format innovaties | 51 |
| Bijlage II: Interviewvragen visser | 52 |
| Bijlage III: Interviewvragen visserijorganisaties | 53 |
| Bijlage IV: Interviewvragen visserijonderzoekers | 55 |
| Bijlage V: Interviewvragen minsiterie van LNV | 60 |
| Bijlage VI: Enquêtevragen | 61 |

Samenvatting

De afgelopen jaren krijgen de vissers steeds meer te maken met nieuwe ontwikkelingen, waaronder de aanlandplicht. Vissers worden hierdoor verplicht alle gequoteerde vis aan te landen die ze vangen. Het zou de vissers moeten motiveren om selectiever te gaan vissen. De twee hoofdvragen van dit onderzoek zijn:

- Welke kansrijke, selectieve vismethoden zijn de afgelopen 10 jaar ontwikkeld voor de Nederlandse demersale visserij?
- Waarom nemen vissers de nieuwe, innovatieve, selectieve vismethoden, die niet in de regelgeving zijn opgenomen, niet over? En hoe kan gestimuleerd worden?

In dit rapport worden acht kansrijke, selectieve vismethoden van de afgelopen 10 jaar besproken; dit is geen volledig overzicht. Er wordt één vismethode voor de platvisvisserij besproken (Hydrorig), vijf vismethoden voor de garnalenvisserij (Zeefmat, Zeeflap, Brievenbus, Topless net en Sorteerrooster) en twee vismethoden voor de Noorse kreeftvisserij (SepNep en Swedish grid). De vismethoden die klaar zijn voor de praktijk, zijn: de zeefmat, de zeeflap en de brievenbus.

Hierna is de tweede hoofdvraag beantwoord door het uitvoeren van interviews en het verspreiden van een enquête. Voor de interviews zijn vissers, visserijorganisaties, visserijonderzoekers en een medewerker van het ministerie van LNV geïnterviewd.

Uit de interviews kwamen verschillende redenen naar voren waarom vissers de selectieve vismethoden niet overnemen. De belangrijkste reden is dat het financieel nu niet mogelijk is. Mede door het pulsverbod zijn vissers bang voor een herhaling hiervan en vinden het investeren in nieuwe netten met mogelijk vangstverlies een te groot risico. Uit de enquête blijkt dat veel vissers die de selectieve vismethoden niet overnemen, dit niet doen door demotivatie als gevolg van het pulsverbod. Als tweede reden geven de vissers aan dat ze bang zijn voor vangstverlies. Op de vraag waar vissers mogen antwoorden waarom collega's de methoden niet overnemen, wordt als eerst het vangstverlies geantwoord en daarna pas demotivatie door het pulsverbod.

Als oplossing om de selectieve vismethoden over te nemen stellen de vissers en de andere belanghebbenden voor de vismethoden te verplichten. Als een methode wordt verplicht moet het wel een waterdicht plan zijn zonder uitzonderingen, zodat alle vissers gelijk zijn aan elkaar. Opvallend is dat alleen de vissers en de onderzoekers voorstelden om een beloningssysteem voor vissers die wel selectief vissen op te stellen.

Vissers kunnen gemotiveerd worden om selectiever te gaan vissen door de aanschaf van nieuwe netten te subsidiëren of vissers die selectief vissen een voordeel te geven. De selectieve vismethoden kunnen ook worden verplicht, maar dan moet het een uitgedacht plan zijn, zonder uitzonderingen.

1 Inleiding

Vissen is één van de oudste beroepen die nog bestaan. Waar het ooit begon met kooien gevlochten van wilgentakken, zijn de Nederlandse demersale vissers op de Noordzee in het heden bezig met grote netten aan kotters. De wereld verandert momenteel sneller dan ooit en ook de vissers moeten meedoen aan deze veranderingen.

De visserij op de Noordzee moet zich al langere tijd aanpassen door nieuwe ontwikkelingen. Vissers moeten zich aanpassen, vanwege de Europese aanlandplicht; het pulsverbod; de Brexit; (nieuwe) Natura 2000-gebieden en klimaatverandering (Mol et al., 2019). Selectiever vissen is één van de manieren om te kunnen blijven vissen door de nieuwe ontwikkelingen. Dit is meteen ook één van de grotere uitdagingen voor de visserij. Sommige typen visserij vangen nog veel ongewenste bijvangst. De aanlandplicht is door de Europese Unie (EU) ingesteld om vissers te stimuleren selectiever te gaan vissen. De aanlandplicht bepaalt dat vissers alle gequoteerde vis moeten aanlanden die ze vangen. De maatse doelsoort en de maatse commerciële bijvangst, maar ook de niet-marktwaardige, ondermaatse vissen. Dit kost de vissers quotum. Hierdoor zouden vissers gestimuleerd moeten worden om selectiever te gaan vissen. Door de aanlandplicht worden jonge vissen niet meer over boord gegooid. Hiermee neemt de overlevingskans van de vissen af naar 0% (Kraan en Verweij, 2020).

De puls is voor de boomkorvisserij op tong en schol een goede vistechiek om selectiever te vissen. Het verbod op de puls in 2019 heeft ervoor gezorgd dat deze techniek niet gebruikt kan worden om selectiever te gaan vissen. Mede hierdoor is het ontwikkelen van selectieve vismethoden belangrijker dan ooit (Wageningen University & Research-a, z.d.).

1.1 Onderzoeksvraag

Momenteel onderzoekt Wageningen Universiteit & Research (Wageningen Marine research, WMR) (a, z.d.) wat de effecten zijn van de veranderingen waar de demersale visserij voor staat en hoe de visserij hier het beste op aangepast kan worden. In het kader van selectieve vismethoden houdt dit in dat er aan nieuw vistuig wordt gewerkt, en aanpassingen aan de netten en aanpassingen aan het huidige vistuig gedaan worden om de hoeveelheid discards te verminderen. Dit selectiviteitsonderzoek wordt samen met de visserijsector uitgevoerd. Dit gaat over het algemeen als volgt: vissers bedenken zelf of in onderzoekssamenwerking met WMR-onderzoekers aanpassingen; de vissers proberen het uit op zee, en als ze denken dat ze de selectiviteit van het vistuig hebben verbeterd, gaan WMR onderzoekers mee om te kijken of en hoe de vangstsamenstelling veranderd is ten opzichte van het oude vistuig.

Vaak is echter het geval dat de nieuwe selectieve vismethoden niet door de vissers worden overgenomen en toegepast. Zelfs als de vissers zelf hebben meegewerkt aan het innovatieproces van de betreffende aanpassing. Soms is nog onduidelijk waarom de vissers dit niet doen. Daarom zijn de volgende hoofdvragen opgesteld om beter inzicht in de redenen hiervoor te krijgen. Deze inzichten kunnen bijdragen aan het zoeken naar oplossingen om selectieve visserij te stimuleren.

1. Welke kansrijke selectieve vismethoden zijn de afgelopen 10 jaar ontwikkeld voor de Nederlandse demersale visserij?
2. Waarom nemen vissers de nieuwe, innovatieve, selectieve vismethoden, die niet in de regelgeving zijn opgenomen, niet over? En hoe kan gestimuleerd worden?

Om deze vragen te beantwoorden zijn interviews gehouden met vissers, onderzoekers en beleidsmedewerkers. Ook is er een enquête onder de vissers gehouden.

1.2 Leeswijzer

Dit rapport is opgesplitst in twee onderdelen. Het eerste deel is een verzameling van de meest kansrijke, nieuwe, selectieve vismethoden van de afgelopen tien jaar. Kansrijk betekent dat de innovatie zorgt voor discard vermindering. In dit rapport zal er alleen naar de platvis-, garnalen- en Noorse kreeftvisserij gekeken worden. In het tweede onderdeel zijn de interviews met de vissers uitgewerkt.

In hoofdstuk twee zijn de methoden te vinden over hoe de inhoud van dit rapport tot stand is gekomen. In hoofdstuk drie staan de selectieve vismethoden van de afgelopen tien jaar op een rijtje. Vervolgens staan in hoofdstuk vier de resultaten van de interviews met vissers en onderzoekers uitgewerkt. Daarna volgt hoofdstuk vijf met de uitwerking van de enquête. Een korte discussie van de resultaten is te vinden in hoofdstuk. Als laatst worden in hoofdstuk zeven de conclusie en aanbevelingen samengevat.

2 Methoden

2.1 Inleiding

Dit rapport bestaat uit twee onderdelen. Het literatuuronderzoek en het houden van interviews. Voorafgaand aan het beantwoorden van de tweede hoofdvraag: "Waarom nemen vissers de nieuwe, innovatieve, selectieve vismethoden niet over? En hoe kan dit worden gestimuleerd?" zijn eerst de meest kansrijke, selectieve vismethoden van de afgelopen tien jaar in formats omschreven (eerste hoofdvraag).

Om de tweede hoofdvraag te beantwoorden zijn er interviews met belanghebbenden gehouden en is er een enquête onder vissers uitgezet.

2.2 Literatuuronderzoek

Als eerste zijn de meest kansrijke, selectieve vismethoden in formats ingevuld (zie bijlage I). Onder zo'n methode wordt verstaan dat het minder discards vangt en dat de commerciële vangst zo min mogelijk afneemt. Innovaties waar bijvoorbeeld wordt gedoeld op brandstofbesparing, worden in dit rapport niet behandeld. De methoden moet tussen 2011 en 2021 zijn onderzocht. Om deze innovaties te verzamelen, is gebruik gemaakt van de documenten die Wageningen Marine Research beschikbaar heeft gesteld en bronnen van Wageningen Universiteit Research. Daarnaast is Google Scholar gebruikt om wetenschappelijke bronnen te zoeken en zijn websites zoals visserijnieuws gebruikt om algemene kennis op te doen.

2.3 Interviews

2.3.1 Aanpak

Het doel van de interviews is vanuit het perspectief van de belanghebbenden (zie tabel 2.1) duidelijk

| Belanghebbenden | Uitleg | Aantal interviews |
|---|--|--------------------------|
| Vissers | De vissers staan centraal in dit onderzoek. Het gaat om de keuzes die vissers maken en waarom. | 9 |
| Visserijorganisaties | De visserijorganisaties regelen veel zaken voor de vissers en zijn een tussenpoort als het gaat om de communicatie tussen vissers en wetenschap en het beleid. Zij weten wat er speelt onder de vissers en welke ontwikkelingen op andere gebieden plaatsvinden. | 2 |
| Onderzoekers | De onderzoekers die in de visserij werken en (in dit geval) innovatieve netten ontwerpen. Om tot een ontwerp te komen waar vissers het mee eens zijn, is elkaar begrijpen belangrijk. | 5 |
| Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) | Het ministerie van LNV houdt zich bezig met de regelgeving en handhaving rondom de visserij. | 1 |

te krijgen waar het probleem ligt met het overnemen van de selectieve vismethoden.

Tabel 2.1 Uitleg over de belanghebbenden van dit onderzoek.

De belanghebbenden zijn geselecteerd via de stagebegeleiders. De vissers die zijn geselecteerd hebben meegedaan aan selectiviteitsonderzoeken. Na het samenstellen van de lijst met vissers, zijn alle benaderd per mail met het verzoek of ze willen meewerken aan het interview. Na een antwoord verkregen te hebben is er per persoon afgesproken hoe het interview gehouden zou worden (dit in verband met de pandemie) en is er een datum afgesproken. De interviews zijn door middel van Microsoft Teams en telefonisch gehouden.

De interviews met de vissers, onderzoekers, werknemers van visserijorganisaties en personeel van het ministerie van LNV zijn in de maanden mei en juni geïnterviewd. De interviewvragen staan in bijlage II-V. Tijdens ieder interview is duidelijk van tevoren aangegeven dat de interviews anoniem verwerkt worden in het rapport. De vragen voor de vissers waren allemaal hetzelfde. De vragen voor de andere groepen zijn afgestemd op de specialiteit van de betreffende persoon. Na afloop van elk interview heeft elk persoon de gelegenheid gekregen om zijn of haar opgestelde samenvatting van het interview door te lezen en aan te passen als dit nodig was. Op deze manier is voorkomen dat de verkeerde informatie in het rapport terecht komt.

De tijdsduur van de interviews varieerde tussen het half uur en het uur, afhankelijk van de persoon en het aantal van tevoren opgestelde vragen. Tijdens deze interviews stond de vraag: "waarom worden kansrijke, selectie vismethoden wel of niet overgenomen?" centraal. Aan het eind van het interview was er ruimte voor extra invulling vanuit de geïnterviewde en gelegenheid om vragen terug te stellen.

2.3.2 Analyse interviews

Bij de interviews van de vissers kan onderscheid gemaakt worden in twee groepen; de garnalenvissers en de platvisvissers. Deze twee groepen hebben een andere doelsoort en moeten zich daarom aan andere regels houden. Daarom heeft elke groep ook een andere uitdaging op gebied van selectiviteit. Per vraag zullen de antwoorden van de garnalenvissers en de platvisvissers apart weergegeven worden. Vervolgens worden de interviews van de visserijorganisaties behandeld, daarna die van de onderzoekers en als laatst het interview met het ministerie van LNV.

Aan het eind van elke groep wordt er een samenvatting van de belangrijkste antwoorden gegeven.

2.4 Enquête onder vissers

2.4.1 Aanpak

Naast interviews met de vissers individueel is er een enquête verspreid onder de vissers. De enquête is aan de hand van de eerder gegeven antwoorden van de vissers opgesteld om op deze manier extra informatie over het beeld van de vissers te verkrijgen over selectieve vismethoden. Voor de enquête is gekozen voor zoveel mogelijk multiple-choice vragen, om het invullen zo eenvoudig mogelijk te maken (zie bijlage VI). Bij de onderwerpen waar een extra toelichting nodig was, is deze mogelijkheid gegeven. De enquête is vooraf opgesteld in Microsoft Word en, na bespreking met een akkoord van de stagebegeleider, vervolgens tot enquête gemaakt in Microsoft Forms.

De enquête is op verschillende manieren gedeeld met de vissers. De link naar de enquête is samen met een begeleidende tekst geplaatst in het nieuwsblad van de Nederlandse Vissersbond en van VisNed. Daarnaast is het op verzoek van de stagebegeleider door een visser in de EMK-groepsapp verstuurd en op de WMR Facebook, en de Twitter en LinkedIn-accounts van WMR en de stagebegeleider, geplaatst. De antwoorden zijn vervolgens anoniem verkregen en verwerkt.

2.4.2 Analyse enquête

Na de einddatum van de enquête zijn de antwoorden bekeken. Microsoft Forms maakt automatisch figuren van de antwoorden en geeft belangrijke inzichten aan. In hoofdstuk 5 worden de resultaten van de enquête behandeld. Van de belangrijke multiple-choice vragen worden de figuren getoond en

worden van alle vragen de antwoorden behandeld. Van de openvragen worden de antwoorden van meest voorkomend naar minst voorkomend antwoord weergegeven. Aan het eind van hoofdstuk vijf zal er een samenvatting van de belangrijkste antwoorden worden gegeven.

2.4.3 Overzicht respondenten enquête

De enquête is door 30 respondenten ingevuld. Daarvan is 63% schipper-eigenaar, 17% walschipper, 13% schipper in dienst, 1% bemanningslid en 1% modelnetten maker (zie afbeelding 2.1).

| | |
|-------------------------------------|----|
| ● Schipper-eigenaar (varend) | 19 |
| ● Schipper (in dienst van een re... | 4 |
| ● Walschipper (van eigen rederij) | 5 |
| ● Bemanningslid | 1 |
| ● Andere | 1 |



Afbeelding 2.1 De soorten werkzaamheden van de respondenten.

40% van de deelnemers doet aan platvisvisserij, 40% garnalenvisserij, 17% voert een ander type visserij uit, namelijk: zeebaars, demersale ongequoteerde soorten en één respondent die ze allemaal beoefend. 1% vist op Noorse kreeft (zie afbeelding 2.2).

| | |
|-----------------|----|
| ● Platvis | 12 |
| ● Garmaal | 12 |
| ● Noorse Kreeft | 1 |
| ● Andere | 5 |



Afbeelding 2.2 Het soort type visserij dat de respondenten van de enquête uitvoeren.

De helft (15) van de respondenten heeft iets ingevuld bij de laatste vraag waar nog iets geantwoord mag worden wat nog niet gevraagd is, maar nog wel gemeld moet worden.

2.5 Representativiteit

Dit onderzoek focust zich op de mening van de belanghebbenden bij het selectiever vissen (minder discards vangen). Het is daarbij belangrijk, dat de resultaten die worden verkregen door middel van een interviews en de enquête bruikbaar en representatief zijn. In kwalitatief onderzoek betekent representativiteit dat de resultaten van het onderzoek een afspiegeling zijn of een volledig beeld geven van de meningen, houdingen en/of gedragingen die in de totale populatie voorkomen (Dinklo, 2006).

Er is een beperkt aantal interviews afgenomen onder de vissers. De steekproef is klein ten opzichte van het totaal aantal demersale vissers en de verschillende groepen daarbinnen. Bij de vissers werd waargenomen dat vaak dezelfde meningen terugkeerden en kwam er weinig nieuwe informatie bij. Er is hierdoor een redelijk goed beeld van de meningen en ideeën van de vissers verkregen. Ondanks dat er veel dezelfde antwoorden terugkeerden, kwam er ook nog nieuwe informatie naar voren. Daarom zijn deze resultaten indicatief, maar wel bruikbaar.

De twee visserijorganisaties die geïnterviewd zijn, geven een goede indicatie van de mening en ideeën van de organisaties. Om een representatief beeld te geven van de organisaties, zouden alle zeven de PO's geïnterviewd moeten worden. De antwoorden van de onderzoekers kwamen grotendeels overeen met elkaar en zijn dus redelijk representatief. Om een representatief beeld te krijgen van de onderzoekers, zouden er meer onderzoekers geïnterviewd moeten worden. Van het ministerie van LNV is maar één persoon geïnterviewd, deze antwoorden zijn indicatief.

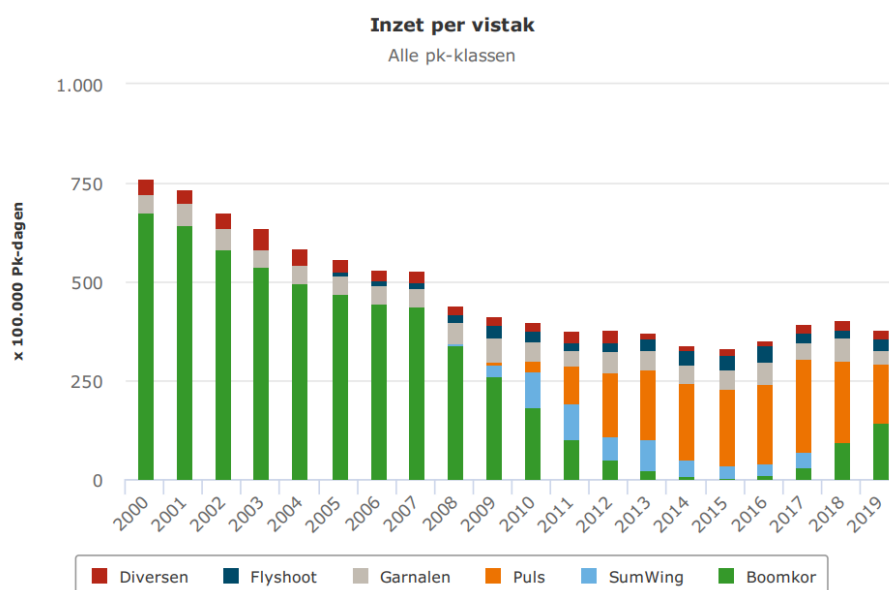
Op basis van de informatie uit de interviews is een enquête opgesteld en verspreid. De enquête is niet gericht verstuurd, maar via brede oproep via nieuwsbrieven en sociale media. Er zijn 30 respondenten; als je naar kottervloot (platvis en garnalen) kijkt dan zijn het ongeveer 300 schepen (Wageningen Marine Research-a, z.d.). Daarnaast zijn er nog ruim 221 schepen in de overige kleine zeevisserij (Wageningen Marine Research-b, z.d.). Het aantal terugzendingen is niet representatief en daarom kan er geen statistische analyse uitgevoerd worden. De resultaten van de enquête zijn vanuit kwalitatieve representativiteit (Dinklo, 2006) indicatief. Ze geven meer kleur in de wegging van de resultaten uit de interviews.

3 Selectieve vismethoden

De afgelopen tien jaar zijn er meerdere vismethoden ontwikkeld om selectiever te kunnen vissen en daarmee discard te verminderen. Na het ingaan van de aanlandplicht en het verbod op de pulsvisserij zijn deze nieuwe methoden belangrijker dan voorheen. In dit hoofdstuk zullen de meest kansrijke vismethoden technieken, die tussen 2011 en 2021 geïnnoveerd zijn, behandeld worden.

3.1 Huidige vismethoden

Eén van de meest oude en meest gebruikte vismethoden in de Nederlandse, demersale visserij van dit moment is de boomkor. Daarnaast worden vooral de sumwing, twinrig en flyshoot gebruikt (visbureau, z.d.). De garnalenvisserij wordt uitgevoerd met de garnalenboomkor (zie afbeelding 3.1).



Afbeelding 3.1 Veel gebruikte vistuigen (Wageningen Marine Research-a, z.d.).

De pulsvisserij op platvis werd al in de jaren '70 ontwikkeld, maar door misbruik van andere landen (garnalenvisserij met elektriciteit in China) is het vissen met elektriciteit in de zeevisserij door de Europese Unie verboden in 1988. Rond het jaar 2000 werd begonnen met de ontwikkeling van een nieuwe pulsmethode, die vanaf 2005, via een Europese ontheffing, in toenemende mate in de Noordzeevisserij op platvis werd toegepast (Haasnoot et al., 2016). Het is namelijk een techniek die veel lichter is en dus in brandstofkosten scheelt. Het is selectiever en de bodem wordt minder aangetast (Rijnsdorp et al., 2020). Al met al de ideale vervanging voor de 'ouderwetse' boomkor. Veel vissers hebben geïnvesteerd in de puls om in 2021 weer te moeten stoppen door een nieuw verbod (Vissersbond, z.d.). Ondanks dat de puls een selectieve oplossing is, wordt dit verder niet uitgewerkt in dit rapport, omdat het niet meer toegepast mag worden in de praktijk. Voor de eerdergenoemde vismethoden zijn nieuwe selectieve vismethoden ontwikkeld.

De selectieve methoden zijn:

- Hydrorig II (3.2)
- Zeefmat (3.3)
- Zeeflap (3.4)
- Brievenbus (3.5)
- Topless net (3.6)

-
- Sorteerrooster (3.7)
 - SepNep (3.8)
 - Swedish grid (3.9)

Elke methode is uitgewerkt in een format (zie bijlage I). In de factsheets staat het type visserij, het doel van de methoden, waar het is getest, de doelsoort, hoe de innovatie eruit zien, hoe het is ontwikkeld en de resultaten ervan.

3.2 Hydrorig II

Visserij

Schol en tong

Doel van de innovatie

Verbeterde selectiviteit voor schol

Tabel algemene informatie

| | |
|--|--|
| Gebied | Noordzee (ICES gebied IVb, IVc) |
| Vistuigcode | TBB (<i>beam-trawl</i> ; boomkor) |
| Doelsoort(en) | Schol (PLE) en tong (SOL) |
| Commerciële bijvangst | Overige platvis |
| Beschrijving innovatie | Aanpassing van boomkortuig, waarbij boom is vervangen door vleugel en wielen door sloffen. Toegepast in boomkorvisserij op schol met 100+mm mazen en op tong met 80mm+ mazen. |
| Type innovatie | Aanpassing vistuig |
| Klaar voor toepassing in praktijk | <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Perspectief, maar nog verder ontwikkelen/optimaliseren <input type="checkbox"/> Nee, geen perspectief |
| Wetenschappelijke rapporten | Van Marlen, B., Vandenbergh, C., van Duren, L.A., de Kleermaeker, S.H., Keetels, G.H., van Urk, R., 2011. Ontwikkeling van de HydroRig. IMARES rapport C133/11. 69 pp. https://edepot.wur.nl/188985 Van Marlen, B. 2015. VIP Hydrorig II. IMARES rapport C004/15. 24 pp. https://edepot.wur.nl/369973 |

Hoe ziet de innovatie er uit?

Met de Hydrorig II (Seewing, het vervolg op Hydrorig I) wordt de vis uit de bodem in het visnet gejaagd door middel van manipulatie van de waterstroom door het toepassen van platen met een specifieke vorm die achter de platen een onderdruk creëren 1 meter voor de onderpees. Het vistuig is 15m breed. De boom is vervangen door een vleugelprofiel die onderdruk opwekt zodat er met lichtere wekkers en minder grondcontact kan worden gevestigd (9x 18mm). De sloffen zijn vervangen door wielen. Het totale gewicht van de beide vistuigen (3.950kg) is hierdoor ruim 5.600kg minder ten opzichte van het totale gewicht van de conventionele boomkortuigen van de rederij (6.780kg). De aanpassingen waren niet alleen gericht op het verminderen van om ongewenste bijvangsten, maar ook op brandstofbesparing.

Hoe is de innovatie ontwikkeld?

Het Hydrorig vistuig is ontwikkeld op initiatief van de Visserij coöperatie Urk (VCU-TCD), samen met visserijbedrijf Geertruida, IMARES (nu: Wageningen Marine Research) en Deltares. Het oorspronkelijke idee komt uit de Verenigde Staten waar een schelpdierkor is ontwikkeld die met zogenaamde bolkappen waterwervelingen opwekt waarmee Sint-Jakobsschelpen van de bodem omhoog worden gebracht. Eerst is in 2008-2010 een prototype (Hydrorig I) ontwikkeld en aan boord van de FD281 met 100mm mazen getest op zee. Vergeleken met een traditioneel boomkor vistuig met dezelfde maaswijdte (FD283) leverde het prototype Hydrorig I een brandstofbesparing van 21% op, maar daar stond 32% besommingsverlies tegenover. Het vangstverlies zat vooral in tong; voor schol, de doelsoort in de 100+mm boomkorvisserij, bleek de Hydrorig efficiënter te zijn.

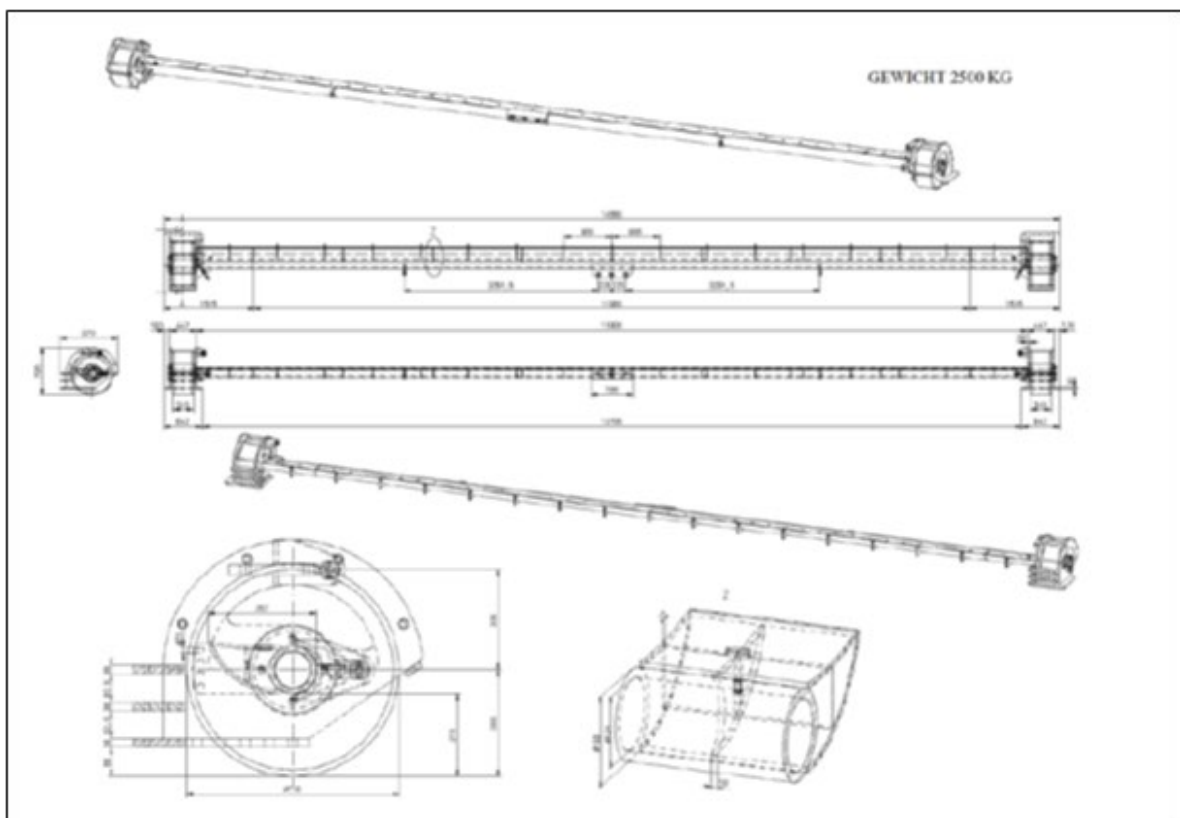
Een aangepaste versie van het tuig, de Hydrorig II (Seewing, afbeelding 3.1), is in 2013-2015 in de commerciële visserij getest aan boord van de FD283. In totaal is er 32 weken met het tuig gevestigd. Per visweek werden gegevens over marktwaardige vangsten, aantal trekken, trekduur, brandstofverbruik, besomming en algemene bevindingen gerapporteerd door de schipper. Er zijn gedurende de testen geen onderzoekers mee geweest aan boord.

Resultaten

Het Hydrorig-concept lijkt qua visnamigheid vooral geschikt voor de gerichte visserij op schol, en niet voor de visserij op tong. Er zijn aanwijzingen uit de bevindingen van de schipper dat het Hydrorig-concept in de scholvisserij bij kan dragen aan een vermindering van ongewenste bijvangst van vis en bodemleven.

In de gerichte visserij op schol met 100+mm mazen rapporteerden de vissers met de Hydrorig II (Seewing, 15m breed) op hardere grond 10 tot 15% hogere vangsten dan vissers die met conventioneel boomkortuig (12m breed) in de buurt visten. Dit is echter niet verder onderzocht. Ook rapporteerden de vissers dat er minder grondvuil werd gevestigd vergeleken met het conventionele tuig. De brandstofvermindering was, ondanks het gebruik van bredere tuigen, 10%. Er is geen gedetailleerde vangstvergelijking gedaan met het conventionele vistuig. Daarom zijn er geen resultaten over de bijdrage van het vistuig aan het verminderen van ongewenste bijvangst van vis en bodemleven.

Tekening



Afbeelding 3.1 Constructietekening 15m brede Hydrorig II boom met wielen door VCU-TDC.
Bron: Van Marlen (2015)

3.3 Zeefmat

Visserij

Garnalenvisserij (*Crangon crangon*)

Doel van de innovatie

Alternatief voor de zeeflap in periode dat er veel algen in het water zitten.

Tabel algemene informatie

| | |
|--|--|
| Gebied | Noordzee, Waddenzee (ICES gebied IVb, IVc) |
| Vistuigcode | TBB |
| Doelsoort(en) | Garnaal (CRA) |
| Commerciële bijvangst | - |
| Beschrijving innovatie | Voor de opening van het net is een scheidingsnet geplaatst waar de garnaal wel doorheen gaat, maar de grotere vis, benthos en niet levend materiaal niet. De grotere bijvangstfractie komen op deze manier niet in de kuil terecht. |
| Type innovatie | Aanpassingen in bestaande netten |
| Klaar voor toepassing in praktijk | <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Perspectief, maar nog verder ontwikkelen/optimaliseren <input type="checkbox"/> Nee, geen perspectief |
| Wetenschappelijke rapporten | Catchpole, T. L., Revill, A. S., Innes, J., & Pascoe, S. (2008). <i>Evaluating the efficacy of technical measures: a case study of selection device legislation in the UK Crangon crangon (brown shrimp) fishery</i> . <i>ICES Journal of Marine Science</i> , 65(2), 267–275. doi:10.1093/icesjms/fsn016 Hamer, A., Molenaar, P. en Steenbergen, J. 2016). KK Garnalen Noord- De zeeflap & zeefmat (presentatie). Geraadpleegd op 21 mei 2021, van https://www.wur.nl/upload_mm/a/1/5/0d80c3bb-6be5-4e5b-9815-4f47ff476beb_6.%20b.%201.%20Zeeflap%20aanpassingen%20KKGNO.pdf |

Hoe ziet de innovatie er uit?

De zeefmat is ontwikkeld als alternatief voor de zeeflap (zie de aparte factsheet). Deze techniek is ontwikkeld om in de garnalenvisserij minder (ondermaatse) niet-doelsoorten te vangen. Voor de opening van het net is een groot paneel gespannen die het complete oppervlak van het net afsluit (zie afbeelding 3.2). Door de mazen (55 mm) van dit paneel kunnen wel garnalen richting de kuil, maar overige bijvangst groter dan de maaswijdte van de zeefmat kunnen er niet doorheen en komen niet in het net terecht. Op deze manier worden niet-doelsoorten veel minder gevangen. De zeefmat is in het seizoen met meer 'groen' in het water (juli-augustus) effectiever dan de zeeflap, omdat de zeefmat minder snel dichtslibt en aanzienlijk sneller schoon te maken is.

Hoe is de innovatie ontwikkeld?

De zeefmat is ontwikkeld voor een visserij uit Lauwersoog (LO4). Het is in samenwerking tussen vissers en onderzoekers getest in de garnalenvisserij in de Waddenzee. Er is een vergelijking uitgevoerd met de zeeflap (stuurboord) en de zeefmat (bakboord). De ZK1 heeft eerst voor een aantal trekken een zelfbemonstering uitgevoerd om een idee te krijgen over de werking van de zeefmat. Het leek er op dat er geen verschillen waren in box en dat er meer marktwaardige garnaal werd gevangen met de zeefmat; visdiscards verschilden.

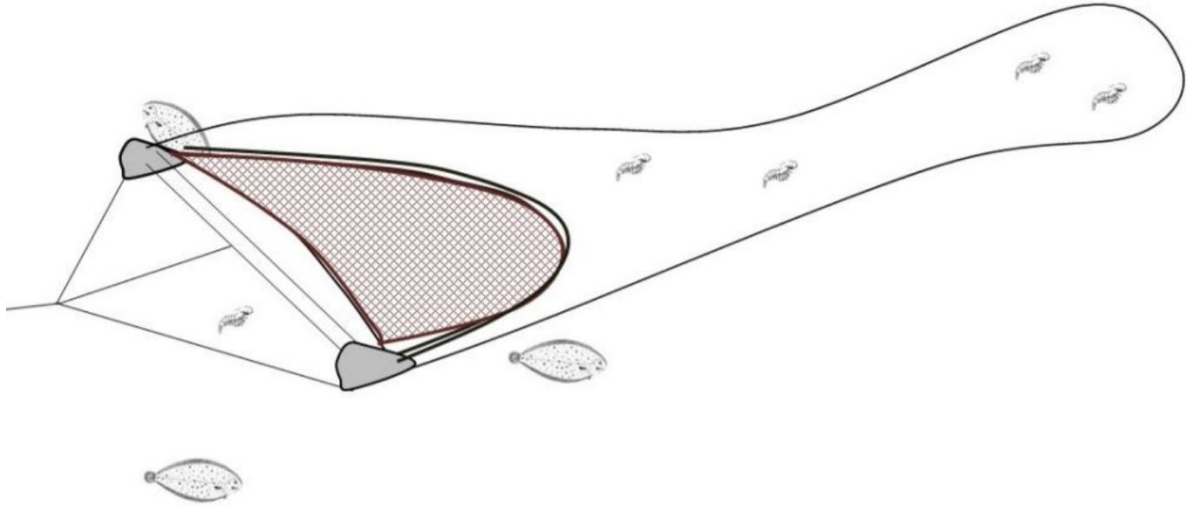
Op basis van de bevindingen van de schipper is het onderzoek naar de selectiviteitsverandering door het gebruik van de zeefmat gestart. In een onderzoeksreis aan boord van de ZK1 is een bakboord-stuurboord vergelijking gedaan. Stuurboord was een zeeflap van 50mm met een 20mm kuil ingestoken. Bakboord had de zeefmat met 55mm mazen en een kuil van 19.3mm. In totaal zijn 8 trekken bemonsterd.

Resultaten

De zeefmat vangt minder bodemdieren en meer marktwaardige garnalen, maar ook meer visbijvangst. De zeefmat is effectiever dan de zeeflap. Omdat de zeefmat minder last heeft van 'groen' heeft en makkelijker schoon te maken is dan de zeeflap, is de zeefmat zeker een goede optie.

Het onderzoek is gedaan door de ZK1, maar er is maar één onderzoeksreis gedaan en het schip heeft relatief korte netten.

Tekening



Afbeelding 3.2 Zeefmat

3.4 Zeeflap

Visserij

Garnaal (*Crangon crangon*)

Doel van de innovatie

Het voorkomen van de bijvangst van vis, benthos en ander materiaal groter dan 10 centimeter door middel van een scheidingspaneel in de garnalenvisserij.

Tabel algemene informatie

| | |
|--|---|
| Gebied | Noordzee, Waddenzee (ICES gebied IVb, IVc) |
| Vistuigcode | TBB |
| Doelsoort(en) | Garnaal (CRA) |
| Commerciële bijvangst | - |
| Beschrijving innovatie | Een trechtervormig paneel voor de ingang van het net zorgt ervoor dat vis groter dan 10 centimeter via een ontsnappingsgat in de onderzijde van het net weer naar buiten gaan. De garnalen passeren de mazen van de zeefmat en worden wel gevangen |
| Type innovatie | Aanpassing in bestaande netten. |
| Klaar voor toepassing in praktijk | <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Perspectief, maar nog verder ontwikkelen/optimaliseren <input type="checkbox"/> Nee, geen perspectief |
| Wetenschappelijke rapporten | Slijkerman, D.M.E., Dammers, M., Molenaar, P., Van der Hammen, T. en Van Hoppe, M. (2016). <i>Vermindering Discards Garnalenvisserij door Netaanpassingen (VDGN)</i> . IMARES rapport C169.15. https://edepot.wur.nl/386365 Polet, H., Coenjaerts, J., & Verschoore, R. (2004). Evaluation of the sieve net as a selectivity-improving device in the Belgian brown shrimp (<i>Crangon crangon</i>) fishery. <i>Fisheries Research</i> , 69(1), 35–48. doi:10.1016/j.fishres.2004.04.007 |

Hoe ziet de innovatie er uit?

De zeeflap is sinds 2013 verplicht voor alle Nederlandse garnalenvissers. Het doel is om de bijvangst van (plat-)vis, benthos en niet levend materiaal in de garnalenvisserij te verminderen. De zeeflap is een trechtervormig net dat gespannen is in het oorspronkelijke net (zie afbeelding 3.3). Het heeft een maaswijdte van 50-70 mm. Hierdoor is het mogelijk dat de garnalen door de mazen gaan en in de kuil belanden. De trechter eindigt met een opening in de onderkant van het net. De vangst die niet door de mazen van de trechter heen kan, wordt op deze manier meteen naar buiten het net geleid. Deze methode zorgt voor een afname in discards. Het enige nadeel is dat in de seizoenen juli en augustus de trechter dichtslibt met macroalgen die in het water zitten. Hierdoor kunnen de garnalen niet meer door de mazen en worden ze meteen buiten het net geloosd.

Hoe is de innovatie ontwikkeld?

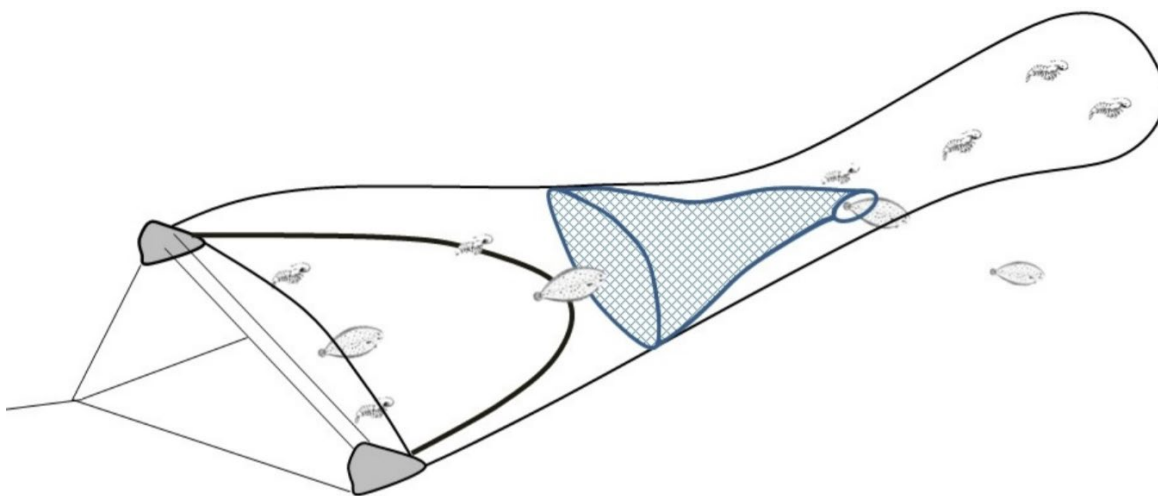
De zeeflap is vanaf 2002 stapsgewijs ingevoerd in de Nederlandse garnalenvisserij. In 2016 is in samenwerking met garnalenvissers onderzocht of de maaswijdte van de zeeflap verder vernauwd kon worden. Hiervoor is een bakboord-stuurboord vergelijking uitgevoerd aan boord van de ZK5. Bakboord had een reguliere zeeflap (54mm) met kuil (21.8mm); stuurboord had een aangepaste 42mm zeeflap met 20.6mm kuil.

Resultaten

Uit onderzoek blijkt dat de reguliere zeeflap effectief is in het laten ontsnappen van vangst groter dan 10 centimeter. De vangstsamenstelling van de zeeflap is 30-33% maatse garnaal en 15-29% vis en benthos.

Uit de bakboord-stuurboord vergelijking van de zeeflap met reguliere en nauwere maaswijdtes komt naar voren dat het gebruik van de aangepaste zeeflap per trek tussen de 0-17% meer ongesorteerde vangst leidt (vooral kwallen). Ook werd (in combinatie met de wijdere kuil) 14-35% minder maatse garnalen gevangen. Het daadwerkelijke effect van de zeeflap met nauwere maas op de selectiviteit is echter niet goed te kwantificeren omdat de maaswijdtes in de bakboord en stuurboordkuilen verschilden. Het probleem met het dichtslibben van het groen blijft.

Tekening



Afbeelding 3.3 Zeeflap

3.5 Brievenbus

Visserij

Garnalenvisserij

Doel van de innovatie

Vangst wordt gescheiden van de garnaal en de overige vangst kan onderwater uit het net ontsnappen.

Tabel algemene informatie

| | |
|--|---|
| Gebied | Noordzee, westelijke Waddenzee en oostelijke Waddenzee (ICES gebied IVb, IVc) |
| Vistuigcode | TBB |
| Doelsoort(en) | Garnaal, <i>Crangon crangon</i> (CRA) |
| Commerciële bijvangst | - |
| Beschrijving innovatie | Een v-vormig rechtopstaand stuk netwerk (50-70 mm) op de onderzijde van het garnalennet. Dit netwerk leidt de vangst die niet door de mazen kan naar een opening in de onderzijde van het net (de brievenbus) |
| Type innovatie | Aanpassing in bestaande netten |
| Klaar voor toepassing in praktijk | <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Perspectief, maar nog verder ontwikkelen/optimaliseren <input type="checkbox"/> Nee, geen perspectief |
| Wetenschappelijke rapporten | Slijkerman, D.M.E., Dammers, M., Molenaar, P., Van der Hammen, T. en Van Hoppe, M. (2016). <i>Vermindering Discards Garnalenvisserij door Wetaanpassingen (VDGN)</i> . IMARES rapport C169.15. https://edepot.wur.nl/386365 |

Hoe ziet de innovatie er uit?

Sinds 2013 is de zeeflap jaarrond verplicht, maar de netten slibben dicht in juli-augustus vanwege het 'groen' en 'haar' in het water. De brievenbus is een alternatief op de zeeflap om het dichtslibben van het net bij veel wier in het water in de maanden juli-augustus te voorkomen. Naast het voorkomen van het dichtslibben, moet het ook dezelfde selectiviteit behouden. Een v-vormig rechtopstaand stuk netwerk (50-70 mm) op de onderzijde van het garnalennet (zie afbeelding 3.4). Dit netwerk leidt de vangst die niet door de mazen kan naar een opening in de onderzijde van het net (de brievenbus). De garnalen gaan door het scheidingsnet heen en belanden in de kuil.

Hoe is de innovatie ontwikkeld?

De brievenbus is ontwikkeld door vissers van de PO Wieringen. Een eerste versie werd al in 2010 getest samen met Wageningen Marine Research (WMR, destijds; IMARES). Daarna is de brievenbus verder geoptimaliseerd in samenwerking met netspecialisten en andere vissers. Om een goed beeld te krijgen van de werking van de brievenbus in verschillende omstandigheden zijn er op verschillende visgebieden in de Nederlandse wateren gespreid over het jaar gedetailleerde vangst- en bijvangstvergelijkingen gedaan. In totaal zijn 130 trekken in de Waddenzee en 44 trekken in de Noordzeekustzone geanalyseerd.

Resultaten

De brievenbus vangt in de Waddenzee gemiddeld 6% meer maatse garnaal dan de zeeflap. In de Noordzee is de vangst van maatse garnaal gemiddeld 9% minder. De brievenbus is net zo effectief in het laten ontsnappen van benthos (bodemleven) als de zeeflap. Over het algemeen vangt de brievenbus meer platvis (in aantallen). De juveniele platvis is minder gevangen met de brievenbus, maar grotere platvissen meer in de 'groene periode' (juli-augustus)

De algemene conclusie is dat de brievenbus minder selectief is dan de zeeflap (op basis van gewicht en aantallen soorten in de (bij)vangst). In gewichten vangt de garnalenvisserij met de brievenbus op de Noordzee in verhouding meer vis en benthos bij dan de zeeflap. Op de Waddenzee is dit verschil kleiner. Met verdere optimalisatie van het brievenbus concept kan de selectiviteit mogelijk verbeterd worden.

Tekening



Afbeelding 3.4 *Brievenbus*

3.6 Topless net

Visserij

Garnaal (*Crangon crangon*)

Doel van de innovatie

Bijvangst migrerende vissoorten voorkomen in de garnalenvisserij in de voordelta.

Tabel algemene informatie

| | |
|--|--|
| Gebied | 113 (Voordelta) |
| Vistuigcode | OTB |
| Doelsoort(en) | Garnaal (CRA) |
| Commerciële bijvangst | - |
| Beschrijving innovatie | Bovenkant van het bordennet is open voor ontsnappen van migrerende vissen |
| Type innovatie | Nieuwe netten voor garnalenvisserij in Nederland (outrig). Inclusief aangepaste outrig netten. |
| Klaar voor toepassing in praktijk | <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Perspectief, maar nog verder ontwikkelen/optimaliseren <input type="checkbox"/> Nee, geen perspectief |
| Wetenschappelijke rapporten | Molenaar, P., Glorius, S. en Meeldijk, C. (2020). Praktijktesten duurzame garnalenvisserij Voordelta. Wageningen Marine Research. https://edepot.wur.nl/526917 |

Hoe ziet de innovatie er uit?

In dit onderzoek zijn twee onderdelen onderzocht. (1) Het vissen met een outrig op garnalen, (2) het aanpassen van de outrig op het laten ontsnappen van de migrerende vissen. Het topless bordennet (outrig) is een bordennet waarvan de bovenkant van het net aan de voorzijde voor een gedeelte open is (zie afbeelding 3.5). Zie vergelijking tussen het Topless net en de boomkor op afbeelding 3.6. Er is in deze proef gevist met een gemiddelde maaswijdte 23,2 mm van de kuil. Doordat een gedeelte van de bovenkant open is, kunnen de migrerende vissen uit het net ontsnappen en komen ze niet in de kuil terecht. De garnalen ontsnappen niet door het open gedeelte en belanden in de kuil.

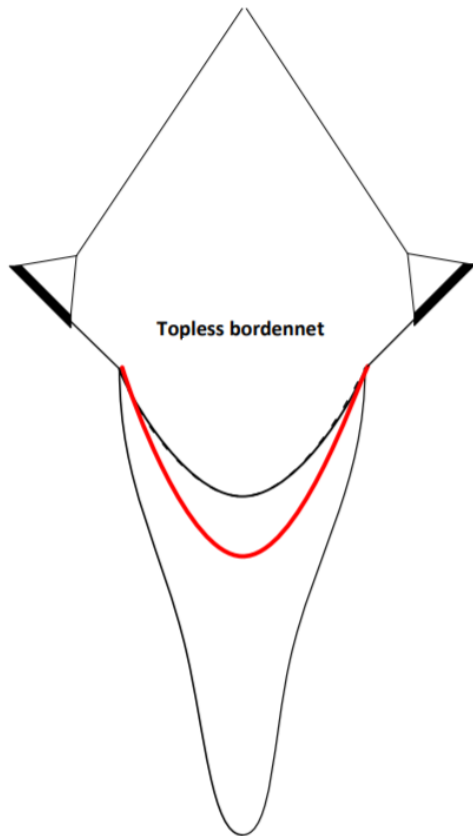
Hoe is de innovatie ontwikkeld?

Door Wageningen Marine Research is op verzoek van het Visserij innovatiecentrum Zuid West Nederland en WNF een vangstvergelijking gemaakt tussen het conventionele garnalentuig (boomkor) en het innovatieve bordentuig. De outrig methode om garnalen te vangen wordt op veel plekken in de wereld gebruikt in garnalenvisserijen. Het huidige ontwerp is gemaakt voor CIV Den Oever en aangepast aan het gebruik van de Nederlandse vissers.

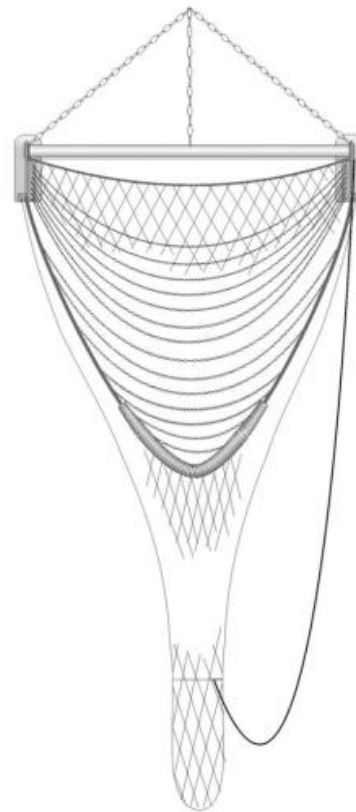
Resultaten

Met het topless outrig net werd ten opzichte van de boomkor 13% minder marktwaardige garnaal gevangen. Van drie pelagische soorten is een vangstvermindering waargenomen. Haring had een afname van 65%, sprot een afname van 77% en spiering een afname van 66% (in vergelijking met de conventionele boomkor). De hoeveelheid discards was niet significant verschillend met de boomkor. Met het bordentuig werd significant meer benthos en krab gevangen.

Tekening



Afbeelding 3.5 Topless bordennet



Afbeelding 3.6 Boomkor (Researchgate, z.d.).

3.7 Sorteerrooster

Visserij

Garnaal (*Crangon crangon*)

Doel van de innovatie

Beperken bijvangst van kleine garnalen.

Tabel algemene informatie

| | |
|--|---|
| Gebied | ICES-gebied IVa, IVb, IVc |
| Vistuigcode | TBB |
| Doelsoort(en) | Garnaal |
| Commerciële bijvangst | - |
| Beschrijving innovatie | Sorteerrooster met 6mm spijlfstand om kleine garnaal uit het vangstproces te laten ontsnappen. |
| Type innovatie | Aanpassing in bestaande netten |
| Klaar voor toepassing in praktijk | <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Perspectief, maar nog verder ontwikkelen/optimaliseren <input type="checkbox"/> Nee, geen perspectief |
| Wetenschappelijke rapporten | Santos, J. en Stepputtis, D. (2017). <i>Report Of the Cruise N° 739, by the FRV Solea from 12.09 to 28.09.2017</i> . Thünen. |

Hoe ziet de innovatie er uit?

Het sorteerrooster is onder een hoek van 45 graden in het net is geplaatst (zie afbeelding 3.7 en 3.8). Het heeft verticaal georiënteerde spijlen (29 stuks) met ieder 6 mm tot de andere spijl. Boven de spijlen zit een opening om de vangst die niet tussen de spijlen door kan doorgang te bieden naar de bovenkuil. Vangst die niet door de openingen van 6 mm passen komen in de bovenste kuil terecht. Voor het sorteerrooster zit een geleidingspaneel dat vanaf de bovenkant richting de onderkant van het net loopt in een hoek van 45 graden. Dit paneel loopt niet tot onderaan door, hierdoor wordt de vangst die nog bovenin het net zit, naar beneden geleid zodat alle vangst langs het grid komt. De kleine garnalen komen in de onderste kuil terecht en de grote garnalen komen in de bovenste kuil terecht. Beide kuilen hebben voor onderzoek een maaswijdte van 16 mm. Voor commercieel gebruik, zal er geen onderkuil zijn en heeft de bovenkuil een maaswijdte van 24 mm. Om de bijvangst van niet-doelsoorten te voorkomen, wordt er voor het grid een zeeflap gebruikt om vangst groter dan de mazen van de zeeflap te laten ontsnappen.

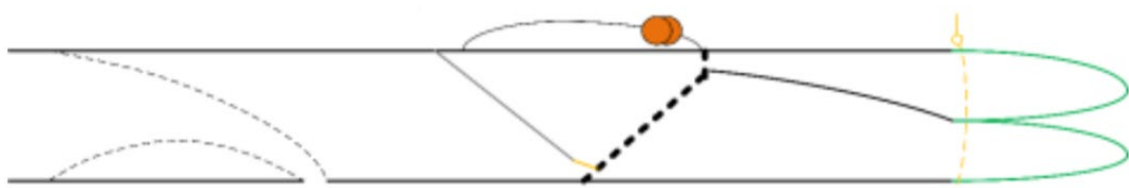
Hoe is de innovatie ontwikkeld?

Het sorteerrooster is ontwikkeld voor een visserijbedrijf uit Den Oever. In dit onderzoek zijn er naar verschillende ontwerpen gekeken van het sorteerrooster en dit type was het meest succesvol.

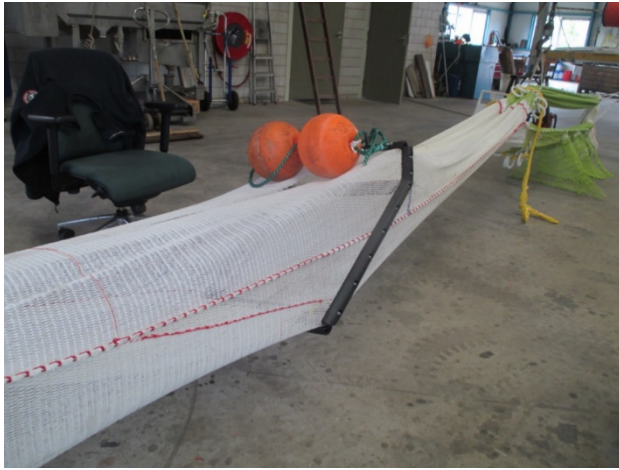
Resultaten

De garnalen worden effectief van elkaar gescheiden. Er wordt 40% minder ondermaatse garnaal gevangen (al onderwater vrijgelaten) en 1,5% minder maatse garnaal gevangen met het sorteerrooster.

Tekening



Afbeelding 3.7 Single grid.



Afbeelding 3.8 Single grid testopstelling.

3.8 SepNep

Visserij

Noorse Kreeft

Doel van de innovatie

Verbeterde selectiviteit voor Noorse kreeft, schol, schar en wijting

Tabel algemene informatie

| | |
|--|---|
| Gebied | Noordzee (ICES gebied IVb, IVc) |
| Vistuigcode | TBN (<i>towed bottom trawl nephrops</i>) |
| Doelsoort(en) | Noorse Kreeft (NEP) |
| Commerciële bijvangst | Schol (PLE), tarbot (TUR), griet (BLL), rode poon (GUU) |
| Beschrijving innovatie | Een omhoog oplopend, taps toelopend paneel in U-vorm, ontsnappingsgrid en dubbele kuilen |
| Type innovatie | Aanpassing in bestaande netten |
| Klaar voor toepassing in praktijk | <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Perspectief, maar nog verder ontwikkelen/optimaliseren <input type="checkbox"/> Nee, geen perspectief |
| Wetenschappelijke rapporten | Molenaar, P., Steenbergen, J., Glorius, S., Dammers M., 2016. Vermindering discards door netinnovatie in de Noorse kreeft visserij. IMARES rapport C027/16. 119 pp. https://edepot.wur.nl/376260 Santos, J., Molenaar, P., 2016. Bericht über die 725. Reise des FFS Solea vom 07.09 bis 23.09.2016. Thünen Institut Für Ostseefischerei. 44pp. http://library.wur.nl/WebQuery/wurpubs/fulltext/463153 |

Hoe ziet de innovatie er uit?

In afbeelding 3.9 en 3.10 is een quad-rig net voor de visserij op Noorse kreeft te zien. In dit net wordt een scheidingspaneel gemaakt van 100 mazen diep. Dit is een omhoog oplopend, taps toelopend paneel in U-vorm en is rondom aan het quad-rig net bevestigd. Het paneel heeft 105mm mazen en is gemaakt van dubbel geknoopt Dyneema (T0). Dit paneel scheidt de vangst die in een onder- en bovenkuil terecht komt. Het paneel leidt de grotere vissen naar de ingang van de bovenste kuil met 120mm mazen. De Noorse kreeftjes vallen door het paneel en komen in een tunnel terecht. Optioneel wordt aanvullend een ontsnappingsgrid voor ondermaatse kreeft toegevoegd. Dit is in afbeelding 2 duidelijk te zien. In de tunnel is een kreeftjesgrid met 17mm spijlfstand bevestigd in een hoek van 45 graden. Dit grid zorgt ervoor dat de ondermaatse kreeftjes kunnen ontsnappen voordat ze in de onderste kuil met 80mm mazen terechtkomen.

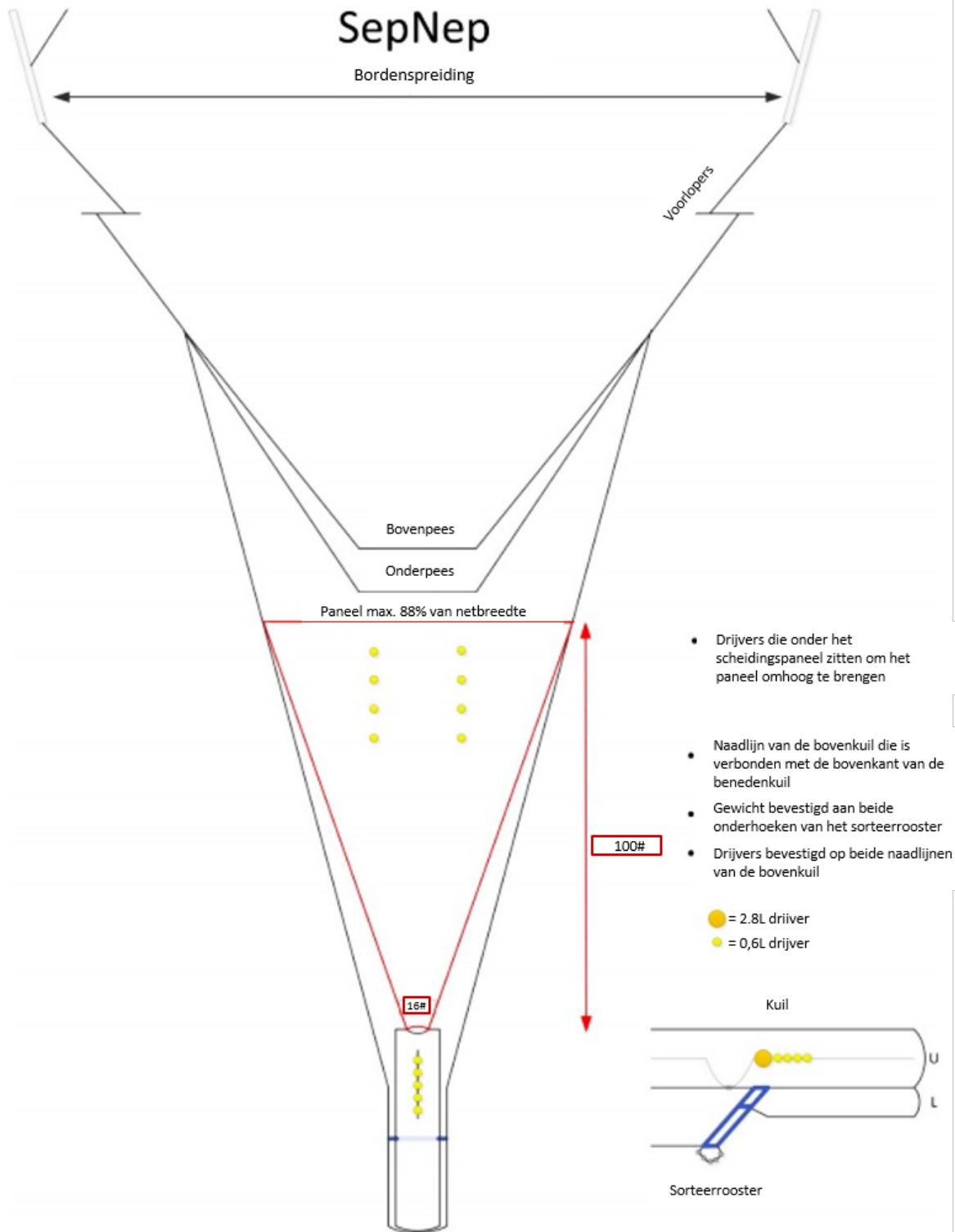
Hoe is de innovatie ontwikkeld?

Het idee en ontwerp komen van een visser. Nadat het net getest was aan boord van een commerciële kotter, is het SepNep verder verbeterd in samenwerking met de visser, onderzoekers van Wageningen Marine Research en met het Duitse Thünen Institut aan boord van hun onderzoeksschip Solea.

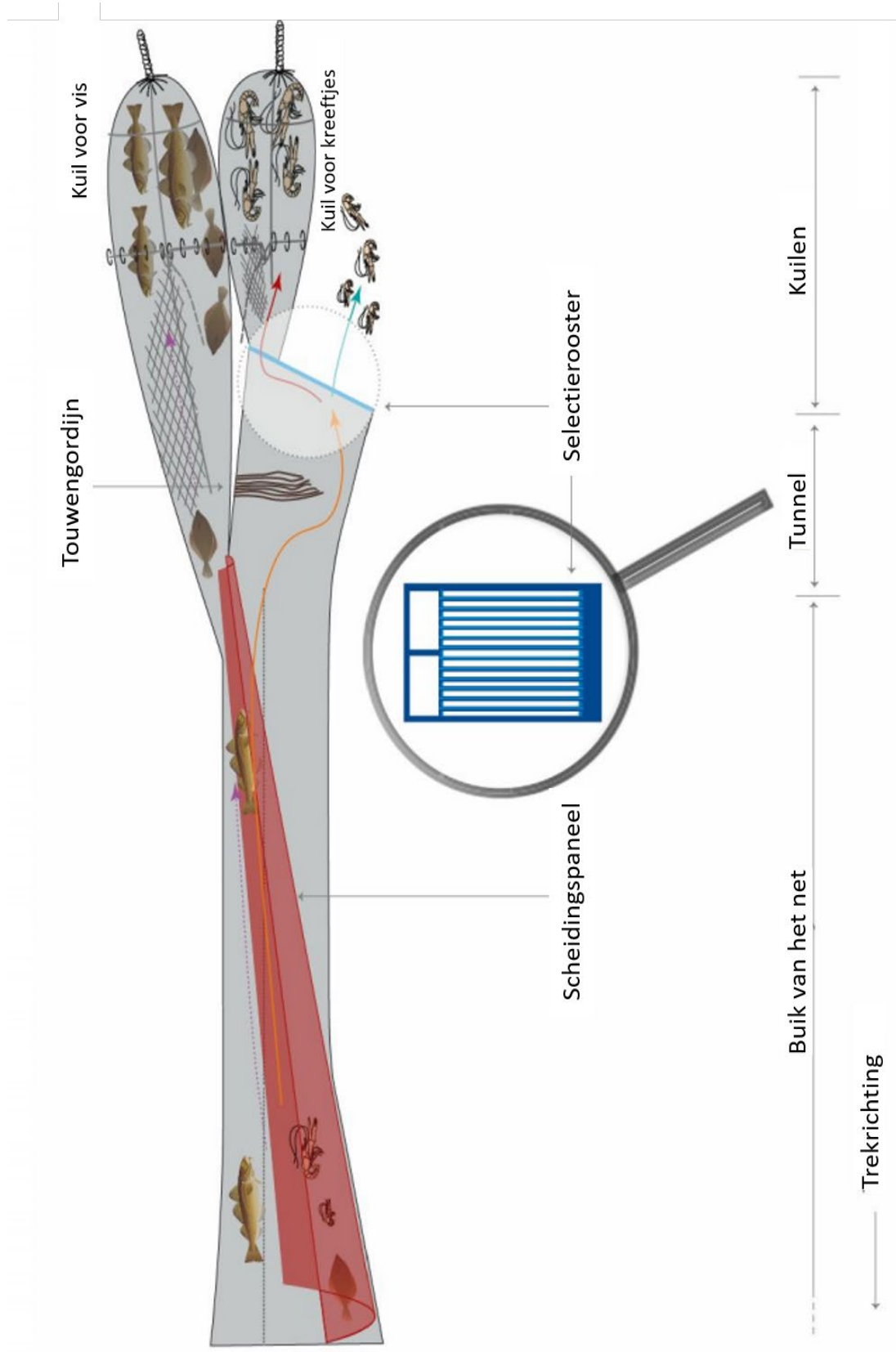
Resultaten

Het SepNep paneel gecombineerd met een 122mm bovenkuil vermindert de totale ongewenste bijvangst met gemiddeld 65% ten opzichte van standaard netten. De bijvangst van ondermaatse schol daalt met gemiddeld 69% (van 40 kg/u in standaard netten naar 12 kg/u in de aangepaste netten). Die van schar is 78% minder (van 41 kg/u naar 9 kg/u). Toepassing van het extra kreeftjesgrid vermindert de ongewenste bijvangst van ondermaatse kreeftjes (<32mm schildlengte) met 53 tot 56%.

Tekening



Afbeelding 3.9 SepNep.



Afbeelding 3.10 SepNep.

3.9 Swedish grid

Visserij

Noorse kreeft (*Nephrops norvegicus*)

Doel van de innovatie

Verminderen van ongewenste bijvangst van ondermaatse vis in de Noorse kreeft visserij

Tabel algemene informatie

| | |
|--|---|
| Gebied | Noordzee (ICES gebied IVb, IVc) |
| Vistuigcode | TBN (<i>towed bottom trawl nephrops</i>) |
| Doelsoort(en) | Noorse kreeft (NEP) |
| Commerciële bijvangst | Schol (PLE), tarbot (TUR), griet (BLL) en rondvis |
| Beschrijving innovatie | Een rooster in het net scheidt de Noorse Kreeft van de vis soorten. De kuil waarin de vis terecht komen, heeft een grotere maaswijdte om de ondermaatse vissen te laten ontsnappen. |
| Type innovatie | Aanpassing in bestaande netten |
| Klaar voor toepassing in praktijk | <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Perspectief, maar nog verder ontwikkelen/optimaliseren <input type="checkbox"/> Nee, geen perspectief |
| Wetenschappelijke rapporten | Molenaar, P., Soetaert, M., Glorius, S. en Van Opstal, M. (2019). Netinnovatie Kottervisserij II. Wageningen Marine Research, ILVO. https://edepot.wur.nl/477744 |

Hoe ziet de innovatie er uit?

In het net wordt een sorteerrooster geplaatst met 35 mm tussen de spijlen in, het grid (zie afbeelding 3.11). De Noorse kreeft past hier doorheen en komt in de onderste kuil terecht met 80 mm maaswijdte. Voor het grid zit een geleidingspaneel dat de vangst van bovenin het net naar de onderkant van het net geleid (zie het gele niet op afbeelding 3.12). De spijlen van het grid zijn verticaal georiënteerd, hierdoor zwemmen de (plat)vissen niet door het grid heen. De overige vissen die niet door het grid gaan, worden omhoog geleid en komen in een tweede kuil (bovenkuil) terecht met een maaswijdte van 120 mm. Door deze maaswijdte kan de ondermaatse vis wel ontsnappen, maar de marktwaardige vissen blijven in de kuil. Het oorspronkelijke Swedish grid zoals het in Zweden wordt gebruikt, heeft geen bovenkuil. Dan zit er boven het rooster een ontsnappingsopening. Aangezien de Nederlandse kreeftjessvisserij een groot deel van het geld verdient met commerciële bijvangst van platvis, was dit geen optie en zijn de hiervoor beschreven aanpassingen gemaakt.

Hoe is de innovatie ontwikkeld?

Het Swedish grid bestond al, maar is aangepast aan het gebruik in de Nederlandse situatie en bijvangsten. Nederlandse vissers zijn op studiereis geweest in Zweden. Daarna is besloten het Swedish grid aan te passen naar de Nederlandse situatie met gebruik van een bovenkuil voor (plat)vis. Een eerste versie is getest aan boord van de WR274 en de WR108. De schepen brachten zelf de vangstsamenstelling in kaart (zelfbemonstering). Deze testen leidden tot aanpassingen naar een kleiner en verstevigd ontwerp van het Swedish grid. Hiervan werden twee versies getest tijdens zelfbemonsteringsreizen aan boord van de WR274. De beste versie is uiteindelijk geplaatst voor een onderzoeksreis op de WR274 in het Botney Gat, waarbij Wageningen Marine Research (WMR) uitvoerig onderzoek deed naar de vangstsamenstelling. Het Swedish grid werd getest met een onderkuil 83.5mm (kreeft) en een bovenkuil van 84.5mm, waarmee de scheiding van de visvangst in kaart werd gebracht. In een commerciële situatie zal de bovenkuil gemaakt worden met een grotere maaswijdte.

Resultaten

Met het Swedish grid komt in de onderzoeksreizen een aanzienlijk deel van de ondermaatse schol (61%) in de bovenkuil terecht; voor dit is minder het geval voor ondermaatse wijting (24%) en ondermaatse schar (33%). Dit betekent dat er in een commerciële situatie de bovenkuil van 120mm mazen zou worden voorzien, discards van schol met maximaal 61% kunnen verminderen; voor discards van wijting en schar is dit maximaal 24% en 33%. Voor alle soorten gaat het vooral om de grotere exemplaren van de ondermaatse vis. Er is slechts een vangstverlies van 4% Noorse kreeft. Uit de onderzoeksreis blijkt dat het grid nog verder geoptimaliseerd kan worden om de scheiding van ondermaatse vis en kreeft te verbeteren.

Tekening



Afbeelding 3.11 Het rooster (grid)



Afbeelding 3.12 Het net met bovenkuil en grid. Links opening van het net en rechts de twee kuilen boven elkaar. Het gele net is het geleidingspaneel.

4 Resultaten interviews

Om inzicht te krijgen in de mening en visies van de belanghebbenden zijn er interviews met hen gehouden. De belanghebbenden zijn, zoals in de methoden (hoofdstuk 2) beschreven staat, in groepen ingedeeld. Per groep waren de vragen hetzelfde of hadden veel overeenkomst zodat er per groep een goed beeld geschetst kan worden van de visie en mening.

4.1 Vissers

In totaal zijn er negen vissers geïnterviewd waarvan zes hoofdzakelijk op garnaal vissen en drie op platvis vissen. Aan alle vissers zijn dezelfde vragen gesteld (zie bijlage II). De vragen die over de selectieve vismethoden, het onderzoek ernaar en oplossingen voor het gebruik ervan gaan, worden hieronder behandeld.

Aan wat voor type visserij doet u? En heeft u in het verleden een ander soort visserij uitgevoerd?

Garnalenvissers: Alle zes de vissers binnen deze groep hebben de garnalenvisserij als belangrijkste. Daarnaast doet één visser vooral veel onderzoekswerk nu. Eén visser vist daarnaast nog op tong en langoustines. Eén visser vist soms ook met puls of wekkers op tong. Eén visser heeft voordat er op garnaal gevestigd werd nog gevestigd op tong, bot kokkel en kreeft. Eén van de vissers ook op langoustines en heeft daarvoor nog op tong, schol en kabeljauw gevestigd en een andere visser gaat mee met de visser waaraan hij zijn tong quota heeft verhuurd.

Platvisvissers: Schol- en tongvisserij is voor deze drie vissers de hoofdvisserij. Eén visser vist ook nog met flyshoot.

Wat gebruikt u nu als vistuig?

Garnalenvissers: Vijf van de zes vissers vist met het garnalentuig. Sommige vissers hebben daar een aanpassing op, zoals sumwing, rechte klossenpees, selectiviteitsmachine aan boord en het zeefnet. Eén visser vist met de ankerkuil.

Platvisvissers: Twee vissers gaan na het pulsverbod weer met de boomkor vissen. Eén visser gaat dit gewoon weer met wekkerkettering doen, één visser gaat de wekkerketteringen vervangen voor rubberen strengen. Eén visser gaat met een sumwing met klapslof vissen en testen of dit werkt.

Wat is voor u het voordeel als u selectiever vist? Het voordeel van minder discard hebben?

Garnalenvissers: Vier vissers geven aan dat het gewoonweg zorgt voor minder werk. Dit alleen is niet genoeg om selectieve vismethoden over te nemen. Er is minder sorteerwerk nodig. Het zorgt voor minder onkosten en betere werkomstandigheden. Alles wat nu blijft zwemmen, kan later gevangen worden als een marktwaardig product.

Platvisvissers: Eén visser geeft aan dat het goed is voor het visbestand van de toekomst. Eén visser antwoordt dat het onnodig is om ondermaatse vis bovenwater te halen en de laatste visser antwoordt dat je alleen het verschil verliest, omdat de concurrent de vissen wel vangt.

Kunt u een aantal selectieve visserijtechnieken noemen die ontwikkeld zijn voor uw type visserij?

Garnalenvissers: Vier vissers vinden dat de puls ook een lucratief is voor de garnalenvisserij. Vier vissers geven aan dat het garnalentuig met zeefnet en een goede selectieve techniek is. Het sorteerrooster wordt door twee vissers genoemd net zoals het SepNep. Verder worden er nog technieken genoemd zoals de brievenbus, staand wand voor tong, het Belgisch paneel, de Hydrorig, het topless net, de selectiviteitsmachine, het aanpassen van de maaswijdte en er is één visser bezig met de ankerkuil.

Platvisvissers: Puls wordt door alle drie de vissers genoemd. Naast de puls wordt het wekkertuig genoemd, sumwing met klapslof, flyshoot, kooien en scheidingpanelen.

Wat vindt u tot nu toe de meest succesvolle selectieve toepassing?

Garnalenvissers: De pulsvisserij wordt door drie vissers genoemd. Het SepNep wordt door twee vissers genoemd. De meningen over een zeefnet/brievenbus zijn verdeeld, één visser vindt dat het niet werkt en een andere visser vindt van wel. Verder wordt korvenvisserij genoemd, de ankerkuil, het drempelpaneel, maaswijdte aanpassingen.

Platvisvissers: Puls wordt door twee vissers genoemd, daarnaast wordt nog het wekkertuig en het scheidingspaneel genoemd.

U noemde eerder een aantal selectieve technieken (...). Gebruikt u deze zelf ook? Waarom wel/niet?

Garnalenvissers: De brievenbus wordt door twee vissers gebruikt, één van hen geeft aan dat het voorkomt dat de netten stuk gaan. Verder gebruikt één visser wel de selectiviteitsmachine (camera die garnalen scant op maat en ondermaatse garnalen meteen over boord zet), een andere visser gebruikt het juist niet, omdat er nog geen grote voordelen van bekend zijn en het een grote investering is. Het SepNep wordt door één van de vissers genoemd en wordt niet gebruikt, omdat het alleen voordeel heeft als iedereen het gebruikt. Daarnaast wordt nog de rechte klossenpees en de ankerkuil genoemd.

Platvisvissers: Eén van de drie vissers gebruikt geen selectieve methode vanwege de vangstvermindering. Een andere visser is de klapslof nog aan het testen en de laatste visser was bezig de scheidingspanelen te testen, maar doordat er in de regelgeving een vast getal voor de discardvermindering was en dat in de praktijk niet haalbaar is, mag het niet meer gebruikt worden.

Kent u collega's die (...) gebruiken? Waarom denkt u dat zij dit wel/niet doen?

Garnalenvissers: Twee vissers geven aan dat de visserman te standvastig is om zich aan te passen, wat nu wordt gebruikt werkt ook goed. Verder geven twee vissers aan dat het te duur is om over te gaan op de nieuwe methoden, dit komt doordat de visserij momenteel zo slecht is, dat iedereen er alles aan doet om te verdienen. Daarnaast wordt genoemd dat het krijgen van toestemming lang duurt, de wet- en regelgeving laat het niet toe, het is maar een klein groepje is dat vooruit wil en eerdere teleurstellingen. Twee vissers geven aan dat ze een collega kennen die het wel gebruikt. Het gaat om camera's voor kabeljauwvisserij, het SepNep en de Hydrorig.

Platvisvissers: Voor de platvisvisserij zijn nog niet veel mogelijkheden, voor de garnalen- en kreeftvisserij zijn er wel methoden die werkbaar zijn. Eén visser kent niemand die een selectieve methode gebruikt.

Wat is er voor u nodig om deze technieken te gaan gebruiken?

Garnalenvissers: Onderwerpen zoals belonen en subsidie worden door drie vissers genoemd. Verder zou een vergunning ervoor kunnen zorgen dat vissers zelf weer kunnen gaan testen, de wet- en regelgeving moeten aangepast worden en iedereen zou zo een methode moeten gebruiken.

Platvisvissers: Subsidie en beloning wordt door twee vissers genoemd. De andere visser noemt brandstofbesparing, wat ook neerkomt op hetzelfde blijven verdienen. Verder wordt het aanpassen van de wet- en regelgeving ook genoemd.

Wat denkt u dat nodig is om vissers de nieuwe technieken wel te laten gebruiken?

Garnalenvissers: Het aanpassen van de wet- en regelgeving naar een werkbare omgeving wordt door drie vissers genoemd. Daarnaast zou het helpen als er informatie over de nieuwe methoden wordt gedeeld, vissers voordeel geven die wel selectief vissen. Een andere visser geeft aan dat er gefocust moet worden op de jonge generatie, die oude generatie wil niet meer veranderen. Een andere reden die wordt genoemd, is dat iedereen gelijk moet zijn aan elkaar.

Platvisvissers: Dat het financieel interessant is door subsidie, beloning of minder brandstofverbruik wordt door alle drie de vissers genoemd.

Zijn er technische onderdelen van de nieuwe selectieve technieken die meespelen in uw keuze?

Garnalenvissers: Alle vissers geven aan dat het leren omgaan met een ingewikkeldere methoden geen probleem is, zolang de methoden financieel maar voordelig is.

Platvisvissers: Hier wordt ook aangegeven dat het geen probleem is om er mee leren omgaan, zolang er financieel een voordeel op te behalen is. Een andere visser vindt het belangrijk dat een methode mag aangepast worden aan de eigen vloot, omdat één op één overnemen niet kan.

Is er in het beleid een aanpassing nodig om de technieken te gaan gebruiken? Op welke manier?

Garnalenvissers: De meningen over deze vraag zijn sterk verdeelt. Er wordt genoemd dat er sneller toestemming moet komen voor vissers die zelf willen testen, dat de puls weer terug moet, dat keuzes in het beleid gemaakt moeten worden op basis van wetenschappelijke onderbouwen, beperking in inspanning (andere vorm van selectiviteit) en dat de nieuwe maatregelen waterdicht moeten zijn, anders wordt het alleen maar lastiger.

Platvisvissers: Bij de platvisvissers zijn de antwoorden ook verdeeld. Het beleid moet weer werkbaar worden, dus aanlandplicht en scholonthefing weg, puls terug want dit draagt bij aan het klimaatdoel van 2050, flexibele regelgeving en meer verantwoordelijkheid voor de vissers.

Wat zijn de eisen voor een ideale selectieve oplossing?

Garnalenvissers: De verdeling, tussen evenveel commerciële soorten en het goed selecteren van vis, is gelijk. Eén visser noemt dat een perfecte selectie niet bestaat, maar dat het wel benaderd moet worden.

Platvisvissers: Twee vissers noemen dat een nieuwe methode net zo goed moet vangen als de wekkervisserij. Verder wordt genoemd dat er minder ondermaatse vis meer gevangen moet worden en dat het werkbaar moet zijn.

Heeft u zelf meegewerkt aan het zelf bedenken van selectieve maatregelen?

Garnalenvissers: Twee vissers die hebben wel meegekeken met onderzoek, maar niet actief meegedaan. Eén visser is zelf netten aan het maken en testen. Eén visser doet veel in het innovatiecentrum. Eén visser heeft met twee onderzoeken meegewerkt en de laatste visser is dit jaar voor 90% bezig met onderzoeken.

Platvisvissers: Alle drie de vissers werken mee aan onderzoek. Eén visser doet onderzoek naar de rubberen strengen, een andere visser doet met verschillende onderzoeken mee en de laatste doet mee aan onderzoek naar panelen.

Zo ja; zijn er in de afgelopen jaren veranderingen geweest in de onderzoekssamenwerking met onderzoekers?

Garnalenvissers: Drie vissers geven aan dat de onderzoekssamenwerking de afgelopen jaren beter is geworden. Twee vissers geven aan dat de samenwerking altijd al goed is geweest. Het vertrouwen tussen wetenschap en visser is broos. Eén visser noemt dat er spraken is van vriendjespolitiek, dus de samenwerking kan op dat vlak verbeterd worden.

Platvisvissers: Twee vissers geven aan dat de samenwerking goed is. Eén visser zegt dat de onderzoekers die de rapporten schrijven niet alle resultaten naar buiten brengen, dat moet veranderen.

Is er vanuit het onderzoek nog een aanpassing nodig?

Garnalenvissers: Er zou langer onderzoek gedaan moeten worden voor betere resultaten, een compensatie voor de vissers die meedoen, een eigen inbreng zorgt voor meer verantwoordelijkheid bij de vissers en meer vissers moeten meedoen aan onderzoek om vriendjespolitiek te voorkomen.

Platvisvissers: Twee vissers vinden het goed zoals het nu gaat. Eén van de vissers vindt dat het opstellen van rapporten goed moet gebeuren, geen resultaten achter houden en de resultaten bespreken met de vissers. Er zou meer draagvlak gecreëerd kunnen worden bij de jonge ondernemers.

Wat heeft de aanlandplicht voor invloed gehad op uw visserswerk?

Garnalenvissers: Vier vissers geven aan dat dit voor hen nog niet speelt. De aanlandplicht is een setje in de rug om selectiever te gaan vissen, je moet alleen doorhebben dat het zo werkt. Twee vissers geven aan dat het een onwerkbaar regel is. Het zorgt voor veel werk om nieuwe aanpassingen te verzinnen. Verder wordt aangegeven dat het niet gehandhaafd wordt.

Platvisvissers: Twee vissers hebben een ontheffing voor de aanlandplicht, zonder is het niet werkbaar. Zelfs de controleurs geven aan dat het niet werkbaar is.

Stelling: Zou u voor een selectieve oplossing met minder vangst van de doelsoort kiezen als alle andere vissers dit ook doen? Waarom?

Garnalenvissers: Vier vissers antwoorden hier met 'ja'. De voorwaarde is dan wel geen uitzonderingen, het moet voor iedereen gelden. Eén visser weet het niet en de andere visser denkt dat de markt er te veel invloed op heeft.

Platvissers: Eén visser zegt hier volmondig 'ja' op, mits het wettelijk goed geregeld wordt en er geen uitzonderingen zijn. Een andere visser wil dit alleen als de verkoopprijs omhooggaat en de andere visser doet dit alleen als het vangst verlies niet meer dan 5% is.

Samenvattend, komt het erop neer dat de visserij het zich op dit moment niet kan permitteren om investeringen te doen, die ervoor zorgen dat er minder verdient gaat worden. De vissers komen daarvoor zelf met oplossingen zoals subsidie en een beloningssysteem. Als het niet met subsidie of beloning opgelost kan worden, zouden de methoden verplicht moeten worden, maar dit moet met een waterdicht plan. Alle vissers moeten gelijk zijn en geen uitzonderingen meer.

4.2 Organisaties

Er zijn twee organisaties geïnterviewd: de Nederlandse Vissersbond en VisNed. Dit zijn de twee grootste visserijorganisaties van Nederland en helpen de vissers onder andere op gebied van wet- en regelgeving, subsidie, onderzoek en quotabeheer. VisNed is een federatie van vijf regionale producentenorganisaties (PO's) in de kottersector. De PO's vertegenwoordigen regionaal de belangen van hun leden en organiseren het quotumbeheer. Voor landelijke en internationale belangenbehartiging werken deze PO's samen onder VisNed. De Nederlandse Vissersbond is georganiseerd in één PO. Oorspronkelijk was er één visserijorganisatie in Nederland voor alle kotters vissers (de Nederlandse Vissersbond), maar door een scheuring en verdere reorganisatie, is het opgesplitst in zeven verschillende PO's.

Aan de organisaties zijn vergelijkbare vragen gesteld (zie bijlage III). De belangrijkste vragen worden hieronder behandeld. De vragen voor de visserijorganisatie gaan waarom selectieve vismethoden wel of niet overgenomen worden, hoe dit opgelost kan worden, welke rol zij hier zelf in hebben en hoe het beleid er nu uitziet. De vragen worden hieronder behandeld.

Werkt u zelf mee aan onderzoek naar selectieve vistechnieken?

De organisaties zelf bedenken geen selectieve vismethoden. Ze brengen wel onderzoeker en visser met elkaar in contact als één van beide met een idee komt. Mocht het nodig zijn, helpen ze in zo'n geval ook met het regelen van subsidie. Vissers die niet aangesloten zijn bij een PO, krijgen dit soort zaken lastiger geregeld dan vissers die wél aangesloten zijn bij een PO.

Waarom denkt u dat de vissers de nieuwe selectieve technieken niet overnemen?

Voor het grootste gedeelte het economische gedeelte. Vissers willen graag zo efficiënt mogelijk vissen.

Wat zou de oplossing zijn om vissers selectiever te laten vissen?

Selectieve vismethoden moeten in de wet- en regelgeving opgenomen worden, dan geldt het voor iedereen.

Zou het beleid nu anders geregeld kunnen worden?

Hoe de regels nu Europees geregeld worden is goed, ze moeten alleen anders gehandhaafd worden. Vissers denken vaak dat Europees beleid niet werkt, maar het kan niet anders geregeld worden. Daarnaast moeten selectieve methoden die goed werken voor iedereen gaan gelden, anders worden ze niet overgenomen. Verder moeten nieuwe regels en uitzondering niet aan één regel gehangen worden, maar compleet doorgevoerd worden.

Er zou in de regelgeving gekeken moeten worden per type visserij in plaats van alles op één hoop te gooien. Dit is extra werk, maar levert in de toekomst wel veel op.

Wat vindt u van de manier hoe in Brussel de regels voor de visserij worden gevormd?

Ze komen vanuit Brussel telkens met strengere regels en meer handhaving, maar dat werkt niet. Er moet een gesprek komen met de vissers en daarin bespreken wat haalbaar is voor de vissers.

Welke rol kunt u spelen om vissers te stimuleren om selectiever te vissen?

Informeren als er succesvolle methoden zijn ontwikkeld, maar vaak is stimulatie bij een effectieve methode niet nodig.

Samenvattend geven de visserijorganisaties aan dat het overnemen van de selectieve vismethoden alleen gebeurt als het verplicht wordt (in de wet- en regelgeving opgenomen wordt) of als een vismethode financieel voordelig is voor de visser. De regels Europees regelen is een goede manier, maar de regels moeten aangepast worden, het liefst samen met de vissers of mensen die verstand hebben van de visserij.

4.3 Onderzoekers

Voor deze groep zijn er (oud) medewerkers van Wageningen Marine Research, Wageningen Economic Research en het Thünen Institut (Duitsland) geïnterviewd. In totaal ging het om vijf onderzoekers. De interviewvragen voor de onderzoekers zijn te vinden in bijlage IV. Hieronder worden de relevante vragen behandeld.

Kunt u de onderzoekssamenwerking met de visserij beschrijven?

Twee onderzoekers geven aan dat de onderzoekssamenwerking goed is en verbeterd is in de afgelopen 20 jaar. De onderwerpen die de onderzoekers bespreken, zijn ten voordele van de visserij. Als onderzoeker werk je voor de visserij, dus dat is positief. Vissers worden in Nederland actief betrokken bij onderzoek. Visser en onderzoeker raken aan elkaar gewend, dit is goed voor de relatie. Een andere onderzoeker heeft geen intensieve samenwerking met de visserij. In Duitsland verschilt de samenwerking per regio. De Duitse vissers zijn wat norser en stugger in de samenwerking dan de Nederlandse vissers.

Zijn er aanpassingen in de onderzoekssamenwerking nodig? Zo ja, welke?

Het gaat best redelijk nu, er is meer spraken van een praktijk-beleid kloof. Het moet minder gaan om het sociale gedeelte dan kan er gefocust worden op het technische gedeelte. Bij sommige collega's wordt opgemerkt dat ze nog te veel vanuit hun eigen perspectief (biologie) naar de situatie kijken. Vanuit het onderzoek naar de visserij toe wordt er genoeg gestimuleerd, er zou wat meer vanuit de visserij zelf mogen komen. Twee onderzoekers geven aan dat er meer diversiteit in de vissers die meewerken aan onderzoek zou mogen zijn.

In Duitsland kan de onderzoekssamenwerking wel verbeterd worden, maar hier is een socioloog voor nodig die tussen de onderzoekers en de vissers in gaat zitten, anders hebben de onderzoekers geen tijd meer om het daadwerkelijke onderzoek uit te voeren. Daarbij is het makkelijker om onderzoek uit te voeren op de eigen onderzoeksschepen, omdat daar gewoon meer mogelijk is en het makkelijker werkt.

Is de onderzoekssamenwerking met de vissers na het verbod op de puls veranderd?

Het zorgt voor meer werk. Twee onderzoekers geven aan dat het pulsverbod niet de schuld is van de onderzoekers, dus het vertrouwen in de onderzoekers is er nog. Het heeft er wel voor gezorgd dat vissers recalcitrant zijn geworden. Er is een groep die nu denkt dat onderzoek niks oplevert en er is een groep die juist opzoek gaat naar alternatieven.

Veel vissers nemen de nieuwe selectieve technieken niet over, hoe denkt u dat dit komt?

Twee onderzoekers geven aan dat het vangstverlies een grote rol speelt. Vissers willen maximaal vangen. Als een visser door een methode minder vangt en de concurrent gaat hij het niet doen, want dan hebben ze er zelf nadeel van. Vissers worden niet beloond om selectiever te vissen, het is meer werk en het verdient minder. Er is geen keurmerk voor vis met weinig bijvangst, dus verdient de visser er niet meer mee, dit zou er wel moeten komen. Op lange termijn kan de visserman misschien juist meer gaan verdienen omdat de ondermaatse vissen groot kunnen groeien. Een nieuwe methode moet iets positiefs zijn voor de visser, anders nemen ze het niet over.

In Duitsland worden de methoden niet overgenomen, omdat ze niet verplicht zijn.

Wat zou ervoor zorgen dat de vissers deze technieken wel over te laten nemen?

Alle vijf de onderzoekers (Nederlandse en Duitse) geven aan dat een methode verplicht moet worden. Dit moet dan wel met een waterdicht plan opgenomen worden, anders werkt het niet. Om vissers vrijwillig vismethoden te laten overnemen, moet er een beloningssysteem komen. Door de vissers die wél selectief vissen voordeel te geven en de vissers die het niet toepassen nadeel te geven. Verder moet de illegale handel aangepakt worden. Er kan ook een model gemaakt worden van de economie en de biologie van de toekomst als er minder ondermaatse vis gevangen wordt. Wellicht is er in de eerste 3-4 jaar spraken van een verlies, maar daarna juist meer verdienste omdat de vis groter wordt. Het gaat in de visserij om de 'wil' en de 'mogelijkheid'. Door de combinatie van deze twee factoren, is het voor een visserman eigenlijk nooit een goed moment. Als een visser selectiever wil gaan vissen, is er het geld niet voor en als er dan eindelijk geld is, dan hoeft het eigenlijk niet meer en is dus de wil er niet meer. Er zou in een pilot getest kunnen worden of vissers met duidelijke doelen zelf het selectief vissen kunnen bereiken zonder regels.

Is het beleid dat er nu is, is dat nog goed? Moet er wat veranderen, wat?

Regels zoals de aanlandplicht slaan nergens op. De regels zijn de afgelopen jaren heel erg toegenomen, dit kan veel simpeler, maar daar is moed voor nodig. Er is geen duidelijk pad om methoden in de regelgeving te krijgen en ze eruit te halen, hier moet een duidelijke procedure voor komen. Er is standaard weinig vertrouwen in de visserman, dit moet anders.

Wat vindt u ervan als vissers succesvolle maatregelen niet overnemen waar je samen met hen hard aan hebt gewerkt?

Soms is het begrijpelijk bijvangst kost namelijk niks, gooi het overboord en klaar. Met selectief vissen moet de visser harder werken voor minder geld. Het is wel zonde als het niet wordt overgenomen, maar de visser moet wel kunnen blijven leven van de methoden.

Heeft dit gevolgen voor de motivatie?

Het kan wel frustrerend zijn, dan is er jarenlang aan een methode gewerkt en dat wordt dan niet gebruikt. Maar dan ga je verder met iets bedenken wat wel goed werkt, dan wordt het misschien wel overgenomen. Het hoort bij het uitvinden, achterhalen waar het fout gaat en dat oplossen. Zoiets als het pulsverbod is wel demotiverend, waar doen we het dan voor?

Welke rol kunt u spelen om vissers te stimuleren om selectiever te vissen?

Inspireren, delen wat er in het buitenland gebeurt, laten zien wat er onderwater gebeurt, gewoon mijn werk doen. Duidelijk maken dat minder discards vangen uiteindelijk meer oplevert, duidelijk maken waar het goed voor is, meer eigenlijk niet. Het is eigenlijk de rol van de overheid om dat te doen, maar zou vanuit eigen rol kunnen adviseren.

Samenvattend, de onderzoekers in Nederland zijn tevreden met de onderzoekssamenwerking. Veel van hen vinden het logisch dat de vissers niet staan te springen om een methode met minder vangst over te nemen. Het zou daarom helpen om zo'n methode te verplichten of de vissers te stimuleren met een beloning. De vissers die wel selectief vissen zouden een voordeel moeten hebben tegenover de vissers die het niet doen. Het niet overnemen van de methoden hoort bij het uitvinden ervan, daar kan weer van geleerd worden. In Duitsland kan de onderzoekssamenwerking tussen vissers en onderzoeker wel wat verbetering gebruiken, maar het onderzoek verloopt goed.

4.4 Ministerie van LNV

Er is één medewerker van het ministerie van LNV geïnterviewd. De vragen voor dit interview zijn te vinden in bijlage V. Hieronder worden de relevante vragen en antwoorden behandeld.

Veel vissers nemen de nieuwe selectieve technieken niet over, waarom denkt u dat ze dat niet doen?

Na het pulsverbod zijn vissers over het algemeen minder gemotiveerd om zich in te zetten voor innovatie of dingen uit te proberen. Als er dan eenmaal een methode is die werkt, wordt het niet verplicht gesteld. Dit komt omdat niet alle partijen het hier mee eens zijn. De twee visserijorganisaties spreken elkaar vaak tegen, de politiek kiest er dan vaak voor om het niet te doen.

Wat is er volgens u nodig om vissers nieuwe technieken te laten overnemen?

Een cultuuromslag. Er moet meer toekomstgericht gedacht gaan worden, om in het toekomstige plaatje te gaan passen. De visserij is een complexe sector.

Welke rol kunt u spelen om vissers te stimuleren selectiever te vissen?

Zou deels kunnen door te stimuleren dat vissers registreren wat ze vangen.

Hoe zorgt het Europees visserijbeleid ervoor dat vissers selectiever gaan vissen?

Er komt een visserijfonds waarin geld apart wordt gezet voor innovatie, zoals selectief vissen. De verwachting is dat vooral onderzoekers gebruik gaan maken van het fonds, maar vissers kunnen dat zelf ook. Vissers die aangesloten zijn bij de organisaties kunnen aan hen hulp vragen als ze gebruik willen maken van het fonds.

Zijn de regels die nu gelden voor de vissers werkbaar?

De regelgeving in de visserij is extreem complex. Het is begrijpelijk dat het lastig te volgen is. Het is lastig om een regel Europees aan te passen. Daarom worden er vaak uitzonderingen aangevraagd op nieuwe regels om de situatie werkbaar te houden. Dit maakt de regelgeving wel ingewikkeld.

Wat zou er anders kunnen in het beleid?

Het is nodig om de selectieve maatregelen te verplichten, maar dat kan in eerste instantie alleen nationaal. Zo'n verplichting geldt dan niet voor andere landen, daarom zijn veel vissers tegen. Het is daarom lastig om een methode te verplichten. De sector komt er onderling ook niet uit, dit maakt het lastig om een verplichting er doorheen te krijgen.

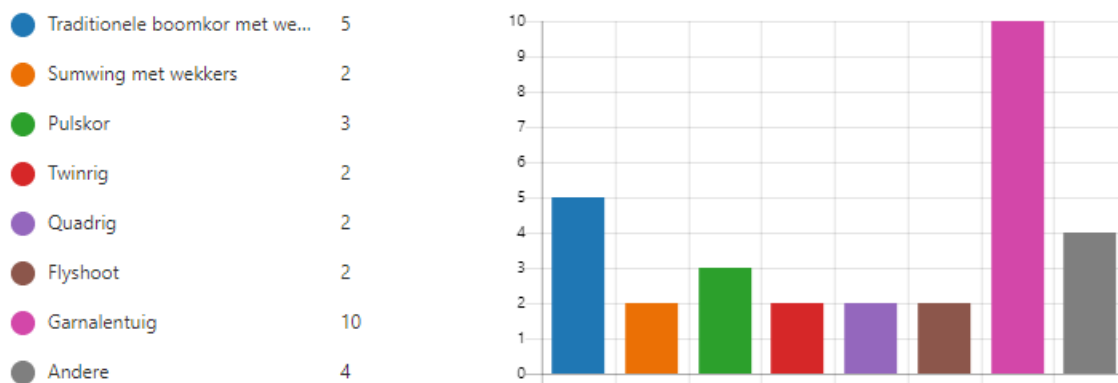
Kortom, de regelgeving is complex, omdat er uitzonderingen op regels zijn aangevraagd om de situatie werkbaar te houden. Om een innovatie te verplichten moet er een lang pad afgelegd worden, maar vaak wordt de sector het niet eens met elkaar. De vissers willen graag dat iedereen gelijk is aan elkaar, dus nationaal een methode verplichten is geen optie. Er is in de visserij een cultuuromslag nodig om in het toekomstplaatje te gaan passen.

5 Enquête

Om dieper in te gaan op de antwoorden die de vissers hebben gegeven tijdens de interviews, is er een enquête verspreid (zie Hoofdstuk 2, methode). In totaal hebben er 30 respondenten meegedaan aan de enquête. 20% van hen is platvisvisser en 20% van hen is garnalenvisser. De vragen van de enquête zijn te vinden in bijlage VI. De antwoorden hierop zullen hieronder worden toegelicht.

5.1 Huidig vistuig

Het vistuig dat de respondenten gebruiken, bestaat voor het grootste gedeelte uit garnalentuig, gevolgd door de traditionele boomkor met wekkers. De verdeling over het gebruik van sumwing met wekkers, pulskor, twinrig, quadrig en flyshoot is ongeveer gelijk aan elkaar (zie afbeelding 5.1). Andere methoden die genoemd worden, zijn: seewings garnalentuig en handlijn. De garnalenvisserij gebruikt meestal het garnalentuig en soms een seewing. De platvisvisserij gebruikt diverse tuigen. De traditionele boomkor met wekkers, pulskor, sumwing met wekkers en twinrig. Flyshoot wordt gebruikt voor ongequoteerde vis en quadrig wordt gebruikt voor Noorse Kreeft.



Afbeelding 5.1 Het vistuig dat gebruikt wordt door de respondenten.

5.2 Selectieve visserijmethoden

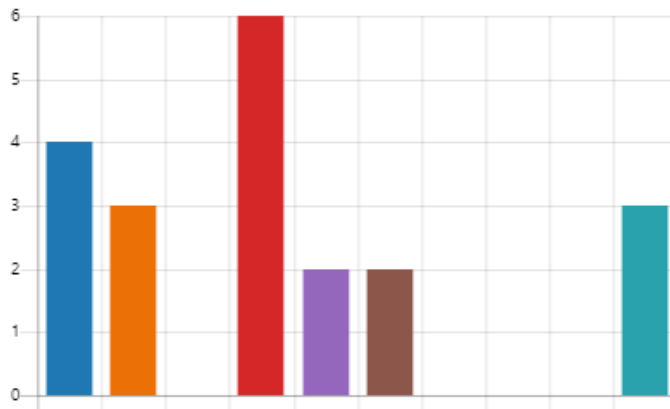
Van de 30 respondenten is 93% bezig met selectiever en heeft 60% weleens meegewerkt met het ontwikkelen van selectieve vismethoden. Van de platvissers en de garnalenvissers is 100% bezig met selectief vissen. Van de platvisvissers heeft 89% meegedaan aan onderzoek en van de garnalenvissers 33%. Er is meegewerkt aan: brievenbus, overlevingskans vis in de garnalenvisserij, OSW, semi pelagische trawlborden (zweefborden), LFD, SepNep, Belgisch paneel, panelen voor in achtereind boomkor, pulskor, twinrig, quadrig, boomkor, flyshoot en veel puls gerichte onderzoeken.

Van de 30 respondenten heeft 57% vrijwillig selectieve methoden overgenomen. Daarvan gebruikt 76% het nog steeds. Van de platvisvissers heeft 67% vrijwillig selectieve methoden overgenomen en daarvan gebruikt 67% de methoden nog steeds. Van de garnalenvissers heeft 44% vrijwillig selectieve methoden overgenomen en daarvan gebruikt 100% ze nog steeds.

De methoden die zijn overgenomen, zijn: het Belgisch paneel, aanpassen van de maaswijdte, de puls, ander aas en lijnmontage en het vergroten van de kuil.

De grootste reden dat de andere 43% de selectieve methoden niet overneemt is demotivatie door het pulsverbod (rood). De tweede reden is: het mogelijke commerciële vangstverlies (blauw). Daarna

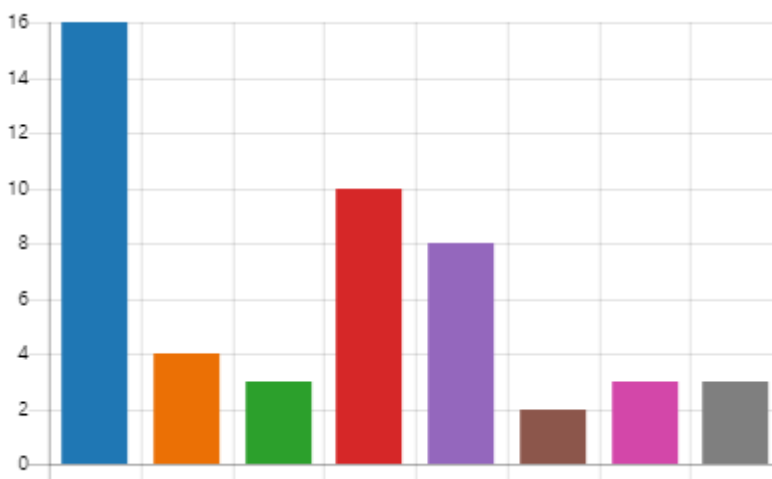
volgen dat het een grote investering is (oranje), andere collega's het ook niet doen (paars) en een andere reden, zoals: regelgeving (1x genoemd) (zie afbeelding 5.2). Alle platvisvisser die selectieve vismethoden niet vrijwillig hebben overgenomen geven aan dat dit komt door demotivatie van het pulsverbod. Voor de garnalenvissers verschillen de redenen hiervoor.



Afbeelding 5.2 Waarom de respondenten de nieuwe vismethoden niet overnemen.

Als de respondenten aangeven waarom ze denken dat andere de selectieve methoden niet overnemen, komen daar net iets andere resultaten uit dan wanneer ze het voor zichzelf invullen (zie afbeelding 5.3).

De grootste reden dat er gedacht wordt dat collega's het niet doen, is een commerciële vangstvermindering (blauw), gevolgd door demotivatie door het pulsverbod (rood), collega's de methoden ook niet overnemen (paars), het is een te grote investering (oranje), de aanpassingen zijn te ingewikkeld om te gebruiken (groen), niet gemotiveerd om selectief te vissen (roze), een andere reden (grijs), namelijk: dat het moeilijk in te schatten is en het frustrerend is zelf methoden te ontwerpen en het dat het vervolgens niet goedgekeurd wordt. De minst genoemde reden is: het vangen van minder discards is niet belangrijk (bruin).

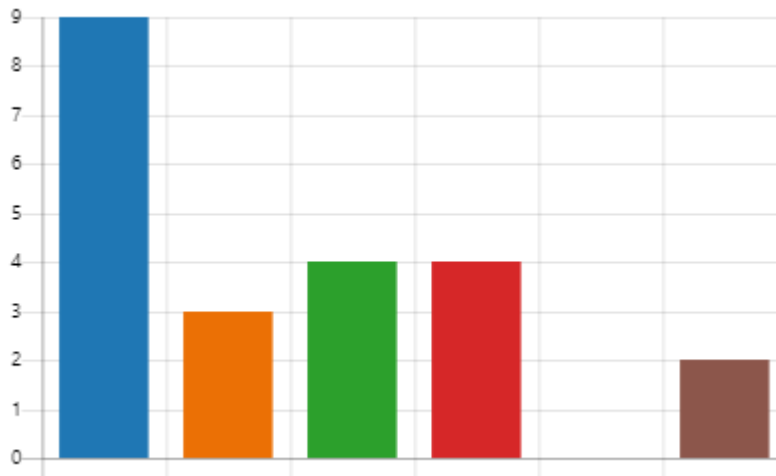


Afbeelding 5.3 Waarom collega's waarschijnlijk de selectieve methoden niet overnemen.

De 43% die niet vrijwillig selectieve vismethoden overneemt, geven aan dat ze de selectieve methoden wel gaan gebruiken (zie afbeelding 5.4), als er subsidie komt voor het aanschaffen van de nieuwe netten (blauw), de winst gelijk blijft aan het conventionele vistuig (groen), er een beloningssysteem is voor de vissers die wel selectief vissen (rood), het in de regelgeving verplicht wordt gesteld (oranje)

en een andere reden (bruin): een quotum voor de garnalenvisserij en subsidie voor het maken van modelnetten.

Alle platvisvisserij die niet vrijwillig selectief zijn gaan vissen, geven aan dat zij dit wel gaan doen als er subsidie komt.



Afbeelding 5.4 Oplossingen waardoor selectieve methoden wel overgenomen worden.

Mocht een selectieve methoden vragen om een aanpassing aan het schip en er tijd nodig is om er mee leren om te gaan vindt 60% van de 30 respondenten dit geen probleem. 40% ziet dit wel als een obstakel om een methode te gaan gebruiken. Van de platvisvisserij vindt 78% dit geen probleem. Van de garnalenvissers vindt 44% dit geen probleem.

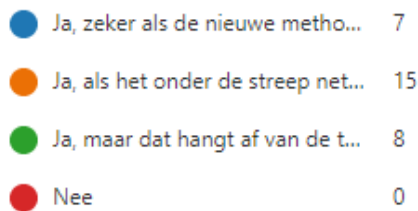
Op de vraag of subsidie voor de aanschaf ervoor zou zorgen dat de selectieve methoden worden gebruikt, antwoord 98,8% dat dit zou werken, 'ja'. De eisen hiervoor zijn, dat er net zoveel onder de streep overblijft als bij het conventionele vistuig (groen), het besommingsverlies minimaal is (oranje), de vangst hetzelfde blijft (blauw) (zie afbeelding 5.5). Paars is een andere reden. Respondenten benoemen hier dat het leren omgaan met een nieuwe methode ook geld kost en dat er meer steun vanuit andere partijen moet komen en dat selectief vissen niet opgelost wordt met subsidie.

| | |
|---------------------------------------|----|
| ● Ja, maar alleen als ik net zo ve... | 5 |
| ● Ja, maar alleen als het besom... | 8 |
| ● Ja, maar alleen als onder de st... | 13 |
| ● Nee, in geen enkel geval | 0 |
| ● Andere | 4 |



Afbeelding 5.5 Waarom subsidie er wel of niet voor zorgt dat selectieve methoden worden overgenomen.

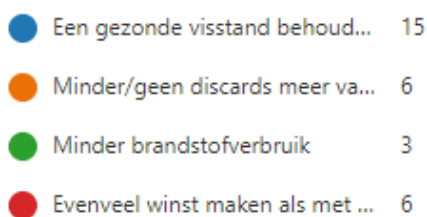
Op de vraag of brandstofvermindering meespeelt in de keuze om selectieve methoden over te nemen, werd 100% 'ja' geantwoord (zie afbeelding 5.6). Onder de voorwaarde dat er onder de streep net zoveel verdiend wordt als met de conventionele vistuig (oranje), het afhangt van de investering en wat er onder de streep over blijft (groen) en dat nieuwe methoden net zo goed moeten vangen als het conventionele vistuig (blauw).



Afbeelding 5.6 Op welke manier brandstofvermindering meespeelt in de keuze selectieve methoden over te nemen.

Op de stelling: zou u voor een selectieve oplossing met minder vangst van de doelsoort kiezen als u zeker weet dat andere vissers dit ook doen. Antwoord 67% 'ja' en 33% 'nee'. Van de platvisvissers heeft 78% hier met 'ja' geantwoord. Van de garnalenvissers heeft 56% hier met 'ja' geantwoord. Op de vraag of de visser het waardevol vindt om minder discards te vangen werd 87% met 'ja' beantwoord. 89% van de platvisvissers en de garnalenvissers vindt dit waardevol.

Belangrijke eisen voor nieuwe, selectieve vismethoden (zie afbeelding 5.7), vindt 50% het behouden van een gezonde visstand, 20% minder discards vangen, 20% evenveel vangen als het conventionele vistuig en 10% dat het voor brandstofvermindering zorgt.



Afbeelding 5.7 Eisen voor een nieuwe, selectieve vismethoden.

5.3 Wet- en regelgeving

83% van de respondenten geeft aan niet anders te zijn gaan vissen door de aanlandplicht. Suggesties om op een andere manier te motiveren selectiever te gaan vissen, zijn:

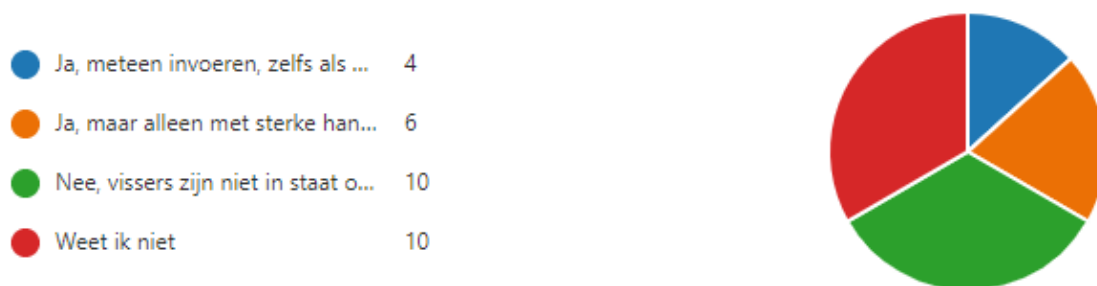
- Wet- en regelgeving aanpassen en de handhaving van de regels verbeteren.
- Vissers belonen die wel selectief vissen.
- De puls moet terug.
- Een methode moet geen vangstverlies van commerciële soorten opleveren.
- Er moet subsidie komen om selectief te gaan vissen.
- De visserman moet bewust gemaakt worden van de voordelen van selectief vissen.
- Door de slechte verdiensten kunnen sommige vissers het zichzelf niet permitteren selectiever te gaan vissen.

Na deze vraag zijn er een aantal stellingen gegeven over de Europese regels rond selectieve visserij. Hieronder staan de stellingen en het aantal keer dat respondenten het ermee eens zijn.

- De Europese technische maatregelen regels zijn goed, niets aan doen verder (0x)
- De Europese regels zijn goed, maar er moet wel betere controle en handhaving komen (2x)

- De Europese regels zijn veel te gedetailleerd (micromanagement) en zijn daardoor onwerkbaar (14x)
- De Europese regels gaan er te veel van uit dat alle visserij hetzelfde is en zijn daardoor onwerkbaar (13x)
- De Europese regels zouden in overleg met de visserij opgesteld moeten worden om een werkbare omgeving te creëren (17x)
- Er moeten minder technische maatregelen regels vanuit Europa komen en er moet meer verantwoordelijkheid bij de vissers gelegd worden (9x)
- De handhaving van de Europese technische maatregelen regels is het grootste probleem (3x)
- Zo lang de handhaving onvoldoende is, zullen de Europese technische maatregelen regels nooit goed werken (4x)
- Als er meer eigen verantwoordelijkheid bij de vissers wordt gelegd, zodat we zelf selectiviteitsmaatregelen mogen invoeren, dan is het redelijk dat Brussel van ons verwacht dat we dan ook kunnen bewijzen dat we dit goed doen (6x)
- Als er minder regels uit Brussel komen en we zelf meer verantwoordelijkheid krijgen, dan zou ik toezicht met camera's best willen accepteren (1x)
- Minder regels uit Brussel en meer eigen verantwoordelijkheid is nodig, maar niet als ik daardoor camera's voor toezicht aan boord krijg (9x)
- Wie de regels maakt, maakt mij niet uit als ze maar voor iedereen hetzelfde zijn en er op wordt gehandhaafd (8x)

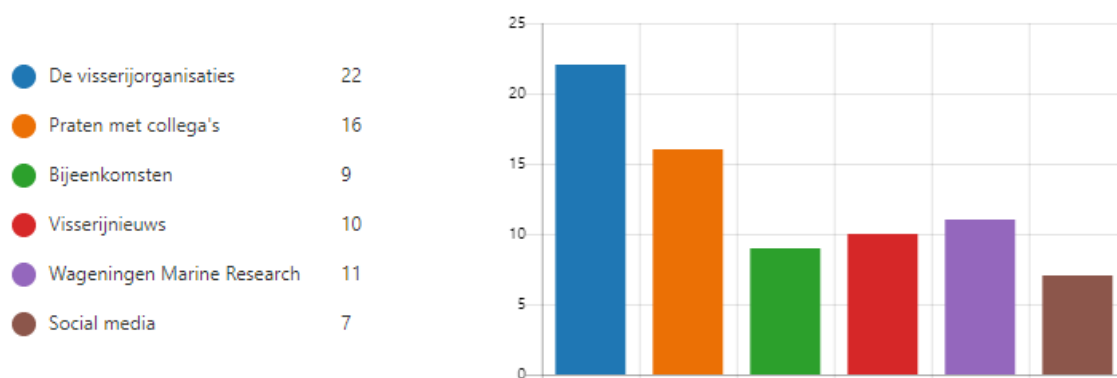
Of het een oplossing is vissers meer verantwoordelijkheid te geven met de voorwaarde dat doelen van het visserijbeleid worden gehaald en afspraken gecontroleerd worden (zie afbeelding 5.8), geeft 33,3% 'ja' aan. Waarvan 40% vindt dat het meteen ingevoerd moet worden en 60% vindt dat het alleen kan met sterke handhaving van de overheid. 33,3% van het totaal geeft aan dat vissers de verantwoordelijkheid niet kunnen dragen en de overige 33,3% weet het niet.



Afbeelding 5.8 Mening over het geven van meer verantwoordelijkheid aan vissers.

5.4 Afsluitende vraag

Als laatst is aan de respondenten gevraagd welke drie bronnen het belangrijkste zijn in de informatieverstrekking over selectieve visserijmethoden. De resultaten staan in afbeelding 5.9.



Afbeelding 5.9 De belangrijkste informatiebronnen over selectieve visserijmethoden.

6 Discussie

Uit de interviews en enquête kwam geen volledig beeld van de meningen, houdingen en/of gedragingen ten aanzien van de vraag voor de Nederlandse demersale Noordzeevloot. Dit had mede te maken met de omvang van de steekproef voor de interviews en het beperkt aantal ingezonden enquêtes (30) ten opzichte van het totaal aantal demersale kotters. Verklaringen voor de beperkte respons op de enquête, zijn: (1) geen persoonlijk geadresseerde, gerichte enquête, (2) relatief korte responstijd, (3) vanuit de discussie op de EMK-appgroep: demotivatie op de vloot na het pulsverbod om deel te nemen aan onderzoek met het sentiment 'dat alles wat je deelt aan gegevens tegen je wordt gebruikt' (bron: persoonlijke communicatie visserijvertegenwoordiger).

De resultaten zijn daarom niet representatief voor de hele demersale Noordzeevloot maar wel indicatief en daarmee bruikbaar voor beleidsdiscussies.

Uit de interviews blijkt dat vissers momenteel niet de financiële mogelijkheid hebben om risico's te nemen. Door demotivatie van het pulsverbod willen vissers niet meer hetzelfde risico lopen van toen. Een selectieve vismethode moet financieel voordelig zijn om de vissers het vrijwillig over te laten nemen. Vissers willen gelijk zijn aan elkaar. Een vismethode verplichten zonder uitzonderingen zou daarom helpen. Vissers geven aan dat de selectieve vismethoden vrijwillig overgenomen zullen worden als er een beloningssysteem zou zijn of als er subsidie is. Opvallend is dat alleen de vissers en de onderzoekers, naast het verplichten, een beloningssysteem voorstellen. Door de organisaties en medewerker van het ministerie van LNV wordt alleen het verplichten genoemd.

Uit de enquête blijkt dat veel vissers bezig zijn met selectiviteit. Van de garnalen- en platvisvissers is 100% van de respondenten bezig met selectiever vissen. Er doen meer platvisvissers mee aan onderzoek dan garnalenvissers.

De twee hoofdredenen dat vissers de selectieve vismethoden niet overnemen volgens de enquête, zijn: demotivatie van het pulsverbod en daarna het mogelijke vangstverlies. Vissers denken dat voor collega's de grootste reden om methoden niet overnemen het vangstverlies is en daarna pas demotivatie door het pulsverbod.

Als oplossingen die deelnemers uit de enquête aangeven, gaan de eerste drie opties over geld. Subsidie voor het aanschaffen van de methoden staat bovenaan, gevolgd doordat er evenveel winst behaald moet worden en daarna een beloningssysteem. Verplichten wordt daarna pas genoemd en is dus geen favoriet onder de vissers.

Geen enkele respondent is het eens met de huidige regelgeving. Veel vissers zien graag dat de regels in overleg met de visserij worden opgesteld. Over het meer verantwoordelijkheid geven aan de vissers zijn de meningen verdeeld.

De visserijorganisaties geven over de huidige regelgeving aan dat het anders gehandhaafd moet worden en dat er per type visserij gekeken moet worden naar de regels in plaats van alle soorten visserij op één hoop te gooien. De onderzoekers zeggen dat er sprake is van een praktijk-beleid kloof. De regels kunnen veel simpeler en het moet makkelijker worden om selectieve vismethoden te verplichten, er moet een duidelijke procedure voor komen.

De medewerker van het ministerie van LNV geeft aan dat het Europees verplichten van een methoden erg moeilijk is en dat de regelgeving zo complex is geworden door alle uitzonderingen op de regelgeving die aangevraagd worden door vissers. Alle belanghebbende zijn het er dus mee eens dat er in het beleid en regelgeving iets moet veranderen, maar geven ook allemaal aan dat het een lastige opdracht is.

7 Conclusie en aanbevelingen

7.1 Conclusie

In dit onderzoek is antwoord gegeven op de vragen:

1. Welke kansrijke selectieve vismethoden zijn de afgelopen 10 jaar ontwikkeld voor de Nederlandse demersale visserij?
2. Waarom nemen vissers de nieuwe, innovatieve, selectieve vismethoden, die niet in de regelgeving zijn opgenomen, niet over? En hoe kan gestimuleerd worden?

De antwoorden van hoofdvraag één staan in formats in hoofdstuk 3. Vanwege het krappe tijdsbestek van dit project, zijn niet alle succesvolle, selectieve vismethoden van de afgelopen 10 jaar verwerkt in dit rapport

De tweede vraag is beantwoord door het doen van interviews en het uitzetten van een enquête. De resultaten zijn niet representatief voor de hele demersale Noordzeevloot maar wel indicatief en daarmee bruikbaar voor beleidsdiscussies.

Er werd verwacht dat de vissers de nieuwe, selectieve methoden niet overnemen vanwege het vangstverlies. Uit de resultaten van de interviews blijkt dat de visserij momenteel financieel niet goed gaat en dat het overnemen van selectieve vismethoden daarom een te groot risico. Dit komt overeen met de verwachting. Daarbij heeft het pulsverbod ervoor gezorgd dat veel vissers in het verleden hebben geïnvesteerd waar ze nu niks aan hebben. Deze twee redenen bij elkaar, één het vangstverlies dus minder verdienste en twee in het verleden investeringen te hebben gedaan die vandaag de dag niks meer opleveren, zorgen ervoor dat vissers huiverig zijn met het overnemen van de nieuwe methoden.

Uit de interviews met visserijorganisaties, onderzoekers en medewerker van het LNV blijkt dat zij het vangstverlies en het pulsverbod als oorzaken zien dat vissers de selectieve vismethoden niet overnemen. De vissers doelen als oplossing eerder op subsidie en een beloningssysteem waar organisaties, onderzoekers en medewerker van het LNV als eerste optie het verplichten van de methoden als oplossing geven. Uit de enquête die verspreid is, komen dezelfde resultaten naar voren. Daarnaast wordt er duidelijk dat er iets in het beleid zou moeten veranderen, omdat geen enkele visser heeft aangegeven het eens te zijn met het huidige beleid. De meest gekozen oplossing uit de enquête daarvoor is nieuwe regels opstellen in overleg met de visserij.

Dat het vangstverlies een grote rol speelde bij de keuze van de vissers, was te verwachten. Het pulsverbod was ook een verwachte reden, maar dat deze twee eigenlijk met elkaar hand in hand gaan, was een nieuw inzicht.

De resultaten van dit onderzoek geven aan dat de vissers zeker wel willen meewerken en zich willen aanpassen, maar dat ze door de omstandigheden vast zitten. Het verbeterde inzicht in de onderliggende redenen van de vissers biedt aanknopingspunten voor het opstellen van een plan om ervoor te zorgen dat de selectieve vismethoden wél overgenomen worden.

7.2 Aanbevelingen

Voor het samenvatten van de selectieve vismethoden kan het format uit hoofdstuk 3 gehanteerd worden. Zo blijft het overzichtelijk en is informatie snel terug te vinden. Voor vervolgonderzoek kan de lijst met methoden die in hoofdstuk drie staan aangevuld worden.

De resultaten van de interviews en de enquête hadden representatief kunnen zijn, als er meer belanghebbenden waren geïnterviewd en de vragen breder opgesteld waren. Doordat er geen groot aantal personen hebben meegewerkt aan de interviews en de enquête zijn de resultaten hiervan een indicatie.

Voor een vervolg op de interviews zou in eerste instantie een goed literatuuronderzoek naar eerdere vergelijkbare onderzoeken (onderzoek naar het overnemen van selectieve vismethoden en hoe vissers reageren op externe factoren) gedaan moeten worden. Vanuit daar kunnen interview- en enquêtevragen opgesteld worden. Er zou dan dieper ingegaan kunnen worden op de mogelijkheden die helpen bij het overnemen van de selectieve vismethoden.

Om representatieve resultaten uit de interviews en enquête te halen, moeten er meer belanghebbenden geïnterviewd worden en er meer respondenten antwoorden op de enquête. Dit kan door de enquête breder te verspreiden, gericht te versturen en langer de mogelijkheid geven voor het invullen ervan. Voor de interviews betekent dit dat er meer vissers, alle zeven de PO's, meer visserijonderzoekers en meer medewerkers van het LNV geïnterviewd kunnen worden. De resultaten hiervan zijn dan representatief.

Vissers kunnen gestimuleerd worden om selectieve vismethoden over te nemen door middel van bijvoorbeeld een beloning en door ervoor te zorgen dat de vissers die selectief vissen voordeel hebben tegenover de vissers die het niet doen. Daarnaast kan een methode verplicht worden, maar dit moet een waterdicht plan zijn en er mogen geen uitzonderingen op komen. Het is echter lastig om een methode Europees verplicht te stellen.

Kwaliteitsborging

Wageningen Marine Research beschikt over een ISO 9001:2015 gecertificeerd kwaliteitsmanagementsysteem. Dit certificaat is geldig tot 15 december 2021. De organisatie is gecertificeerd sinds 27 februari 2001. De certificering is uitgevoerd door DNV GL.

Literatuur

Dinklo, I. (2006). *Fabels en feiten over kwalitatieve onderzoeksresultaten Hardnekkige misverstanden over generaliseren van kwalitatieve onderzoeksuitkomsten*. KWALON 32. Jaargang 11, nr. 2.

Haasnoot, T., Kraan, M. en Bush, S.R. (2016). Fishing gear transitions: lessons from the Dutch flatfish pulse trawl. *ICES Journal of Marine Science*, 73(4), 1235-1243.
<https://doi.org/10.1093/icesjms/fsw002>

Kraan M., Verweij M. (2020) Implementing the Landing Obligation. An Analysis of the Gap Between Fishers and Policy Makers in the Netherlands. *Research in Fisheries. MARE Publication Series*, (22), 231-248. https://doi.org/10.1007/978-3-030-26784-1_14

Mol, A., Zaalmink, B.W., Steins, N.A. en Kraan, M.L. (2019). Vissen bij wisselend tij: een notitie over de (cumulatieve) sociaaleconomische effecten van ontwikkelingen die invloed hebben op de Nederlandse kottervisserij. *Wageningen Economic Research*. <https://edepot.wur.nl/477776>

Molenaar, P., Soetaert, M., Glorius, S. en Van Opstal, M. (2019). Netinnovatie Kottervisserij II. *Wageningen Marine Research, ILVO*. <https://edepot.wur.nl/477744>

Researchgate. (z.d.). 1. A beam trawl with chain mat (left) and with tickler chains (right). Geraadpleegd op 14 juni 2021, van https://www.researchgate.net/figure/A-beam-trawl-with-chain-mat-left-and-with-tickler-chains-right_fig5_308748413

Rijnsdorp, A.D., Boute, P., Tiano, J., Lankheet, M., Stoetaert, K., Beier, U., De Borger, E., Hintzen, N.T., Molenaar, P., Polet, H., Poos, J.J., Schram, E., Stoetaert, M., Van Overzee, H., Van de Wolfshaar, K. en Van Kooten, T. (2020). *The implications of a transition from tickler chain beam trawl to electric pulse trawl on the sustainability and ecosystem effects of the fishery for North Sea sole: an impact assessment*. *Wageningen Marine Research*. <https://edepot.wur.nl/519729>

Visbureau. (z.d.). *Trawlers, kotters en visserijtechnieken*. Geraadpleegd op 3 juni 2021, van <https://visbureau.nl/viskids/tractors-kotters-visserijtechnieken>

Vissersbond. (z.d.). *Wat is pulsvisserij?* Geraadpleegd op 7 mei 2021, van <https://www.vissersbond.nl/actueel/wat-is-pulsvisserij/>

Wageningen University Research-a. (z.d.). *Waarom een visserijtransitie nodig is*. Geraadpleegd op 19 mei 2021, van <https://www.wur.nl/nl/Onderzoek-Resultaten/Onderzoeksinstituten/marine-research/Themas/Visserij-in-transitie/Waarom-een-visserijtransitie-nodig-is.htm>

Wageningen Marine Research-a. (z.d.). *Vaartuigen en aanvoer - Kottervisserij*. Geraadpleegd op 15 juni 2021, van <https://agrimatie.nl/PublicatiePage.aspx?subpubID=2526&themaID=2286&indicatorID=2880§orID=2862>

Wageningen Marine Research-b. (z.d.). *Vaartuigen en aanvoer – Overige kleine zeevisserij*. Geraadpleegd op 15 juni 2021, van <https://agrimatie.nl/PublicatiePage.aspx?subpubID=2526&themaID=2286&indicatorID=2880§orID=2865>

Verantwoording

Rapport 21.003

Dit rapport is met grote zorgvuldigheid tot stand gekomen. De wetenschappelijke kwaliteit is intern getoetst door een collega-onderzoeker en het verantwoordelijk lid van het managementteam van Wageningen Marine Research

Akkoord: Nathalie Steins
Onderzoeker

Handtekening:

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized, cursive 'N' followed by a horizontal line and a small flourish.

Datum: 21 juni 2021

Bijlagen

Bijlage I: Format innovaties

Naam innovatie

Visserij

Doel van de innovatie

Tabel algemene informatie

| | |
|--|--|
| Gebied | |
| Vistuigcode | |
| Doelsoort(en) | |
| Commerciële bijvangst | |
| Beschrijving innovatie | |
| Type innovatie | |
| Klaar voor toepassing in praktijk | <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Perspectief, maar nog verder ontwikkelen/optimaliseren <input type="checkbox"/> Nee, geen perspectief |
| Wetenschappelijke rapporten | |

Hoe ziet de innovatie er uit?

Hoe is de innovatie ontwikkeld?

Resultaten

Tekening

Bijlage II: Interviewvragen visser

Uitleg:

Deze stage doe ik bij Wageningen Marine Research en ik werk mee aan een onderzoek naar selectieve visserij. In mijn geval betekent dit dat ik op een rijtje zet wat de meest succesvolle selectieve visserijtechnieken zijn van de afgelopen 10 jaar en wat de vissers van de nieuwe technieken vinden. In dit interview ga ik u vragen stellen over hoe u omgaat met deze ontwikkelingen en waarom u deze misschien wel of niet goed vindt. Dit interview is anoniem. Dat betekent dat, uw naam niet zal terugkomen in het rapport en de gegeven antwoorden niet naar u terug te herleiden zijn. (Als het zo is) Als u het goed vindt, zou ik dit gesprek willen opnemen, na het uitwerken van het gesprek, zal ik de opname verwijderen. Na dit interview zal ik u een samenvatting toesturen, zodat u kunt controleren of alles klopt. Zo komt er geen onjuiste informatie in het verslag.

Start:

1. Zou u uzelf willen voorstellen?
2. Hoe lang doet u dit werk al?
3. Wat vindt u zo leuk aan dit werk?
4. Aan wat voor type visserij doet u? En heeft u in het verleden een ander soort visserij uitgevoerd?

Algemeen over de selectieve visserij:

5. Kunt u een aantal selectieve visserijtechnieken noemen die ontwikkeld zijn voor uw type visserij?
6. Wat gebruikt u nu als vistuig?
7. Wat is voor u het voordeel als u selectiever vist? Het voordeel van minder discard hebben?
8. Wat vindt u tot nu toe de meest succesvolle selectieve toepassing?

Omgaan met selectieve visserij:

9. Heeft u zelf meegewerkt aan het zelf bedenken van selectieve maatregelen?
10. Zo ja; zijn er in de afgelopen jaren veranderingen geweest in de onderzoekssamenwerking met onderzoekers?
11. Wat heeft de aanlandplicht voor invloed gehad op uw visserswerk?
12. U noemde eerder een aantal selectieve technieken (...). Gebruikt u deze zelf ook? Waarom wel/niet?
13. Kent u collega's die (...) gebruiken? Waarom denkt u dat zij dit wel/niet doen?

Oplossing:

14. Wat is er voor u nodig om deze technieken te gaan gebruiken?
15. Zijn er technische onderdelen van de nieuwe selectieve technieken die meespelen in uw keuze?
16. Is er in het beleid een aanpassing nodig om de technieken te gaan gebruiken? Op welke manier?
17. Is er vanuit het onderzoek nog iets nodig?
18. Wat denkt u dat nodig is om vissers de nieuwe technieken wel te laten gebruiken?
19. Wat zijn de eisen voor een ideale selectieve oplossing?
20. Als u een vraag mag stellen aan de beleidmakers en/of de mensen die hiermee werken, wat zou u dan willen vragen?

Stellingen:

21. Zou u voor een selectieve oplossing met minder vangst van de doelsoort kiezen als alle andere vissers dit ook doen? Waarom?

Afsluiter:

22. Heeft u nog vragen?

Bijlage III: Interviewvragen visserijorganisaties

Interview I:

1. Zou u uzelf kunnen voorstellen?
2. Kunt u kort omschrijven wat de organisatie doet?
3. Wie zijn de leden van de Nederlandse Vissersbond? Zijn dat vissers, andere organisaties, etc.?
4. Hoe verloopt de communicatie tussen u en de vissers? Is dit veranderd de afgelopen jaren? Wat is er veranderd en waarom?
5. Wat voor voordeel biedt het/heeft het in het verleden al geboden om vanuit één organisatie te werken?
6. Wat heeft u bereikt met de samenwerking?
7. Wat biedt de Nederlandse Vissersbond haar leden?
8. Werkt u zelf mee aan onderzoek naar selectieve vistechnieken?
9. Veel vissers passen de nieuwe selectieve technieken niet toe, waardoor denkt u dat dat komt?
10. Hoe motiveert u de vissers om selectiever te gaan vissen? Werkt dit? Waarom wel/niet?
11. Wat zou de oplossing zijn om vissers selectiever te laten vissen?
12. Wat wordt er op nationaal en internationaal niveau besproken in de vergaderingen voor visserijondernemers met betrekking tot selectief vissen?
13. Zijn de regels die Europees worden opgesteld altijd even goed haalbaar en doordacht?
14. Zou het beleid ook anders geregeld kunnen worden?
15. Wat vindt u van de manier waarop de visserij nu wordt beheerd?
16. Wat zou er over het algemeen anders kunnen in het beleid? Om als gevolg selectief te vissen, de visbestanden en een gezonde markt te behouden.
17. Wat vindt u van de aanlandplicht? Werkt het zoals het destijds beoogd werd?
18. Wat zou er anders moeten aan de aanlandplicht?
19. Wat voor andere oplossing zou er kunnen zijn om vissers te motiveren selectiever te gaan vissen?
20. Welke rol kunt u spelen om vissers te stimuleren om selectiever te vissen?
21. Zijn er dingen die ik niet gevraagd heb, die relevant zijn voor het onderwerp over het overnemen van selectiviteitsmaatregelen, die u belangrijk vindt om met me te delen?
22. Heeft u nog vragen?

Interview II:

1. Kunt u kort omschrijven wat VisNed doet?
2. Werken jullie mee aan het bedenken van selectieve technieken? Zo ja, welke?
3. Hoe verloopt de communicatie tussen u en de visser?
4. Tegen wat voor problemen loopt u aan met de vissers als het gaat om selectiever vissen?
5. Waarom denkt u dat de vissers de nieuwe selectieve technieken niet overnemen?
6. Op de website staat: werken aan een goed investeringsklimaat met ruimte om te experimenteren met duurzame innovatieve visserijmethoden. In wat voor experimenten heeft u zoal geïnvesteerd?
7. Wat gebeurt er verder met dit investeringsgeld? (compensatie, subsidie...?) Gaat dit naar de vissers zelf, zodat ze zelf ook kunnen experimenteren?
8. In welk onderdeel van de innovatie denkt u dat het meeste vooruitgang te behalen is? Beter selectieve technieken, innovatieve schepen, alternatieve brandstof, verwerking vis aan boord of de afvalreductie.
9. Vanaf 1970 wordt het vissersbeleid Europees geregeld, gelden de voordelen van toen nu nog steeds?
10. Zou het beleid nu anders geregeld kunnen worden?
11. Vindt u de manier hoe het beleid nu Europees geregeld wordt voldoende of kan het beter?
12. Op de website staat dat VisNed geen voorstander is van de aanlandplicht, waaraan merkt u dat het geen succes is?
13. Wat is de reactie van de vissers geweest op de aanlandplicht?
14. Zijn er in de 4 jaar dat de sector zelf met maatregelen mag komen (i.p.v. aanlandplicht), ideeën geweest? Welke ideeën waren dit?
15. Mocht de aanlandplicht niet werken volgens VisNed: Wat zou er anders kunnen aan deze plicht? Hoe kan ervoor gezorgd worden dat het beoogde resultaat van toen alsnog behaald kan worden?
16. Wat vindt u van de manier hoe in Brussel de regels voor de visserij worden gevormd? Brussel bepaalt nu alles (wie, waar, wanneer, wat, hoe en quota)
17. Zou het beleid ook anders geregeld kunnen worden in plaats van Europees?
18. Vissers geven aan dat de regels beter per land opgesteld kunnen worden en dat de landen die in het water van een ander land vissen zich aan die regels moeten houden. Waarom is dit wel of geen goed idee?
19. Wat is het verschil tussen VisNed en de Nederlandse Vissersbond?
20. Welke rol kunt u spelen om vissers te stimuleren om selectiever te vissen?
21. Zijn er dingen die ik niet gevraagd heb, die relevant zijn voor het onderwerp over het overnemen van selectiviteitsmaatregelen, die u belangrijk vindt om met me te delen?
22. Heeft u nog vragen?

Bijlage IV: Interviewvragen visserijonderzoekers

Interview I:

1. Wat doe je precies voor WUR?
2. Hoelang doe je dit werk al?
3. Kun je de samenwerking met de visserij beschrijven?
4. Wat is je eigen rol in die samenwerking?
5. Zijn er aanpassingen in de samenwerking nodig? Zo ja, welke?
6. Wat heeft het verbod op de puls voor invloed gehad op de samenwerken met de vissers?
7. Hoe is het om samen met vissers een selectieve vistechiek te ontwikkelen?
8. Wat zijn de belangen van de vissers tijdens dit soort samenwerkingen?
9. Wat vind je ervan als vissers succesvolle maatregelen niet overnemen waar je zelf samen met hen hard aan gewerkt hebt?
10. Heeft dit gevolgen voor je eigen motivatie?
11. Welke rol kun je zelf spelen om vissers te stimuleren om selectiever te vissen?
12. Merk je dat er in andere landen anders wordt omgegaan met selectiever vissen door de vissers?
13. Wat is een internationaal verschil in het ontwikkelen van selectieve technieken? Merk je dat andere landen andere belangen hebben?
14. Worden de vissers in het buitenland op een andere manier gestimuleerd selectiever te vissen?
15. Is de manier hoe beleid en regels nu Europees bepaald worden nog werkbaar?
16. Wat zou een goed alternatief zijn of welke aanpassingen zijn er nodig?
17. Ben je bezig met op een andere manier selectieve vistechieken onderzoeken dan voorheen?
18. Waarom denk je dat vissers de selectieve vistechieken niet overnemen?
19. Wat denk je dat nodig is om vissers dit wel te laten doen?
20. Schrikt het vissers af als een nieuwe techniek moeilijk is in gebruik?
21. Hoe zou dit opgelost kunnen worden?
22. Zijn er dingen die ik niet gevraagd heb, die relevant zijn voor het onderwerp over het overnemen van selectiviteitsmaatregelen, die je belangrijk vindt om met me te delen?
23. Wil je mij nog iets vragen?

Interview II:

1. Zou u uzelf kunnen voorstellen?
2. Wat doet u bij de WUR?
3. Kunt u de samenwerking met de visserij beschrijven?
4. Is die veranderd sinds u bij WMR werkt?
5. Wat is uw eigen rol in die samenwerking?
6. Zijn er aanpassingen in de samenwerking nodig? Zo ja, welke?
7. Is de samenwerking met de vissers na het verbod op de puls veranderd?
8. Veel vissers nemen de nieuwe selectieve technieken niet over, hoe denkt u dat dit komt?
9. Wat zou er moeten veranderen om de vissers deze technieken wel over te laten nemen?
10. Is het beleid dat er nu is, is dat nog goed? Moet er wat veranderen, wat?
11. Wat is een andere manier om vissers te stimuleren selectiever te gaan vissen?
12. Wat vindt u ervan als vissers succesvolle maatregelen niet overnemen waar je samen met hen hard aan hebt gewerkt?
13. Heeft dit gevolgen voor de motivatie?
14. Waarom denkt u dat de vissers de technieken niet overnemen? Is er een manier om dit op te lossen?
15. Welke rol kunt u spelen om vissers te stimuleren om selectiever te vissen?
16. Zijn er dingen die ik niet gevraagd heb, die relevant zijn voor het onderwerp over het overnemen van selectiviteitsmaatregelen, die u belangrijk vindt om met me te delen?
17. Wilt u mij nog iets vragen?

Interview III:

1. Zou u zichzelf kunnen voorstellen?
2. Waar heeft u zich vooral mee bezig gehouden in uw tijd bij Wageningen Marine Research?
3. Wat is er veranderd in de belangen van de visserij de afgelopen jaren?
4. Is de wil van vissers om mee te werken aan onderzoek veranderd in de afgelopen jaren?
5. Aan welke selectieve technieken heeft u meegewerkt? Zijn deze wel/niet overgenomen? Waarom?
6. Waarom, denkt u, dat vissers de selectieve technieken niet overnemen?
7. Op welke manier kan dit opgelost worden? (beleid, subsidie, de vissers informeren, regelgeving)
8. Wat vindt u van de aanlandplicht? Waarom wel/niet goed?
9. Wat zou een alternatief kunnen zijn om vissers te motiveren selectiever te gaan vissen?
10. Op welke manier zou het verplichten van selectief vissen in de regelgeving opgenomen kunnen worden (dat ook de vissers het er zelf mee eens zijn/het werkbaar blijft)?
11. Heeft u gemerkt dat vissers problemen hebben met grote technische aanpassingen als ze met een nieuwe techniek gaan werken?
12. Zijn er dingen die ik niet gevraagd heb, die relevant zijn voor het onderwerp over het overnemen van selectiviteitsmaatregelen, die u belangrijk vindt om met me te delen?
13. Wilt u mij nog iets vragen?

Interview IV:

1. Zou u uzelf kunnen voorstellen?
2. Wat doet u voor de WUR?
3. Kunt u de samenwerking met de visserij beschrijven?
4. Is die veranderd sinds u bij WUR werkt?
5. Wat is uw eigen rol in de samenwerking met vissers?
6. Zijn er aanpassingen in de samenwerking nodig? Zo ja, welke?
7. Heeft u in de afgelopen jaren een verandering in de communicatie met de vissers gemerkt?
8. Verschilt de communicatie tussen overheden/organisaties en vissers per land?
9. Hoe wordt er met de vissers omgegaan in andere landen?
10. Wat vindt u van de aanlandplicht? Waarom werkt het wel/niet?
11. Merkt u dat er weerstand is bij vissers als het gaat om het overnemen van nieuwe selectieve vistechnieken?
12. Hoe kan ervoor gezorgd worden dat vissers de selectieve technieken gaan overnemen?
13. Heeft het verbod op de puls invloed gehad op de medewerking van de vissers?
14. Wat heeft u vooral ontdekt tijdens onderzoek x?
15. Wat denkt u dat nodig is om de vissers de selectieve technieken te laten gebruiken?
16. Het beleid wat er nu is, werkt dat voor de vissers?
17. Wat zou er anders kunnen?
18. Welke rol kunt u spelen om vissers te stimuleren om selectiever te vissen?
19. Zijn er dingen die ik niet gevraagd heb, die relevant zijn voor het onderwerp over het overnemen van selectiviteitsmaatregelen, die u belangrijk vindt om met me te delen?
20. Wilt u mij nog iets vragen?

Interview V:

1. Could you introduce yourself?
2. What do you do for work?
3. What are you currently working on?
4. How is the cooperation with fishermen in Germany?
5. Do you ever work together with fishermen?
6. How is the cooperation between you and fishermen?
7. Is the current way of cooperating with fishermen good or could it be different?
8. Are the fishermen fishing more selectively (catching fewer discards)?
9. Why or why not?
10. Does Germany encourage fishermen to fish using more selective methods? In what way?
11. Are fishermen adopting the selective methods you have researched?
12. How could you encourage fishermen to fish more selectively?
13. Why do you think most fishermen do not adopt selective fishing methods?
14. How could the previous reason be overcome?
15. What do you think is the biggest difference between Germany and the Netherlands in terms of selective fishing methods and the fishermen who do or do not cooperate?
16. What is the practice of landing obligation in Germany? Why does it work or not? Could anything be done differently?
17. How can fishermen be motivated to fish more selectively?
18. Are there things that I have not asked, that are relevant to the topic on the adoption of selectivity measures, that you find important to share with me?
19. Is there anything else you would like to ask me?

Bijlage V: Interviewvragen minsiterie van LNV

1. Zou u uzelf kunnen voorstellen?
2. Wat doet u precies voor het Europees Visserijbeleid?
3. De aanlandplicht is in het leven gekomen om vissers te motiveren selectiever te gaan vissen. Werkt dit zoals bedoeld is? Waarom wel/niet?
4. Is er een andere manier dan de aanlandplicht om vissers te motiveren selectiever te laten vissen?
5. Hoe zorgt het Europees visserijbeleid ervoor dat vissers selectiever gaan vissen?
6. Wat zijn de resultaten hiervan?
7. Veel vissers nemen de nieuwe selectieve technieken niet over, waarom denkt u dat ze dat niet doen?
8. Wat is er volgens u nodig om vissers nieuwe technieken te laten overnemen?
9. Welke rol kunt u spelen om vissers te stimuleren selectiever te vissen?
10. Zijn de regels die nu gelden voor de vissers werkbaar?
11. Wat zou er anders kunnen in het beleid?
12. Wat voor invloed denkt u dat het verbod op de puls heeft gehad op de vissers?
13. Denken de vissers zelf mee met het opstellen van de regels? Waarom wel/niet?
14. Zijn er dingen die ik niet gevraagd heb, die relevant zijn voor het onderwerp over het overnemen van selectiviteitsmaatregelen, die u belangrijk vindt om met me te delen?
15. Wilt u mij nog iets vragen?

Bijlage VI: Enquêtevragen

Deze enquête is onderdeel van een stageonderzoek, van Wageningen Marine Research (WMR), naar selectieve vismethoden. De vragen zullen gaan over hoe u als visser omgaat met nieuwe selectieve vismethoden waarmee minder discards gevangen worden. Het gaat over selectievere methoden die nog niet in de regelgeving zijn opgenomen. Met de antwoorden krijgen we beter inzicht in keuzes van vissers. De enquête is anoniem en zal ongeveer 15 minuten van uw tijd vragen.

Introductievragen

1. Wat voor type visserij heeft u?
Als u meerdere types visserij uitoefent, vult u hier de meest belangrijke in.
 - Platvis
 - Garnaal
 - Noorse kreeft
 - Anders, namelijk: ...

2. Wat voor vistuig gebruikt u momenteel voor uw belangrijkste visserij?
 - Traditionele boomkor met wekkers
 - Sumwing met wekkers
 - Pulskor
 - Twinrig
 - Quadrig
 - Flyshoot
 - Garnalentuig
 - Anders, namelijk:

3. Bent u:
 - Schipper-eigenaar (varend)
 - Schipper (in dienst van een rederij)
 - Walschipper (van eigen rederij)
 - Bemanningslid
 - Geen van allen. Ik ben:

Hierna volgen vragen over de selectieve visserijmethoden. Hiermee bedoelen we de ontwikkelingen van nieuwe types vistuigen, aanpassingen in huidige vistuigen of aanpassingen van netten, met het doel om minder ongewenste bijvangst (discards) te vangen.

4. Bent u bezig met selectiever vissen (minder discards vangen)?
 - Ja/nee

5. Heeft u wel eens meegewerkt aan onderzoek naar de ontwikkeling van meer selectieve vismethoden (bijv. nieuwe typen vistuig, aanpassing bestaand vistuig, aanpassingen netten)?
 - Ja/nee

6. (Indien 'ja' ingevuld). Aan welk onderzoek naar selectieve vismethoden heeft u meegewerkt?
 - Eigen antwoord

7. Heeft u wel eens vrijwillig (dus zonder dat het in de visserijregelgeving staat) selectieve methoden die ontwikkeld zijn door u zelf of door collega's, overgenomen?
 - Ja/nee

8. (Indien 'ja' ingevuld), welke selectieve methoden heeft u vrijwillig overgenomen?
 - Eigen antwoord

9. (Indien 'ja' ingevuld), Gebruikt u deze selectieve methode nog steeds?
 - Ja/nee

-
10. (Indien 'nee' is ingevuld) Wat is de reden dat u zelf de selectieve methoden niet overneemt?
Vul maximaal de 3 meest belangrijke in.
- Ik denk of heb gezien dat ik minder commerciële vangst heb dan bij het oude vistuig (verlies besomming)
 - Het is voor mij een te grote investering
 - Ik vind de nieuwe technieken of aanpassingen in de netten ingewikkeld in gebruik
 - Ik ben gedemotiveerd door het pulsverbod.
 - Ik doe dat niet omdat de collega's het ook niet gebruiken
 - Ik vind verminderen van ongewenste bijvangst (discards) niet zo belangrijk
 - Mijn bemanning is niet gemotiveerd om aanpassingen uit te proberen
 - Mijn schipper is niet gemotiveerd om aanpassingen uit te proberen
 - Mijn bedrijf is niet gemotiveerd om aanpassingen uit te proberen
 - Anders, namelijk: ...
11. Wat is er voor u nodig om de ontwikkelde selectievere methoden wel over te nemen?
Vul de 2 meest belangrijke in.
- Subsidie voor het aanschaffen van het nieuwe vistuig of netwerk voor de aanpassingen
 - Verplicht stellen in de regelgeving
 - Dat de winst op zijn minst gelijk blijft (dus dat eventuele mindere vangst niet uitmaakt)
 - Een beloningssysteem voor het laten zwemmen van discards
 - Iets anders, namelijk:
12. Wat zijn volgens u de belangrijkste redenen voor uw collega's (andere kotters) om selectievere vismethoden niet over te nemen?
Vul maximaal de 3 belangrijkste in.
- Mijn collega's denken dat ze dan vangstverlies krijgen (verlies besomming)
 - Ze vinden de aanpassingen te duur
 - Mijn collega's vinden de nieuwe technieken of aanpassingen in de netten te ingewikkeld in gebruik
 - Zij zijn gedemotiveerd door het pulsverbod
 - Mijn collega's nemen de selectievere methodes niet over omdat hun andere collega's dat ook niet doen
 - Mijn collega's vinden het verminderen van discards niet zo belangrijk
 - Mijn collega's zijn niet gemotiveerd om aanpassingen te proberen
 - Andes, namelijk:....
 - Geen van alle
13. Stel dat een selectieve aanpassing goed werkt, maar het schip heeft aanpassingen nodig en er is wat tijd nodig om te leren werken met de nieuwe techniek. Houdt dit u dan tegen om de nieuwe methoden te gaan gebruiken?
- Ja/nee
14. Zou subsidie voor de aanschaf ervoor zorgen dat u de selectievere methoden die zijn ontwikkeld vrijwillig (zonder verplichting in de regelgeving) gaat gebruiken? *Kies 2 antwoord dat het beste weergeeft hoe u ertegenaan kijkt.*
- Ja, maar alleen als ik net zo veel maatse vangst blijf vangen als zonder (geen besommingsverlies)
 - Ja, maar alleen als het besommingsverlies minimaal is
 - Ja, maar alleen als onder de streep dit niet tot verliezen leidt
 - Ja, maar ik heb een andere reden, namelijk: eigen antwoord
 - Nee, in geen enkel geval
15. Sommige selectievere methoden gaan gepaard met een lager brandstofgebruik. Zou lager brandstofgebruik u stimuleren om de selectievere methoden die zijn ontwikkeld, vrijwillig te gebruiken. *Kies 1 antwoord dat het beste weergeeft hoe u ertegenaan kijkt.*
- Ja, zeker als die nieuwe methodes net zo goed vangen (geen besommingsverlies)

-
- Ja, als het onder de streep net zo goed of beter uitkomt, zou ik zelfs vangstverlies/besommingsverlies dan acceptabel vinden
 - Ja, maar dat hangt af van de terugverdientijd van de investering en wat er onder de streep gebeurt.
 - Nee

16. Zou u voor een selectieve oplossing met minder vangst van de doelsoort kiezen als u zeker weet dat andere vissers dit ook doen?

- Ja/nee

17. Vindt u het waardevol om selectiever te gaan vissen/minder discards te vangen?

- Ja/nee

18. Wat zijn belangrijke eisen voor een nieuwe, meer selectieve vismethode?

Kies de meest belangrijke optie.

- Een gezonde visstand behouden
- Minder/geen discards meer vangen
- Minder brandstofverbruik
- Evenveel winst maken als met de oude methode

19. Wat zijn de belangrijkste 3 bronnen van informatie over nieuwe selectievere visserijmethodes?

Vul maximaal de 3 meest belangrijke in.

- De visserijorganisaties
- Praten met collega's
- Bijeenkomsten
- Visserijnieuws
- Wageningen Marine Research
- Social media

De laatste vragen gaan over de Europese visserijregelgeving.

20. Bent u anders gaan vissen door de aanlandplicht?

- Ja/nee

21. De aanlandplicht is oorspronkelijk bedoeld om vissers te motiveren om selectiever te gaan vissen. Is er een andere manier om vissers te motiveren selectiever te gaan vissen?

- Eigen antwoord

22. Hieronder staat een aantal stellingen over de Europese regels rond selectieve visserij (de zogenaamde Technische maatregelen). Met welke van deze stellingen bent u het meest eens?

U kunt maximaal 3 antwoorden geven.

- De Europese technische maatregelen regels zijn goed, niets aan doen verder.
- De Europese regels zijn goed, maar er moet wel betere controle en handhaving komen.
- De Europese regels zijn veel te gedetailleerd (micromanagement) en zijn daardoor onwerkbaar.
- De Europese regels gaan er te veel van uit dat alle visserij hetzelfde is en zijn daardoor onwerkbaar.
- De Europese regels zouden in overleg met de visserij opgesteld moeten worden om een werkbare omgeving te creëren. Er moeten minder technische maatregelen regels vanuit Europa komen en er moet meer verantwoordelijkheid bij de vissers gelegd worden.
- De handhaving van de Europese technische maatregelen regels is het grootste probleem.
- Zo lang de handhaving onvoldoende is, zullen de Europese technische maatregelen regels nooit goed werken.

-
- Als er meer eigen verantwoordelijkheid bij de vissers wordt gelegd, zodat we zelf selectiviteitsmaatregelen mogen invoeren, dan is het redelijk dat Brussel van ons verwacht dat we dan ook kunnen bewijzen dat we dit goed doen.
 - Als er minder regels uit Brussel komen en we zelf meer verantwoordelijkheid krijgen, dan zou ik toezicht met camera's best willen accepteren.
 - Minder regels uit Brussel en meer eigen verantwoordelijkheid is nodig, maar niet als ik daardoor camera's voor toezicht aan boord krijg.
 - Wie de regels maakt, maakt mij niet uit als ze maar voor iedereen hetzelfde zijn en er op wordt gehandhaafd.
23. Op dit moment worden in Europa alle regels bedacht en vastgelegd. Hoe kijkt u aan tegen een systeem waarin er veel meer verantwoordelijkheid bij de vissers zelf wordt gelegd? De voorwaarde is dan wel dat de doelen van het visserijbeleid worden gehaald en de eigen afspraken worden gecontroleerd?
- Ja, meteen invoeren, zelfs als we dan zelf verantwoordelijk worden voor controle en handhaving
 - Ja, maar alleen met sterke handhaving door de overheid
 - Nee, vissers zijn niet in staat om die eigen verantwoordelijkheid te dragen
 - Weet ik niet
24. Dank u wel voor uw medewerking. Als u nog opmerkingen heeft of iets kwijt wilt, mag u dit hier invullen.
- Eigen antwoord

Wageningen Marine Research
T: +31 (0)317 48 70 00
E: marine-research@wur.nl
www.wur.nl/marine-research

Bezoekers adres:

- Ankerpark 27 1781 AG Den Helder
- Korringaweg 7, 4401 NT Yerseke
- Haringkade 1, 1976 CP IJmuiden



Wageningen Marine Research levert met kennis, onafhankelijk wetenschappelijk onderzoek en advies een wezenlijke bijdrage aan een duurzamer, zorgvuldiger beheer, gebruik en bescherming van de natuurlijke rijkdommen in zee-, kust- en zoetwatergebieden.

Wageningen Marine Research is onderdeel van Wageningen University & Research. Wageningen University & Research is het samenwerkingsverband tussen Wageningen University en Stichting Wageningen Research en heeft als **missie**: 'To explore the potential of nature to improve the quality of life'
