Notulen CVO aanlandplicht – project netinnovatie

Datum: 16-05-2014
Tijd: 14:30 – 16:30
Locatie: IMARES, Haringkade 1, IJmuiden.

Aanwezig: Durk van Tuinen (Coöperatieve Visserij Organisatie), Teun van Dam (Coöperatieve Visserij Organisatie), Maarten Drijver (Coöperatieve Visserij Organisatie), Pieter Sperling (OD 6), Jan Marijs (ARM 20/22), Egbert Korf (VCU), Cor Daalder (TX 68), Jelle Hakvoort (UK 45), Bob van Marlen (IMARES) en Willem Snoek (SC 25/35/45).

Afwezig m.k.: Klaas Kramer (GY 57).

Agenda:

1. Opening.
2. Vaststellen van de agenda.
3. Toelichting op de beschikking project netinnovatie.
4. Uitvoering project.
   a. Beschrijving project.
   b. Doornemen ideeën netinnovatie.
   c. Bespreken en definitief vaststellen testvaartuigen.
   d. Onderzoeksbegeleiding.
5. Financieel
   a. Presentatie financieel overzicht.
   b. Gezamenlijke specificatie offertes en kostenposten.
6. Planning.
   a. Leveringen t.a.v. netaanpassingen.
   b. Globale planning/planbord.
7. Wat verder ter tafel komt
8. Rondvraag
9. Sluiting

1. Opening
Durk van Tuinen opent de bijeenkomst om 14:45 uur en heet iedereen welkom. Klaas Kramer (GY 57) is met kennisgeving afwezig. Willem Snoek sluit aan vanuit zijn eigen aanlandplicht project “Selective Fishing For Flatfish” aan bij de vergadering.

2. Vaststellen van de agenda.
De agenda wordt conform vastgesteld.

3. Toelichting op de beschikking project netinnovatie.
Durk van Tuinen geeft een toelichting op de als bijlage meegestuurde beschikking van het project netinnovatie. Er is een bedrag van € 500.000 toegekend wat tot 1 januari 2016 kan worden besteed. Doel is om voor 2015 al de nodige resultaten te hebben, de resultaten worden gedeeld met de hele sector en besproken met het Ministerie van Economische Zaken. Hoofdaanvrager van het project is de Coöperatieve Visserij Organisatie (CVO). Het project netinnovatie maakt deel uit van het samenhangende pakket projecten gericht op de aanlandplicht, het uitvoeringsplan projecten aanlandplicht.

4. Uitvoering project.

a. Beschrijving project.
Durk van Tuinen licht toe dat middels het project er financiële ruimte is om netaanpassingen te bedenken, te ontwerpen en te testen. De netaanpassingen moeten gericht zijn op de reductie van bijvangst. Vier visserijen maken onderdeel uit van het projectplan, namelijk:

- Boomkor 80 mm (UK 45)
- Pulskor 80 mm (TX 68, ARM 22 en OD 6)
- Boomkor 100+ mm (UK 45)
- Twinrig 100+ mm (GY 57, OD 6 en SC 35/45)

Durk van Tuinen vormt samen met Maarten Drijver namens de CVO de projectleiding. De wetenschappelijke begeleiding is in handen van Bob van Marlen van IMARES.

b. Doornemen ideeën netinnovatie
Er worden een aantal ideeën besproken waaronder de voortgang van de beproeving van de vierkante kuil aan boord van de UK 45. De vergadering besluit dat de vijf visserijondernemers hun plannen inzichtelijk maken en dat daarna in overleg met de projectgroep een besluit wordt genomen over de start van de desbetreffende proef **(AP014-001)**.

c. Bespreken en definitief vaststellen testvaartuigen
Het aantal deelnemende kotters staat vooraf de vergadering op vier, namelijk de GY 57, UK 45, TX 68 en de ARM 22. De vijfde testkotter binnen het project wordt de OD 6, twinrig en pulskor. De vergadering besluit wel openingen te houden voor andere kotters die vernieuwende ideeën hebben. Vanuit het project van Zeevisserijbedrijf Snoek zal een aanvulling worden geleverd op de twinrig proeven op schol.

d. Onderzoeksbegeleiding
De insteek is om de onderzoeksbegeleiding te laten verzorgen door IMARES, Bob van Marlen. Deze samenwerking moet nog worden bevestigd tussen de CVO en IMARES door ondertekening van het aanbod van IMARES.

5. Financieel.

a. Presentatie financieel overzicht
Presentatie door Durk van Tuinen.

b. Gezamenlijke specificatie offertes en kostenposten.
Per kotter is er € 50.000 testbudget beschikbaar voor 5 schepen, dus totaal een testbudget van € 250.000. Voor elk schip wordt is het budget van € 50.000 niet meer dan een richtlijn, het is geen harde grens, we bekijken het per week en kunnen onderling verschuiven. Om de kosten beheersbaar te houden wordt afgesproken dat vooraf elke testweek een melding wordt gedaan aan Durk van Tuinen en/of Maarten Drijver. Na de testweek kan de factuur worden opgesteld die spoedig zal worden betaald door het secretariaat van het CVO. Deelnemende vissers krijgen vooraf een opzet van een factuur toegestuurd waarmee en waar ze kosten kunnen declareren **(AP014-002).**

Kosten voor het (laten) maken van netwerk kunnen worden vergoed wanneer het aansluit bij de doelstellingen van het project. De vergadering besluit om het uurtarief voor deelnemende vissers die zelf netwerk maken vast te stellen op € 30 per uur **(BS014-003)**. Dit tarief dient ook voor inzet tijdens de vergaderingen en dergelijke voor het project.

6. Planning

a. Leveringen t.a.v. netaanpassingen
Zoals eerder in de vergadering besloten maken de deelnemende vissers een schets van hun idee en dienen dit in bij Bob van Marlen. Nadat er een akkoord is gegeven vanuit de projectgroep kan er worden gestart met het contacteren van een nettenmaker, eerder is al gesteld dat de visserijonderneming deze werkzaamheden ook zelf mag verrichten tegen een vergoeding van € 30 per uur.

b. Globale planning/planbord
De wens is om voor 1 januari 2015 de nodige resultaten te hebben behaald. Deze resultaten worden door middel van een tussenrapportage opgeleverd aan de CVO, de rapportage zal opgesteld worden door de begeleidende wetenschappelijke instantie. De eerste praktijktesten zullen dus in de zomermaanden moeten worden uitgevoerd. De visserij met de puls- en boomkor 80 mm kan na goedkeuring van de plannen starten met de testen op zee. De twinrig groep 100+ op schol zal in de maand juni '14 overleggen over de inhoudelijke invulling van het project **(AP014-004).** Egbert Korf brengt alvast de plannen in kaart van de GY 57 zodat dezen ingebracht kunnen worden tijdens dit overleg **(AP014-005)**. Bob van Marlen zal in kaart brengen wat de afgelopen jaren is gedaan aan netinnovatie gericht op discardsvermindering binnen de demersale vloot **(AP014-006)**.

7. Wat verder ter tafel komt
Geen.

8. Rondvraag
Geen.

9. Sluiting
Durk van Tuinen sluit om 16:30 uur de vergadering en dankt ieder voor diens inbreng. Vooralsnog wordt er geen moment afgesproken voor een vervolgvergadering maar naar verwachting zal deze in augustus 2014 plaatsvinden.

Actiepuntenlijst
Bijgewerkt t/m 02-06-2014

Actiepunt	Omschrijving	Door wie?	Wanneer af?
AP014-001	Plannen netinnovatie toesturen aan Bob van Marlen, na toets Bob van Marlen doorsturen voor goedkeuring naar CVO	Deelnemende vissers	13-06-2014
AP014-002	Opzet financiële administratie opmaken voor deelnemers	Durk van Tuinen	13-06-2014
BS014-003	De vergadering besluit om het uurtarief voor deelnemende vissers die zelf netwerk maken vast te stellen op € 30 per uur		
AP014-004	Overleg plannen met twinrig groep	Durk van Tuinen	13-06-2014
AP014-005	Plannen in kaart brengen GY 57	Egbert Korf en Klaas Kramer	13-06-2014
AP014-006	Overzicht opstellen ontwikkelingen demersale netinnovatie gericht op discardsvermindering van de laatste jaren	Bob van Marlen	13-06-2014

Verduurzamen van de kottersector: de volgende stap

De Europese visserij heeft sinds 1 januari 2015 te maken met de *aanlandplicht*: het verplicht aan land brengen van alle vangsten – zowel commerciële als bijvangsten – voor vissoorten waarvoor een vangstquotum geldt. Tot nog toe wordt ongewenste bijvangst *(discards)* overboord gezet. Denk aan ondermaatse vis, vis die 'boven het quotum' wordt gevangen of vis die voor de betreffende visser commercieel niet interessant is. Een deel van de vis die wordt teruggezet in zee overleeft, een ander deel niet. De Europese Commissie, de Europese Raad en het Europees Parlement kwamen in 2013 overeen dat deze 'verspilling' van vis – en de terugloop van de visstand die daar mogelijk het gevolg van is – stapsgewijs moet worden teruggebracht tot nul. Daarom is het voor delen van de Europese visserij sinds 1 januari 2015 verplicht om de discards aan te landen. Aan de wal worden de discards verwerkt tot bijvoorbeeld vismeel. Met de invoering van de aanlandplicht zet de overheid de visserijsector aan tot innovaties: de ontwikkeling van nieuwe, betere vangst- en verwerkingsmethoden, waardoor de hoeveelheid bijvangst en de sterfte ervan zoveel mogelijk worden teruggedrongen.

Voor de *demersale visserij* – in Nederland gaat het dan vooral over platvis – wordt de aanlandplicht tussen 2016 en 2019 gefaseerd ingevoerd. In de *pelagische sector* is de aanlandplicht al sinds 1 januari 2015 van kracht. Daar gaat het onder andere om haring en makreel.

Invoering van de aanlandplicht in Nederland

De Coöperatieve Visserij Organisatie (CVO) is zeven projecten gestart met als doel de aanlandplicht *uitvoerbaar, naleefbaar* en *handhaafbaar* te maken. Alle projecten worden (mede) gefinancierd vanuit het Europees Visserijfonds (EVF). Hieronder beschrijven we vraagstelling en doel van de projecten, alsmede de stand van zaken op dit moment. Op termijn kan de conclusie zijn dat de sector meer tijd nodig heeft voor de invoering van de aanlandplicht en/of dat de uitvoering en handhaving op onderdelen niet te realiseren is.

1 Netinnovatie

Hoe kunnen we de netten in de demersale visserij zo verbeteren, dat er minder discards worden gevangen? Anders gezegd: hoe kunnen we selectiever vissen?

De ervaringen vanuit verschillende praktijktesten laten zien dat we stapsgewijs kleine verbeteringen realiseren op het gebied van selectiviteit. De investeringen zijn echter zeer hoog. Ook blijkt dat tussen de tong-, schol- en overige demersale visserijen enorme verschillen zitten. Voor de gerichte tongvisserij met 80 mm, waarvoor de aanlandplicht op 1 januari 2016 ingaat, moeten we op korte termijn een oplossing vinden voor de bijvangst van ondermaatse schar en schol. Inmiddels is gebleken dat de allesomvattende oplossing voorlopig niet uit het project netinnovatie zal komen. In 2015 voeren we daarom opnieuw meerdere praktijktesten uit. Deze gaan deel uitmaken van het verzoek om gedeeltelijke uitzondering op de aanlandplicht op basis van *de minimis*-bepalingen. De verwachting is dat de oplossing voor de gerichte scholvisserij, waarvoor de aanlandplicht ook op 1 januari 2016 ingaat, wél binnen afzienbare termijn uit het project netinnovatie zal komen. Gezien de omvang van de financiële middelen, alsmede vanwege het moment van invoeren (1 januari 2019), hebben we ervoor gekozen om voor schar nu nog geen gericht en grootscheeps onderzoek te doen. Voor langoustines loopt een apart project, zie punt 4.

2 Aantonen overleving

Is het via wetenschappelijk onderzoek mogelijk om aan te tonen dat de overlevingskansen van tong, schol en schar reeds aanzienlijk zijn of nog sterk verbeterd kunnen worden?

In dit project richten we ons op het inzichtelijk maken van de overleving van discards in de Nederlandse demersale visserij. Hierbij maken we gebruik van speciaal ontwikkelde overlevingsbakken waarin onder andere tong, schol en schar na de vangst op sterfte worden gemonitord, eerst aan boord, later in het laboratorium. De eerste resultaten laten zien dat van de schol-, tong- en schar-discards respectievelijk 18, 35 en 15 procent overleeft en dat het percentage overleving afhankelijk is van een flink aantal factoren. Behalve aan de overlevingsbakken werken we aan het ontwikkelen van de zogeheten reflexmethode. Daarbij wordt geprobeerd om de aan- en/of afwezigheid van reflexen te linken aan overleving. De reflexmethode moet het op termijn mogelijk maken om tegen lage kosten voor verschillende soorten visserijen de overleving van discards wetenschappelijk vast te stellen.

3 Verbeteren verwerkingslijn

Welke aanpassingen aan de verwerkingslijn aan boord kunnen leiden tot een grotere overlevingskans voor de bijvangst?

Nadat de uitgangswaarden voor overleving zijn vastgesteld in het project 'Aantonen overleving', testen we verschillende aanpassingen in de verwerkingslijn op potentiële verhoging van de kans op overleving van discards. De eerste resultaten laten zien dat de mogelijkheden om de overleving door middel van aanpassingen aan de verwerkingslijn te vergroten, het meest ruim zijn voor schol. De ambitie van de sector is om uiteindelijk te komen tot een overleving van 50 procent. Als we kunnen onderbouwen dat de aanpassingen de overlevingskansen verbeteren, dan worden ze op termijn stapsgewijs ingevoerd. Uiteindelijk kan het gevolg zijn dat bepaalde vissoorten of visserijen niet onder de aanlandplicht (gaan) vallen.

4 Sectorale en ketenintegrale aanpak langoustines

Hoe kunnen we door verbetering van netten de bijvangsten in de langoustinevisserij verminderen?

Uit de eerste onderzoeken blijkt dat het behalen van grote discardvermindering door netinnovatie in de langoustinevisserij vooralsnog niet realistisch is. De specifieke vorm van de langoustine – lang en dun – zorgt voor beperkingen bij het aanpassen van de maaswijdte, waardoor bijvangst van schol en schar bijna niet te vermijden is. Uit literatuuronderzoek blijkt dat vanwege de beperkte opslagcapaciteit aan boord (kleine schepen), er geen toekomst is voor de langoustinevisserij als alle discards moeten worden aangeland. De schepen kunnen dan doorgaans nog maar twee tot drie dagen vissen, waarna ze terug moeten naar de haven om te lossen. Dat is extra lastig omdat voor deze soort meestal wordt gevist in gebieden die ver uit de kust liggen. Ondanks dat de eerste resultaten tegenvallen, zetten we de komende tijd opnieuw in op het testen van aangepaste netten. Daarbij zoeken we vooral aansluiting bij Schotland, een land met een relatief grote 'kreeftjesvloot'. Daarnaast brengt dit project voor de langoustinevisserij in kaart wat de economische impact is van het aan boord houden van discards.

5 Cameratoezicht aan boord

Hoe kunnen we de uitvoering van de aanlandplicht aan boord van demersale vissersschepen monitoren?

Via camera's aan boord op de plekken waar de vangst wordt binnengehaald en verwerkt, onderzoeken we of we de vangstsamenstelling in kaart kunnen brengen. Uit voorlopige resultaten blijkt dat het voor de demersale visserij op platvis lastig is om op basis van camerabeelden onderscheid te maken in soorten. Voor rondvis, zoals kabeljauw en schelvis, is dit onderscheid wel te maken. Het onderzoek moet ook duidelijk maken of cameratoezicht aan boord het juiste middel is om de aanlandplicht (mede) te handhaven.

6 Demersale discardverwerking

Wat wordt de hoeveelheid discards als in de demersale visserij op de huidige manier wordt doorgevist? Hoe is deze hoeveelheid verdeeld over soorten, havens en seizoenen? En wat gebeurt er als we overschakelen op andere visserijtechnieken?

Behalve de aanbodkant onderzoeken we in dit project ook de vraagkant: *Hoe zorg je voor een zo hoog mogelijke opbrengst voor de discards?* Daarbij gaan we vooral uit van kansen die de markt biedt, van het aansluiten bij bestaande afzetmogelijkheden en, in mindere mate, van de ontwikkeling van (nieuwe) markten. De belangrijkste reden hiervoor is dat tal van partijen al bezig zijn met het verwerken van bijproducten. Verder spelen tijd (tot de invoering van de aanlandplicht) en geld (investeringen in verwerkingscapaciteit) een rol.

Voorlopige uitkomsten:

- Vissen we op de huidige wijze door, dan brengt de Nederlandse kottervisserij jaarlijks ca. 50.000 ton discards aan wal.
- Door het verbeteren van selectiviteit en door gedragsaanpassingen, bijvoorbeeld het wisselen van locatie (visbestek), zal de hoeveelheid discards die de Nederlandse kottervisserij jaarlijks gaat aanlanden aanzienlijk afnemen.
- Schol en schar vormen ruim 80 procent van de discards.
- Ongeveer 70 procent van de hoeveelheid discards is afkomstig van de gerichte 80 mm visserij op tong.
- De kwaliteit van de verwerkte discards was goed, ondanks dat de tijd tussen het vangen en verwerken circa negen dagen bedroeg.
- De gehaltes olie en vet zijn zeer laag.
- Het gehalte eiwit in discards is hoog: 70 procent t.o.v. 60 procent in visafval.
- Er zijn grofweg vier mogelijkheden voor de verwerking van discards: vismeel, petfood (nat) & nertsenvoer, functionele eiwitten en silage.
- Het rendabel exploiteren van een vismeelfabriek in Nederland lijkt onmogelijk. Daarvoor is jaarlijks minimaal 100.000 ton discards of bijproducten noodzakelijk.
- De opbrengsten uit vismeel zijn bij lange na niet voldoende om de kosten van het verwerken van discards aan boord en aan de wal te dekken.

7 Best practices

Aan de hand van data uit de hiervoor genoemde projecten wordt een brede economische studie opzet. Dit deel van het onderzoek moet duidelijk maken in hoeverre innovaties met betrekking tot de aanlandplicht *naleefbaar, uitvoerbaar* en *handhaafbaar* zijn. De definitieve resultaten van dit onderzoek worden eind 2015 verwacht.

TIJDSLIJN PROJECTEN

Juli 2015 – Cameratoezicht aan boord

Augustus 2015 – Demersale discardverwerking

September 2015 – Aantonen overleving

September 2015 – Sectorale en ketenintegrale aanpak langoustines

Oktober 2015 – Verbeteren verwerkingslijn

November 2015 – Netinnovatie

December 2015 – Best practices

Colofon

Dit is een publicatie van de Coöperatieve Visserij Organisatie (CVO)
Derk Jan Berends
Ambtelijk secretaris
0527 – 698 151
secretariaat@cvo-visserij.nl

Coöperatieve Visserij Organisatie

Tekst
Zin in Zee, Den Hoorn – Texel

Grafische vormgeving
Skepja, Haarlem

Inhoudelijke begeleiding
Pim Visser en Durk van Tuinen

Druk
Zwaan printmedia, Wormerveer

Europees Visserijfonds:
Investering in duurzame visserij

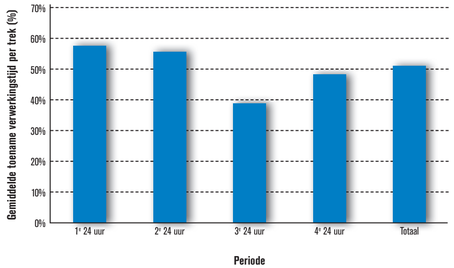
© Juni 2015

Wat vindt de Nederlandse kottersector?

Feiten en cijfers

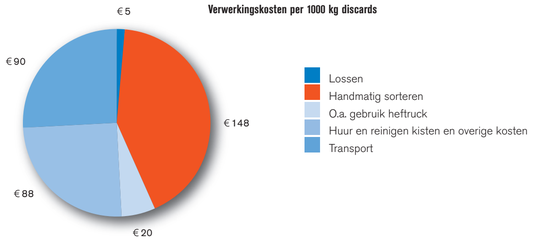
De Nederlandse kottersector, breed samenwerkend in de Coöperatieve Visserij Organisatie (CVO), kan zich vinden in de wens van Europa om discards te verminderen. Minder bijvangst en een nog duurzamer beheer van de visstand is immers ook in het belang van de sector. Maar de aanlandplicht zoals die nu is vastgesteld, is te rigoureus. De nieuwe regelgeving brengt voor vissers veel extra werk en kosten met zich mee en is praktisch zeer lastig uitvoerbaar. Selectiviteit – aanpassingen, bijvoorbeeld aan netten, die bijvangst verminderen – is technisch complex. De verwerking van discards is bovendien tijdrovend. Er moet extra bemanning mee aan boord om de werk- en rusttijden te kunnen garanderen terwijl de commerciële vangsten niet stijgen. Uiteindelijk moet de bemanning dus meer werk verzetten voor minder geld.

Extra arbeid aan boord



Ook blijkt uit onderzoek dat een deel van de schepen onvoldoende laadcapaciteit heeft om alle discards mee aan land te nemen. Tot slot is de impact aan de wal groot. Zo is de opbrengst van bijvoorbeeld vismeel bij lange na niet dekkend voor de logistieke kosten van onder meer het sorteren en het transport richting verwerker.

Extra kosten aan de wal



Doel van de CVO is om samen met zoveel mogelijk partijen te komen tot een aanlandplicht die *uitvoerbaar, naleefbaar* en *handhaafbaar* is. De aanlandplicht is daarbij een middel, geen doel op zich, en onderdeel van een breder pakket maatregelen om de Nederlandse vloot verder te verduurzamen.

Om de (on)mogelijkheden in beeld te brengen is de CVO – samen met wetenschappers, overheid en vissers – zeven projecten gestart, waarin we onder meer onderzoeken:

- hoe we de vistechnieken kunnen verbeteren zodat minder bijvangst optreedt (selectiever vissen);
- hoe we de hoeveelheid en de overleving van bijvangst goed kunnen meten (tot nu toe is het vooral gissen);
- hoe we de overleving van bijvangst kunnen verbeteren (aanpassingen verwerkingslijn);
- hoe we de bijvangst die dan nog overblijft tegen zo laag mogelijke kosten kunnen verwerken. Anders gezegd: hoe zorgen we dat de invoering van de aanlandplicht zo min mogelijk negatieve invloed heeft op het rendement van de schepen.

Op de andere zijde van deze folder leest u hoe we hieraan invulling geven.

Maatregelen die Nederland reeds nam

Ook voordat sprake was van invoering van de aanlandplicht heeft de Nederlandse visserij flinke stappen gezet om de sector te verduurzamen.

Zo is het aantal gebruikte kilowattdagen (kW-dagen) binnen de Nederlandse visserijvloot door actieve saneringsmaatregelen tussen 1990 en 2014 met de helft gereduceerd. Door de vloot meer in overeenstemming te brengen met de omvang van de visbestanden, nam de visserijdruk af, wat positief heeft uitgewerkt op de omvang van die bestanden.

Door de Nederlandse vissers is bovendien al jarenlang geëxperimenteerd met duurzamere vismethoden. Een mooi voorbeeld is de pulskorvisserij. De traditionele boomkorvisserij werkt met zogenoemde wekkerkettingen, die de platvis op de zeebodem opschrikt en zo in de netten drijft. De kettingen beroeren de zeebodem, wat invloed heeft op het bodemsysteem en resulteert in relatief veel bijvangst. Bij de pulskor zijn de wekkerkettingen vervangen door sleepdraden die stroomstootjes (pulsen) van ca. 10 volt geven. Resultaat: minder impact op de zeebodem en minder bijvangst van ongewenste soorten. Het brandstofverbruik neemt bovendien aanzienlijk af. Er wordt weliswaar iets minder vis gevangen, maar de vis is van uitmuntende kwaliteit en levert daardoor een hogere prijs op. En, met het oog op de aanlandplicht misschien wel het belangrijkste: kleine vis reageert minder op de elektrische prikkels dan grotere vis, zodat minder ondermaatse vis in de netten terechtkomt. Bovendien brengt de bijvangst het er vaker levend vanaf (als ze wordt teruggegooid) en wordt er tot 50 procent minder benthos (o.a. krabben en zeesterren) gevangen.

In Europa is vissen met elektriciteit niet toegestaan. In de zuidelijke Noordzee wordt vanwege onderzoek en ontwikkeling sinds 2007 aan een beperkt aantal vissers een (tijdelijke) ontheffing verleend.

Invoering van de aanlandplicht in Nederland

Verduurzamen van de kottersector: de volgende stap

Verslag bijeenkomst project 'netinnovatie kottervisserij'

Organisatie: Coöperatieve Visserij Organisatie
Project: Netinnovatie kottervisserij
Onderwerp: Verslag voortgangsbijeenkomst
Auteur: D.W. van Tuinen
Locatie: IMARES, IJmuiden
Datum: 20 juli 2015

Aanwezig: Durk van Tuinen (Nederlandse Vissersbond), Maarten Drijver (VisNed), Teun van Dam (VisNed), Cor Daalder (TX 68), Jaap van der Vis (TX 36), Bob van Marlen (IMARES), Jelle Hakvoort (UK 45), Jan Marijs (ARM 22), Jan van der Vis (TX 36), Han Ypma (WR 244), Jacob Kramer (GY 57) en Klaas Kramer (GY 57).

Afwezig met kennisgeving: Pieke Molenaar (IMARES), Bea Deetman (Ministerie van Economische Zaken), Dirk van Lenten (Coöperatie Westvoorn), Arie Lokker (Coöperatie Westvoorn), Jacob van Veen (VCU), Albert Hartman (VCU), Harm Klein Wolthuis (HFK), Pieter Sperling (OD 6) en Johan Baaij (TH 10).

Tijdens de vergadering wordt per visserij de ontwikkeling van het project besproken. Dit verslag biedt een beknopt overzicht van datgene wat besproken is aangevuld met de gemaakte afspraken/actiepunten.

Twinrigvisserij (schol)
De GY 57 heeft een test uitgevoerd met 132 mm gaal T90 maar deze maaswijdte werd te wijd bevonden, tongschar en schol 4 werd (deels) verspeeld. Jacob en Klaas opperen om een tussenmaat te proberen van circa 120 mm T90. Normaal wordt er in de twinrigvisserij voornamelijk 110 – 116 mm gebruikt. Klaas werkt een voorstel uit voor een test met een tussenmaat T90 die in het najaar (september/oktober) zal worden uitgevoerd (ACTIE). Op basis van selfsampling zal worden getest.

Flyshootvisserij (80 mm)
Durk van Tuinen informeert de groep over het gesprek met de UK 224 en de VCU. Deze beide partijen gaan op het gebied van de flyshootvisserij 80 mm (in het Kanaal) testen uitvoeren waarbij het doel is om discards te verminderen. Men denkt aan onder andere proeven met een wijdere maas in de zak. Een nadere toelichting volgt op zaterdag 5 september te Ridderkerk.

Pulskorvisserij
Cor Daalder is tevreden over de testen die hij met de TX 68 heeft uitgevoerd maar werkt verder aan de optimalisatie van het paneel. Er wordt naar zijn verwachting geen tong verspeeld maar wel circa 30% van de discards, Bob van Marlen merkt op dat uit z'n analyse blijkt dat circa 10% tong wordt verspeeld. De TX 68 vist continu met het paneel. Bob van Marlen geeft aan dat de discardsvermindering tijdens de waarnemersreis van IMARES 23% bedroeg. Verder wordt afgesproken dat Jelle Hakvoort de eerdere configuratie uit het boomkortuig test in het pulskortuig (met sumwing)(ACTIE). Dit is er om diverse redenen nog niet van gekomen. Bob van Marlen stuurt het protocol voor selfsampling toe aan Jelle Hakvoort (ACTIE). In overleg met het ILVO en HFK is een proef met een pulspaneel besproken wat eerder is getest op de Belgica. De vergadering besluit dat de TX 36 deze proef uit gaat voeren. Durk van Tuinen ontvangt voor 1 augustus de benodigde offerte van ILVO en kan dan inschatten of de proef doorgang kan vinden. Jan Marijs stelt voor om het schaalmodel van Jaap Aalbregtse eens in de praktijk te testen (verticaal paneel). Jan gaat dit verder uitwerken met Jaap Aalbregtse en Robbie Verkammen (ACTIE). Han Ypma werkt aan boord van de WR 244 in samenwerking met de Coöperatie Westvoorn aan een paneel dat vanaf het begin van de electroden dat als een soort spoiler (van netwerk) loopt en dan naar achteren loopt om tong te scheiden van andere vis (maaswijdte paneel 70 mm). De ontheffing is reeds afgegeven en medio augustus zal de test op basis van selfsampling plaatsvinden (ACTIE).

Vervolgens wordt een nieuw idee van Harm Klein Wolthuis besproken waar de aanwezige vissers positief op reageren. Durk van Tuinen houdt contact met Harm en probeert de eerste fase in gang te zetten met behulp van de Kenniskringen Visserij. Mocht dit niet lukken dan moet er een alternatief worden gezocht voor de financiering van de haalbaarheidsstudie. Vissers opperen ook het idee om meer te investeren in het vaststellen van het gedrag van vis. Met betrekking tot het wetenschappelijk quotum tong wordt opgemerkt dat dit zo goed als benut is, de testen worden vanaf heden voornamelijk met geld gecompenseerd en niet meer met quotum (met uitzondering van datgene wat reeds toegezegd is). Tijdens de bijeenkomst in Ridderkerk ontvangt de projectgroep een presentatie van IMARES waarin alle cijfers van de tot op heden uitgevoerde testen worden getoond. De bijeenkomst *'netinnovatie kottervisserij'* in Ridderkerk vindt plaats op zaterdag 5 september van 13:00 tot uiterlijk 15:00 uur.

Europees Visserijfonds: Investering in duurzame visserij

Netinnovatie Kottervisserij

Verbeteren selectiviteit van de nederlandse kottervisserij

05 Sep 2015, Pieke Molenaar & Bob van Marlen

Deze presentatie is tot stand gekomen met financiering van het Europees Visserij Fonds: Investering in duurzame visserij.

IMARES WAGENINGEN UR

Waar staan we?

- Ontwerpfase
  - 2014: Inventariseren ideeën
  - Uitwerken ideeën
  - Modelnetten testen in Flumetank Hirtshals
- Test prototype aan boord
  - Trial & error tot tevredenheid
  - Zelf bemonstering
- Gedetailleerde vangstvergelijkingen
  - Wetenschappers aan boord
  - Aanlandingen en Discards gemeten in lengte en gewicht

Data verwerking

- Data verwerking en analyse
  - Controleren en visualiseren (outliers)
  - Software code (“SAS” or “R”)
  - Boxplots en samenvattingstabellen
- Rapport
  - Internal review
  - External review (in het geval van publicatie)
  - Feedback opdrachtgevers

Betrokken schepen

- OD6
- GY57
- TX68
- TX36
- ARM22
- UK45

Geteste netconfiguraties

- **Tong 80 mm puls**
  - Scheidingspaneel

    & twee kuilen - TX36

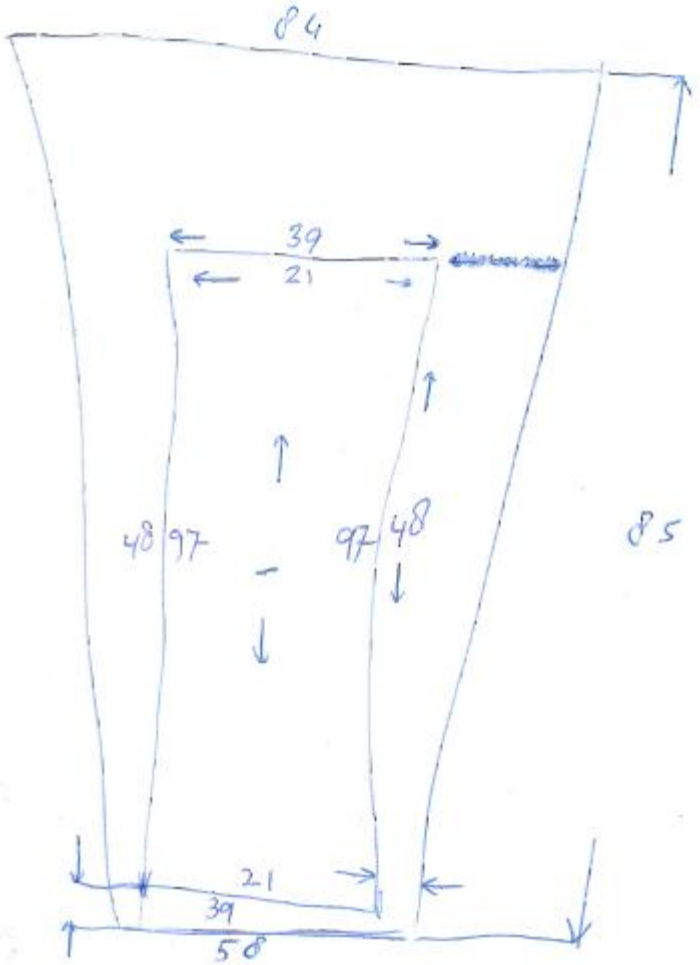
    & ontsnappingspaneel - TX68

    & twee kuilen en ontsnappingspaneel-ARM22
- **Schol 100+ mm twinrig**
  - VM paneel OD6
  - T90 kuil GY57
- **Flyshoot**
  - ……

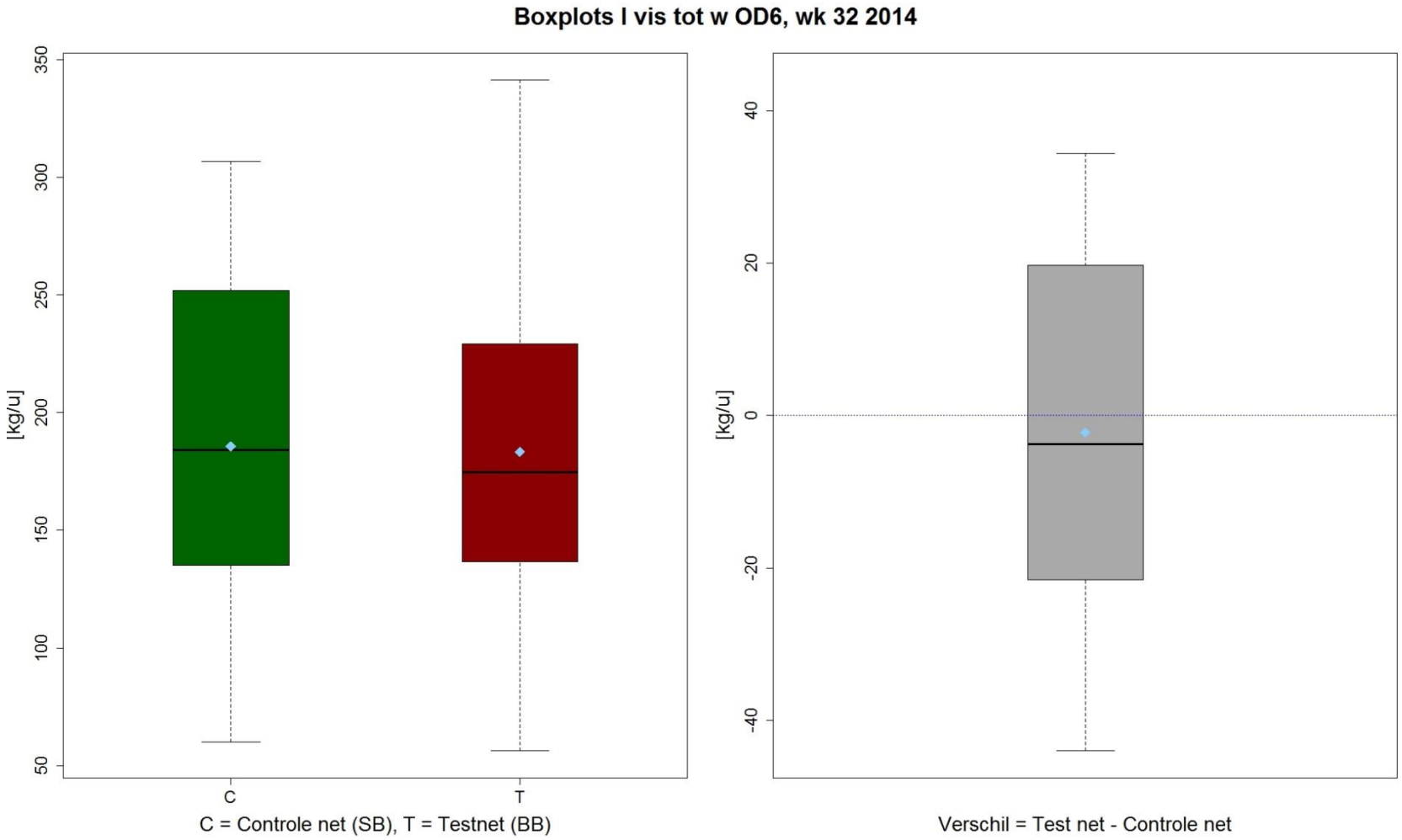
OD6 - Twin-rig 100+ mm

Testreis:

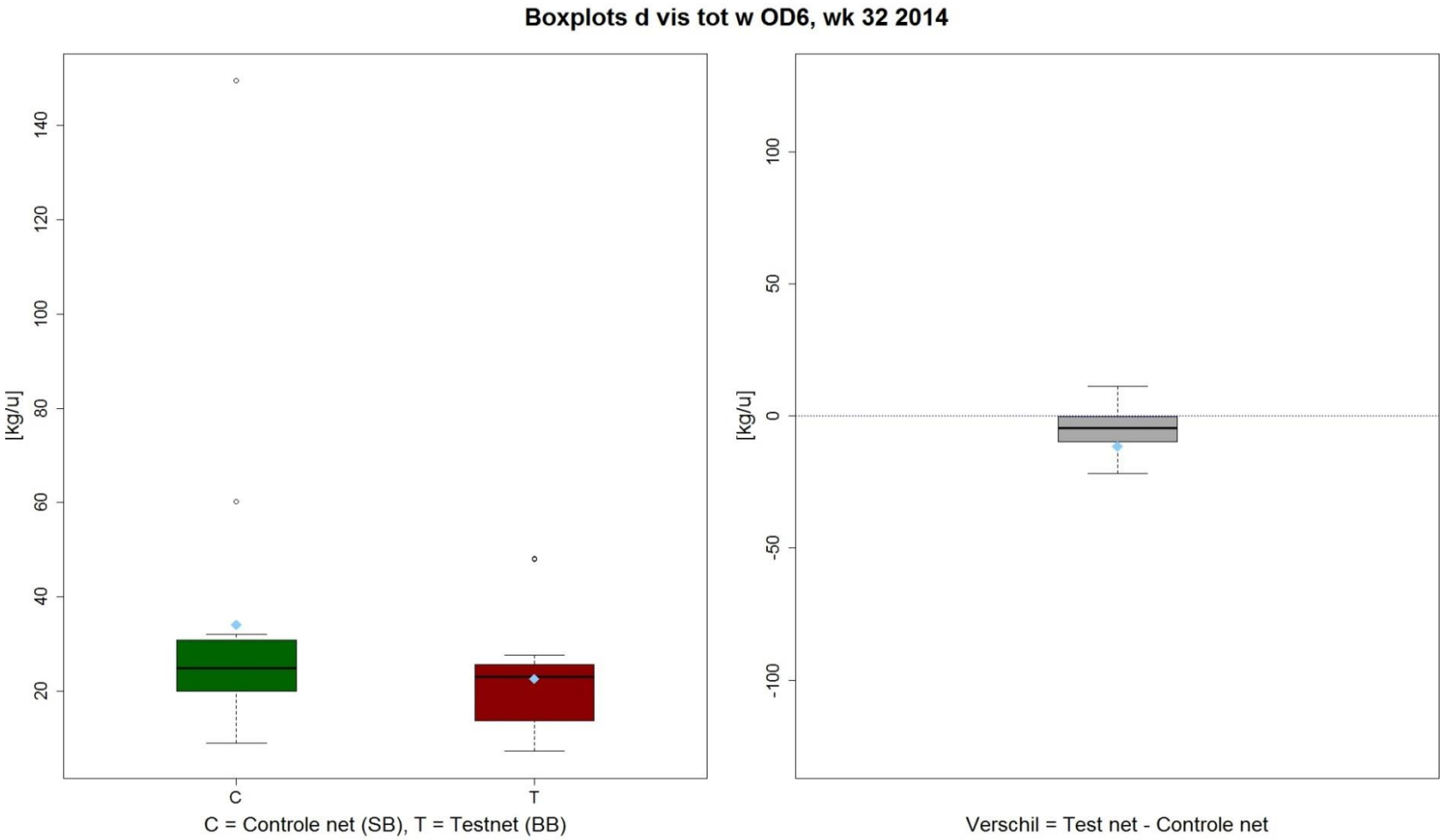
- **Week 32, 2014**
- **16 trekken**
- **Sb aangepast**
- **BB conventioneel**



OD6 – maatse vangst



OD6 – vis discards

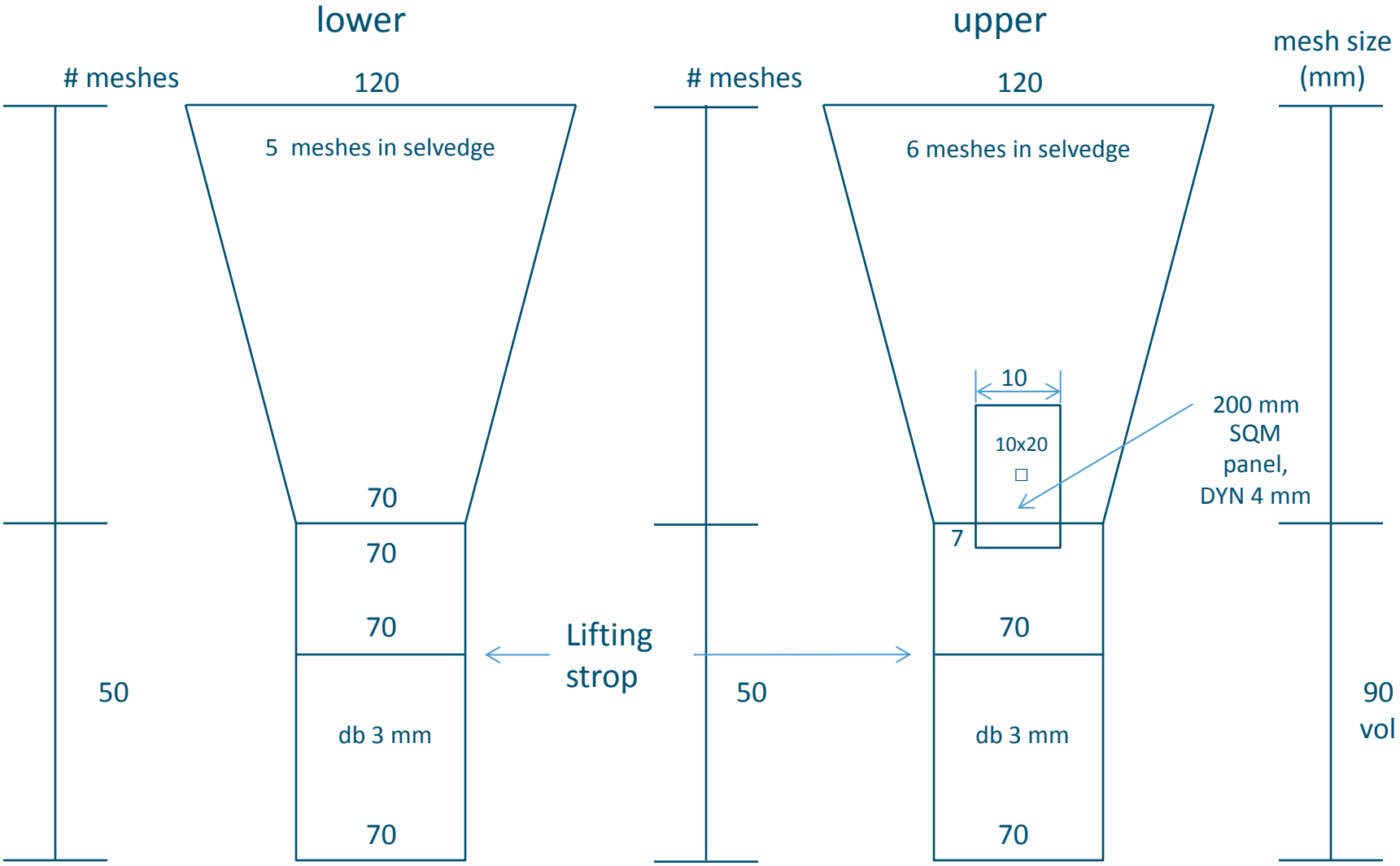


OD6

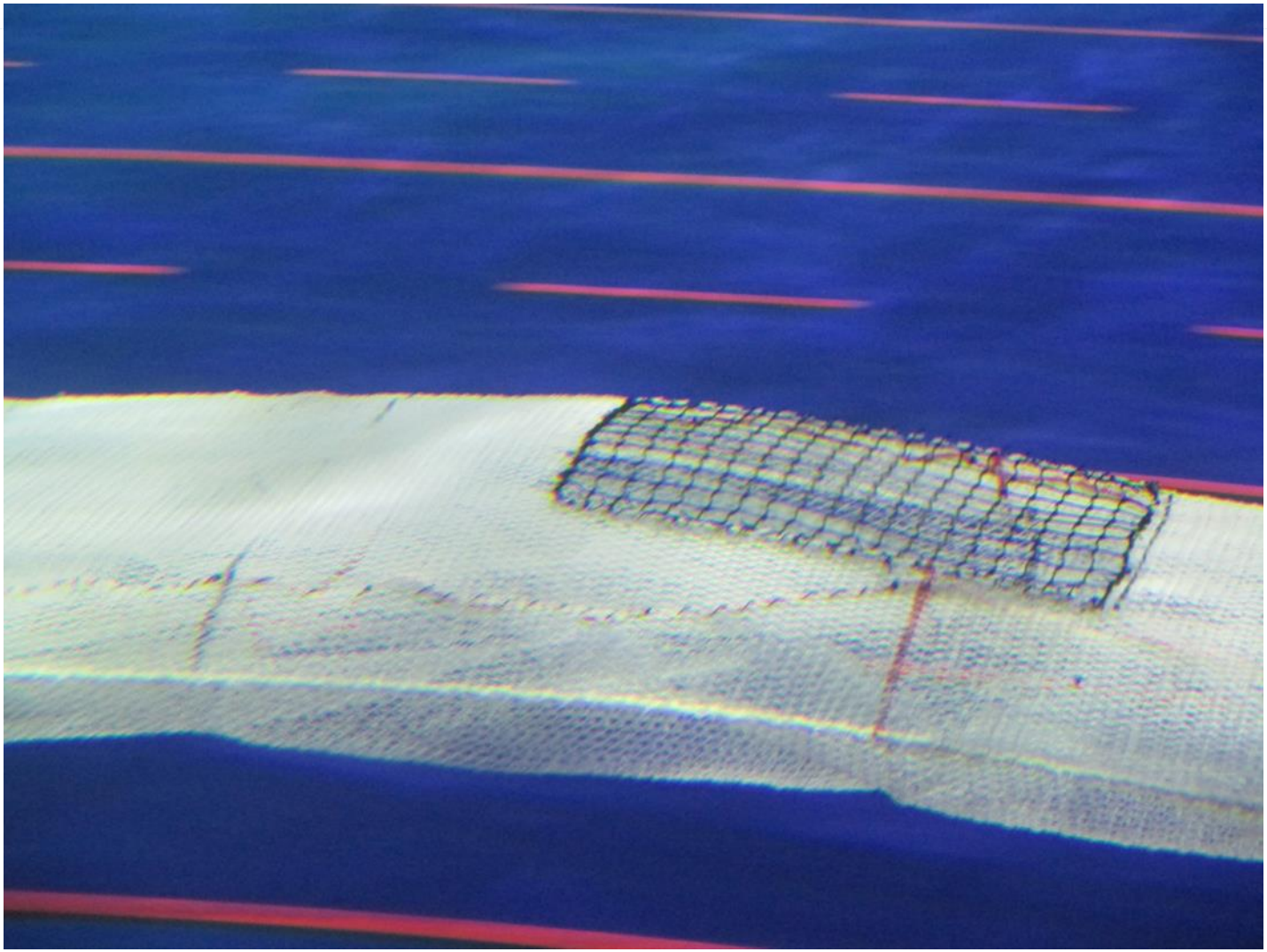
- Schar en Poon!

Ship	Item [kg/h]	n	C.mean	C.sd	T.mean	T.sd	dif	sd	TCratio	Ftst	Ttst
OD6	Discard fish	15	34	34	22.6	12.3	11.5	33.2	66.5	0.525	0.086
OD6	Landings fish	15	185.6	76.2	183.4	80	2.2	26.3	98.8	0.943	0.617

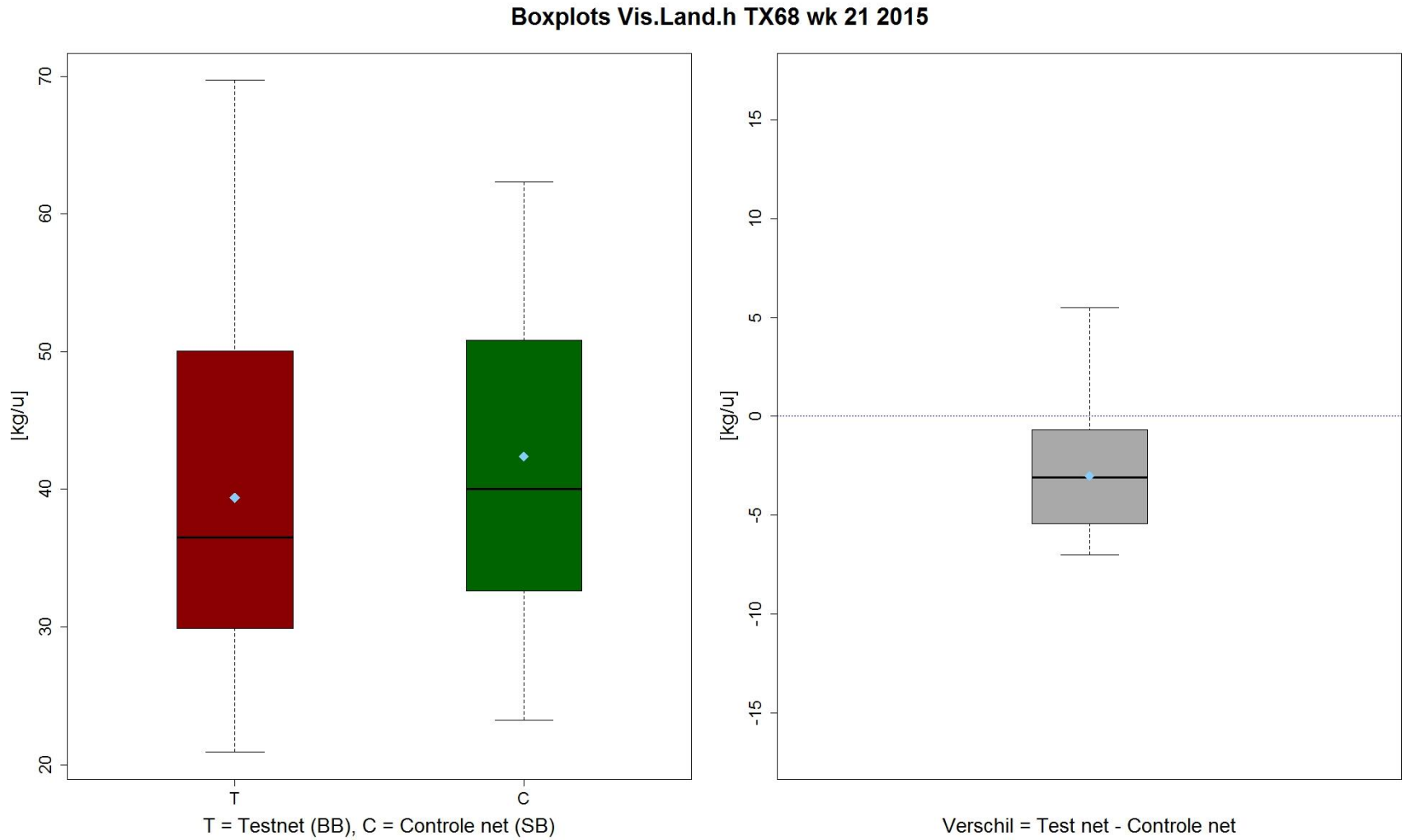
TX68 Scheidingspaneel



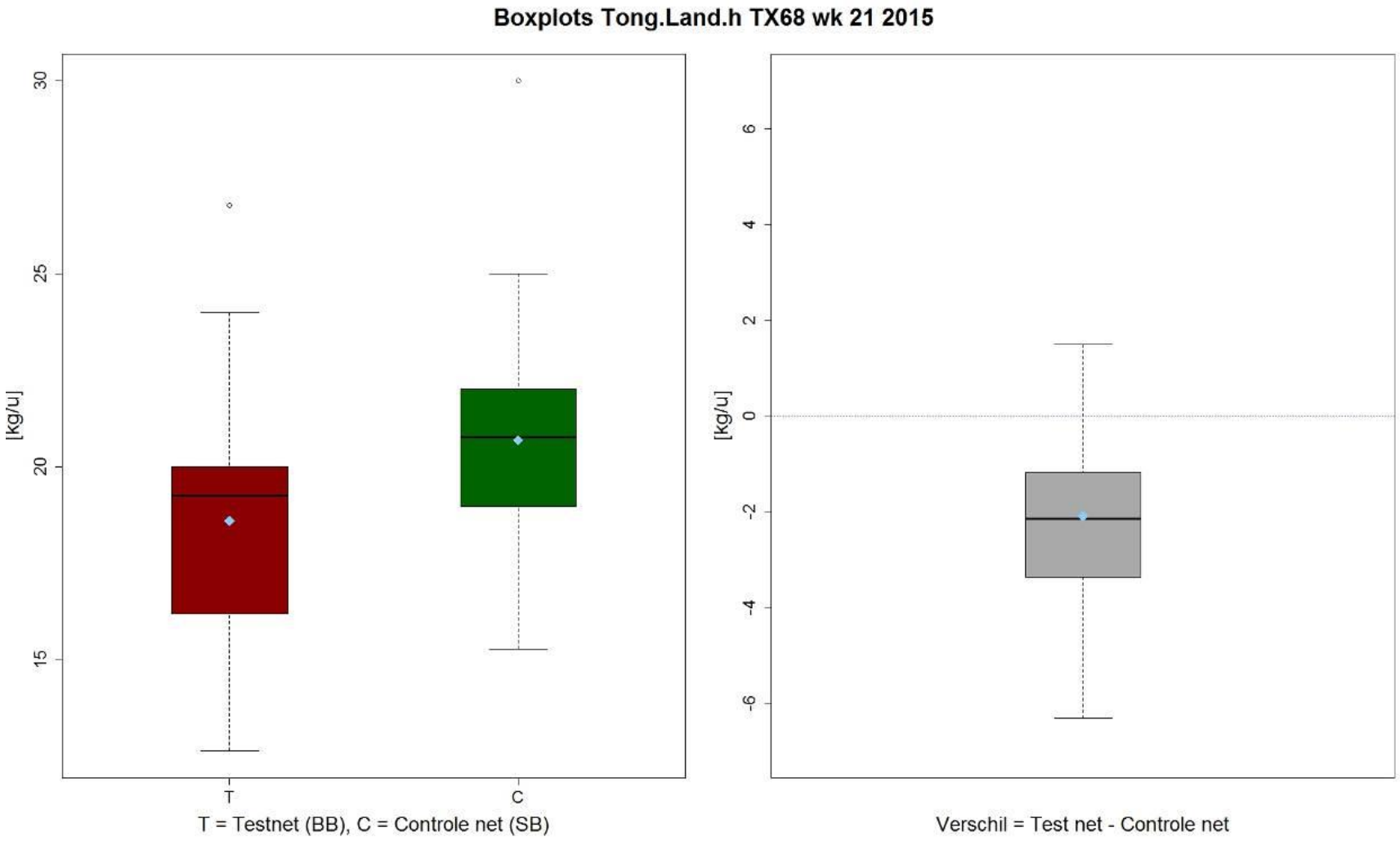
TX68



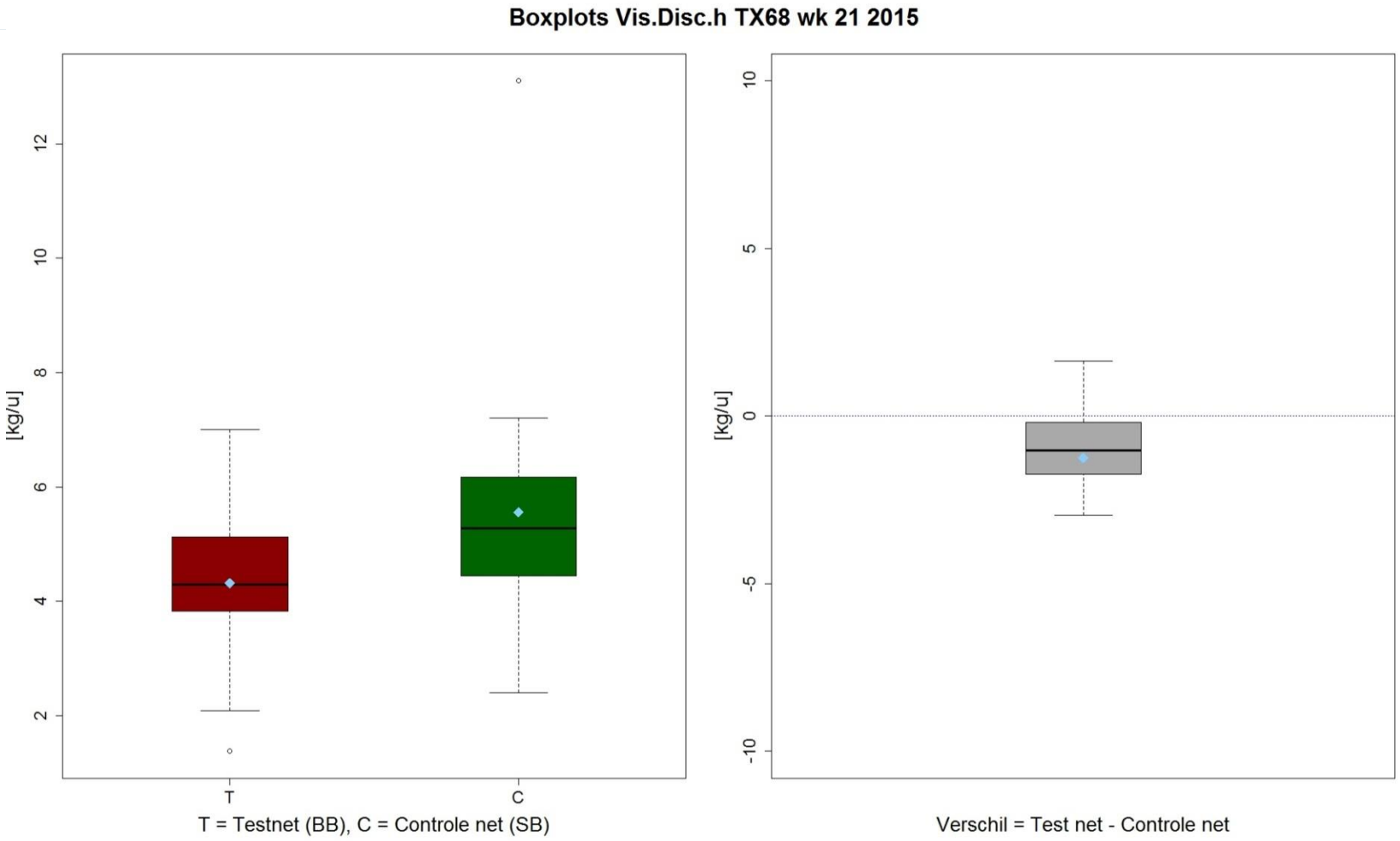
TX68 – maatse vangst



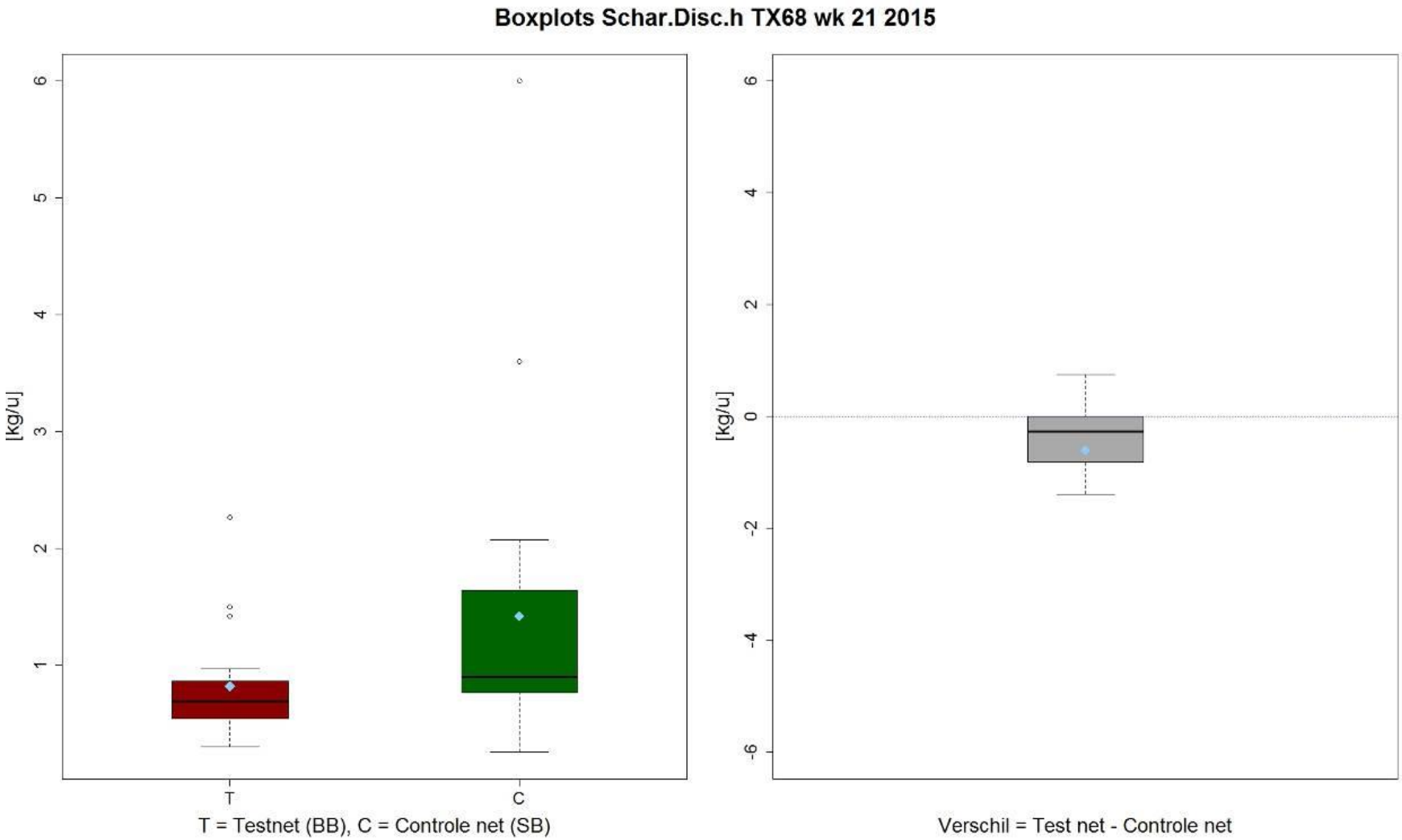
TX68 – maatse tong



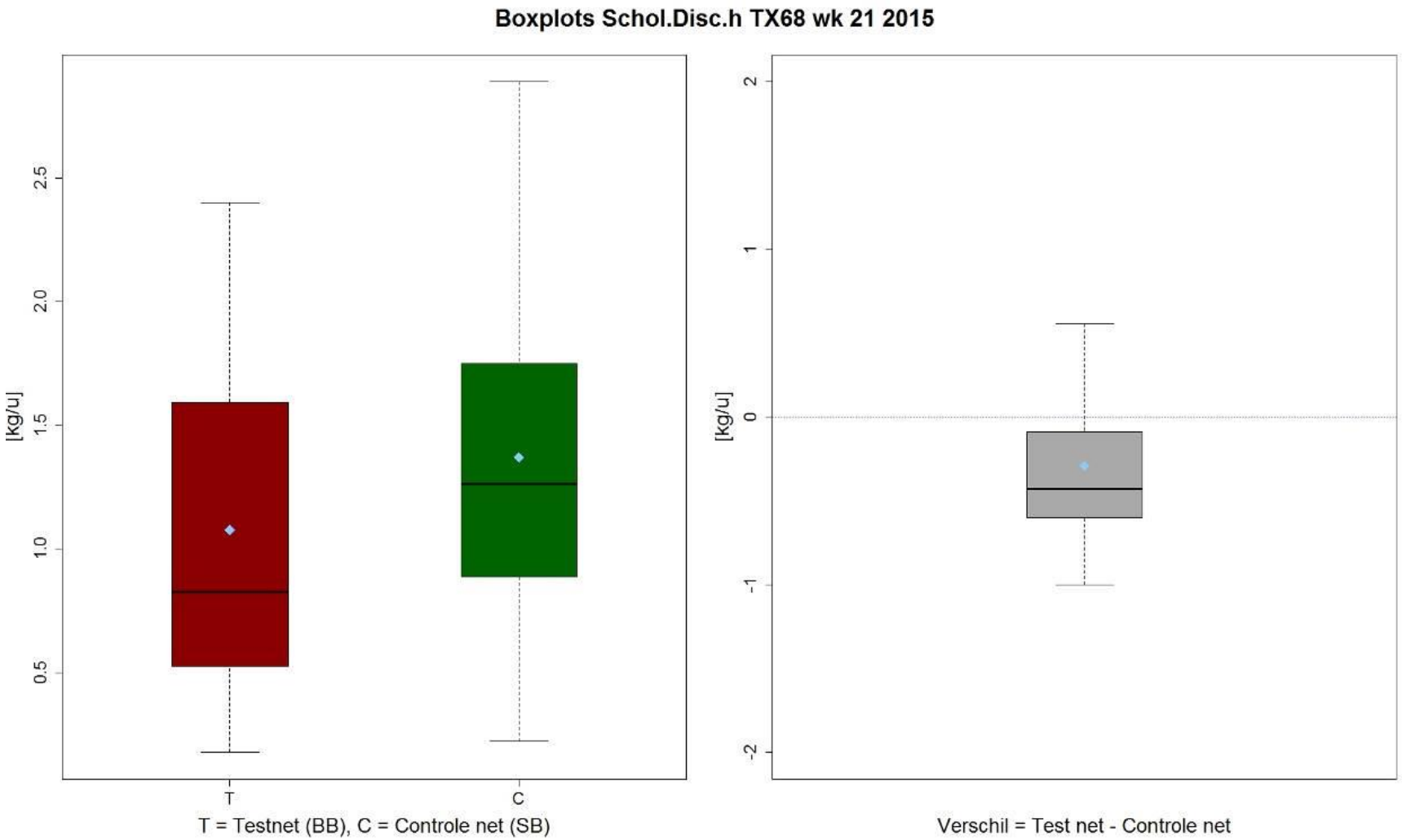
TX68 – vis discards



TX68 – schar discards



TX68 – schol discards

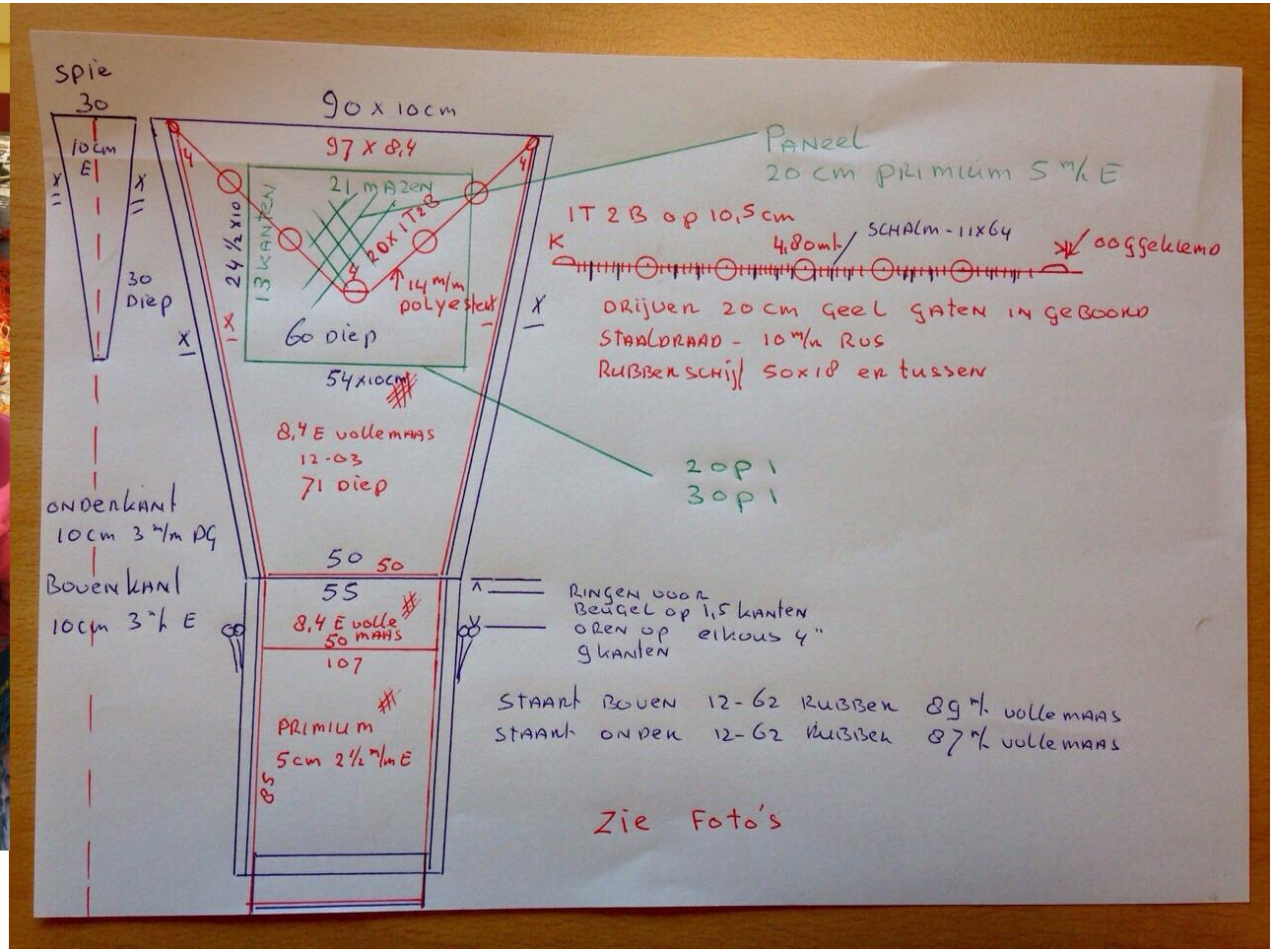


TX68

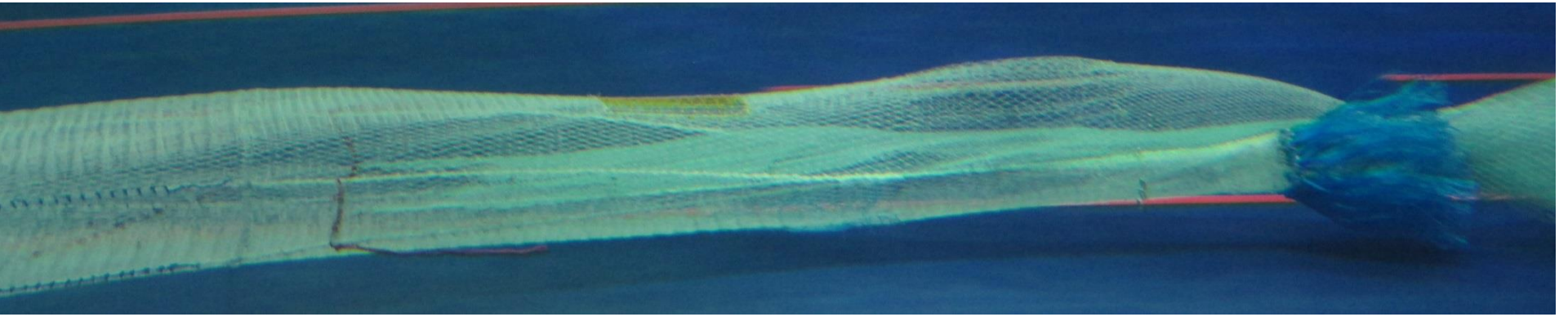
Ship	Item [kg/h]	n	C.mean	C.sd	T.mean	T.sd	dif	sd	TCratio	Ftst	Ttst
TX68	Discard fish	19	5.6	2.2	4.3	1.4	1.2	2.2	76.8	0.642	0.004
TX68	Landings fish	19	42.4	11.7	39.4	13.4	3	5.1	92.9	0.504	0.002

ARM22

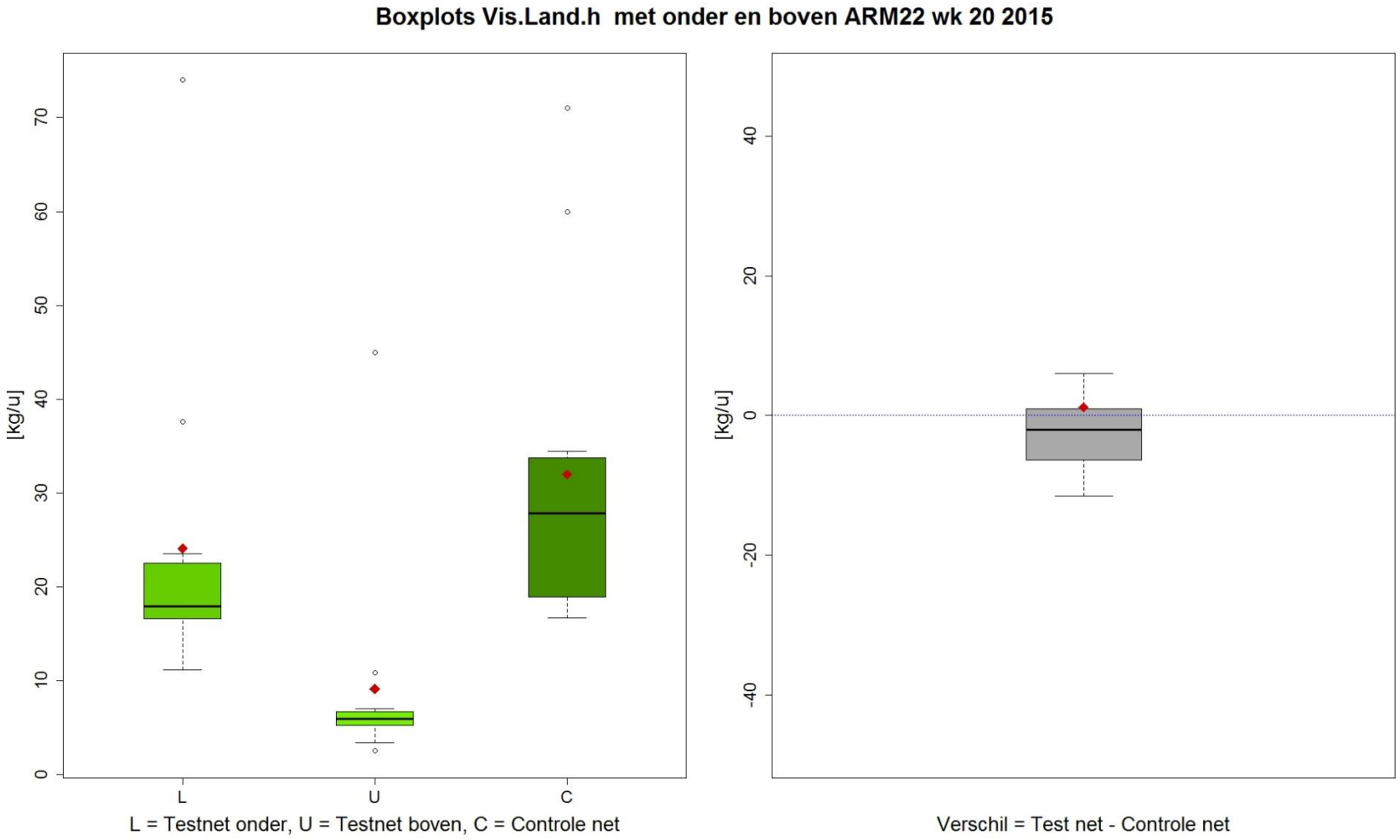
- Scheidingspaneel met een 80mm onder- en bovenkuil en in de bovenzijde een 200mm V-maas ontsnappingspaneel



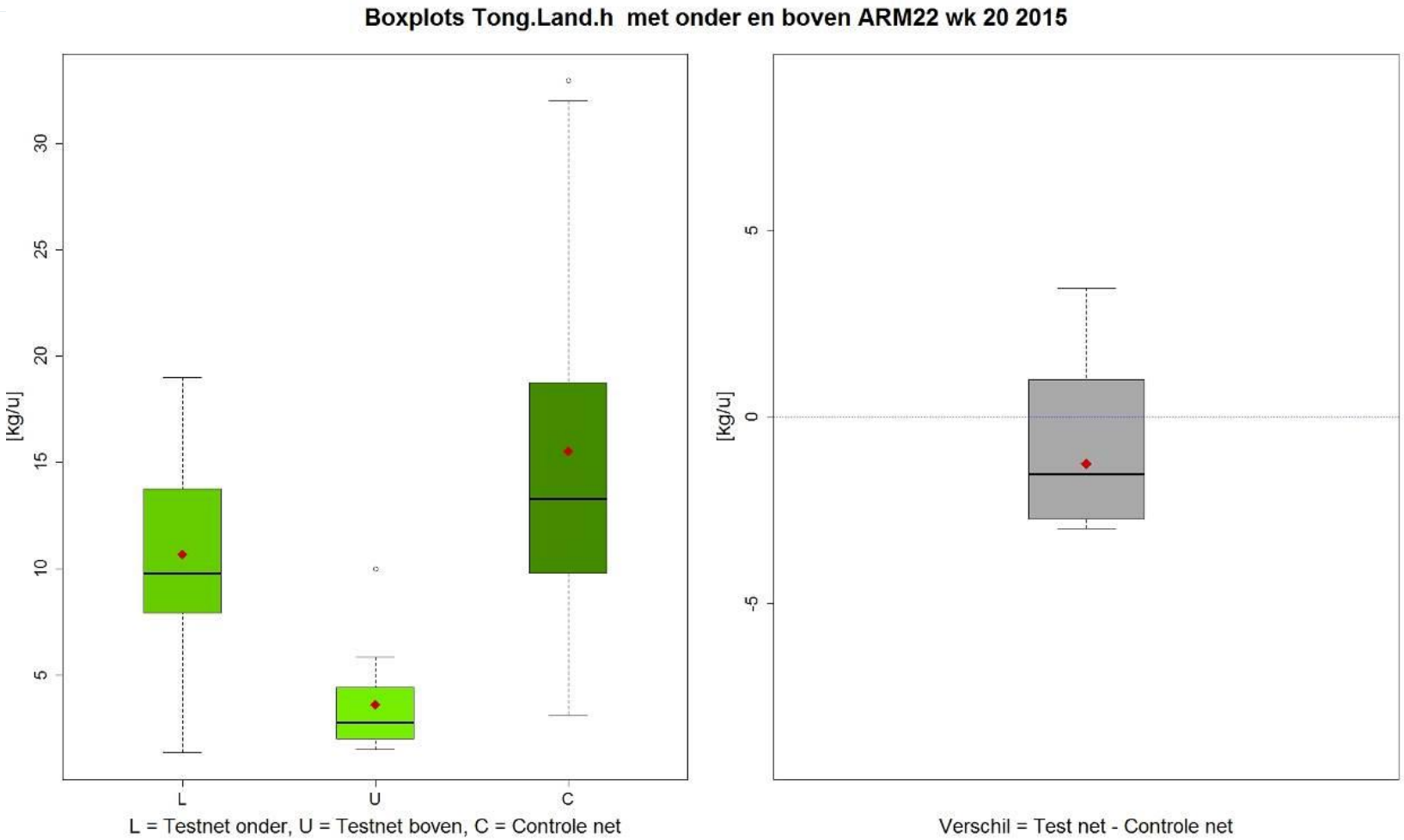
ARM22



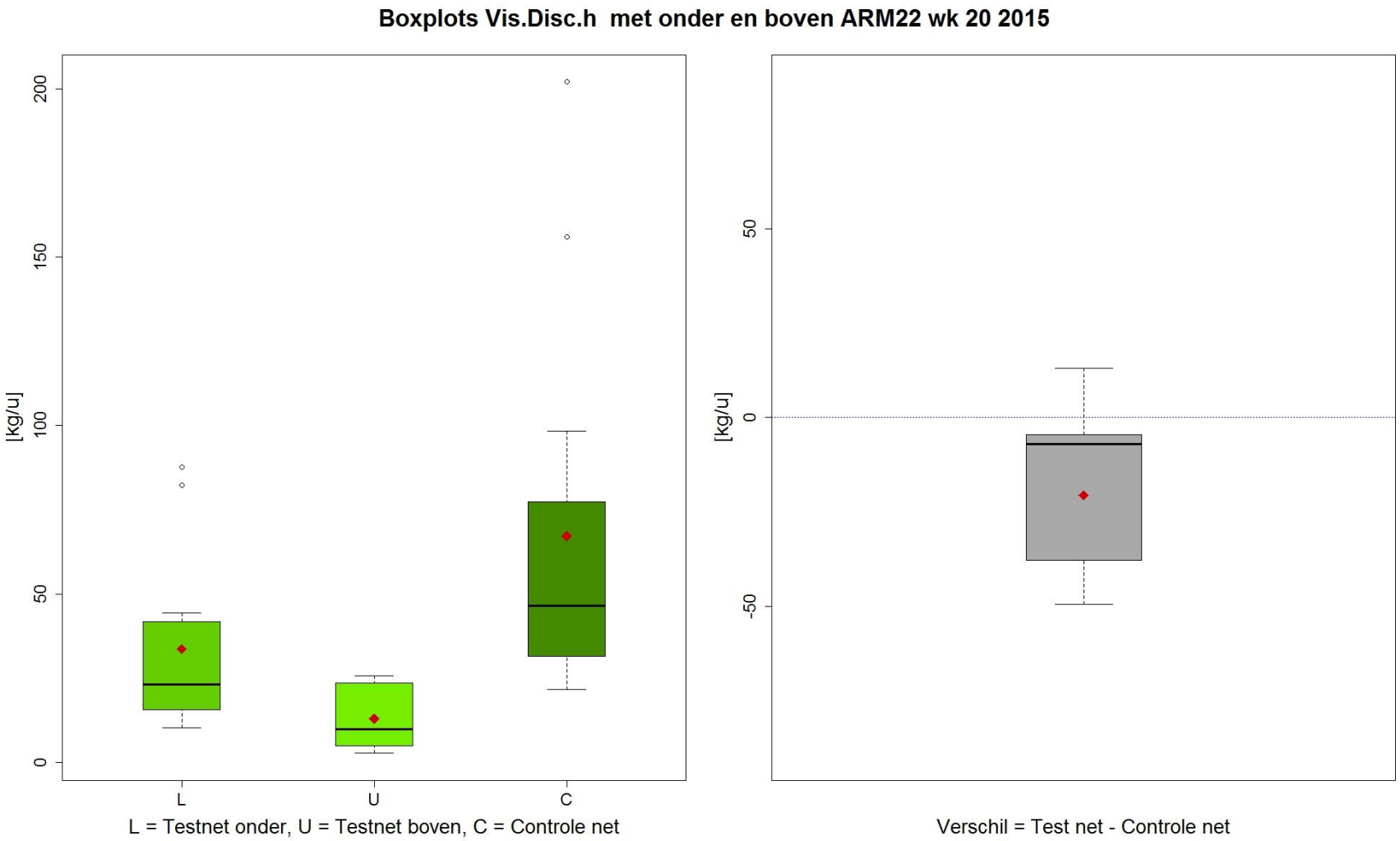
ARM22 – maatse vangst



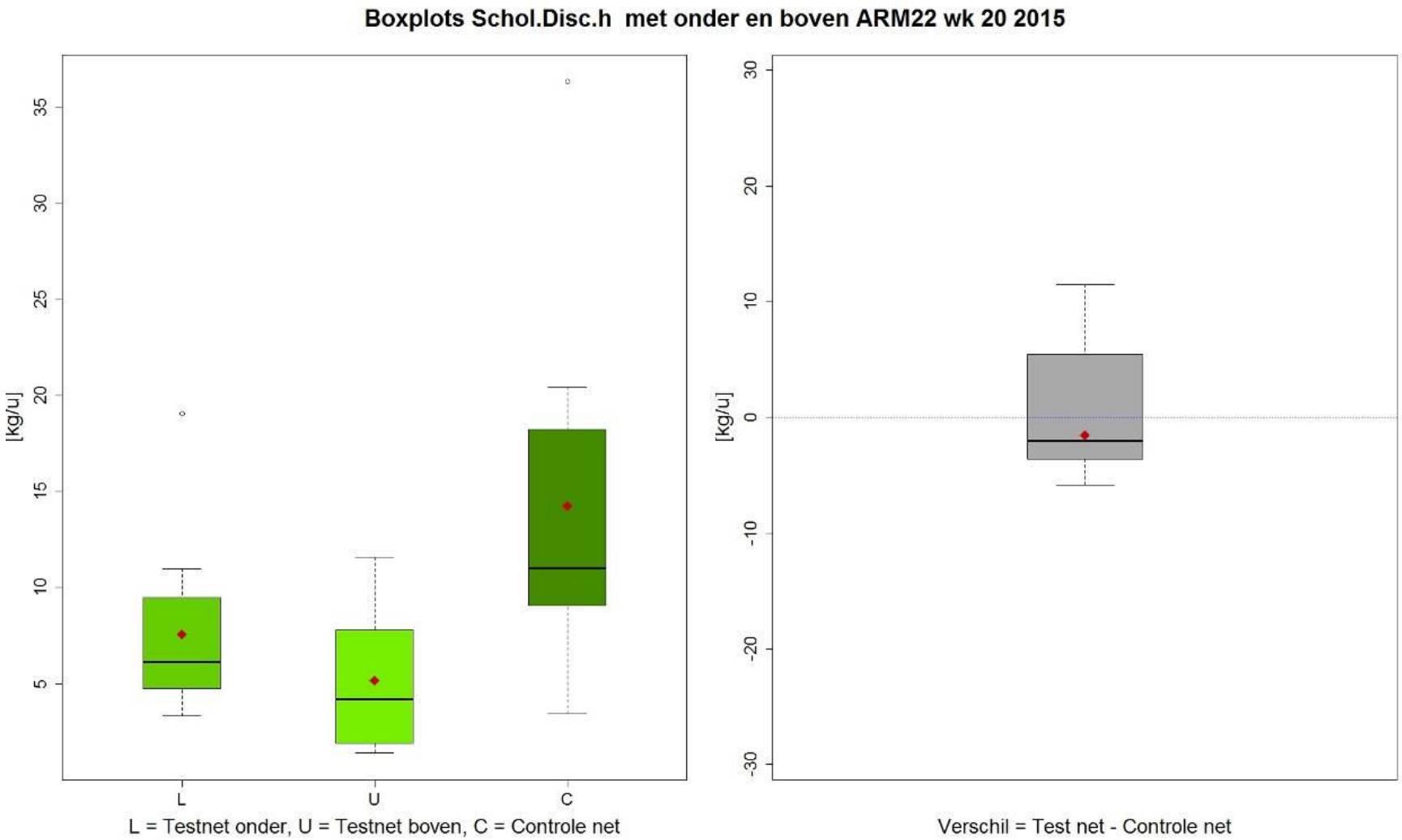
ARM22 – maatse tong



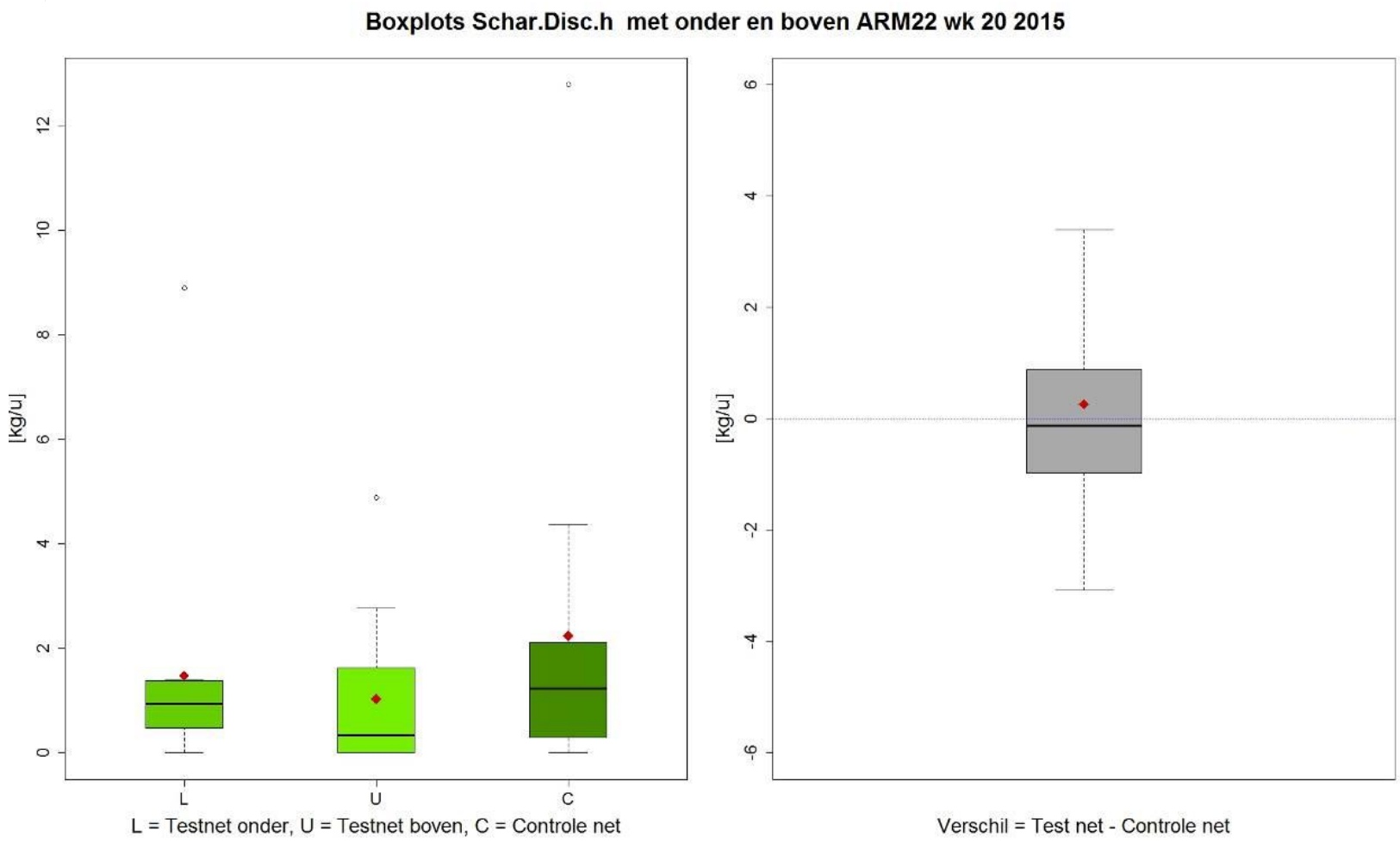
ARM22 – vis discards



ARM 22 – schol discards



ARM 22 – schar discards

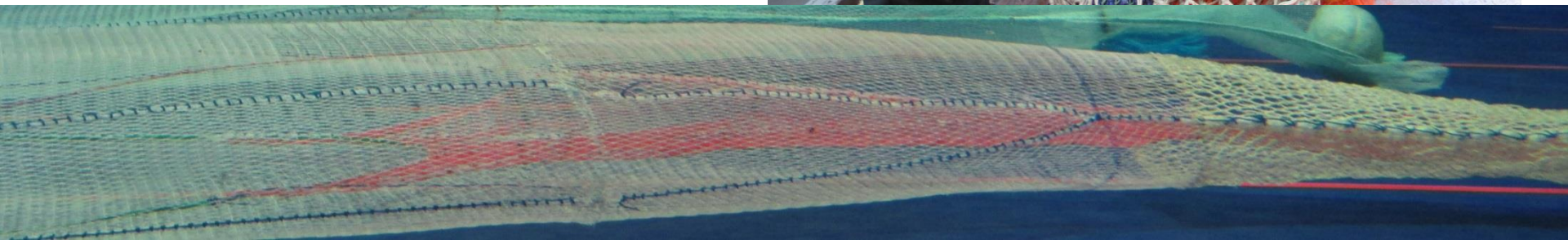


ARM 22

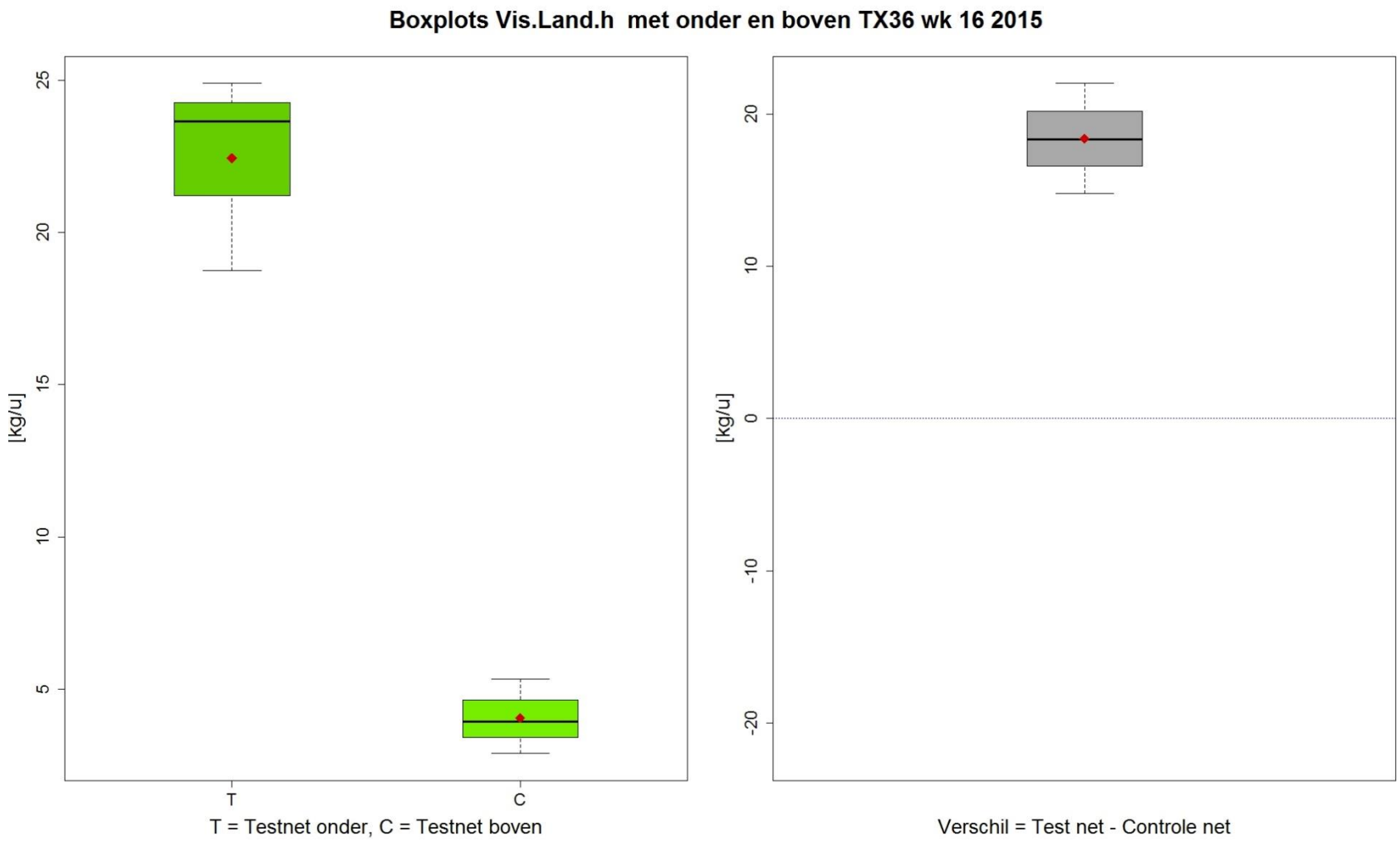
Ship	Item [kg/h]	n	C.mean	C.sd	T.mean	T.sd	dif	sd	TCratio	Ftst	Ttst
ARM22	Discard fish	12	67.2	57	46.6	32.4	20.5	28.9	69.3	0.704	0.009
ARM22	Landings fish	12	32	17	33.2	28.2	-1.2	15.6	103.8	0.66	0.665

TX36

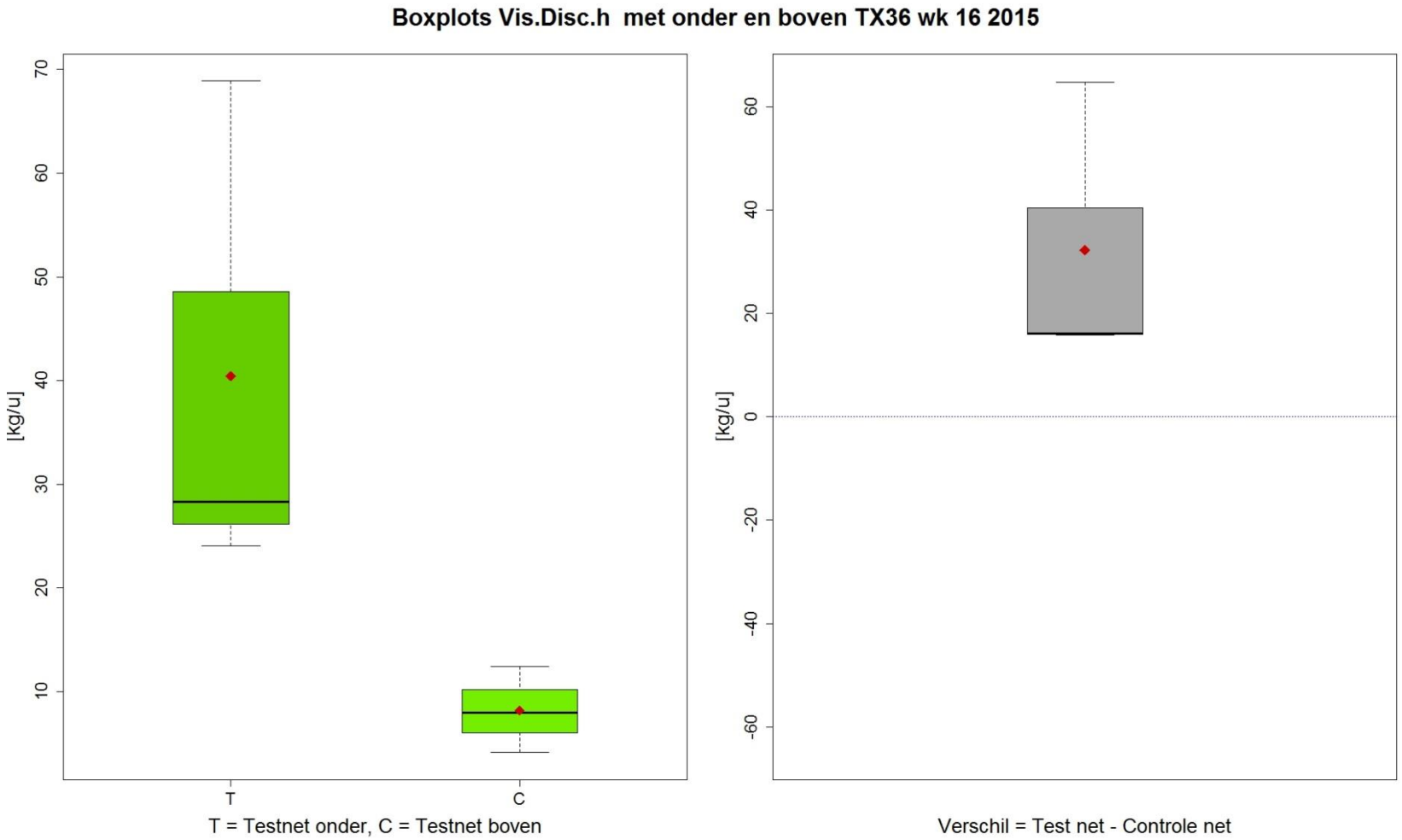
- Scheidingspaneel met een 80mm onder- en bovenkuil



TX36 – maatse vangst



TX36 – vis discards

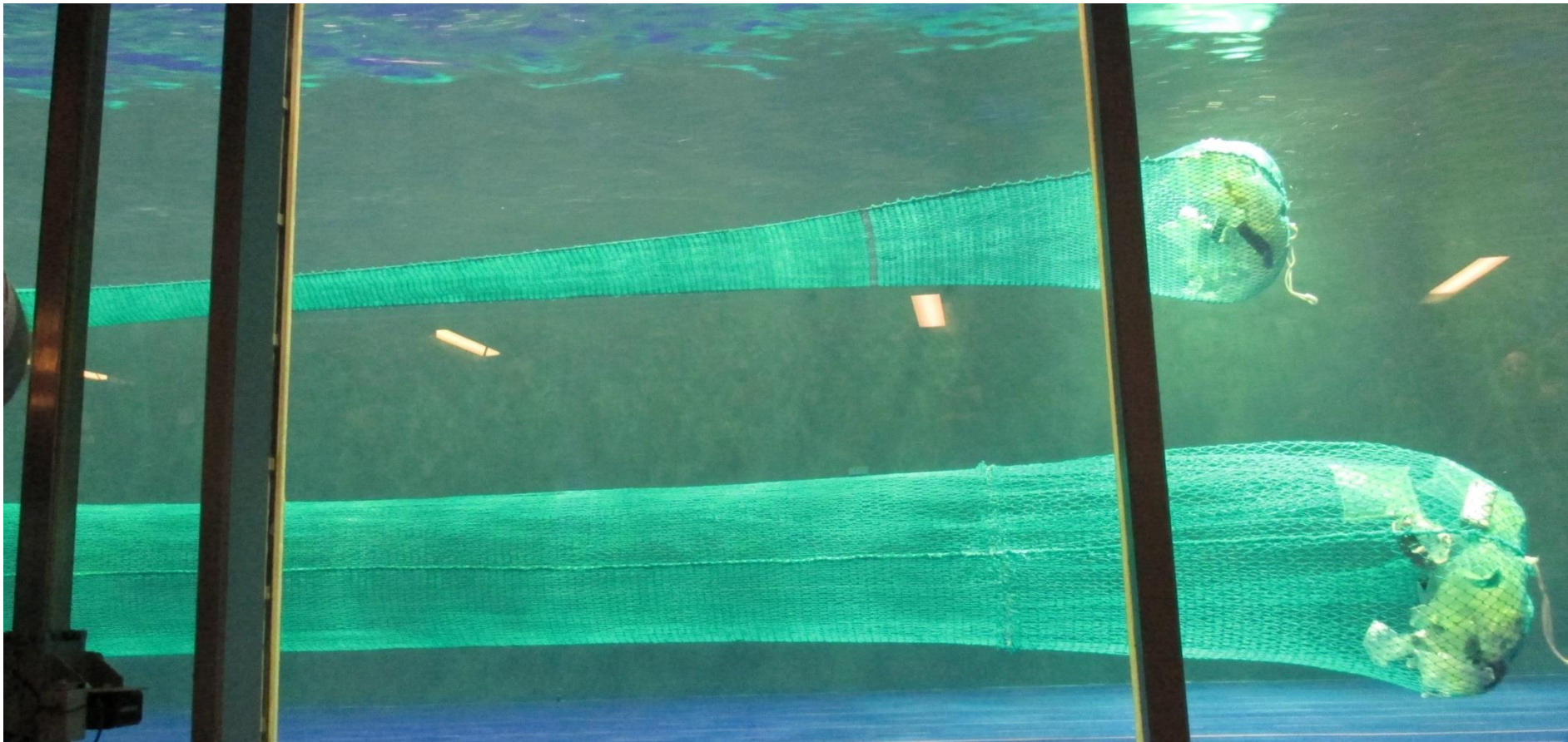


TX36

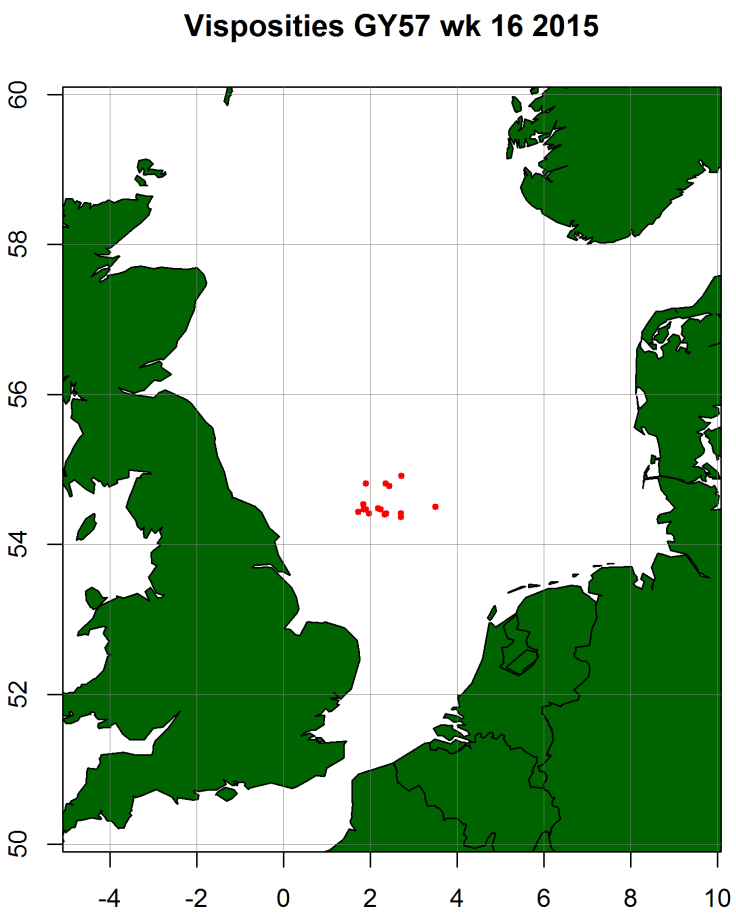
- Vis discard vermindering tot 25%
- Scheidingspaneel - 10% maatse tong gaat boven het paneel langs

GY57

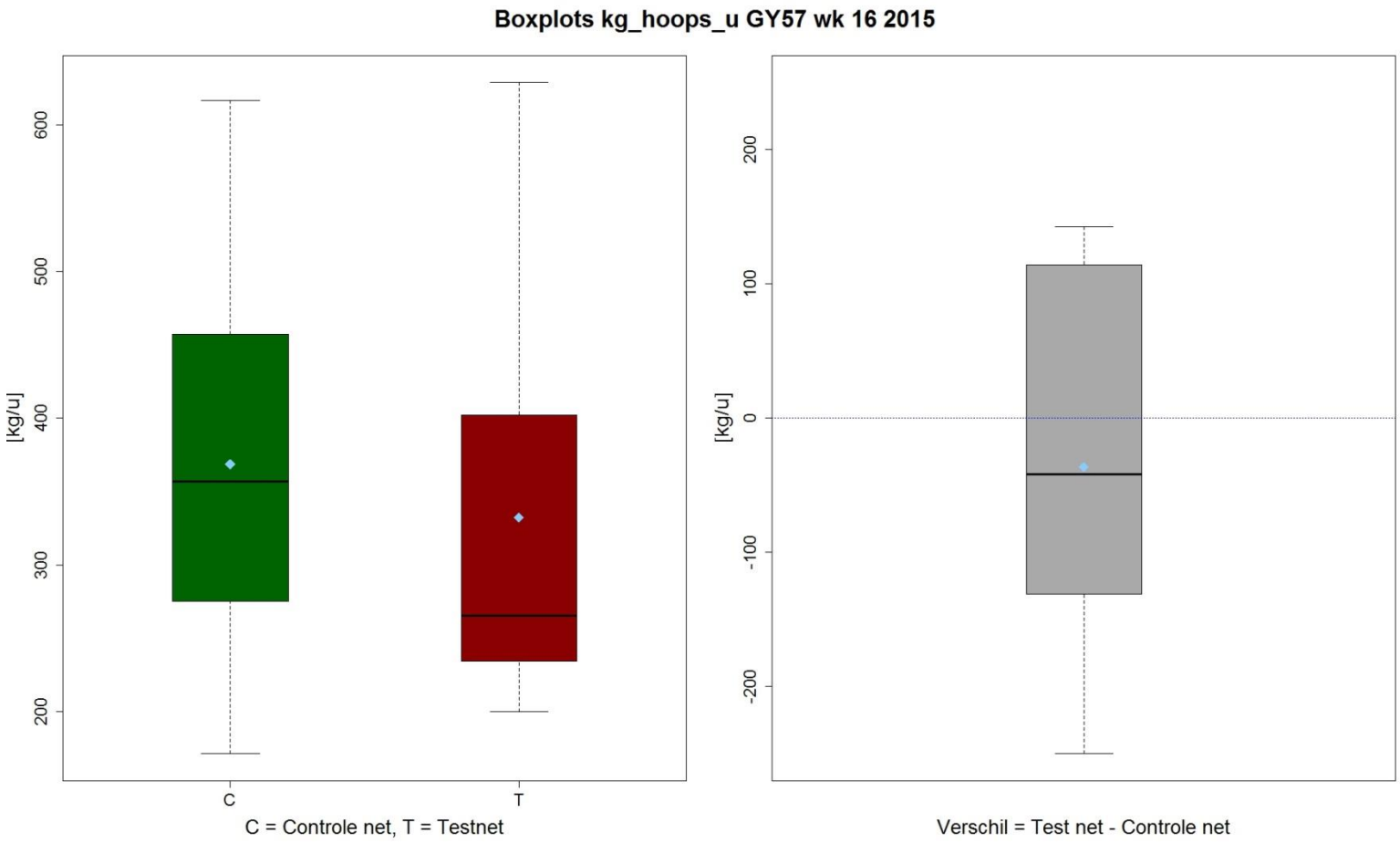
- Test 120mm kuil – T90 netwerk
- Controle 120mm kuil – normaal netwerk



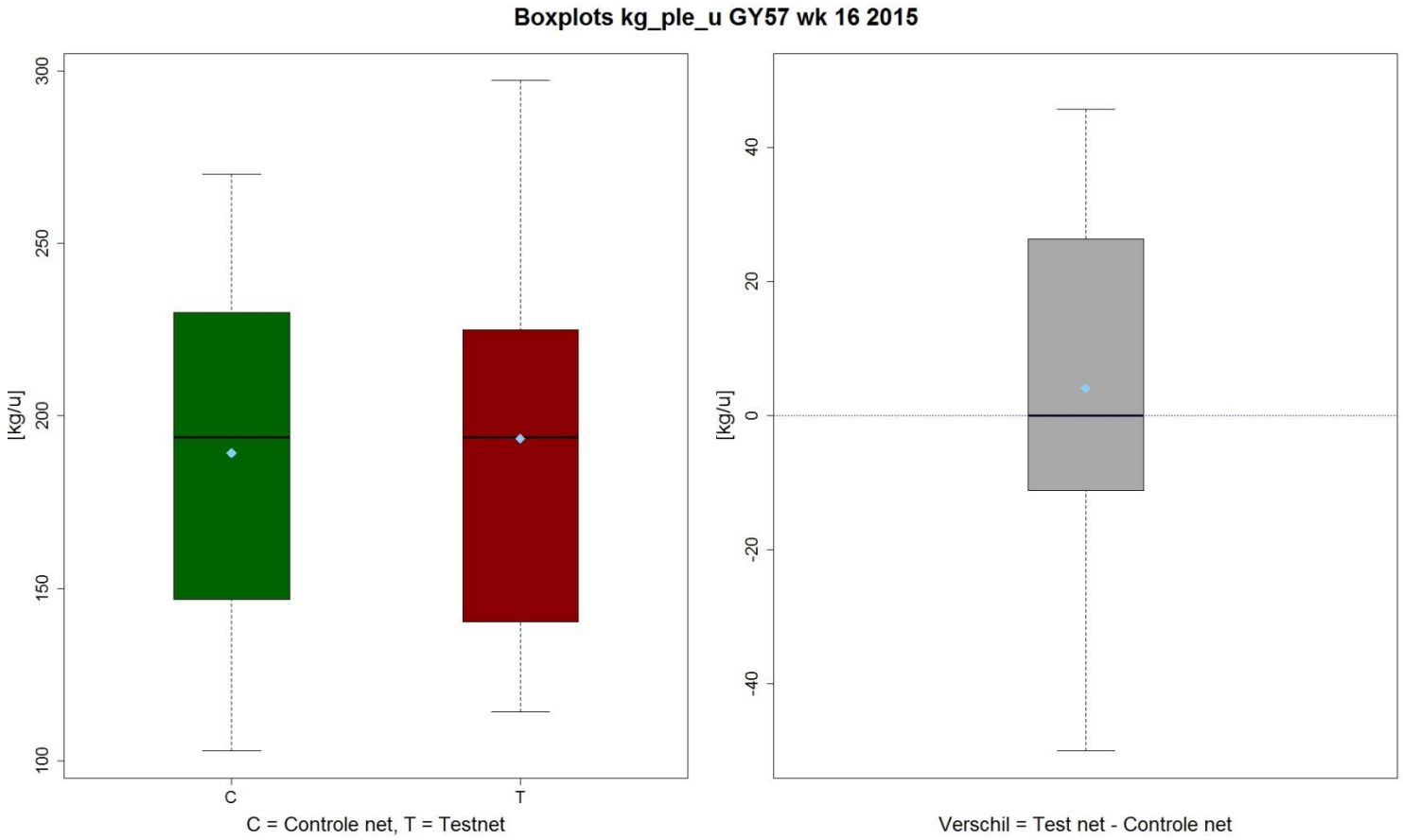
GY57 - Vislocatie



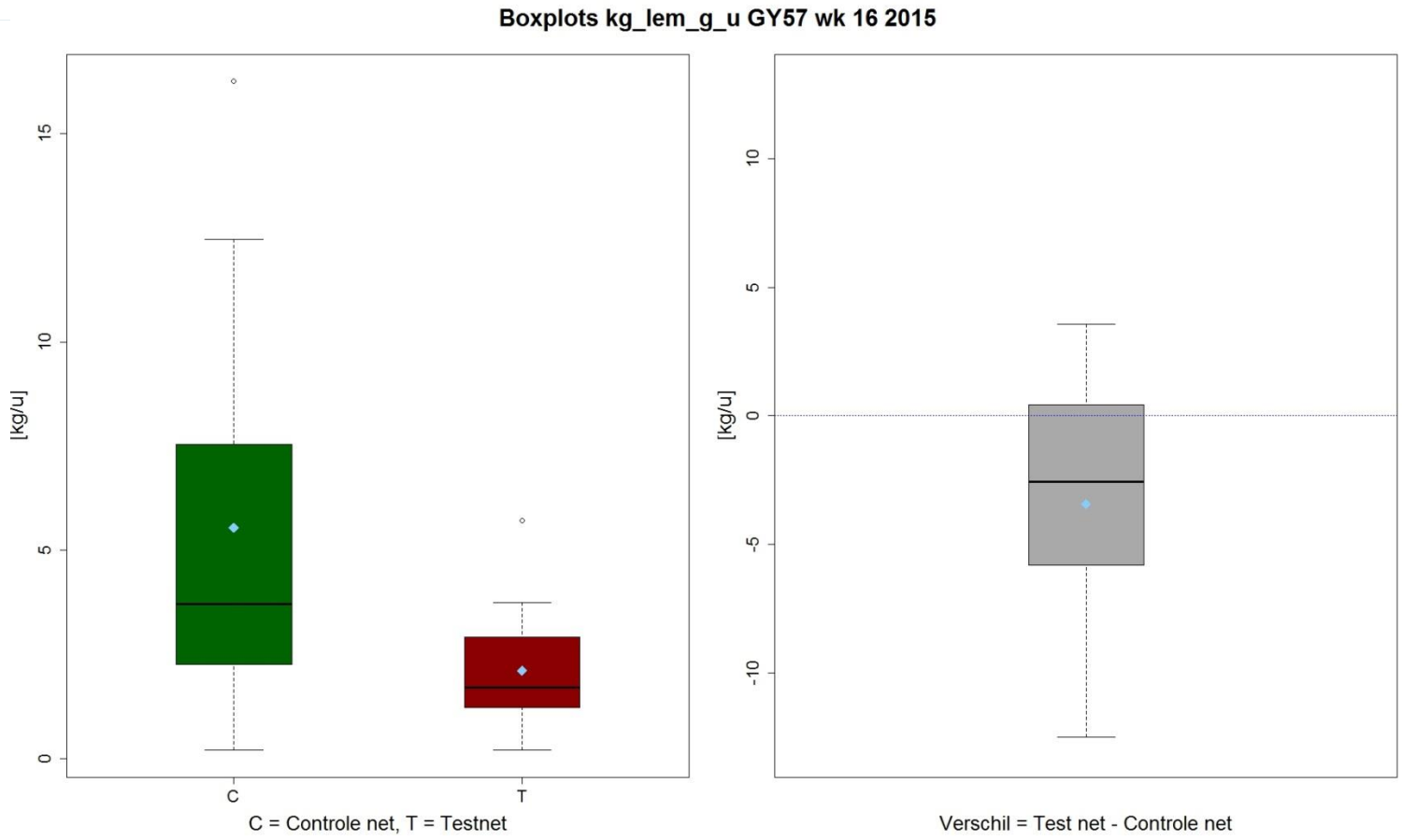
GY57 – Totaal vangst



GY57 – Vangst maatse schol



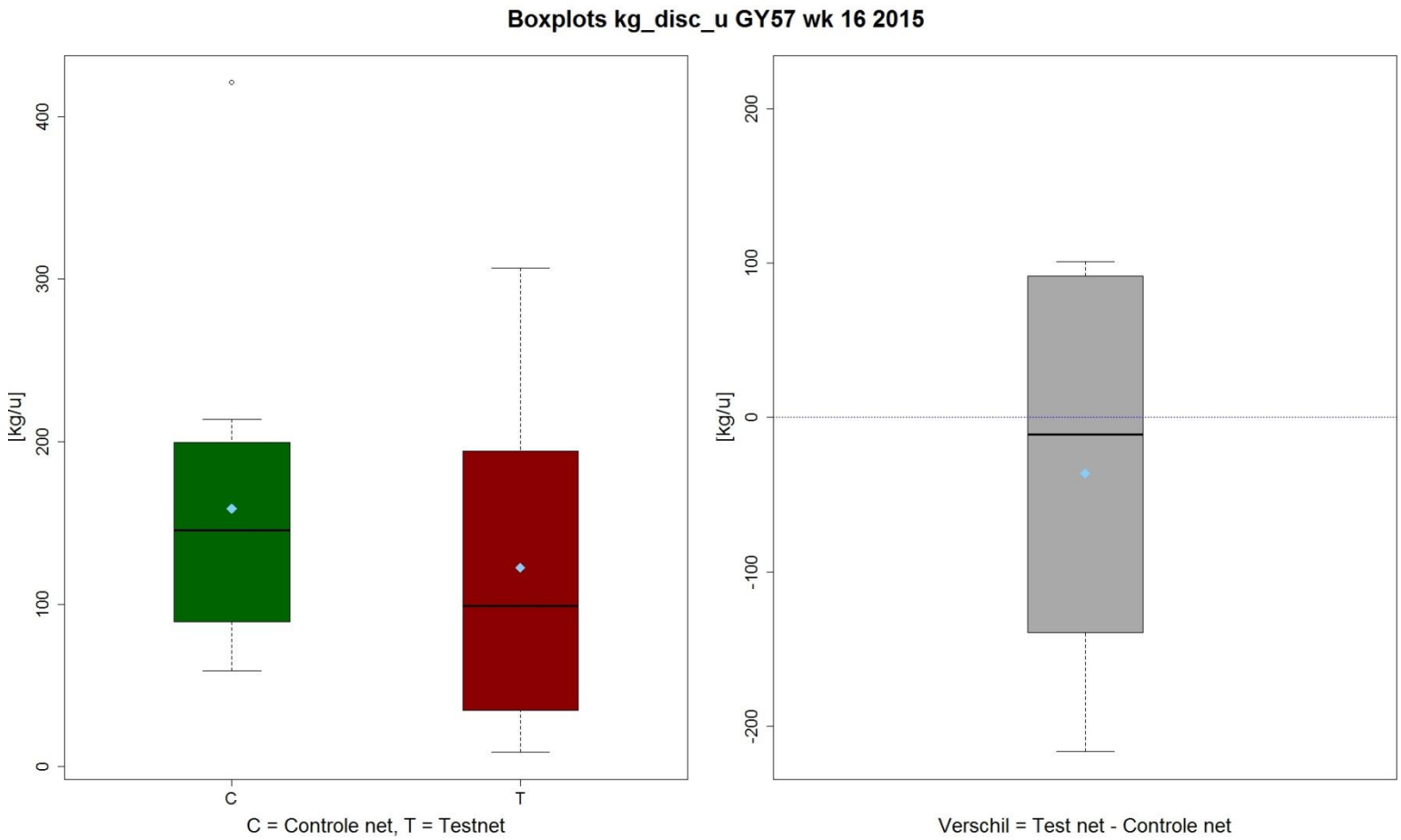
GY57 - Tongschar



GY57

spec	C.mean	C.sd	T.mean	T.sd	TCratio	Ftst	N_Samples
kg_hoops_u	368.5	131.3	332.3	144.7	90.2	0.887	50
totland_u	199.8	57.7	199.8	62.7	100	0.927	5326
kg_ple_u	189.2	56.5	193.4	62.2	102.2	0.93	259
kg_disc_u	158.7	102.7	122.5	103.1	77.2	0.017	20
kg_lem_g_u	5.5	5.1	2.1	1.7	38.2	0.205	23

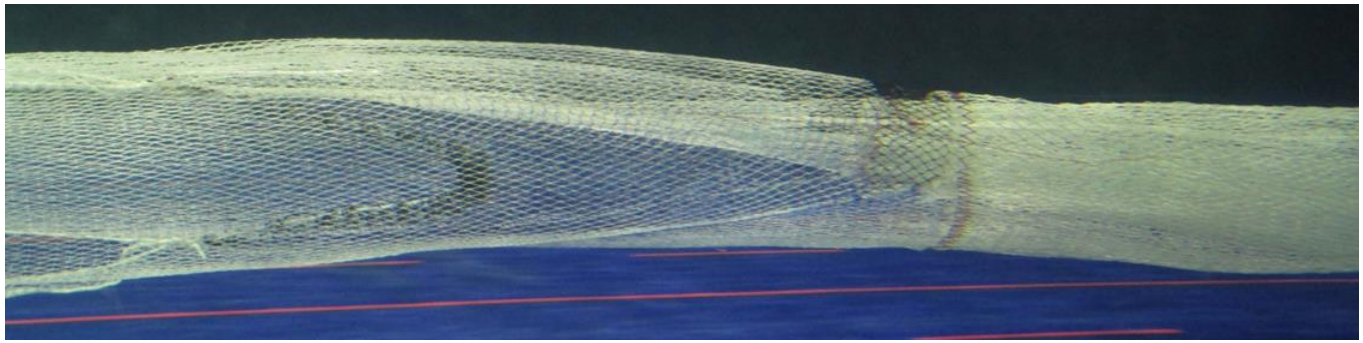
GY57 - Discards



Voorlopige conclusies

- Discard vermindering 20 tot 35%
- Netinnovaties hebben bijna altijd een (klein) verlies van marktwaardige vis
- Scheidingspaneel - 10% maatse tong gaat boven het paneel langs

Hoe verder?



- WR244
- ARM 22
- TX36 - Elektrisch benthos paneel
- GY57
- Flyshoot

Vragen?

Ideeën!?

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland

format Eindverslag

Overige subsidies

Europees visserijfonds:
Investering in duurzame visserij

1 Algemene informatie

Aanvraagnummer	4600012915633
Vul één van deze nummers in: uw KvK-nummer, burgerservicenummer (BSN) of relatienummer. *Geef aan welk nummer u invult.*	202380047
	☐ KvK-nummer
	☐ BSN
	X Relatienummer
Projectnaam	Netinnovatie kottervisserij
Projectperiode	1 april 2014 t/m 31 december 2015

2 Verloop en leermomenten uitvoering project

2.1 Verloop

2.1.1 Welke projectactiviteiten zijn gerealiseerd?
Beschrijf de activiteiten. Als er geplande activiteiten niet zijn gerealiseerd, geef dan de reden aan. Voor wijzigingen in het projectplan moet een wijzigingsverzoek zijn ingediend.

Ontwikkelfase
De ontwikkelfase is gestart met overleg tussen visserijbestuurders over de exacte invulling van het project gerelateerd aan specifieke vistechnieken. Voorafgaand aan de startbijeenkomst van het project op vrijdag 16 mei 2014 te IJmuiden is ervoor gekozen om het project te starten waarbij er geen specifieke werkgroepen per vistechniek zijn samengesteld. Omdat diverse vistechnieken nauw aan elkaar zijn verbonden was de verwachting dat er toegevoegde waarde zou ontstaan wanneer vissers die verschillende technieken toepassen van elkaar zouden kunnen leren (door gezamenlijk werken) ten voordele van het behalen van de doelstelling van het project. De startbijeenkomst werd bezocht door een selecte groep van circa 6 visserijondernemers, wetenschappers en visserijbestuurders. De ontwikkelfase is afgesloten met het maken van een gedetailleerd projectplan dat bestond uit activiteiten gericht op het vormgeven van waardevolle netaanpassingen die een bijdrage zouden kunnen leveren een selectiviteitsverbetering in de demersale visserij. Deze informatie is besproken en gedeeld met de Rederscentrale en de RVZ (o.a. tijdens de bijeenkomsten "uitvoeringsagenda aanlandplicht").

Startfase
Aangezien het project 'netinnovatie kottervisserij' een vervolg is op het zogenaamde 'Vermindering Discards door Technische Aanpassingen' (VDTN) project werden de vaartuigen UK 45 en TX 68 ingezet voor de eerste praktijkweken. De netaanpassingen zijn voor beide vaartuigen conform

planning uitgevoerd zodat in het tweede halfjaar van 2014 kon worden gestart met de praktijktesten op zee. Aanvullend is er voor de gerichte scholvisserij een netontwerp samengesteld dat getest zou gaan worden aan boord van de OD 6 (twinrig, 100 mm+ maaswijdte). Deze visserij (gerichte scholvisserij) maakte geen onderdeel uit van het VDTN project. Verder is er in de startfase aandacht besteed aan de invulling van de wetenschappelijke begeleiding van het project inclusief de toe te passen nulmeting om inzichtelijk te maken welke resultaten netaanpassingen daadwerkelijk opleveren. Deze werkzaamheden zijn in deze periode uitgevoerd met de medewerkers van IMARES, met name Pieke Molenaar en Bob van Marlen.

Projectfase

In het tweede halfjaar van 2014 zijn er testreizen uitgevoerd door de UK 45 (boomkor op tong), TX 68 (pulskor op tong) en de OD 6 (twinrig op schol). De TX 68 viste met hetzelfde tuig als tijdens de proeven in het kader van het VDTN project, een pulstuig met een APG boom (leverancier Delmeco). Door de gelijkblijvende situatie kon de TX 68 relatief snel verder met verbeteringen aan het netwerk ten behoeve van de selectiviteitsverbetering in de tongvisserij (puls 80 mm maaswijdte). De OD 6 heeft een wijdmazig paneel getest in de bovenzijde van het net om op die manier de vangst van met name de ondermaatse schol en schar te lozen in de scholvisserij (met de twinrigtechniek). In de weken 31 en 32 (2014) is deze netaanpassing getest door middel van selfsampling (week 31) en een waarnemersreis (32) door IMARES. In optiek van de schipper van de OD 6 was het paneel succesvol, er werden minder discards (in stuks) gevangen. Uit de analyse van IMARES bleek dat het paneel minder succesvol was dan gedacht, de discards (in kilogrammen) waren nagenoeg gelijk aan een niet aangepast net (het referentienet). Dit verschil kan mogelijk worden verklaard door het feit dat de discards in het aangepast net grover waren dan in het standaard net. De testen aan boord van de UK 45 (boomkorvisserij tong 80 mm maaswijdte) verliepen in de testweken rond de zomerperiode 2014 goed totdat er werd omgeschakeld naar de zogenaamde pulsvisserij in combinatie met een sumwing. De selectiviteitsverbetering die eerder met de boomkor was behaald kwam in een ander daglicht te staan omdat de vissnelheid veranderde naar circa 4 mijl en doordat de traditionele vispijp werd vervangen door een sumwing. Deze veranderingen leidden ertoe dat er minder waterdruk was in het net waarbij de waterdruk ook minder constant was door de toepassing van de sumwing. Door de verminderde waterdruk in het net was de gedachte dat de panelen ten behoeve van de discardsreductie minder goed hun werk konden doen doordat het netwerk minder open stond. In het najaar van 2014 was inmiddels een groot deel overgestapt op zogenaamde vleugeltuigen (door afgifte 42 nieuwe pulsontheffingen) waardoor de projectgroep terug geworpen werd. Er moest nagedacht worden over goedwerkende panelen in netwerk bij minder waterdruk. Uiteindelijk is in deze fase besloten om testen uit te voeren in een flumetank zodat de gedragingen van het netwerk onder water zouden kunnen worden bestudeerd.

In de SINTEF flumetank zijn in totaal zes netontwerpen op schaal getest en geoptimaliseerd. Door middel van de tank kan beoordeeld worden op welke manier het net zodanig moet worden gesteld dat de (scheidings-/ontsnappings-)panelen het beste tot hun recht komen. Na afloop van de proeven zijn de netontwerpen verdeeld over een aantal vaartuigen zodat de proeven in de werkelijkheid konden worden getest. In het jaar 2015 zijn er testen uitgevoerd aan boord van de TX 36 (pulswing op tong), TX 68 (pulskor op tong), UK 45 (pulswing op tong), GY 57 (twinrig op schol), ARM 22 (pulswing op tong), GO 31 (pulswing op tong), WR 244 (pulskor op tong), TX 43 (pulswing op tong), TH 10 (pulskor op tong) en de UK 224 (flyshoot 80 mm gemengde doelsoorten). De TX 36, TX 68, UK 45, en ARM 22 (pulsvisserij grote kotters op tong 80 mm maaswijdte) hebben gewerkt met scheidingspanelen waarbij de intentie was om de tong van andere platvis te kunnen scheiden. Alle proeven zijn uitgevoerd met horizontale panelen met uitzondering van één proef aan boord van de ARM 22 naar het ontwerp van Albregtse. De moeilijkheid werd ervaren om de tong allemaal in het onderste gedeelte van het net op te vangen om op die manier deze waardevolle vis te scheiden van andere platvis waarvoor de maaswijdte van 80 mm minder van belang is. In alle proeven bleek dat de meeste tong zich in de onderkant van het net bevindt maar toch een bepaald aantal (geschat tussen de 10 en 30% afhankelijk van de stand van het scheidingspaneel) meer via

de bovenkant van het net naar de zak (kuil) gaat. Tevens is naar voren gekomen dat de veranderingen van boomkortuigen naar meer vleugeltuigen (zoals de Sumwing) ervoor zorgen dat er een minder constante waterstroom door het net gaat waardoor de waterdruk in het net minder is en minder stabiel. Dat heeft impact op de stand van het net en de scheidingspanelen die zich daarin bevinden. Voor een vervolgproject is het van belang dat er verder onderzoek wordt gedaan naar de waterdruk in vleugeltuigen en in hoeverre dit impact heeft op de stand van het net, en daardoor ook de scheidingspanelen die in het net worden aangebracht.

De GO 31 (grote kotter), TX 43 (grote kotter) en de TH 10 (eurokotter) hebben testen uitgevoerd naar de werking van een paneel van 3 meter lengte van netwerk van 120 mm tussen de knoop dat rondom voor de kuil is geplaatst, het zogenaamde Belgisch paneel. Dit ontwerp kwam voort uit een studie (evaluation of a large mesh extension in a Belgian beam trawl to reduce the capture of Sole) van het Instituut voor Landbouw en Visserij Onderzoek (ILVO), dit ontwerp is niet getest in de flumetank omdat dit alternatief pas later bekend werd. Uit het onderzoeksresultaat van het ILVO bleek dat op basis van 48 testtrekken ruim 40% ondermaatse tong kon worden gereduceerd ten opzichte van het huidige/traditionele tuig. Aangezien de Belgische testen waren uitgevoerd met het boomkortuig was de projectgroep van mening dat de proeven in Nederland ook moesten worden uitgevoerd maar dan met het pulstuig. Er zijn testen gedaan met twee grote pulskotters (noord en zuid bestek) en een eurokotter die vist met kleinere tuigen. De bevindingen van de drie vaartuigen zijn op de visserijhavens mondeling gedeeld. Een deel van de Nederlandse vloot heeft op basis van deze informatie gekozen voor de toepassing van het Belgische paneel in de tongvisserij om op die manier een vrijstelling (deminimis) te ontvangen voor een deel van de ondermaatse tong in de aanlandplicht, zie ook http://www.visserijnieuws.nl/nieuws/9296-delta-zuid-kiest-massaal-voor-vlaamse-paneel.html.

Op basis van de flumetank testen is door de projectgroep vastgesteld dat de kuilen van een vistuig beter open blijven staan wanneer T90 netwerk wordt gebruikt. Dit netwerk is getest in de twinrigvisserij op schol door de GY 57. Uit de testen bleek dat het T90 netwerk effectief bleek voor het verspelen van (ondermaatse) rondvis maar in een veel mindere mate voor het verspelen van platvis. Door de vorm van platvis blijkt dat de mazen in T90 netwerk te wijd dienen te zijn om überhaupt effect te hebben qua selectiviteitsverbetering in de platvisvisserij. Vervolgens is er met de normale maas geprobeerd om wijder te vissen in de kuil. Maaswijdte van circa 130 mm tussen de knoop is geprobeerd, normaal wordt er in de twinrigvisserij (op schol) gevist met een maaswijdte van 110 tot 120 mm. De maaswijdte van 130 mm tussen de knoop bleek op het eerste gezicht succesvol op het gebied van discardsvermindering van platvis maar bleek teveel markwaardige vangst te verliezen, met name schol (sortering 4) en tongschar. De grootste uitdaging voor vervolgproeven is om ondanks netaanpassingen de tongschar in de vangst te behouden. Tongschar is een “slankere” vis over de breedte van het lijf in vergelijking met de doelsoort schol. Vandaar kan er niet veel wijder worden gevist dan de huidige toegepaste maaswijdte variërend van 110 tot 120 mm.

Voor de kustvisserij is een specifieke proef uitgevoerd aan boord van de WR 244. De visserij op platvis binnen de 12 mijlszone (Noordzeekustzone, Vlakte van de Raan en Voordelta) kenmerkt zich door het feit dat vistuigen niet breder mogen zijn dan 4,5 meter, daar waar buiten de 12 mijlszone de vispijp 12 meter breed mag zijn. Door het minder brede vistuig in vergelijking met de visserij buiten de 12 mijlszone is het van belang dat er een specifieke proef werd uitgevoerd omdat het vistuig zich anders gedraagt. De schipper/eigenaar heeft in samenwerking met de Coöperatie Westvoorn een net ontwikkelt dat door middel van een paneel moet zorgen voor een scheiding van maatse en ondermaatse vis.

Er is lang nagedacht met diverse visserijondernemers om tot een passende proef in de flyshootvisserij te komen. De flyshootvisserij met 80mm maaswijdte, met name in Het Kanaal, kent een gemengde vangst een heeft niet een specifieke doelsoort. Vandaar kunnen geen

netaanpassingen per soort worden bedacht (bijvoorbeeld verschil tong en schol) maar moeten meer algemene maatregelen worden uitgedacht. De UK 224 heeft samen met de Visserij Coöperatie Urk (VCU) het initiatief genomen om proeven uit te voeren met een wijdere maaswijdte in de kuil. Er is een kuil ontwikkeld door de VCU met als basis een 90 mm maaswijdte in plaats van de reguliere 80 mm maaswijdte. Daarnaast is er minder gebruik gemaakt van zogenaamde sleeplappen en pluis waardoor de gevangen discards een betere kans krijgen om te ontsnappen uit het net. De proef is in week 47 van 2015 uitgevoerd aan boord van de UK 224 op de reguliere visbestekken in Het Kanaal waarbij de UK 112 heeft gefungeerd als referentieschip. Op deze manier kon in een redelijke mate worden vastgesteld wat de effecten van de netaanpassingen waren ten aanzien van de reguliere tuigage. Het meest opvallende van de proef was dat de marktwaardige vangst van mul een derde deel was in het aangepaste net in vergelijking met het traditionele net. Het verschil in discards tussen beide tuigen bleek (op het oog) nihil. Deze proef is gebaseerd op vier trekken van de UK 224 in vergelijking met de UK 112 en is door de opvarenden beoordeeld. Het resultaat was onvoldoende hoopgevend om een vervolgreis in te plannen onder begeleiding van wetenschappers.

Eindfase

In de eindfase zijn er gesprekken gevoerd met de projectdeelnemers om te bepalen op welke wijze het project kan worden voortgezet. Ondanks het feit dat de stappen op het gebied van de discardsvermindering veelal klein waren zien de deelnemende partijen nog wel verdere ruimte voor verbetering. De tussentijdse resultaten zijn door IMARES op zaterdag 5 september 2015 gepresenteerd aan de visserijsector, voor deze bijeenkomst waren alle Nederlandse visserijondernemers uitgenodigd via hun producenten organisaties. De Belgische vloot was via het ILVO benaderd. Naast het bespreken van de resultaten is in deze bijeenkomst door de aanwezigen ook het advies uitgebracht om enkele proeven nog voort te zetten tot de einddatum van het project, 31 december 2015. Dit heeft erin geresulteerd dat meerdere vaartuigen in de laatste maanden van het project nog diverse proeven hebben uitgevoerd. Niet al deze proeven zijn opgenomen in het IMARES rapport maar hebben afzonderlijk wel een korte verslaglegging zodat alle verkregen informatie voldoende is gedocumenteerd om in een vervolgproject te gebruiken.

Om de finale resultaten te presenteren zijn er een tweetal bijeenkomsten gepresenteerd voor de visserijondernemers en andere belangstellenden. Deze bijeenkomsten zijn gehouden op vrijdag 11 december 2015 te Stellendam (voor de zuidelijke vissers, o.a. ARM, SL, GO, OD, YE, TH, VLI, BR, SCH en KW) en zaterdag 12 december 2015 te Den Helder (voor de noordelijke vissers, o.a. HD, TX, WR, IJM, UK, ZK, HA). Tijdens de bijeenkomsten waren er naast Nederlandse ondernemers ook Duitse- en Belgische visserijondernemers aanwezig. Verder heeft er een evaluatie van het project plaatsgevonden in het bestuur van de CVO, een presentatie van de resultaten aan de leden van de uitvoeringsagenda aanlandplicht (Min. EZ, RVO, Stichting De Noordzee, PFA, LEI, IMARES, NVWA, Nederlandse Vissersbond en VisNed) en in het jaar 2016 worden nadere gesprekken gevoerd met de overheid en wetenschap over op welke wijze de projectresultaten toepasbaar zijn in de praktijk. Mogelijk kunnen bepaalde netaanpassingen worden meegenomen in deminimis aanvragen voor de betreffende visserijen.

Tenslotte is er in de eindfase gewerkt aan de rapportage, documentatie en verslaglegging van het project. IMARES heeft in de maand december 2015 haar concept rapport opgeleverd waarop door de CVO haar laatste input is gegeven. De definitieve versie van het eindrapport van IMARES is verschenen in de maand maart 2016. Het eindverslag van de aanvrager is hoofdzakelijk geschreven in de maand december 2015, enkele afrondende werkzaamheden zijn uitgevoerd in januari, februari en maart 2016.

2.1.2 Is uw project volgens planning verlopen? Denk hierbij aan inhoud en tijd. *Geef ook aan welke activiteiten niet volgens planning zijn verlopen en wat er gedaan is om dit aan te pakken of op te vangen.*

Door de ontwikkelingen in de visserijsector was het niet direct mogelijk om praktijktesten uit te voeren op zee. Zoals 2.1.1 onder de projectfase is beschreven was het nodig om eerst schaalmodellen te testen in de flumetank te Denemarken. Na de flumetanktesten waren er nog de nodige werkzaamheden om het netwerk te ontwikkelen zodat pas in het voorjaar van 2015 een uitgebreide testreeks kon worden ingezet. Dit heeft ertoe geleid dat in 2015 een meer intensieve testreeks is ingezet in vergelijking met de eerdere projectplanning. Door deze intensieve reeks is er voldoende data verzameld van diverse netontwerpen om een wetenschappelijk rapport van de netaanpassingen samen te stellen.

2.1.3. Als de realisatie niet volgens planning is verlopen, geef dan aan waarom dit zo is en hoe u hiermee om bent gegaan.
Licht eventuele afwijking in realisatie en planning toe en geef aan hoe u dat heeft opgelost.

In het jaar 2014 leek het erop dat de planning van het project niet kon worden gehaald omdat diverse veranderingen in de visserijmethoden ertoe hebben geleid dat er te beperkte testreizen konden worden uitgevoerd. De projectgroep heeft ingegrepen door de verdere ontwikkeling eerst op schaalmodel uit te voeren en te testen in een flumetank. Door deze aanpak is het project alsnog succesvol afgerond.

2.2 Leermomenten

2.2.1. Als er zaken zijn die niet zijn gelopen zoals u had verwacht, kan dat belangrijk zijn voor toekomstige projecten of voor collega's die een soortgelijk project willen opstarten. Geef hieronder aan of er in uw project van dit soort 'leermomenten' zijn geweest.
Beschrijf om welke situaties het ging. Wat was het (mogelijke) gevolg? Hoe heeft u gehandeld of hoe u had kunnen handelen? Met welk doel en wat het (mogelijke) resultaat?

In het project netinnovatie kottervisserij is gewerkt aan netaanpassingen in verschillende soorten demersale visserijen. Voor een vervolgproject is het van belang dat de technische uitwerking van netinnovaties per visserijtechniek plaatsvindt. De algemene projectorganisatie kan gezamenlijk worden uitgevoerd maar wanneer er technische ontwikkelingen worden besproken over de visserijtechnieken en tuigen is het van belang om dit in diverse werkgroepen op te splitsen. Op deze manier worden vissers die dezelfde visserijtechniek beoefenen bij elkaar gezet in een werkgroep. Deze werkwijze resulteert erin dat vissers elkaar versterken en allen dezelfde interesse hebben. In het project netinnovatie kottervisserij hebben we vaak (bewust, zoals eerder toegelicht) vergaderd in één en dezelfde samenstelling. Enerzijds kunnen vissers die andere vistechnieken beoefenen dan die visserijtechniek die wordt besproken meedenken, maar het is efficiënter dan er aparte werkgroepen worden samengesteld. Suggesties voor werkgroepen in een vervolgprojecten kunnen zijn de werkgroep tongvisserij boom- en pulskor 80 mm, werkgroep flyshoot, werkgroep scholvisserij twinrig & flyshoot 100 mm+ en de werkgroep scholvisserij boomkor 100 mm+.

Verder is het van belang om tijdens de projectbijeenkomsten met vissers veel te spreken over de visserij technische kant van het project en minder over de (administratie) projectorganisatie. In het project heeft het zeer goed gewerkt om een bijeenkomst te houden in een nettenschuur op een zaterdagochtend (29 december 2014) zodat low-profile met elkaar kon worden gesproken over netaanpassingen. Bij een te formele opzet heeft de projectgroep ervaren dat de opkomst tegenvalt, ook op de momenten wanneer vissers niet op zee zijn. Dus het advies aan mogelijke vervolgprojecten voor de projectorganisatie en anderen is om vooral bijeenkomsten te organiseren op de vloer bij Coöperaties of nettenschuren van visserijondernemers zonder dat een bijeenkomst een te formele lading krijgt. Door de vissers met elkaar in het netwerk aan de slag te laten gaan en te zorgen voor een goede documentatie tijdens deze bijeenkomsten worden de grootste vorderingen

bereikt.
2.2.2. Geef hieronder aan welke leermomenten u verwacht.
Zie de leermomenten onder 2.2.1.

3 Resultaten project

3.1 Doelstelling projectplan

3.1.1 Wat zijn de effecten die u had verwacht en heeft u die gehaald?

Gebruik de doelstellingen van uw goedgekeurde projectplan (met eventuele wijzigingen daarop) als vertrekpunt en vul de onderstaande tabel per doelstelling in. Meer informatie over de doelstelling van de regeling, vindt u op rvo.nl.

Geef per doelstelling aan wat de oorspronkelijke situatie was en wat het gerealiseerde effect is na het project. Vul een meetbare waarde in. *Bijvoorbeeld: het doel van uw project is het verhogen van de werkgelegenheid. De oorspronkelijke situatie is 2 fte en het gerealiseerde effect na het project is 5 fte.*

Doelstelling(en) volgens projectplan	Verwacht effect	Oorspronkelijke situatie	Gerealiseerd effect
Selectiviteits-verbetering in de tongvisserij boomkor/puls	Een verbetering in de selectiviteit door netaanpassingen in het traditionele net	Een tongvisserij met wisselende discards-percentages, doorgaan op de resultaten UK 45 en TX 68	Uittesten van meerdere netinnovaties die een selectiviteitsverbetering tussen de 10 en 25% realiseren met een variërend percentage vangstverlies
Selectiviteitsverbetering in de scholvisserij[1] twinrig-/outrig-/flyshoot- en boomkorvisserij	Een verbetering in de selectiviteit door netaanpassingen in het traditionele net	Een gerichte scholvisserij (twinrig-/outrig-/flyshoot- en boomkorvisserij) met lage maar wisselende discardspercentages	Uittesten van meerdere netinnovaties die een wisselende selectiviteitsverbetering realiseren met een variërend percentage vangstverlies
Selectiviteitsverbetering in de gemengde flyshootvisserij (gemengd 80 mm)	Een verbetering in de selectiviteit door netaanpassingen in het traditionele net	Een gemengde visserij met de flyshootmethode met name in Het Kanaal met 80 mm maaswijdte met weinig informatie over discardscijfers	Uittesten van een netaanpassingen met een wijdere maas met selectiviteitsverbetering maar een te groot verlies van marktwaardige vangst (mul)
Selectiviteitsverbetering in de kreeftenvisserij 80 mm twinrig- en quadrig[2] visserij	Een verbetering in de selectiviteit door netaanpassingen in het traditionele net	Een gerichte noorse kreeft visserij met wisselende discardspercentages	Het mede-ontwerpen en testen van een aangepast vistuig in de flumetank te Denemarken
Netinnovaties ontwikkeld en getest door de visserijondernemers	Een breder draagvlak voor het project en bovenstaande doelstellingen om te	In voorgaande projecten gericht op netinnovaties in de kottervisserij was een minder breed	Meerdere bijeenkomsten waarin vissers met elkaar nagedacht hebben over netaanpassingen en

	komen tot selectiviteits-verbeteringen	samenwerkingsverband betrokken	deze in de praktijk hebben gebracht, de vissers hebben de wens om dit samenwerkings-verband voort te zetten

3.1.2 Wilt u een toelichting geven op een bepaald punt in de tabel? Geef dit aan door in de tabel een verwijsnummer te zetten. Hieronder licht u ieder verwijsnummer toe.

[1] Voor de selectiviteitsverbeteringen heeft de projectgroep besloten om de netinnovaties te testen in de scholvisserij met de twinrigmethode. Deze methode wordt het meest (frequent) gebruikt door de Nederlandse gerichte scholvissers op de Noordzee. In overleg met de deelnemende vissers is vastgesteld dat dit de meest efficiënte aanpak zou zijn. Netaanpassingen in de scholvisserij getest in de twinrigmethode zouden in een later stadium kunnen worden overgenomen door andere vormen van scholvisserij. In de testen is hier ook rekening mee gehouden, o.a. door de betrokkeneheid van vissers die verschillende technieken beoefenen.
[2] De praktijktesten ten behoeve van de selectiviteitsverbetering in de Noorse kreeftvisserij is uitgevoerd in het CVO project "sectorale en ketenintegrale aanpak langoustines". In het project 'netinnovatie kottervisserij' is tijdens de testen in de flumetank wel van de gelegenheid gebruik gemaakt om de netaanpassingen in een twin-/quadrignet te testen. Deze testen zijn uitgevoerd door dhr. Jaap Vlaming, netconsultant en ex-visserman. Vanuit het project 'netinnovatie kottervisserij' is er wel een bijdrage geleverd van de vissers met twinrigervaring aangezien dit vele raakvlakken heeft met de Noorse kreeft visserij (twin- en quadrig).

3.1.3 Heeft u de doelstellingen volgens het goedgekeurde projectplan behaald? Als er doelstellingen niet zijn gehaald, geef dan aan wat de reden is geweest waarom het doel niet is gehaald en welke acties zijn ondernomen om het doel wel te halen.

Zoals in 3.1.1. weergegeven zijn de doelstellingen ruimschoots behaald. Voor alle in het projectplan genoemde visserijen is gewerkt aan selectiviteitsverbetering. Alhoewel deze selectiviteitsverbetering in sommige gevallen minder groot was dan vooraf gewenst is er in elke visserij enige vorm van resultaat behaald.

3.2 Doelstelling communicatie

3.2.1 Direct na afloop van uw project bent u verplicht om de kennis en resultaten openbaar te maken. Geef aan hoe u over de resultaten van het project heeft gecommuniceerd (bijvoorbeeld vakblad publicaties, nieuwsbrieven, internetpublicaties).
Beschrijf alle verspreide projectresultaten (datum, wat, waarmee, doelgroep, etc.).
Stuur een kopie van deze publicaties en/of andere communicatie uitingen als bijlage mee.

Het definitieve wetenschappelijk eindrapport is door IMARES gepubliceerd op 18 maart 2016, dit rapport is tevens ter beschikking gesteld aan alle geïnteresseerden via de website van de Coöperatieve Visserij Organisatie. Verder is het eindrapport ook verspreid door de Nederlandse Vissersbond via een bericht in haar weekjournaal en een verwijzing naar de website van de Coöperatieve Visserij Organisatie. De eindresultaten zijn in de maand december 2016 gepresenteerd aan de Nederlandse visserijsector (en andere belangstellenden). Op vrijdagmiddag 11 december vond er een bijeenkomst plaats te Stellendam en op zaterdagochtend 12 december vond er een bijeenkomst plaats te Den Helder. Beide bijeenkomsten zijn goed bezocht door met name visserijondernemers. Ook zijn er aparte sessies gepland voor overleg met het Ministerie van Economische Zaken, de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, NGO's, sectorvertegenwoordigers en wetenschappers. Twee van deze bijeenkomsten waren gericht op het delen van de resultaten van het project, deze sessies hebben plaatsgevonden op dinsdag 1 december 2015 bij het Ministerie van Economische Zaken te Den Haag en op maandag 8 februari 2016 bij de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland te Den Haag. Op donderdag 1 oktober 2015 zijn de resultaten van het project op verzoek van het Ministerie van Economische Zaken gepresenteerd aan een delegatie van de Europese Rekenkamer in de visafslag van Urk (PowerPoint presentatie bijlage 5).

3.2.2 Heeft u de geplande communicatiedoelstellingen volgens het projectplan gehaald? Waarom is de doelstelling gehaald? Als er communicatiedoelstellingen niet zijn gehaald, geef aan hoe dat komt . *Beschrijf per communicatiedoelstelling of die is gehaald en waarom wel of niet.*

De algemene communicatiedoelstelling van het project 'netinnovatie kottervisserij' is behaald. Er is frequent gecommuniceerd over de (deel)resultaten op een dusdanige manier dat iedere betrokkene de informatie tot zich kon nemen. De volgende activiteiten/publicaties hebben plaatsgevonden (mede) vanuit het project 'netinnovatie kottervisserij':

- Publicatie van de inhoud van het project 'netinnovatie kottervisserij' op de website van de Coöperatieve Visserij Organisatie, zie link http://cvo-visserij.nl/projecten-2/netinnovatie-kottervisserij/
- Startbijeenkomst project 'netinnovatie kottervisserij' (openbaar) op vrijdag 16 mei 2014 te IJmuiden bijgewoond door 10 visserijondernemers/bestuurders, notulen bijgevoegd (bijlage 1).
- Bijeenkomst project 'netinnovatie kottervisserij' (openbaar) op vrijdag 26 september 2014 te IJmuiden bijgewoond door 12 visserijondernemers/bestuurders.
- Artikel Visserijnieuws, vrijdag 23 januari 2015: Zeven netontwerpen in flumetank http://www.visserijnieuws.nl/component/content/article/70-archief-2011/8964-zeven-netontwerpen-in-flumetank.html
- Bijeenkomst project 'netinnovatie kottervisserij' (openbaar) op zaterdag 29 december 2014 in de nettenschuur van de UK 45 te Urk met circa 40 visserijondernemers. Doel van de bijeenkomst: het zoeken naar waardevolle netaanpassingen en het voorbereiden van de testen in de flumetank.
- Bijeenkomst project 'netinnovatie kottervisserij' (openbaar) op maandag 19 januari 2015 te Hirtshalls (Denemarken) met circa 20 visserijondernemers. Doel van de bijeenkomst: het testen van een zestal netontwerpen in de flumetank.
- Bijeenkomst project 'netinnovatie kottervisserij' (openbaar) op zaterdag 21 maart 2015 te Scheveningen bijgewoond door circa 20 visserijondernemers/bestuurders.
- Folder met als onderdeel de vorderingen binnen het project 'netinnovatie kottervisserij', gepubliceerd in mei 2015 en als bijlage toegevoegd (bijlage 2).
- Bijeenkomst op 9 juli 2015 Nederland en België te Antwerpen (België) over de problematiek met betrekking tot de aanlandplicht, circa 20 visserijbestuurders. Tijdens deze bijeenkomst zijn de projectresultaten tot dan toe gedeeld met de Belgische collega's, gepresenteerd door IMARES.
- Bijeenkomst project 'netinnovatie kottervisserij' (openbaar) op zaterdag 25 juli 2015 te IJmuiden bijgewoond door 11 visserijondernemers/bestuurders, notulen bijgevoegd (bijlage 3).
- Bijeenkomst (voorlopige resultaten) project 'netinnovatie kottervisserij' (openbaar) op zaterdag 5 september 2015 te Ridderkerk bijgewoond door circa 30 visserijondernemers/bestuurders, PowerPoint presentatie bijgevoegd (bijlage 4).
- Artikel Visserijnieuws, woensdag 16 september 2015: Teveel tong verspeeld, de zoektocht gaat verder http://www.visserijnieuws.nl/component/content/article/70-archief-2011/9199-teveel-tong-verspeeld-de-zoektocht-gaat-verder.html.
- Bijeenkomst eindresultaten project 'netinnovatie kottervisserij' (openbaar) op vrijdag 11 december 2015 te Stellendam bijgewoond door circa 25 visserijondernemers, uitnodigingen verzorgd door de CVO, Nederlandse Vissersbond, VisNed en PO Wieringen. Via bijgevoegde link de uitnodiging van de Nederlandse Vissersbond http://www.vissersbond.nl/presentaties-uitkomsten-cvo-projecten-aanlandplicht/.
- Bijeenkomst eindresultaten project 'netinnovatie kottervisserij' (openbaar) op zaterdag 12 december 2015 te Den Helder bijgewoond door circa 25 visserijondernemers, uitnodigingen verzorgd door de CVO, Nederlandse Vissersbond, VisNed en PO Wieringen. Via bijgevoegde link de uitnodiging van de Nederlandse Vissersbond http://www.vissersbond.nl/presentaties-uitkomsten-cvo-projecten-aanlandplicht/, de PowerPoint presentatie is toegevoegd als bijlage 6.
- Publicatie van het definitieve eindrapport van het project 'netinnovatie kottervisserij' op vrijdag 18

maart 2016 via de websites van de Nederlandse Vissersbond, Coöperatieve Visserij Organisatie en VisNed.

Naast de genoemde zaken zijn er tal van vergaderingen geweest waarin de inhoud, vorderingen en het resultaat van het project is gepresenteerd aan belangstellenden. Dit betreffen o.a. de volgende bijeenkomsten:

- Presentatie op 10 februari 2014 op het kantoor van de Nederlandse Vissersbond te Emmeloord door Durk van Tuinen (CVO) aan de ledenraad van de Nederlandse Vissersbond, circa 20 actieve vissers/bestuurders aanwezig. Doel van de bijeenkomst: aanwezigen informeren over het project 'netinnovatie kottervisserij'.
- Presentatie op 9 juni 2015 op het kantoor van de Nederlandse Vissersbond te Emmeloord door Durk van Tuinen (CVO) aan de ledenraad van de Nederlandse Vissersbond, circa 20 actieve vissers/bestuurders aanwezig. Doel van de bijeenkomst: aanwezigen informeren over de voortgang van de testreizen op zee.
- Presentatie op 12 juni 2015 in de visafslag van Den Oever door Durk van Tuinen (CVO) aan de aanwezigen bij de open-ledenvergadering van vissersvereniging noordwest. Circa 15 aanwezigen bestaande uit actieve vissers en bestuurders.
- Presentatie op 10 juli 2015 in het Van der Valk Middelburg door Durk van Tuinen (CVO) aan een delegatie Nederlandse platvis vissers, circa 20 actieve vissers aanwezig.
- Presentatie op 1 oktober 2015 in de Visafslag Urk door Durk van Tuinen (CVO) aan een delegatie van de Europese Rekenkamer, op verzoek van het Ministerie van Economische Zaken (presentatie bijlage 5).
- Presentatie op 13 oktober 2015 door IMARES aan de Visserij Commissie van het Europees Parlement waarin aspecten van het project werden benoemd, presentatie gehouden door Nathalie Steins.
- Presentatie op 22 oktober 2015 in de Visafslag Vlissingen door Durk van Tuinen (CVO) aan een delegatie Nederlandse platvis vissers, circa 10 actieve vissers aanwezig.

3.3 Publicatie-eisen

3.3.1 Zijn er publicaties geweest over uw project en voldoen deze aan de voorwaarden van de regeling (zie mijn.rvo.nl? *Zijn er brochures, persberichten en dergelijke uitgegaan en is er vermeld dat het project subsidie krijgt vanuit de EU? Indien nodig is er een bord/plaquette geplaatst?* *Stuur als dit mogelijk is de bewijsstukken mee.*
Zie de uitleg bij 3.2.2.

4 Overige informatie

4.1 Vergunningen

4.1.1 Waren er vergunningen nodig voor het realiseren van het project? Geef aan welke vergunningen dit zijn en of ze zijn afgegeven.
Nee. Er waren wel enkele ontheffingen nodig voor de kotters die testen uitvoerden met netten die afweken van de regels vanuit de technische maatregelen. Deze ontheffingen werden tijdig verstrekt door de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland.

4.2 Andere financiers

4.2.1 Zijn er naast de subsidie en uw eigen vermogen nog andere financiers van het project (bijvoorbeeld andere subsidies)? Zijn er nog vertragingen of andere problemen met de financiering van het project?

Nee.

5 Opmerkingen of toelichtingen

5.1 Heeft u nog opmerkingen of toelichtingen?

Geef een beschrijving. .
Nee.

6 Bijlagen

X	Een kopie van alle publicaties en of andere communicatie uitingen.
☐	Overige bijlagen

7 Naam en datum

Naam	Dhr. D.W. van Tuinen
Datum	2 maart 2016