

Eindeloos afstellen op FD 281, maar het komt goed...

Zoektocht met hydrorig

De hydrorig heeft een relatief zwaar gewicht van 4.850 kilo, inclusief schoenen van 850 kilo. De vleugels/spoilers zijn demontabel en kunnen zo van de buis afgeschoven worden. Met een definitieve constructie straks kan het platvistuig een paar honderd kilo lichter uitvallen.



URK – Schipper Klaas-Jelle Koffeman van de FD 281 heeft half mei een nieuw innovatief vistuig ingestoken, inmiddels omgedoopt tot de hydrorig. Het tuig met een middenschoentje heeft aan de onderkant een holvormige buis. Dit profiel zorgt voor een waterwerveling, waardoor zware wekkerkettingen overbodig worden. Rederij Geertruida heeft samen met de TCD (pervoerder) en de kennisinstututen Deltares en IMARES een subsidieaanvraag ingediend bij het ministerie van LNV. Van de begroting van bijna vijf ton is krap de helft bestemd voor wetenschappelijk onderzoek. De aanvraag is op advies van het Visserij Innovatie Platform in juli gehonoreerd en sinds half september vist Koffeman met een moderne hydrorig. Gezocht wordt naar een optimaal profiel. Schipper Klaas Jelle Koffeman heeft de voortgang de afgelopen maanden beschreven op zijn eigen website www.visdasgeil.nl. De resultaten voor wat

betreft brandstofbesparing (dertig procent minder verbruik) en discardsvermindering zijn absoluut positief. Maar de route is moeizaam, met eindeloos geduld en optimisme moet er constant bijgesteld worden om de vangst er in te houden.



Foto: Paul Koopman

Samen zoeken naar het juiste vleugelprofiel.



Foto: Paul Koopman

De hydrorig vist met netten met een dubbele midden en dus een middenschoentje.

Week 20/21

Vorige week de hele week bij ons op de zaak aan het lassen en branden en slijpen geweest om twee nieuwe tuigen in elkaar te zetten. Dinsdagmorgen zijn we naar Harlingen vertrokken en de hele dag in de weer geweest met tuigen uitsteken en de nieuwe aan dek te zetten. Om 21.00 uur zijn we vertrokken.

Woensdag 14 mei, om 10.00 uur voor het eerst uitgezet en we doen een kort trekje van 45 minuten. 120 kilo schol is de buit en we vangen geen enkele zeester of wat dan ook. Alleen de schone vis. Tweede trek van twee uur ruim 260 kilo schol en ook weer de schone vis. Trek nummer drie zitten beide netten niet goed en hebben we dus niets in de netten. Een uurtje liggen fixen en verstellen en we kunnen het weer opnieuw proberen.

Donderdag 15 mei: We denken dat we de netten nu voor elkaar hebben en beginnen aan bakboord er meer licht kietelaars uit te pakken. Dit gaan we nu om de paar trekken doen totdat deze kant minder vis als stuurboord begint te vangen. Dus we kijken om zo min mogelijk ketting in het net te houden. Natuurlijk pleeg ik een paar keer per dag een telefoontje met broer Meindert over de voortgang. Die heeft in deze netten de nodige energie gestoken en is blij dat het allemaal niet voor niets is geweest. We vissen met ruim 12 cm kuilen dus hebben helemaal geen discards. Ieder visje wat aan boord komt mag naar het visruim. Het lijkt of de vis die we vangen van een stuk betere kwaliteit is dan anders. Ze zijn veel levendiger en hebben een mooiere slijmlaag dan met



Schipper Klaas Jelle Koffeman: „Werken in teamverband.“

de vorige netten. Dat ik hoop dat we dit vol mogen houden en het zal me benieuwen wat de brandstofbesparing aan het eind van deze reis zal zijn. Misschien slaan we eens twee vliegen in een klap, de vloot heeft een doelpuntje nodig.

Woensdag 21 mei. Het zou een pracht zijn als we ons vangstsucces moeten zoeken in de hoeveelheid vislijn die we uitvoeren. Nu nog niet te vroeg juichen, maar we komen weer wat verder in de goede richting. Oké, we kunnen nu lekker meekomen een paar trekken, maar dan liggen we ineens weer op de helft van de FD 283. Ik krijg hier behoorlijk stress van. Maar we blijven positief.

Week 22/23

Dinsdag 27 mei: We hebben vorige week de netten aangepast en bijgesteld en het lijkt of we de netten een stuk makkelijker meekrijgen. Dus we zijn nog steeds op de goede weg. Vorige week konden we een 2.000 liter per dag minder gasolie verdraaien, en dat scheelt natuurlijk in

de portemonnee. Aangezien broer Geert een weekje met ons mee is, hebben we ruim 40 jaar ervaring extra aan boord. Dus gelijk wat spullen besteld en volgende week dus weer de tuigen aanpassen en hopelijk optimaliseren.

Maandag 2 juni: Zo van de een op de andere trek beginnen we aan bakboord kant zand te vangen. We kunnen geen trek meer uitmaken of de kotter begint zwaar over bakboord te trekken. En dan begint de pret, zoeken om de oorzaak en weinig tot niets verdienen. Ik zal maar niet in details treden van hoe dat er dan op een kotter aan toe gaat. Hier is momenteel 150 jaar ervaring aan boord, verdeeld over vijf personen die allemaal zeer overtuigende argumenten hebben om die kant weer in orde te krijgen.

Woensdag 4 juni: De buit is een kleine 28 ton vis. Dat voor een tweede experimentele reis waar we weer de nodige kennis hebben opgedaan zullen we maar niet klagen.

Week 24

Ruim 12 ton vis aan boord. Ik ben niet tevreden over hoe het van de week ging. Maar alles is betrekkelijk in het leven.

Week 25/26

Maandag 16 juni: We gaan proberen het netwerk wat strakker te krijgen zodat we minder slijtage hebben.

Zaterdag 21 juni: Nu staan de netten scherper, maar vangen we gelijk linke boxen met zand, en dat levert niets op, dus netten weer minder scherp gezet en

wat met de vleugel gedaan.

Week 27/28

Donderdag 3 juli: Al staat het nieuwe net mooi en vangt het hetzelfde als stuurboord, toch blijft er vis in het achtereind steken en we kunnen niet een-twee-drie de oorzaak ervan vinden.

Zondag 6 juli: Het is dus raak. Bakboord achtereind is helemaal stuk en we stoppen er maar mee. We zullen de komende dagen het nodige denkwerk moeten verrichten. Qua brandstofverbruik zitten we goed, maar nu de vis nog. We komen er wel maar het is allemaal erg frustrerend als je minder dan de burens vangt. De oplossingen hebben we in het zicht. En het zou verkeerde jammer zijn als we nu de handdoek in de ring zouden gooien. Van diverse kanten worden ideeën aangedragen, nu nog de tijd en geld om ze te mogen uitproberen, combineren en verbeteren.

Week 29

Werkbezoek op eiland Man.

Week 31

Woensdag 30 juli: De olie is lekker aan het zakken, maar al zakt hij naar 10 dollar per vat, we moeten de ingeslagen innovatie weg niet meer verlaten. Nu doorzetten met energiezuinige visserijmethoden dat is de koers die we volgen moeten. Zeker nu er steeds meer draagvlak voor de sector komt, moeten we onze goede wil tonen. Ikzelf zie weer onbeperkt mogelijkheden, maar we zijn er nog niet en kunnen dit zeker niet alleen. Roelof van Urk, van de TCD heeft mij de nieuwe tekeningen van ons nieuwe tuig toegestuurd en het ziet er bijzonder strak uit.

In de vooravond pakken we uit het nieuwe net drie lagen met kietelaars. Maar twee trekken met de vis apart opzoeken komen we er achter dat er teveel verschil tussen de twee kanten zit en moeten we ze terug plaatsen. Jammer, ik had gehoopt dat we er buiten zouden kunnen. Misschien dat de nieuwe tuigen met verbeterd vleugelprofiel wel zonder of in ieder geval met nog minder ketting toe kunnen dan nu het geval is. Al vissen we natuurlijk al een stuk lichter, geen zware kettingen meer, en dat scheelt natuurlijk ook weer.

Vrijdag 1 augustus: De visserij breekt af en ons sb-net laat het afweten. De eerste paar dagen ving het beter dan bb-



De door de hydrorig opgewekte waterwerveling maakt wekkerketting overbodig om de platvis van de zeebodem te krijgen. De vleugelvorm zorgt voor lift.

net, dus weer wat veranderen en aanpassen. Morgen zullen we het achtereind een meter inkorten. Op de een of andere manier staat het ons niet aan zoals het erbij staat en hangt.

Zaterdag 2 augustus: Voor de lunch hebben we het nieuwe net wat aangepast, en twee trekken later veranderen we de stand van het middenschoentje. Beide kanten vangen gelijk weer de zelfde hoeveelheid box en vis.

Ik kijk met verlangen uit naar onze nieuwe tuigen, want aan deze heb ik dus woensdag weer het nodige laswerk.

Woensdag 6 augustus: De totale buit is dik 24.000 kilo vis, waarvan 1.600 kg zwartvis.

Week 33/34

Afgelopen zaterdag hebben we de knoop doorgemaakt en deze week zal er een begin gemaakt worden met onze nieuwe tuigen. Het ziet er allemaal erg strak uit en we zullen dus over drie weken alles nieuw hebben.

Zondag 17 augustus: We zoeken de hele dag wat in de ronde en het is iedere trek de netten bijstellen. Maar we krijgen

de zaak niet zoals het hoort. Ik vermoed dat ik het nu in de tuigen moet gaan zoeken, maar ben door mijn ideeën heen.

Maandag 18 augustus: Om van het trekken en grondhappen af te komen adviseert broer Harmen om de vissnelheid naar beneden te brengen, en dat werkt. Dus we doen een trek met een snelheid van 5 mijl en hebben nergens last van. Dus hier in dit gebied drukken de vleugels de sloffen voorover. Dus de vleugels op advies van broer Louw 10 cm opgevierd en de snelheid weer op 5,3 gezet en dat gaat ook goed. Het vangen is gelijk een stuk beter. Ik ben een gezegend mens met een team mensen om me heen die heil in het project zien en ons bij kunnen staan met opbouwende kritiek, maar ook kan ik putten uit een bron van jarenlange ervaring. Als je daar niet blind voor bent kun je daar je voordeel mee doen. 320 schol met 45 kilo zwartvis is de buit deze paar trekken. Zo moet je dus iedere keer bijstellen, afstellen en optimaliseren. Ik hoop dat onze tweede aanvraag bij het VIP voor extra subsidie gehonoreerd wordt, zodat we dit project met meerdere schepen door kunnen zetten. Dit komt de ontwikkeling ten goede en zullen we ook sneller een nog beter resultaat behalen.

Week 35/36

Mooie grove schol, dus harken met die zaak. We hebben alleen last van kleine piekjes. Ik probeer het te zoeken in de lengte uitgevierde vislijn, langzamer varen (dit werkte om de oost) en nu gaan we 0,1 mijl sneller en het probleem lijkt opgelost. Als we de nieuwe tuigen aan boord hebben zal ik een gebruiksaanwijzing schrijven, hier komt meer bij kijken dan we in gedachten hadden.

In de vooravond maak ik een praatje met de Belg Johan van de O-231. Hij is enorm geïnteresseerd in onze manier van vissen. Maandag zal hij in Den Helder bij me langs komen.

De totale buit is 30 ton vis, dus een super weekje. Kijken of we het verbruik rond de 42 ton kunnen houden. Dan ben ik dik tevreden.

Week 37

We zijn deze week druk bezig geweest met het aan boord nemen van de nieuwe tuigen. Maandag hebben we het voorbereidende werk gedaan en dinsdag konden we de nieuwe tuigen aan boord hijsen. Aan het eind van dinsdag was ik total loss.

We zijn maar eventjes doorgedaan tot 22.00 uur. Aan bekijs hadden we geen gebrek en een ieder was enthousiast. De nieuwe tuigen zien er bijzonder strak uit, en ik kan zeggen dat de TCD een stukje vakwerk heeft afgeleverd.

Week 38/39

Dinsdag 16 september: Net na middernacht gaan we voor de eerste keer uitzetten. Met de nieuwe tuigen moeten we aardig meer vislijn uitvieren als met de vorige tuigen. Geert vindt dat een van de sleeën niet mooi loopt en we besluiten om de spruitkettingen een gat naar beneden te brengen. Maar nu vind ik dat we erg schokkerig door het water gaan. De trek erop verlengen we de middenspruit aan bb-kant, nu lijkt het allemaal wat beter te gaan.

Woensdag 17 september: Wij gaan om 19.00 uur een uurtje aan de slag met de tuigen, we hadden een kant de vleugels iets opgevierd en deze ving een krappe kist schol meer. Dus ook bakboordvleugel iets meer opgevierd. Dus ze komen iets verder van de grond af te staan. De spruiten toch weer in het middelste gat teruggezet en de middenketting van de boven-



Foto: Henk Perdik

zijde ook maar twee schalmen opgevierd.

Donderdag 18 september: De nieuwe tuigen doen het goed. Maar we hebben nog wel wat werk om ze beter te krijgen.

Vrijdag 19 september: We doen een volledige trek zuid-in voor 600 kilo schol, dit begint er op te lijken. Maar weer een trek later zit er maar 120 kilo schol in. Jullie snappen wel dat de spanning om te snijden is aan boord. Maar nu zet ik door, nog een trek verder zuid-in. Ze zullen en moeten ergens liggen. Ik durf nu echt niet aan de jongens te vragen om nog wat aan de tuigen te veranderen. Eerst maar een paar visjes opzoeken.

Zondag 21 september: Vandaag wel weer wat aan het afstellen verdaagd. Een kleinigheidje. Ik geloof dat we weer een stapje verder in de goede richting zijn.

Maandag 22 september: Ik houd wat meer gegevens bij, en heb een opzette naar IMARES en de TU gestuurd. Aan bakboordkant maken we de bovenzijde van het net vast aan de vleugel en dat lijkt

ook weer een verbetering.

Dinsdag 23 september: We doen in de avond een paar trekken met de LT 87 mee, maar we liggen gewoon op de helft ten opzichte van wat zij vangen. Hier word ik dus helemaal knettergek van. We veranderen de stand van het sb-net en passen de snelheid een paar keer aan, maar het geeft niets. Dus dat wordt weer puzzelen.

Woensdag 24 september: Na middernacht doen we nog twee trekken. Ik heb er mijn buik vol van. Dus we gaan naar binnen. De totale buit is ruim 28 ton vis, dus dat is zo slecht nog niet. Maar ik zit constant te vergelijken met de burens. Als we het vangstsucces weer beter krijgen kunnen we gewoon weekse reizen maken. We moeten een onderwatercamera zien te bemachtigen, zodat we ook kunnen zien wat we doen. Misschien dat Cameranu op Urk een oplossing heeft, of misschien de jongens die met de sumwing bezig zijn. Die hebben er ook eentje. Mensen ik geef de moed niet op, ik weet dat we op de juiste weg bezig zijn. Maar het moet gewoon beter en sneller gaan.

Volgende week weer met goede moed er tegenaan.

Het ontstaan van de hydrorig

Hoe is het idee van de hydrorig bij Rederij Geertruida geboren? Eigenlijk door een samenloop van omstandigheden, aldus Klaas Jelle Koffeman. „Broer Louw was bezig de sloffen van de FD 283 lichter te maken. En van het een komt het ander. Timmerman Loosman uit Swifterbant adviseerde om een spoiler te bevestigen tussen de wangen van de sloffen. Dit zou lift creëren. Oud-leraar Henk Brouwer beaamde dat, en dus gingen de heren met z'n drieën aan de slag. Toen de FD 283 hier mee ging vissen trokken de tuigen inderdaad een stuk lichter en was het gevoel er dat de tuigen stabiel aan de grond bleven staan.

Op foto's die genomen waren met de sloffen net onder water, kon een turbulentie van het water achter de spoiler worden waargenomen. En maak dan maar een mix van de flybeamtuigen van de UK 95 en Z 571 van vorig jaar en de spoilers van de UK 64. En meng daar dan ook nog een scheutje 'bolkoppentui' uit de USA bij en je komt bijna vanzelf op de hydrorig uit. Een samenwerking met de TCD was een logisch gevolg van kunnen en willen.

Via tuigen gemaakt van tweedehands materiaal vissen we dus sinds vorige maand met een compleet nieuw design gebaseerd op een oud model en nieuwe inzichten. En daar waar je denkt dat je dus gelijk visserman bent, krijg je even het deksel op je neus. Het hele afstellen en zoeken begint weer van voren af aan. Zie mijn reisverslagen. Gelukkig heeft het weer de laatste tijd enorm mee gezeten, iedere keer de tuigen aan dek pakken of tegen de verschansing te zetten was dus geen probleem.

Inmiddels hebben we een heel team bij elkaar om net zolang te blijven zoeken totdat de juiste vleugelvorm gevonden is. Het team bestaat uit mensen van Deltares, Wageningen IMARES, TCD, Geertruida BV en niet te vergeten de bemanning van de FD 281 'Kornelis Jan'. De brandstofbesparing die we nu realiseren is ruim 30%. Alleen het vangstsucces is nog te wispelturig. Zo doe je een paar trekken met de collega's mee voor dezelfde hoeveelheid vis en dan ineens lig je op de helft. Wat hier de oorzaak van is zijn we nog aan het uitzoeken. De hele proefperiode hebben we 9-daagse reizen gemaakt om zo optimaal mogelijk te kunnen testen. En dan hielden we het verbruik onder de 44.000 liter gasolie, met de traditionele boomkor was dat gauw een 67.000 liter.

Binnen een paar weken hopen we over een onderwatercamera te beschikken zodat we meer inzicht in de werking van de hydrorig krijgen. Verder zullen bij Deltares in Delft diverse modellen op ware grootte getest worden in hun zogeheten baggergoot. Hier kan dan bekeken worden wat de waterturbulentie teweeg brengt, en of deze voldoende lift geeft om diverse gewichtjes van de bodem af te pakken. Ook op het gebied van de netten hebben onze Meindert en Geert hun handen vol. Maar ook hierin boeken we gestaag vorderingen. Nu we de laatste maanden dus zelf aan het uittesten zijn, heb ik wel meer respect gekregen voor Pieter Louw (UK 153), Adriaan (NG 1) en de jongens van de sumwing samen met hun bemanning. Het valt niet mee om na iedere teleurstelling weer een lichtpuntje te ontdekken en er dan weer volop tegenaan te gaan."