Downloaded from orbit.dtu.dk on: Apr 24, 2024

DTU Library

Fiskeriet fra Thorupstrand. Forvaltning af kvoter samt redskaber, både og fiskepladser

The Fishery from Thorupstrand. Management, gear, boats and fishing grounds

Hoffmann, Erik

Publication date:
2016

Document Version
Publisher's PDF, also known as Version of record

Link back to DTU Orbit

Citation (APA):
Hoffmann, E. (2016). *Fiskeriet fra Thorupstrand. Forvaltning af kvoter samt redskaber, både og fiskepladser: The Fishery from Thorupstrand. Management, gear, boats and fishing grounds*. Institut for Akvatiske Ressourcer, Danmarks Tekniske Universitet. DTU Aqua-rapport No. 315-2016
http://www.aqua.dtu.dk/Publikationer/Forskningsrapporter/Forskningsrapporter_siden_2008

General rights
Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Fiskeriet fra Thorupstrand

Forvaltning af kvoter samt redskaber, både og fiskepladser

DTU Aqua-rapport nr. 315-2016

Af Erik Hoffmann

DTU Aqua
Institut for Akvatiske Ressourcer

Fiskeriet fra Thorupstrand

Forvaltning af kvoter samt redskaber, både og fiskepladser

DTU Aqua-rapport nr. 315-2016

Af Erik Hoffmann

DTU Aqua
Institut for Akvatiske Ressourcer

Kolofon

Titel	Fiskeriet fra Thorupstrand. Forvaltning af kvoter samt redskaber, både og fiskepladser The Fishery from Thorupstrand. Management, gears, boats and fishing grounds.
Forfatter	Erik Hoffmann
DTU Aqua-rapport nr.	315-2016
År:	December 2016
Reference:	Hoffmann, E. Fiskeriet fra Thorupstrand. Forvaltning af kvoter samt redskaber, både og fiskepladser. DTU Aqua-rapport nr. 315-2016. Institut for Akvatiske Ressourcer, Danmarks Tekniske Universitet. 16 pp. + bilag
Forside	Fiskefartøjer på Thorupstrand. Foto: Kirsten Monrad Hansen
Udgivet af:	Institut for Akvatiske Ressourcer, Jægersborg Allé 1, 2920 Charlottenlund
Download:	www.aqua.dtu.dk/publikationer
ISSN:	1395-8216
ISBN:	978-87-7481-231-9 (elektronisk udgave) 978-87-7481-233-3 (trykt udgave)

Indhold

Sammenfatning - English summary 4

1. Indledning 6
2. Forvaltning af fiskeriet 7
3. Fiskeriet 8
   - 3.1. Ud- og indhaling 8
   - 3.2. Fartøjer 9
   - 3.3. Redskaber 11
     - 3.3.1. Snurrevodsfiskeri 11
     - 3.3.2. Garnfiskeri 13
   - 3.4. Landinger 14
4. Annex 1. De enkelte både 17

Annex 2. Årsfangst for garnbåd fordelt på arter 29

Foto: Kirsten Monrad Hansen, Han Herred Havbåde

Forfatteren vil gerne rette en tak til antropolog Mathilde Højrup for uvurderlig assistance i forbindelse med interviews samt til de deltagene fiskere fra Thorupstrand.

Sammenfatning

Nærværende rapport om forvaltning af kvoter samt redskaber, fartøjer og fiskepladser i Thorupstrand i Nordjylland indgår i projektet "*Jammerbugt i Balance*", der er et samarbejdsprojekt mellem en række lokale organisationer og DTU Aqua. Projektet er overvejende baseret på midler bevilget af Villum/Velux-fondene og er påbegyndt i maj 2016. Det ledes af Kirsten Monrad Hansen, Han Herred Havbåde. Hovedopgaven i projektet er at udvikle viden om fiskeriets miljøpåvirkning samt organisering af Jammerbugts kystfiskersamfund, så miljømæssige og økonomiske investeringer kan skabe et eksempel på naturskånsomt, bæredygtigt fiskeri. Visionen med Jammerbugtprojektet er at udvikle et sundt kystsamfund baseret på fiskeriets livsformer i et langsigtet, bæredygtigt samspil med et rigt marint plante- og dyresamfund.

Nærværende rapport redegør for det opbyggede forvaltningssystem af fiskekvoter i Thorupstrand. Systemet har været aktivt siden 2007 og bygger på en ide om at give lige store muligheder for den enkelte fisker for at komme i gang med fiskeri. Det etablerede Thorupstrand Kystfiskerlaug ejer og administrerer en samlet kvote. For at blive medlem betales pt. et gebyr på 100.000 kr. For medlemsgebyrerne samt for lån indkøber Lauget kvoter for arter i lokalområdet (Nordsøen og Skagerrak). Kvoterne fordeles hvert år efter ønske blandt fiskerne, som herefter betaler en afgift for kvotedelen til betaling af renter og afdrag. Den særlige fordel ved systemet er, at enhver fisker (både bådejer og partsfisker) har en rimelig, økonomisk mulighed for at komme i gang med fiskeri. Det eksisterende system kræver millioninvesteringer til køb af kvoter.

I rapporten er en beskrivelse af landingspladsen på åben strand samt ind-og udhalingssystemet. De enkelte både er beskrevet, samt deres redskaber og fiskepladser. I september 2016 var der 11 aktive både i Thorupstrand, heraf 5 rene garnbåde samt 6 med en kombination af snurrevod og garnfiskeri. Alle både er mindre end 14 m lange. Motorkraften i bådene varierer med de mindste motorer hos garnbådene, typisk omkring 150 Hk, medens snurrevodsbådene ligger omkring 200 Hk. Målarterne i fiskeriet er torsk og rødspætte, samt en række andre torske-og fladfisk. Desuden er der et mindre fiskeri på havtaske og taskekrabber. I januar-februar fanges en del stenbider. Fiskepladserne ligger typisk i en afstand af mellem 10 og 20 sømil fra landingspladsen i området nord-nordøst for Thorupstrand, men er meget afhængig af vejr-, vind- og strømforhold.

The Fishery from Thorupstrand
Management, boats, gears and fishing gounds.

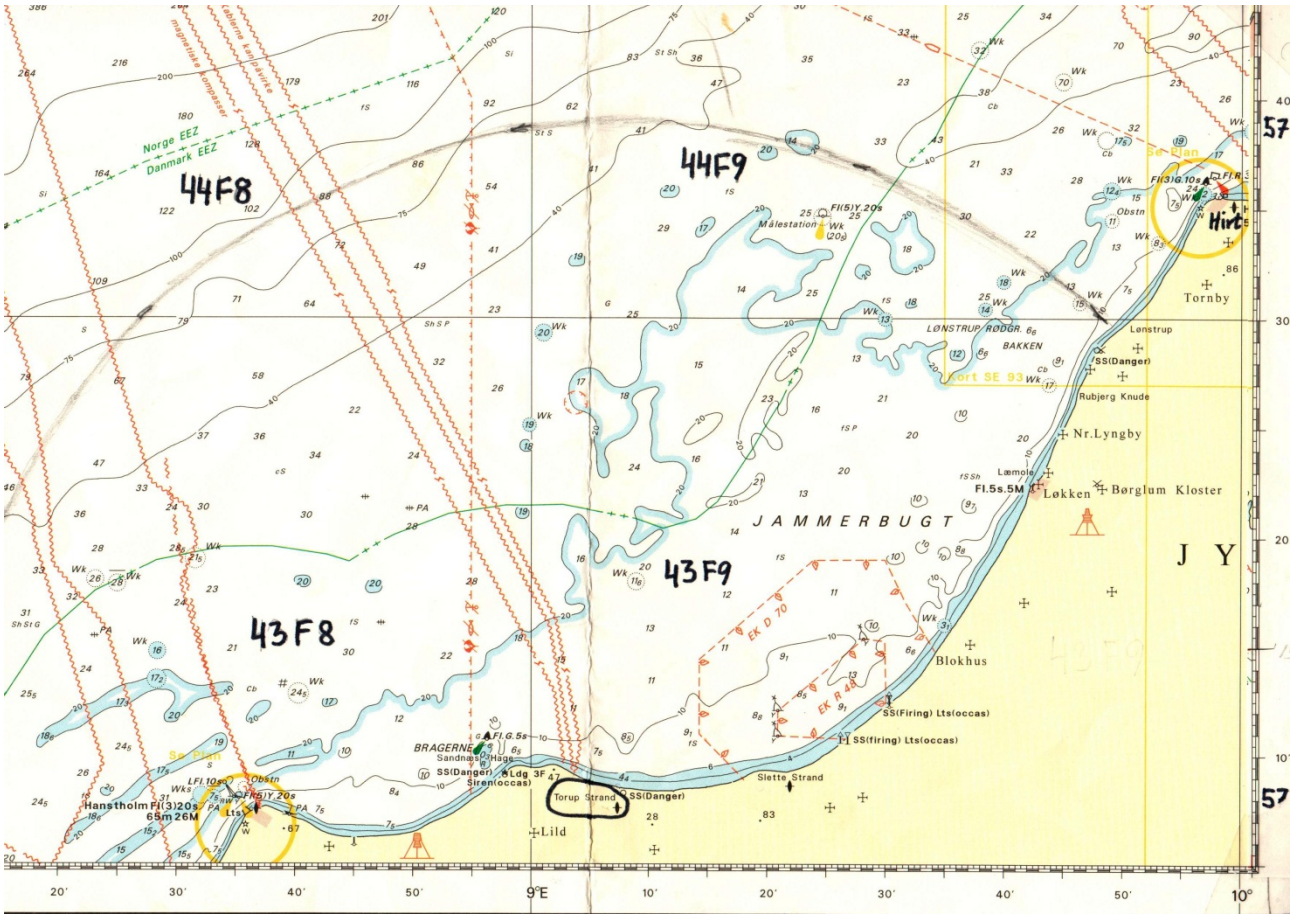
English Summary

This report on the management of fish quotas, fishing gears, boats and fishing grounds in Thorupstrand, North Jutland is part of the project "*Jammer Bay in Balance*". The project is conducted in collaboration with several local companies and organizations, and DTU Aqua and was initiated in May 2016 based on funds allocated by the Velux Foundation. Project manager is Kirsten Monrad Hansen, Han Herred Havbåde. The project investigate the environmental effects of the fisheries and the organization of Jammer Bays coastal fishing community with the aim to develop knowledge on how environmental and economic investments can create a model for sustainable coastal fishery. The vision of the Jammer Bay project is to develop a viable coastal community based on the local life modes in a long-term, sustainable resource use from an ecological system in good environmental state. The present report presents the established management system of fishing quotas in Thorupstrand. The system was introduced by the Thorupstrand Coastal fishermen's Guild in 2007 with the aim to provide equal opportunities for individuals to enter into this fishery. The Guild is a cooperative which owns and manages a total quota between its shareholding members. New members pay a fee of 100,000 Danish kroner, and all member fees and supplementary bank loans are used to purchase quotas for species in the local fishing area (North Sea and Skagerrak). Each year, the quotas are distributed among the fishermen, who then pay a fee to the Thorupstrand Guild for their quota share. The advantage of this system is that every fisherman has a reasonable financial ability to run a viable fishery. The existing system requires a million-investment for the purchase of quotas. Subsequently there is a description of the landing place on the open beach, as well as a technical description of the system for hauling the boats into and out of the sea. The individual fishing boats are described as well as the gears and fishing grounds. In September 2016, there were 11 active boats in Thorupstrand, including 5 gill netters and 6 boats using a combination of Danish seines and gill nets depending on the season. All boats are less than 14 m long. The power of the boats varies from the smallest engines used by the gill netters, typically around 150 HP, while the seiners are about 200 HP. The target species in the fishery are mainly cod and plaice, supplemented by other cod- and flatfish. There is a small fishery on monkfish and crabs, and in January-February also on lumpfish. The fishing grounds are typically within a distance of between 10 and 20 nautical miles from the landing place in the area north-northeast of Thorupstrand.

1. Indledning

I det følgende gives der en teknisk oversigt over fiskeriet fra Thorupstrand i Han Herred nord for Fjerritslev. Med hensyn til fangsternes sammensætning, bifangster og mængde af udsmid samt brændstofforbrug henvises til senere rapporter fra projekt Jammerbugt i balance.

Alle oplysninger er baseret på personlige interviews med skipperne på de enkelte både i perioden 21. – 26. september 2016. Materialet består af 8 interviews ud af 11 mulige. Skipperne på de manglende både ønskede enten ikke at deltage eller var forhindrede. Der findes dog officielt tilgængeligt materiale om disse både, som er medtaget. Samtlige udfyldte spørgeskemaer findes i annex 1. I tekstens tabeller og figurer er bådene nummererede fra 1 – 11 for at gøre bådene anonyme.



Figur 1. *Fiskeriområdet for Thorupstrand fiskerne. Tallene 43F8 – 44F9 refererer til ICES squares.*

2. Forvaltning af fiskeriet

I 2007 gennemførte regeringen et nyt forvaltningssystem for det danske fiskeri, der betød, at hver enkelt båd fik tildelt en såkaldt FKA – en *FartøjsKvoteAndel*. Denne kvoteandel blev beregnet ud fra bådens fangster i den treårige periode 2003-2005. FKA'erne kunne sælges, lejes eller byttes bådene imellem, ligesom der indførtes særlige ordninger som f.eks. puljefiskeri og kystfiskeriordningen.

I Thorupstrand arbejdede man på samme tidspunkt sammen med andre kystfiskere på en model, hvor man i stedet for at give kvoten til ejeren af båden, fordelte kvoten ud til hver mand ombord på bådene, så man kunne tilgodese partsfiskerne – det blev kaldt "Thorupstrandmodellen". Da dette ikke lykkedes, fortsatte man i Thorupstrand arbejdet med at finde en alternativ ordning med hensyn til fordeling af kvoterne, og i 2007 blev *Thorupstrand Kystfiskerlaug* oprettet med i alt 11 både og 18 aktive fiskere. For at blive optaget som medlem af Lauget, skulle der indbetales 100.000 Dkk. Hver båd, der i forvejen havde en kvote fra FKA modellen, beholdt denne; men Lauget havde forkøbsret til den pågældende kvote til markedspris, såfremt fiskeren senere ønskede at sælge eller holde op med at fiske. Med de indbetalte medlemsgebyrer som garanti lånte Lauget penge til køb og leje af kvoter. Det første lån var på 15 mio. kr. efterfulgt af et yderligere lån på 15 mio.

Efterhånden er Laugets totalkvote vokset, og i 2016 var der kun få både, der havde større "egne" kvoter tilbage. Dette skyldes især, at der har fundet et generationsskifte sted de seneste år, hvor unge fiskere uden FKA'er er kommet til som nye bådejere. De fleste både har dog fortsat en lille rødspættekvote til det såkaldte Rationsfiskeri.

Laugets kvoter for de kvoterede arter for henholdsvis Nordsøen og Skagerrak fordeles hvert år ligeligt mellem medlemmerne. Princippet er, at alle medlemmer har lige ret til fiskene, uafhængig af om man er bådejer eller almindelig partsfisker. Men der hører en brugspligt til den kvotedel, man får tildelt, ligesom man skal betale leje (til rente og afdrag på banklånet) af den tildelte kvote. Dette for at forhindre, at ingen får tildelt en større kvote, end de kan fange. Hvis det viser sig, at fiskeren pga. sygdom eller andet ikke kan fiske sin kvote, går den tilbage i Lauget og kan fordeles ud til andre, der gerne vil have mere, eller kvotebestyreren kan leje den ud til andre udenfor lauget. Fiskeren må ikke selv leje den ud. Fordelen ved hele modellen er for det første, at det ikke kræver en millioninvestering til køb af FKA'er for en ung fisker for at komme til at fiske, og for det andet, at det er attraktivt for en skipper at få en ung fisker med ombord, da han kan tilføre båden en vis mængde

fisk og for det tredje, at forvaltningen er fleksibel nok til at kunne tilpasses hvert års fiskeri og udfordringer.

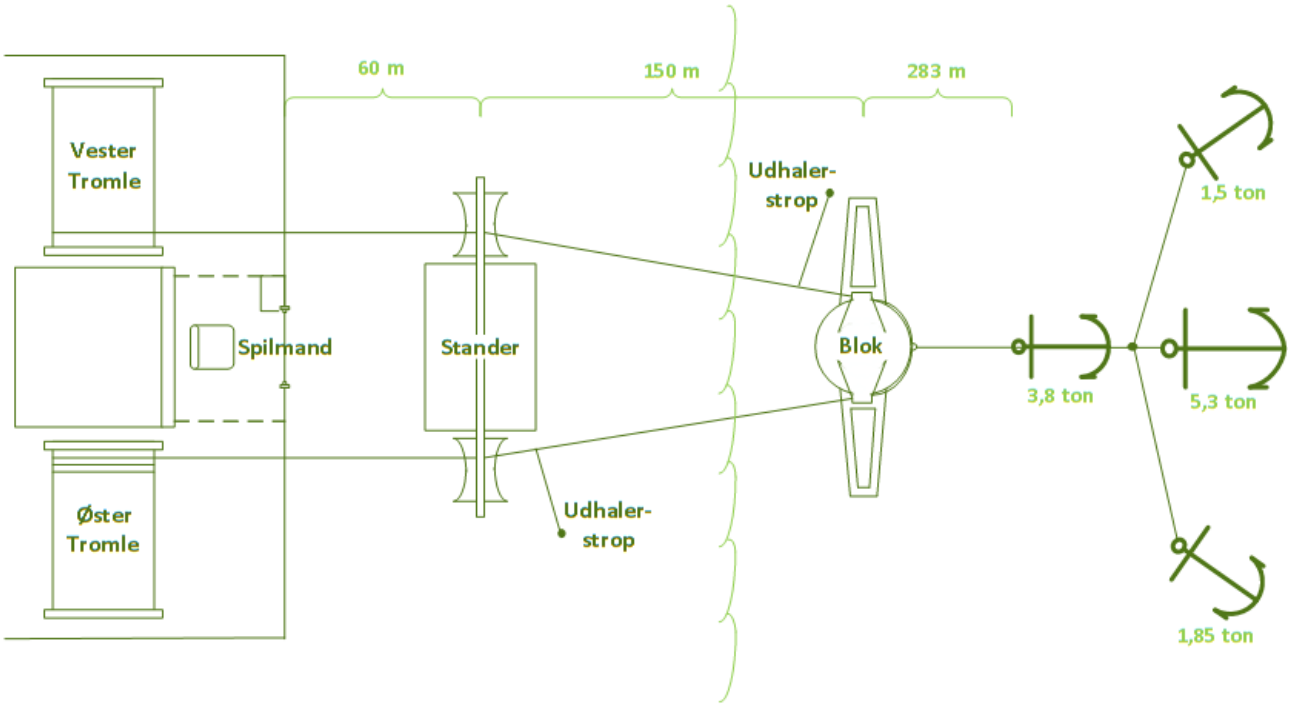
Fordelingen af Laugets kvoter foregår på et årligt fordelingsmøde, hvor man f. eks. starter med torsk og uddeler 5 tons ad gangen. Alle der ønsker 5 tons accepterer, og således fortsættes til de interesserede har fået, hvad de ønsker, eller indtil Laugets kvote er opbrugt. Hvis der herefter fortsat er ønsker om flere fisk, forsøger Lauget at leje eller købe yderligere kvoter. Samme system er gældende for resten af de kvoterede arter. Hvis en fisker ønsker at forlade Lauget, får han udbetalt det indbetalte medlemsgebyr. Det er ikke muligt at udtrække andre værdier fra Lauget, og der kan ikke spekuleres i Laugets kvoter.

3. Fiskeriet

3.1. Ud- og indhaling af både

Fiskeriet fra Thorupstrand er karakteristisk ved at foregå fra åben strand. Bådene hales ud i havet og ind på stranden ved hjælp af spil og kørende bulldozer. På stranden er opbygget et spilhus med et kraftig spil, der drives af en 170 Hk dieselmotor samt en eldreven støttemotor. Trækwirerne løber gennem en stander videre ud i havet til en flydende blok, der er forankret til en række store ankre med tyk wire og kæde. (se figur 2). Blokken er løftet fri af bunden ved hjælp et par store flydetanke (se figur). Ved udhaling af bådene fæstnes trækwiren agter med en stump wire i trækket på skibets kølskinne. Efter udhaling afkobles trækwiren fra skibet.

Ved indhaling kan dette ske ved enten, at skibet under rolige vejrforhold sejler helt ind i stranden og går på grund, hvorefter en wire fra en kraftig bulldozer gribes og fæstnes af en person i skibets forstavn til en stump wire i skibets kølskinne. Bulldozeren trækker herefter skibet op på stranden. Under vejrforhold, hvor skibet ikke kan sejle op på stranden, men lander på første revle kastes en line fra skibet ind på stranden for at opnå kontakt med bulldozeren. Linen hales tot fra skibet og sættes fast på linestumpen på skibets køl. Bulldozeren trækker herefter skibet op på stranden.



Figur 2: *Spilsystem på Thorupstrand (udformet af Lea Kristensen).*

Ind- og udhaling foregår hurtigt og normalt uden vanskeligheder. Der er ikke registeret alvorlige hændelser ved dette arbejde fra Thorupstrand. I tilfælde af tiltagende nord- og nordøstlig vind, der umuliggør landing, sejles enten til Hanstholm eller Hirtshals; men dette sker i dag meget sjældent.

3.2. Fartøjer

Fiskerflåden i Thorupstrand bestod i september 2016 af 11 aktive både. Antallet har varieret en del de seneste år. Af disse er 5 rene garnbåde medens de 6 resterende fisker med både garn og snurrevod. De 9 er klinkbyggede træbåde, medens 2 har glasfiberskrog. Der har været problemer med glasfiberbådene, idet de ikke i længden synes at kunne holde til de ofte voldsomme og hyppige kontakter med havbunden under ud- og indhaling og landing. En glasfiberbåd var i interviewperioden på værft, og skipperen har en træbåd under bygning. Længden af bådene varierer mellem 8 m og 14 m. På garnbådene arbejder oftest 2 eller 3 personer, medens snurrebådene har en besætning på 1 til 2 personer (se annex 1).

Motorkraften i bådene er af størrelsesordenen 120 til 300 HK (tabel 1), og de fleste motorer er af relativ ny dato. Gennemgående har garnbådene motorkraft på omkring 150 Hk, medens snurrebådene ligger omkring 220 Hk. Alle både har fast skrue med 3 eller 4 blade. En enkelt båd har dog vendbare skrueblade. Selv om det sandsynligvis ville være en fordel mht. brændstofforbrug, benyt-

tes vendbare skrueblade ikke på grund af problemer med sand, der kommer ind i skruesystemet under ud -og indhaling.

Steamfart ligger for alle både på ca. 7 – 8 knob. Brændstofforbruget er angivet som liter/time for sejlads og fiskeri sammenlagt, det vil sige forbruget af brændstof for en enkelt rejse divideret med varigheden af turen. For de rene garnbåde, der fisker forholdsvis tæt på land, er brændstofforbruget på ca. 8-10 liter pr. time. De både, der har garn og snurrevod og som generelt har større motorer, har et brændstofforbrug af en størrelsesorden på 15 – 20 liter pr time – igen en samlet værdi for sejlads plus fiskeri. En mere grundig gennemgang af brændstofforbrug kommer på et senere tidspunkt. Ingen af skibene har separat el-generator ombord. Enkelte får strøm fra land, når de står på stranden. Under længerevarende ophold på stranden startes motorerne op med mellemrum. Alle motorer er ferskvandkølede. De væsentligste tekniske detaljer om bådene fremgår af tabel 1.

Tabel 1. *Havbåde fra Thorupstrand.*

Båd nr.	Materiale	Længde m	Motorkraft Hk	Steamfart knob	Brændstofforbrug* l/time
1	træ	12.9	147	7.6	10
2	plast	7.6	12.2	9.0	10-12
3	træ	13.1	300	8	18-20
4	træ	9,6	?	?	?
5	træ	11,5	120	7,7	11
6	plast	10,4	200	7,2	10-12
7	træ	10,5	150	7-8	?
8	træ	14,0	208	8	15-20
9	træ	12,8	175	8	18-20
10	træ	12,6	230	7,5	15
11	træ	13,2	240	8,2	14-15

*Beregnet som totalforbrug for sejllads + fiskeri dvs. forbrug divideret med varighed.

3.3. Redskaber

3.3.1. Snurrevodsfiskeri

Snurrebådene fra Thorupstrand er forsynet med to store tromler med hver ca. 3.000 m tov. Tovene er sammensat af mange ruller af ens længde (220 meter) og på en sådan måde, at tykkelsen af tovstykkerne i begge ender er 28 - 26 mm, medens de midterste tovstykker er 24 mm. Dette for at gøre tovet dels lettere, men også stærkest ved den sidste del af indhalingen, hvor belastningen er størst. Da tovene vendes ved hver sætning, er det nødvendigt med et tykt tovstykke i hver ende.

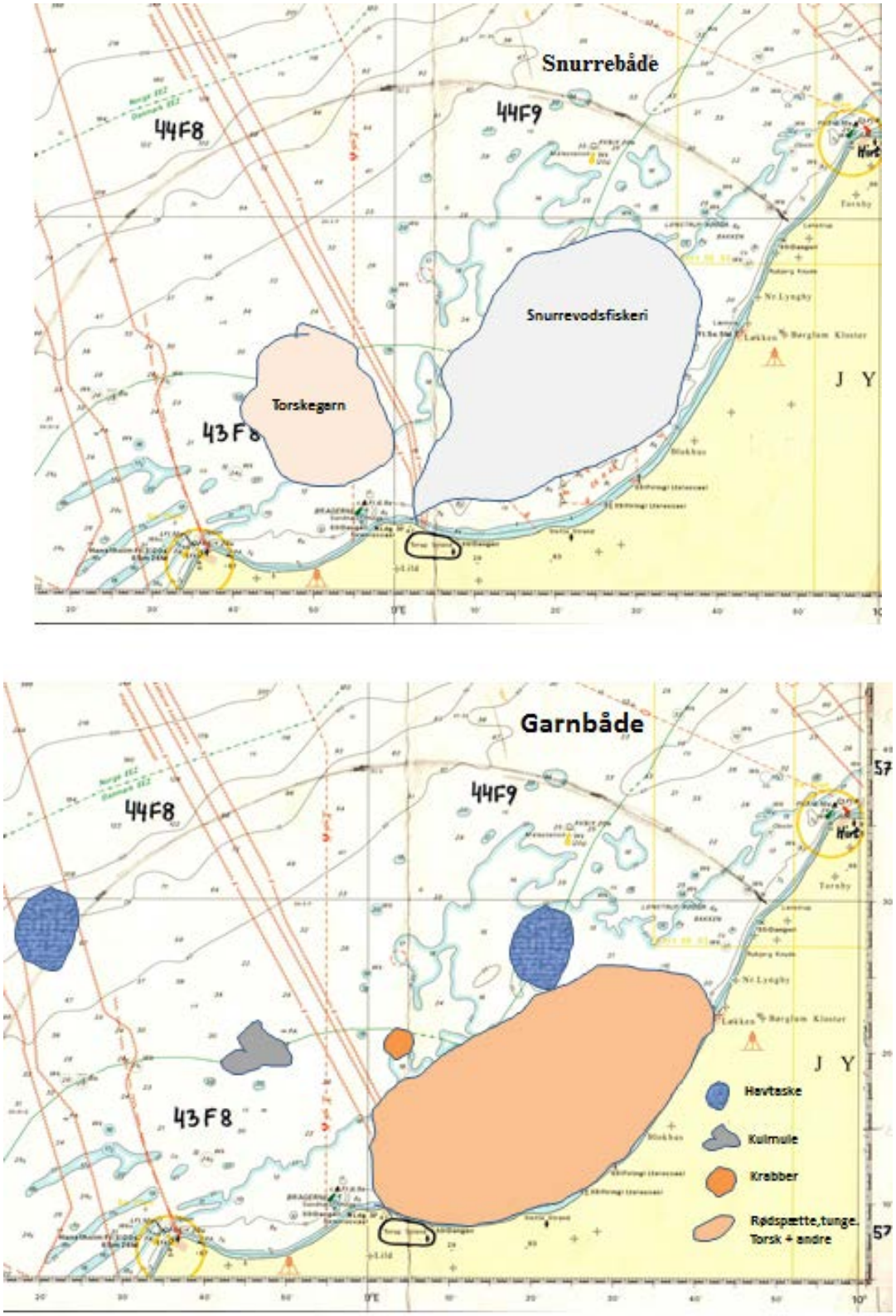
Størrelsen af vodposen er omkring 400 masker i åbningen (kværken). Højden af voddet varierer under indhaling. Når det ene tov er lagt ud, kan højden være ca. 6 m., hvorefter højden under indhalingen ligger omkring 2 – 4 m. Ved afslutningen vokser højden igen til ca. 6 m.

Maskevidden i løftet er standard 125 mm helmaske (strakt maske). Bemærk at maskevidder i hele den følgende tekst er angivet som hel maske.

Fiskeriet foregår altid i dagtimerne og starter fra en ankerplads, hvorfra det ene tov sejles ud i en ret linje. Inden tovet er kørt helt ud, drejer båden en smule til styrbord og voddet sættes, og der fortsættes med det anden vodtov tilbage mod ankerpladsen i en stor bue. Inden båden kommer tilbage til ankerpladsen, er tovet rullet helt ud, og voddet begynder at bevæge sig – kaldet at ”slæbe på tampen”. Oftest slæbes der på tampen i ca. ½ time. Når skibet herefter er tilbage ved ankerpladsen, sættes det andet tov fast i tromlen, og indhalingen begynder på begge tromler. Tovene vil nu jage fiskene mod midten af redskabet, hvor de så til sidst vil havne i vodposen, når den trækkes hen mod båden. Redskabet er opfundet af den danske Limfjordsfisker Jens L. Væver og benyttes i hele verden under navnet Danish Seine. Såfremt fangsten er tilfredsstillende sættes næste træk ved siden af det første, og der fortsættes rundt om bøjen (snurre rundt). Normalt tages der fra Thorupstrand bådene 2- 4 træk á ca. 3 timers varighed fra en ankerplads.

Snurrevodsfiskeri foregår udelukkende på sandbund eller let gruset bund. Sådanne områder findes flere steder indenfor en rimelig afstand fra Thorupstrand. Dog foregår en overvejende del af fiskeriet i et område 10 – 15 sømil nordøst for pladsen (se figur 3).

Målarten i snurrevodsfiskeriet er rødspætter. Herudover fanges en del andre fladfisk samt forskellige torskefisk og andre konsumarter (tabel 3).



Figur 3. *Fiskepladser for Thorupstrand fiskerne. Øverst er angivet de mest anvendte fiskepladser i snurrevodsfiskeriet – nederst de tilsvarende områder for de rene garnbåde*.

3.3.2. Garnfiskeri

Garnfiskeri fra Thorupstrand foregår overvejende kystnært, men også ud i hele området. Afhængig af sæson, vind og vejr og målarten sættes garnene i de tidlige morgentimer og røgtes så senere på dagen eller den følgende morgen. I sommerperioden kan garnene efter at være rystet fri for fangst og andet sættes umiddelbart efter indhaling.

Garnene sættes normalt de steder, hvor snurrebådene ikke kan arbejde, det vil sige på gruset, stenet bund, hen over revstrukturer og tæt på vrag. Der fiskes overvejende på dybder mellem 10 og 20 m indenfor 12 sømilegrænsen, dels fordi især rødspætter og torsk, samt de øvrige arter kan fanges her, men også for at undgå konflikter med større trawlere og flyshooters – både danske og udenlandske. Især de store udenlandske trawlere/flyshooters har i perioder været meget pågående til stor gene for garnfiskerne. Enkelte garnbåde fisker dog i hele området ud til skrænterne ned mod Norske rende.

Der benyttes forskellige garntyper i fiskeriet fra Thorupstrand. Der er standard monofil *rødspætte-garn* med maskevidder på 130 – 170 mm. En særlig type kaldes lokalt *"snehvidegarn*" – en type monofilgarn, der farves hvide, når de kommer i vandet. En anden type *"Bastardgarn"* har tykkere tråde, der gør garnet mere stift. Disse garn benyttes kun af få både til fangst af rødspætter, tunger og taskekrabber. Den lidt stive struktur skulle give mindre bifangster af undermålsfisk, samt gøre det lettere at pille f.eks. krabber ud af garnet. Maskevidden er 130 - 170 mm. *Toggergarn* benyttes især til fangst af tunger og i mindre udstrækning rødspætter. Maskevidde 80 - 100 mm. *Stormaskede toggergarn* på 250 mm benyttes af en enkelt båd til fangst af havtaske og pighvarre på forholdsvis dybt vand (50 - 60 m). De såkaldte *so-garn* benyttes til fangst af stenbider. Det er monofilgarn med en maskevidde på 250 mm.

I torskefiskeriet anvendes standard torskegarn med en maskevidde på mellem 160 og 200 mm. hvor den anvendte størrelse er afhængig af hvilken størrelse, der forventes på fiskepladsen. Store masker giver store torsk med mindre udsmid og omvendt.

Generelt er et standard garn mellem 50 og 70 m langt. De sættes sammenkoblede i lange rækker med helt op til 150 garn pr. række, for de enkelte både. Ofte deles garnene, og der sættes flere kortere rækker. Den største garnbåd kan sætte op mod 350 garn pr. rejse.

I tabel 2 findes en oversigt over de forskellige garntyper.

Tabel 2. *Maskevidder i redskaber - Thorupstrand 2016*

	Snurrevod	**Garnfiskeri**			**Maskevidde mm hel maske**				
Båd nr			Vodpose	Rødspætter	Torsk	Tunge	Stenbider	Pighvarre	Havtaske
1	**X**	**X**	125		170-190				
2		**X**		150	150-170		250		
3	X	X	125		160-200		250		
4	X	X	125		160-200		250		
5		X		170	180		270		250
6		X			185	X	250	250	250
7		X		130	170	100			
8	X	X	125		160-200		250		
9	X	X	125		160-200		250		
10	X	X	120		170	80	250		
11	X	X	125	160	170				

Båd nr. 2: fisker taskekrabber med 130 mm
Båd nr. 7: fisker også kulmule med 130 mm
Båd nr.10: tungegarn med små masker kaldes også *"jødegarn*",
som fanger jødetunger = små urensede tunger

3.4. Landinger

I en senere rapport i denne serie vil landinger, bifangster og udsmid blive grundigere behandlet. I det følgende gives blot en kortere oversigt over det væsentligste fiskeri, og den totale landing af konsumfisk for de enkelte arter.

Torskefiskeriet med garn foregår i perioden fra oktober/november hen over vinteren til marts/april. I fiskeriet deltager hele flåden af garnbåde og snurrevodsbåde. Fiskeriet foregår overvejende i et område nord og nordøst fra Thorupstrand i en afstand på 10-15 sømil; men også kystnært øst for landingspladsen. Torskegarn sættes normalt om morgenen, og bådene sejler hjem, for så at hente garnene den følgende dag.

Totallandingen i 2015 af torsk var 455 tons fra både garn-og snurrevodsfisker.

Af andre torskefisk fanges kulmule, kuller og lyssej alle ca. 1 tons hver i 2015. En enkelt fisker har specialiseret sig i fiskeri efter kulmule med et garn med en maskevidde på 130 mm.

I *rødspættefiskeriet* med garn deltager kun rene garnbåde, og det finder sted i perioden fra april hen over sommeren indtil oktober-november. De fleste fisker i en afstand på 10-15 sm fra Thorupstrand i nord-østlig retning på dybder 10 - 20 m. Som nævnt ovenfor anvendes forskellige typer garn.

Der blev i 2015 landet i alt 1.088 tons rødspætter i Thorupstrand fra både garn-og snurrevodsfisker.

Øvrige fladfisk**.** *Tunger* fanges i det tidlige forår kystnært overvejende med toggergarn på 80 – 100 mm. Der har været forsøgt fiskeri efter tunger med de såkaldte *bastardgarn* – en garntype med kraftigere tråde og en maskevidde på 120 mm. Som ovenfor omtalt skulle garnene give mindre bifangst samtidig med, at det er lettere at pille de store tunger ud af garnet end ud af normale toggergarn. En enkelt båd bruger de små masker på 80 mm., og der fanges overvejende små tunger (kaldet jødetunger på Vestkysten).

Der blev i 2015 landet 2 tons tunger i Thorupstrand samlet fra både garn-og snurrevodsfiskeri.

Isinger fanges i rødspættegarn i rimelige mængder. I 2015 var isingen den tredje vigtigste landede fisk efter vægt i Thorupstrand – landingen var på i alt 58,4 tons fra både garn-og snurrevodsfiskere.

Pighvarre og *slethvarrer* fanges dels som bifangst i begge fiskerier, og et par både går direkte efter pighvarre – en enkelt fisker som nævnt på dybder op til 60 m., 30 sm NNW for Thorupstrand.

Der blev i 2015 landet ca. 2 tons pighvarre og 1½ tons slethvarrer fra både garn- og snurrevodfiskere.

Af andre arter fanges der *rød knurhane* i snurrevodsfiskeriet. Fangsten går overvejende til eksport til rimelige priser. Der blev i 2015 landet ca. 6 tons rød knurhane i Thorupstrand.

I januar-februar fiskes efter *stenbider* tæt på land af en del af bådene. Det er især rognen, der har interesse; men hannerne landes dog også og forarbejdes bl.a. ved rygning. Der fiskes med store masker på 250 mm. (so-garn). Fangsterne varierer meget fra år til år.

I 2015 blev der landet 29 tons kulso (hunner med rogn) og 7 tons stenbider (hanner) i Thorupstrand.

Taskekrabber fanges dels som bifangst i garn-og snurrevodsfiskeri, og enkelte både har et direkte fiskeri på arten med stormaskede bastardgarn (130 mm med kraftige tråde). Det særlige garn mulig-

gør, at krabberne kan udtages hele. I det øvrige krabbefiskeri knuses krabberne om bord, og kun kløerne anvendes. I tabel 3 er angivet de samlede landinger til Thorupstrand i 2015.

Tabel 3. *Landinger til Thorupstrand 2015*

Art	**Tons**
Rødspætte	1.087,4
Torsk	453,9
Ising	58,4
Kulso	28,8
Stenbider	7,1
Rød knurhane	6,3
Skrubbe	2,2
Tunge	2,1
Pighvarre	1,7
Slethvarre	1,4
Lyssej	1,1
Kulmule	0,9
Taskekrabber	1,1
Kuller	0,9
Rødtunge	0,8
I alt	**1.656**

Annex 1:

Havbåde fra Thorupstrand

Udfyldte spørgeskemaer for de enkelte både, september 2016

Fiskeri-nr: - **Navn:** - **Materiale:** Træ **Skib nr:** 1

Ejer: - **Besætning:** 2

Længde oa m.: 12.9 m

Maskine: Gardner **Motorkraft:** 147 Hk **Skruetype:** Fast 3 bl.

Steamfart: 7.6 knob

Brændstofforbrug: 10 l pr. time Sejlads + fiskeri

Snurrevod:

Sæson: April - november

Antal sætninger pr dag: 4 træk

Længde af vodtove: 13 ruller a 220 = 2860 m pr tromle

Diameter af vodtove: 26 – 24 – 26 mm (start:midt:slut)

Maskevidde i løft (strakt m.): 125 mm

Garnfiskeri:

	Torsk	Rødspætte		
Sæson:	Nov. – Jan.Feb.			
Garntype	Alm Torskegarn			
Maskevidde:	170/180/190 mm			
Længde pr. garn:	?			
Garn pr. sætning:	?			

Almindelige bemærkninger: Dagsfangster i snurrevod 15 – 80 kasser a 50 kg.

Fiskeri-nr: - **Navn:** - **Materiale:** Plast **Skib nr:** 2

Ejer: - **Besætning:** 1

Længde oa m.: 7.56

Maskine: Yamaha **Motorkraft:** 12.2 Hk **Skruetype:** Fast

Steamfart: 9 knob

Brændstofforbrug: 10 – 12 l. pr. time (sejllads +fiskeri)

Snurrevod:

Sæson:	
Antal sætninger pr dag:	
Længde af vodtove:	
Diameter af vodtove:	
Maskevidde i løft (vodpose):	

Garnfiskeri:

	Torsk	Rødspætte	Krabbegarn	So garn
Sæson:	Oktober - Marts	April - Juni	Juli-Sep.	Jan-Feb.
Garntype	Alm torskegarn	Alm monofil.	Bastard*	Standard
Maskevidde:	150 – 170 mm	150 mm	130 mm	
Længde pr. garn:	60 m	-		
Garn pr. sætning:	Op til 60*	-		

Fiskepladser (se kort): Fisker ret tæt på land – altid indenfor 12 sm

Almindelige bemærkninger: Har kun 70 – 80 fiskedage /år. Har erhverv som brovagt. Sætter selv sin båd med trailer. * Bastardgarn har grovere tråde, der gør det letter at tage krabberne ud.

Fiskeri-nr: - **Navn:** - **Materiale:** Træ **Skib nr.:** 3

Ejer: -* **Besætning:** 1

Længde oa m.: 13.05

Maskine: Fiat **Motorkraft:** Ca 300 **Skruetype:** Fast 4 bl.

Steamfart: 8 knob

Brændstofforbrug: 18-20 l/time (sejlads+fiskeri)

* ikke interview

Snurrevod:

Sæson:	April - November
Antal sætninger pr dag:	4
Længde af vodtove:	Ca. 2900 m pr tromle
Diameter af vodtove:	28 – 24 – 28 mm
Maskevidde i løft (vodpose):	125 mm

Garnfiskeri:

	Torsk	Rødspætte	Stenbider	
Sæson:	Nov. – Feb.		Jan- Feb.	
Garntype	Alm torskegarn		So garn	
Maskevidde:	160 - 200 mm			
Længde pr. garn:	70			
Garn pr. sætning:	140 - 150			

Fiskepladser (se kort): Kystnært men også længere væk

Almindelige bemærkninger: Dagsfangst ca. 40 – 50 kasser a 50 kg i snit.

Fiskeri-nr: - **Navn:** - **Materiale:** Træ **Skib nr.:** 4

Ejer: -* **Besætning:** 1

Længde oa m.: 9.6 m

Maskine: Ford **Motorkraft:** ? **Skruetype:** Fast 3 bladet

Steamfart: ?

Brændstofforbrug: ?

*ikke interview

Snurrevod:

Sæson:	April – nov.
Antal sætninger pr dag:	2 - 4
Længde af vodtove:	2* 2700 m
Diameter af vodtove:	28 – 24 – 28 mm
Maskevidde i løft (vodpose):	125 mm

Garnfiskeri:

	Torsk	Rødspætte	Stenbider	
Sæson:	Nov - Feb	April – Okt.	Jan.- Feb.	
Garntype	Alm torskegarn	Monofil	So-garn	
Maskevidde:	160 - 200 mm	160 mm	250 mm	
Længde pr. garn:	70 m	90 m		
Garn pr. sætning:	140 – 150	150		

Fiskepladser (se kort): Hele området

Almindelige bemærkninger: Fisker også lidt havtaske

Fiskeri-nr: - **Navn:** - **Materiale:** Træ **Skib nr:** 5

Ejer: - **Besætning:** 3

Længde oa m.: 11.5 m

Maskine: John Deere **Motorkraft:** 120 Hk **Skruetype:** Fast

Steamfart: 7.7 knob

Brændstofforbrug: 6l/t kystnært. 11 l/t til havs

Snurrevod:

Sæson:	
Antal sætninger pr dag:	
Længde af vodtove:	
Diameter af vodtove:	
Maskevidde i løft (vodpose):	

Garnfiskeri:

	Torsk	Rødspætte	Havtaske	So garn
Sæson:	Okt. – Feb.	April-Oktober*	Sommer	Jan- Marts
Garntype	Alm Torskegarn	Bastardgarn**	?	So garn
Maskevidde:	180 mm	170 mm	? (stor)	270 mm
Længde pr. garn:	75 m	90 m	?	?
Garn pr. sætning:	150 i 3-4 rækker	150 i flere rækker	?	50

Fiskepladser (se kort): Havtaske på Det Gule Rev

Almindelige bemærkninger: * Efter Juni sættes om morgenen og hales om aftenen for at undgå krabber. ** Bastardgarn er monofil med en kraftigere tråd end normalt.

Fiskeri-nr: - **Navn:** - **Materiale:** Plast **Skib nr:** 6

Ejer: -* **Besætning:** 3

Længde oa m.: 10.4 m

Maskine: John Deere **Motorkraft:** 200 Hk **Skruetype:** Fast

Steamfart: 7.2 knob

Brændstofforbrug: 10 – 12 l/ time (steam+fiskeri)

Snurrevod:

Sæson:	
Antal sætninger pr dag:	
Længde af vodtove:	
Diameter af vodtove:	
Maskevidde i løft (vodpose):	

Garnfiskeri:

	Torsk	Rødspætte***	Havtaske**	Stenbider
Sæson:	Okt. - Maj	sommer	Maj-Okt	Jan - Feb
Garntype	Alm monofil	Alm+toggergarn	Toggergarn	So garn
Maskevidde:	185 mm	?	250 mm	250 mm
Længde pr. garn:	70 m	?	70 m	70
Garn pr. sætning:	200 i 4 rækker	?	350	?

Fiskepladser (se kort)

Almindelige bemærkninger: * Har træskib under bygning – klar start 2017 (garn+snurrevod) **+ Pighvarre. ***Rødsp. + lidt tunge. Havtaske+pighvarre på 60 m dybde nord af Hanstholm. Se i øvrigt vedlagte årsopgørelse for båden

Fiskeri-nr: - **Navn:** - **Materiale:** Træ **Skib nr:** 7

Ejer: - **Besætning:** 2

Længde oa m.: 10.54 m

Maskine: Cummings **Motorkraft:** 150 Hk **Skruetype:** Vendbar

Steamfart: 7.7 knob

Brændstofforbrug: 6 l/ Time ??(NB meget lidt)

Snurrevod:

Sæson:	
Antal sætninger pr dag:	
Længde af vodtove:	
Diameter af vodtove:	
Maskevidde i løft (vodpose):	

Garnfiskeri:

	Torsk	Rødspætte*	Kulmule**	Stenbider
Sæson:	Oct – Feb.	Feb- Juni	???	Jan Feb
Garntype	Alm torskeg.	Toggergarn***	Høje Alm	So garn
Maskevidde:	170 mm	130 mm	130	
Længde pr. garn:	65 m	60 m	60 m	
Garn pr. sætning:	140:30-40/række	100 stk	140	

Fiskepladser (se kort): Holder sig indenfor 12 sm.

Almindelige bemærkninger:*Tungegarn i 3 uger om natten 100 mm. **ingen kvote i Skagerrak. *** + Snehvidegarn (hvide monofile)

Fiskeri-nr: - **Navn:** - **Materiale:** Træ **Skib nr.:** 8

Ejer: - **Besætning:** 1

Længde oa m.: 14,0

Maskine: Cummings **Motorkraft:** 208 Hk **Skruetype:** Fast 4 blade

Steamfart: 8 knob

Brændstofforbrug: 15 – 20 l/time (sejllads + fiskeri)

Snurrevod:

Sæson:	April - Nov
Antal sætninger pr dag:	3 - 4
Længde af vodtove:	2800 m hver på 2 tromler
Diameter af vodtove:	28 -24 -28
Maskevidde i løft (vodpose):	125

Garnfiskeri:

	Torsk	Rødspætte	Stenbider	
Sæson:	Nov - Feb		Jan - Feb	
Garntype	Alm torskegarn		So garn	
Maskevidde:	160 200 mm			
Længde pr. garn:	70 m			
Garn pr. sætning:	140 – 150 mm			

Fiskepladser (se kort): Nogen gange langt væk (4½ t)

Almindelige bemærkninger: Ønskede ikke at deltage i interview

Fiskeri-nr:	-	**Navn:**	-	**Materiale:**	Træ	**Skib nr:**	9
Ejer:	-			**Besætning:**	2		
Længde oa m.:	12.8 m						
Maskine:	Fiat			**Motorkraft:**	175 Hk	**Skruetype:**	Fast
Steamfart:	8 knob						
Brændstofforbrug:	18 - 20 l i timen (steam + fiskeri)						

Snurrevod:

Sæson:	April – Nov.
Antal sætninger pr dag:	4
Længde af vodtove:	Ca 2700 m * 2 tromler
Diameter af vodtove:	28 – 24 – 28 (start,midt,slut
Maskevidde i løft (vodpose):	125 mm

Garnfiskeri:

	Torsk	**Rødspætte**	**Sogarn**	
Sæson:	Nov – Feb.		Jan. –	
Garntype	Alm torskgarn		So garn	
Maskevidde:	160 -200 mm			
Længde pr. garn:	70 m			
Garn pr. sætning:	140 – 150			

Fiskepladser (se kort): Fisker i hele området max 4½ time ud

Almindelige bemærkninger:

Fiskeri-nr: - **Navn:** - **Materiale:** Træ **Skib nr:** 10

Ejer: - **Besætning:** 2

Længde oa m.: 12.6 m

Maskine: Mercedes **Motorkraft:** 230 Hk **Skruetype:** Fast 4 bl.

Steamfart: 7.5 knob

Brændstofforbrug: 12 t 150 -200 l = 15 l/t. (steam+fiskeri)

Snurrevod:

Sæson:	Marts – Nov.
Antal sætninger pr dag:	3 (4)
Længde af vodtove:	13 ruller a 220 m * 2 tromler
Diameter af vodtove:	26,24,26 (start,midt,slut)
Maskevidde i løft (vodpose):	120 mm

Garnfiskeri:

	Torsk	Rødspætte*	Stenbider	
Sæson:	Nov. - Marts	sommer	Feb.	
Garntype	Alm torskegarn	Alm Monofil	So garn	
Maskevidde:	170 mm	?	250mm	
Længde pr. garn:	70 m			
Garn pr. sætning:	130		50	

Fiskepladser (se kort): Fisker overvejende indenfor 12 sm

Almindelige bemærkninger: * plus noget tungefiskeri m. toggergarn (80 mm).

Fiskeri-nr: - **Navn:** - **Materiale:** Træ **Skib nr:** 11

Ejer: - **Besætning:** 2

Længde oa m.: 13.15

Maskine: Mercedes **Motorkraft:** 240 Hk **Skruetype:** Fast 4 bl.

Steamfart: 8.2 knob

Brændstofforbrug: 17 liter pr time (sejlads+fiskeri)

Snurrevod:

Sæson:	April - November
Antal sætninger pr dag:	3 (4) a 3 timer
Længde af vodtove:	14 rulle a 220 m = 3080 m/tromle
Diameter af vodtove:	28 – 26 – 28 mm
Maskevidde i løft (vodpose):	125 mm (120 mm)

Garnfiskeri:

	Torsk	Rødspætte		
Sæson:	Dec - Jan	Lidt om foråret		
Garntype	Alm torskegarn	Alm monofil		
Maskevidde:	170 mm	160 mm		
Længde pr. garn:				
Garn pr. sætning:	170 stk			

Fiskepladser (se kort) Holder sig indenfor 12 sm pga. af trawlere.

Almindelige bemærkninger: Har ca. 150 havdage. Slæber på tampen ca. ½ time

Annex 2:

Årsfangst (1/1 til 21/9 2016) for en garnbåd

Fartøjsnr: [redacted] 606		egen	pulje	udl / byt	leje/byt		årsmæng	fangst ialt	fangst i alt	REST KG		Båd nr. 6
Fiskeart	farvand	levende	levende	levende	levende	levende	levende	levende	rens.	levende	renset	
torsk	Nordsøen 4AC	77					77	3.394	2.901	(3.317)	(2.835)	
	Skagerak 3AN	40	24272				24.312	9.042	7.728	15.270	13.051	
Rødspætte	Nordsøen 4AC						-	641	611	(641)	(611)	
	Skagerak 3AN	110	26250				26.360	7.252	6.907	19.108	18.198	
Tunge	Nordsøen 4AC	35	743				778	773	744	5	5	rat.rsp.rens
	Skagerrak 3AN	3	1900				1.903	1.877	1.805	26	25	
Kulmule	Nordsøen 4AC						-	2	2	(2)	(2)	
	Skagerak 3AN						-	194	175	(194)	(175)	
Sorogn	Skagerak 3AN						-	1.581		(1.581)		
	Kattegat						-	-		-		
So hele	Skagerak 3AN						-	545				
	Kattegat						-	-				
Stenbider							-	844				
So skrog							-	4.834				
Krabber							-	1.469				
Torskerogn							-	72				
Kuller	Nordsøen 4AC						-	1	1	(1)	(1)	
	Skagerak 3AN						-	44	38	(44)	(38)	
Lyssej	Nordsøen 4AC						-	51	44	(51)	(44)	
	Skagerrak 3AN						-	331	283	(331)	(283)	egen FKA ret
Mørksej	Nordsøen 3+4						-	65	55	(65)	(55)	30-aug
Pighvar	Nordsøen 4AC						-	14	13	(14)	(13)	
	Skagerak 3AN						-	2.983	2.737	(2.983)	(2.737)	byttefisk ret
Slethvar	Nordsøen 4AC						-	20	18	(20)	(18)	
	Skagerak 3AN						-	117	108	(117)	(108)	
Havtaske	Nordsøen 4AC						-	-	-	-	-	lejefisk ret
	Skagerak 3AN						-	22.500	18.443	(22.500)	(18.443)	17-jun
Lange	Nordsøen 4AC						-	1	1	(1)	(1)	
	Skagerak 3AN						-	108	95	(108)	(95)	
Havkat	Nordsøen 4AC						-	-				Båd nr. 6
	Skagerak 3AN						-	4				
Ising	Nordsøen 4AC						-	268	241	(268)	(241)	
	Skagerak 3AN						-	676	609	(676)	(609)	Fangst til og med
Mix							-	403				21-09-2016

DTU Aqua
Institut for Akvatiske Ressourcer
Danmarks Tekniske Universitet

Jægersborg Allé 1
2920 Charlottenlund
Tlf: 35 88 33 00
aqua@aqua.dtu.dk

www.aqua.dtu.dk