

Fiskeridirektoratets småskrifter

---

Nr. 6 — 1948

I

En typisk pasifik størjesnurpe

II

Beskrivelse av partrål og bruk av redskapet  
etter de erfaringer en har fått ved  
Fiskerfagskolen på Aukra

Av styrer

Arne Grønningsæter

Særtrykk av »Fiskets Gang«

Utgitt av

FISKERIDIREKTØREN

---

BERGEN  
A/S JOHN GRIEGS BOKTRYKKERI  
1 9 4 8



## En typisk pasifisk størjesnurpe.

Størje fiskes jo på forskjellige måter over hele verden. I Middelhavet med store nøter som våre laksekilenøter bare i meget meget større målestokk.

Der fiskes med flyteliner og der fiskes med dorging og skyting med harpungevær er velkjent.

På enkelte felt og under enkelte forhold brukes helst snurpe og dette fiske skal vi beskrive litt her.

Den amerikanske størjesnurpe brukes fra 60—70 fots båter opp til 130 fots båter.

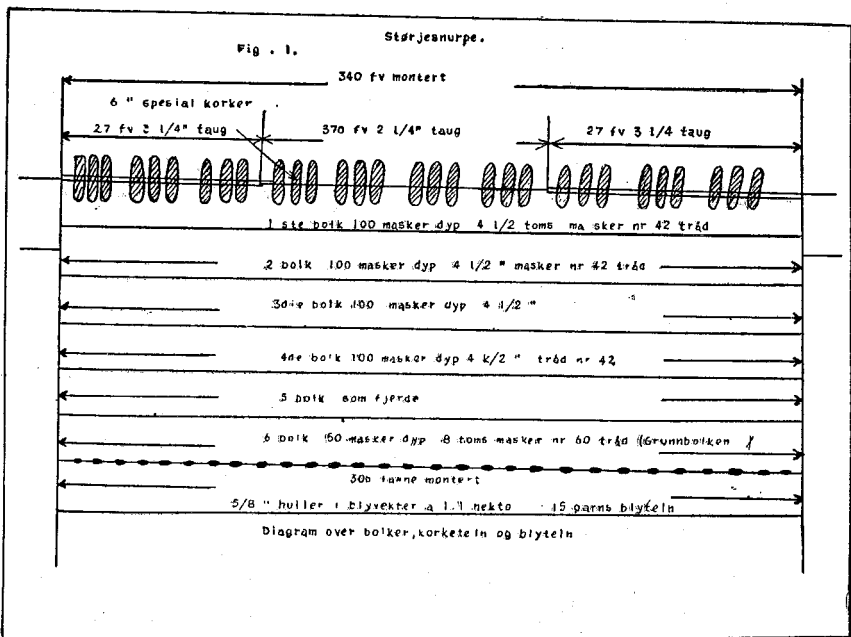
Snurpens lengde er fra 400 favner lang til 600 favner lang. Den brukes som vår seisnurper fra en båt.

Noten er ellers interessant fordi den er konstruert annerledes enn våre snurpenøter.

For det første er den bygget av horisontale striper (bolker) i notens hele lengde og for det annet er den av en litt annen skap idet skytingen gjør at grunnet er *kortere* enn flået.

De amerikanske fiskere bygger som regel selv sine nøter etter standard-metoder og beskrivelser utgitt av redskapsfabrikkene.

For de som måtte være interessert i dette gjengir vi her en fullstendig beskrivelse av en mindre snurpe (d. v. s. en 400 fv. snurpe).



De regner der børte med at de bør være så lang da størjen er en kvikk fisk og en vår fisk som må snurpes fort og rommelig.

Vi kan sikkert her ha interesse av å utvide vårt størjefiske både med snurpe, flyteline og harpun. Markedet er ubegrenset for tiden og valutaen er dollar. Vi har ganske gode forekomster langs kysten om sommeren og om høsten og vi utnytter dem dårlig. For å vekke interesse for dette fiske ville det derfor være interessant om der kunne ofres en del plass på opplysninger om dette fiske.

Fiskerne har nå praktisk talt standardisert seg på å bruke bolker 100 masker dype med  $4\frac{1}{2}$  toms masker nr. 42 tråd for hoveddelen av størjesnurpen og 50 masker dype bolker 8 toms masker nr. 60 tråd not for undertelne bolken.

Mange av de større båter bruker tråd nr. 48 da det blir hårdere behandling jo større båten er.

Der bruktes også tidligere not med 4 opptil 6 toms masker, men da der nå fiskes en del mindre arter brukes bare  $4\frac{1}{2}$  toms not.

De båtene som fisker i meksikanske farvann er fra 75 fot til 115 fot, men de som fisker på California-kysten er fra 60—75 fot.

Den vanlige måte å montere en not på vil være å skaffe seg følgende notbolker, se figuren:

5 bolker 400 favner lange gange 100 masker dype  $4\frac{1}{2}$ " masker, tråd nr. 42 (for norske forhold antakelig 6—8" masker). Vekt . . . . . 7200 lbs.

1 bolk 400 favner gange 50 masker dyp 8" masker, tråd nr. 60. Vekt . . . . . 920 »

Vekt 8120 lbs.

(ca. 4000-kg).

Til å tjære denne not går det med omkring 4000 liter kulltjære.

Noten vil krympe ca. 10 pst. etter at den er tjæret og valset.

Etter at noten er tjæret og valset skylles den i ferskt vann og legges eller henges ut til tørk en uke

til 14 dager. Derpå tas noten dit den skal monteres, f. eks. på en kai eller brygge.

Det første man gjør når en størjenot skal monteres er å ta ca. 30 favner  $3\frac{1}{4}$  toms omkrets 3 slått manilla til overtelne (korkeline) og tre innpå en del 6 toms spesialkork (notkork) på det, idet man lar ca. 3 favner i den ene ende være fri for å brukes som en del av skottet på siden.

Derpå merkes av på den ene siden av bryggen (golvet eller kaien) et 10 favner merke for korkelinen.

På den motsatte side merkes av 9 favner for undertelnene (blylinene). Derpå merkes av 10 favner på den 3 slåtte manilla korkeline og et merke settes på tauet.

10 favner notlin merkes av langs garneringen idet en strekker noten stram, derpå tar man 6 ekstra masker av den  $4\frac{1}{2}$  toms maskestørrelse og legger til og dette bringes tilbake til ti-favne-merket på  $3\frac{1}{4}$  toms korkelinen. Disse seks ekstramasker er den slakk som skal til på korkelinen (innskytingen).

Nr. 1 og nr. 2 bolk av den  $4\frac{1}{2}$  toms not blir no lisset sammen på følgende måte:

1 favn av nr. 1-bolk og 1 favn av nr. 2-bolk måles av idet noten strekkes stramt langs garneringen på begge stykker, de festes så fast til hverandre (syes) med nr. 6 tråd (twine).

På denne måte går man fram langs hele lengden av bolk nr. 1 og 2 og helt til nr. 4.

Imellom hver favn hvor der syes med nr. 6 twine brukes tråd nr. 48 (not twine). Man behøver ikke

akkurat sy hver enkelt maske men syingen (lissingen) må passes inn for hver favn.

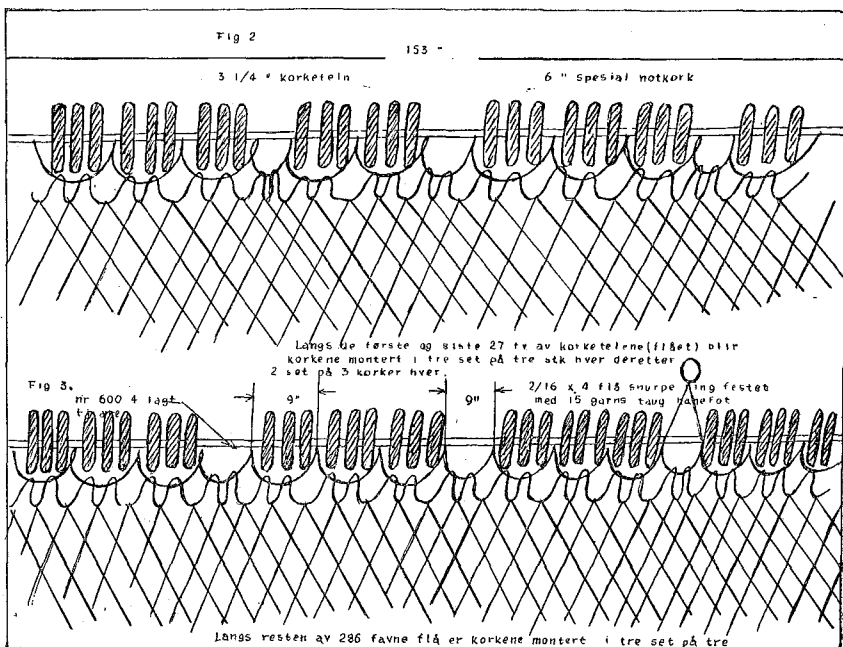
I bolk nr. 5 og 6 forandres sammensyingen (lissingen for hver favn) slik at man gir nr. 5 bolk en halv maske slakk hver gang den syes til bolk nr. 6.

Dette gjøres ved å stramme de to garneringer sammen og derpå ta en ekstra halvmaske på nr. 5 bolk og bringe dette punkt tilbake til 1 favne-merket på bolk nr. 6. Dette gjøres for å få bolk nr. 5 like lang som undertelnebolken (innskyting blir den samme).

Fra 10 favne-merket på garneringen ved korketelnen følger en merkene rett ned til garneringen på underste bolk. Dette sted syes til 9 favne-merket på undertelnen (blylinen), med andre ord de virkelige 10 favner på overtelnen skytes inn til 9 favner på undertelnen for å få en skikkelig buss i noten (slakk).

Korkene monteres ved å ta opp to  $4\frac{1}{2}$  toms masker med 600/4 tjæret trawltwine, og så plasere tre 6 toms notkorker over de 2 maskene. Når man tar trawltwinen rundt korkene hales den stramt til og festes til overtelnen slik som vist i figuren.

Langs de første 27 favner på hver ende av overtelnen blir korkene montert i avdelinger på 3 med 3 korker i hver. Derpå tar man en avdeling på 2 med 3 korker i hver slik som vist i tegningen. Tauet som brukes her er  $3\frac{1}{4}$  toms manilla. Langs resten av overtelnen monteres korkene i 3 avdelinger på 3 som vist på fig. 3. Hver laksing som vist i fig. 3, er omkring 9 tommer fra den forrige, slik at avstanden mellom A og B i fig. 2 er omkring 153 tommer.



Tauet som brukes for hovedovertelnen er  $2\frac{1}{4}$  toms 3-slått manilla.

Langs hele lengden av overtelnen er der festet omkring 100 haneføtter, ca. 4 favner mellom hver (se fig. 4). Hver hanefot lages av 2 fot 15 tråds manilla-tau, og det har en  $7/16'' \times 4$  galvanisert snurpering festet på midten ved hjelp av et halvstikk som vist i fig 3. På hver ende av hanefoten spleises et 4 toms bukt (øye), disse øyer festes til flået (overtelnen) mellom hver tre grupper på korker med nr. 42 twine.



De to øyer på hver hanefot festes ca. 6 tommer fra hverandre.

Disse haneføtter er nødvendig for å bruke noten. De brukes på følgende måte.

Når noten er ferdig satt vil flået ha tilbøyelighet til å samles rundt baug og akterende på båten som vist i fig. 4, ved A og B.

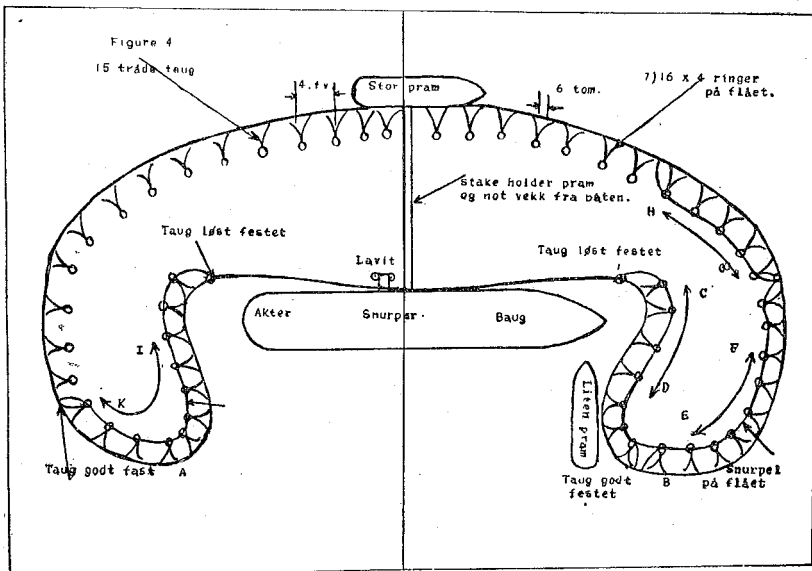
Omkring 30 favner  $2\frac{1}{4}$  toms tre-slått manilla skjæres igjennom snurperingene fra C til D, en line fra E til F og ennå en fra G til H, slik som vist i fig. 4.

Den ene ende er festet fast til flået (korkelinen) mens den annen ende er løst påslått som vist ved I og J. Når flået kommer sammen drar man i den løse ende av C—D gruppe. På denne måte får man dratt inn stykket C—D med ringer og får fatt i den løse ende på stykket E—F slik at det kan hales inn. Den samme framgangsmåte brukes for stykket G—H. Ved hjelp av dette blir stykkene C—D, E—F, G—H samlet rundt baugen av båten og gjort fast.

Samme framgangsmåte benyttes for stykket K—L ved akterenden, med unntakelse av at bare ett stykke snurpes i stedet for tre, fordi dette er den første ende av noten som skal hales ombord.

Resten av ringene langs flået kan brukes når det trenges ved å tre en ende gjennom et hvilket som helst antall og snurpe opp.

Da en skal montere 10 favner not langs 9 favner av grunnnet som består av 15 tråds manilla er der naturligvis en god del innskyting. Det krever en god del erfaring da monteringen må være nøyaktig



og hele notens brukbarhet avhenger av denne skyttingen langs grunnet.

De blyøkker som brukes har  $\frac{5}{8}$  tomme huller og veier 4 ounces hver (1,1 hekto).

Langs de første 27 favner på hver ende av grunnet monteres 3 slike søkker for hver 7 tommer, d. v. s. mellom hver avdeling hvor de 8 toms doble garneringsmasker syes til grunnet.

Langs resten av grunnet brukes avvekslende 2 eller 3 søkker for hvert slikt stykke.

Der er delte meninger om hvor meget vekt som skal fordeles, men en er stort sett kommet til at ca. 30 fire ounces bly monteres på 1 favn grunnteln.

Hver syng av noten til grunnet er omkring 7 toms mer fra den forrige og hver 8 toms masker blir tredde igjennom to ganger av monteringsstråden.

Under monteringen tar en mann flået, en annen mann grunnet og 5 mann syr sammen bolkene (6 bolker) slik at hver mann har to bolker å sy sammen.

Dernest tar en haneføttene for å montere snurperingene som er  $\frac{5}{8}$  gange 6 toms galvaniserte. Først tar en  $2\frac{1}{2}$  favn 15 garns manilla, i hver ende spleises en 4 toms løkke og ringen festes på midten ved halvstikk.

Haneføttene blir deretter sydd til grunnet med nr. 42 tråd not twine. De to løkker på hver hanefot syes til grunnet i en avstand av omkring 1 og en halv favn slik at hanefoten med ringen henger omkring  $2\frac{1}{2}$  fot under grunnet. Haneføttene monteres omkring  $2\frac{1}{2}$  favn mellom hver som vist i fig. 7. Omkring 3 haneføtter monteres på 10 favner og en bruker ca. 100 på hele noten.

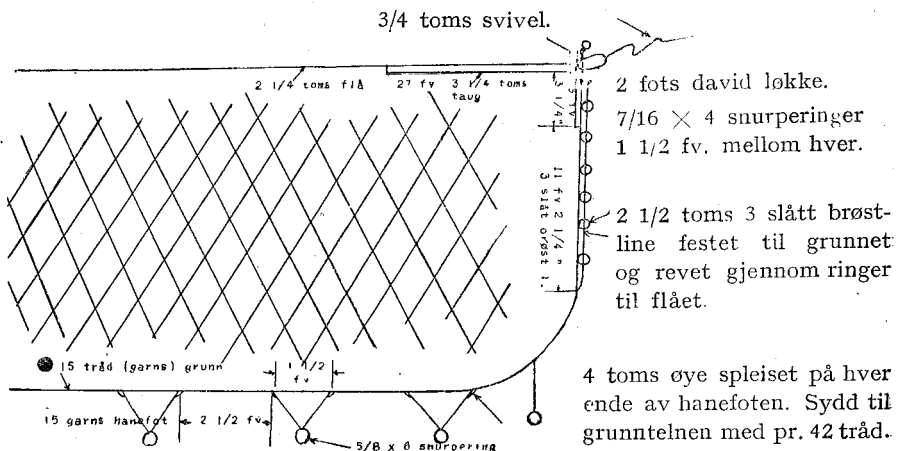
Endene av notlinet på den monterte not blir sydd til 14 favner tau som vist på fig. 7 og 8. Notet blir jevnt fordelt (innskutt) og sydd med  $600/4$  tråds tjæret trawltwine doblet opp. Disse 14 favner er inklusive tre favner av de 30 favner  $3\frac{1}{4}$  toms manilla overtelne som ble tilovers for å danne liket i brystet, pluss elleve favner av  $2\frac{1}{4}$  omkrets 3 slått manilla-skott, se fig. 7 og 8.

Hver ende av noten avsluttes slik som vist i fig. 7 og 8. Omkring ti  $\frac{7}{16} \times 4$  toms galvaniserte snurperinger blir sydd til endeskottet med nr. 42 not twine. Et stykke av  $2\frac{1}{2}$  omkrets 3 slått skottaug

Fig. 7.

Første ende av noten settes.

12 fv. 3 3/4 toms 4 slått tau  
til prammen.



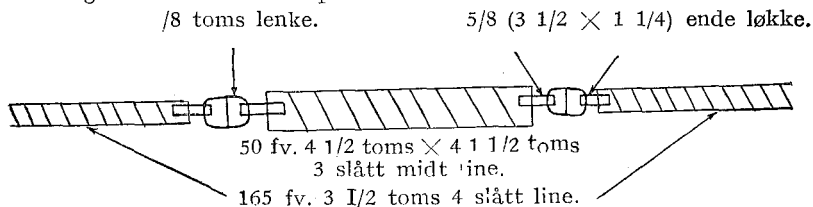
blir revet gjennom ringene, og den ene ende festet til enden av grunnet mens den øvre ende blir løst festet i flået. Dette tau kalles brysttauet og brukes til å hale opp noten før en tar den inn.

Som vist i fig. 7 og 8 er der i hvert øvre øre av noten en stor 2 fots løkke laget av 3 1/4 3 slått manilla og der er sydd fast på samme sted ved hver løkke en 3/4 toms svivel. Løkkene brukes til å holde noten når den er satt. I den ene svivel er der festet, se fig. 7, de 12 favner 3 3/4 firslått manillatau som går til prammen, og til den annen svivel, se fig. 7, de 150 favner 4 toms slepeline.

Snurpelinen er laget av 2165 favner lengde 3 1/2 toms 4 slått manilla og en lengde 4 1/2 toms 3 slått lengde i midten. På den ene ende av hver av de 3 1/2 toms snurpelinen og i begge ender av det 4 1/2 toms

Fig. 9.

## Snurpeliner.



midtstykke er der spleiset inn et  $5/8$  toms galvanisert øye (spesiallenke). For å slå sammen de tre lengder snurpeliner brukes to  $5/8$  toms lenkestykker, se fig. 9.

Når noten er montert skal den måle omkring 340 favner på flået (overtelnen) og 306 favner langs grunnet (undertelnen), den er 35 favner dyp.

Følgende er en liste over Gold Medal not og andre deler som trengs for å montere en størjenot som beskrevet. Vekt og mål er omtrentlig:

5 bolker notlin 400 favner lang  $\times$  100 masker dyp,  $4\frac{1}{2}$  toms masker nr. 42 tråd — vekt 7200 lbs.

1 bolke notlin 400 favner lang  $\times$  50 masker dyp, 8 toms masker nr. 60 tråd — vekt 920 lbs.

20 stk. 200 liters fat med kulltjære.

6000 stk. spesial notkorker.

2500 lbs.  $5/8$  toms hul 4 ounces (1,1 hekto) notblyspøkker.

100 stk.  $5/8 \times 6$  toms galvaniserte snurperinger.

125 stk.  $7/16 \times 4$  toms galvaniserte snurperinger.

4 stk.  $5/8$  toms galvaniserte endeløkker.

2 stk.  $5/8$  toms galvaniserte spesialløkker.

2 stk.  $3/4$  toms svisler.

8 stk. 5 punds nøster 600/4 tjæret trawl twine  
40 lbs.

7 stk. 5 punds nøster 900/4 tjæret trawl twine  
35 lbs.

1 lbs. nr. 6 medium not twine.

50 lbs. nr. 48 medium not twine.

25 lbs. nr. 42 medium not twine.

5 stk. 125 kveiler 15 garns alminnelig manillatau.

50 favner  $2\frac{1}{2}$  toms omkrets 3 slått skott.

5 stk. 125 favner kveiler  $2\frac{1}{4}$  toms omkrets 3 slått  
tau.

60 favner  $3\frac{1}{4}$  toms omkrets 3 slått manilla.

12 favner  $3\frac{3}{4}$  toms omkrets 4 slått tau.

2 stk. 165 favner kveil  $3\frac{1}{2}$  toms 4 slått snurpe-  
line.

1 stk. 50 favner kveil  $4\frac{1}{2}$  toms omkrets 3 slått  
snurpeline.

150 favner 4 toms 3 slått slepeline.

(Alle opplysninger vedkommende noten gitt av  
»The Linen Thread Co.«, U. S. A.).

## Beskrivelse av partrål og bruk av redskapet etter de erfaringer en har fått ved Fiskerfagskolen på Aukra.

Den partrål som har vært brukt under forsøkene er en trål i halv størrelse av den som ble innført fra England.

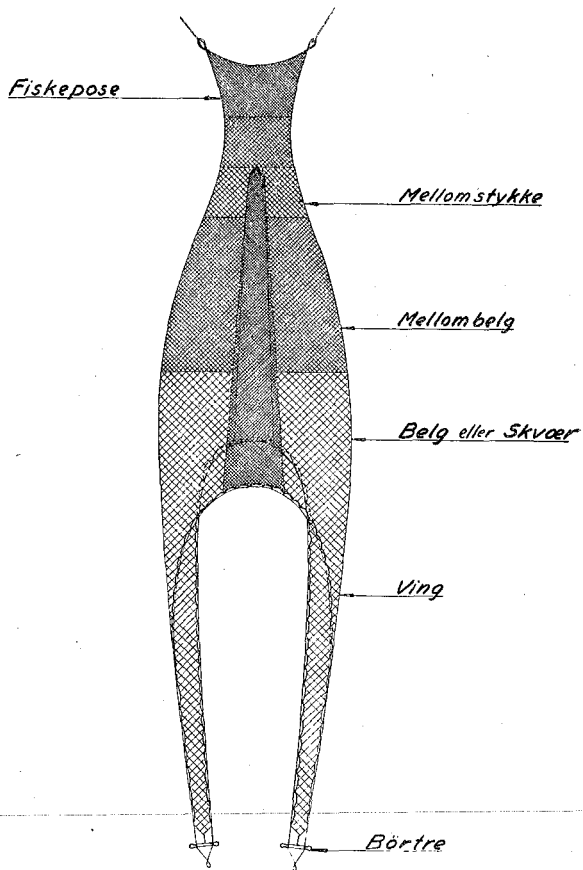
Den innførte trål var på 240 fot headline (flå eller overteln), ca. 280 fot underteln eller grunn, og dens totale lengde var ca. 240 fot. De forskjellige seksjoners mål, kan fåes enten hos Sandvik, Kristiansunds Trålfabrikk eller ved Fiskerfagskolen, Aukra. Trålen var laget av venstrelagt hampetråd som for tiden ikke var å oppdrive her i landet.

Trålen ser ut som vedlagte skisse.

Den trål som ble laget for skolen av hr. Harald Sandvig, ble en enig om å lage i halv størrelse av den innførte, idet en håpet at dette redskap ville passe for et par 50—60 fots båter med minst 50 hk. maskin.

Trålen ble laget av hampesnøre i de dimensjoner som tilsvarte den trådstørrelse en fant i originalen. De samme innbyrdes maskevidder ble beholdt uforandret, og skytingen ble også så vidt mulig gjort akkurat som i originalen.

Den innførte trål som var montert hadde hverken



*Fig. 1*

fløtt eller søkker montert. Heller ikke har det lykkes meg å skaffe nøyaktige tall for de forskjellige størrelser fra Spania, og både fra vår side og fra



Fiskeridirektoratet har det vært gjort forgjeves forsøk på å få de nødvendige data.

En var derfor nødt til å eksperimentere seg fram.

Det en hittil er kommet fram til er en noe tung not som egner seg for tråling på god jevn bunn.

Fløyt (kuler) og vekter er fordelt som angitt i skisse nr. 2, idet en i alt har en oppdrift på ca. 58 kg og søkker på ca. 60 kg.

Fra de generelle beskrivelser en har fra Spania framgår at der bruker en til dels nøter med *positiv* oppdrift, etter de erfaringer en er kommet til her må dette være for fiske på dårlig bunn. Det er dog mulig vi kan komme til en litt lettere not her, men de fiskearter vi har hatt anledning til å prøve etter har ikke gitt oss høve til å prøve stort lettere, og vi er derfor blitt stående ved en trimming som gjør at noten under utsetning synker langsomt.

De kuler som har vært anvendt er aluminiumskuler fra Nordisk Aluminiumsfabrikk, samt alminnelige glasskuler.

Søkkene langs grunnet har vært kjettingstykker på ca. 3 kg hver. Da bly nå er tilgjengelig vil en erstatte en del av kjettingene (ca. 40 kg) med bly-søkker benslet til grunnet, mens en vil beholde en del kjettingveker da en her lettest ser hvordan noten har gått langs bunnen.

Da de nøter som blir laget her er en del »individuelle« må en for hver enkelt not gjøre en del prøve-slep og trimme vekter og søkker til en får noten til å gå riktig. Den skal da vise jevn filing langs grunn-telnen. En må påse at også armene tar nedi, da det

har vist seg lett å fløyte disse, f. eks. ved for stor spredning mellom båtene, og ved for meget »løft« på armens forreste del. Ved å henge små kjettingstykker langs grunnet ser en da hvor mange løkker som blir filet blank og en kan på denne måte komme til et riktig resultat.

Fra »børtreene« (danlinoene) eller åkene har en nå en slepeline på 25 favner gjort av ormetau på ca.  $1\frac{1}{2}$  toms omkrets.

En er blitt stående ved denne lengde, da det har vist seg å være tilstrekkelig for manøvre under utsetting og innhiving av trålen.

Der sjakles nå sammen med trålerens slepewire (trålwiren), og på samme sted sjakles inn de kjettingvekter som skal holde redskapene ned mot bunnen. Se skisse nr. 3.

Vi er kommet til at med denne notstørrelse kan en klare seg med 200 kg kjetting på hver arm. En må da på grunnere og midlere dyp opp til 100 favner bruke ca. 5 ganger dybden når en beregner trålwirens lengde.

Der må naturligvis være et bestemt forhold mellom notens størrelse, den anvendte fart, kjettingenes tyngde og lengden på trålwire i forhold til dybden. En kan derfor muligens ha behov for å variere disse tall etter fisket, f. eks. om en øker farten må en øke enten vekten, eller lengden av trålwire eller begge dele. Skifter en maskevidde eller bruker tyngre materiale i noten, vil denne også naturlig strekke mer bakover og prøve å rette ut slepet, og en må da gå til

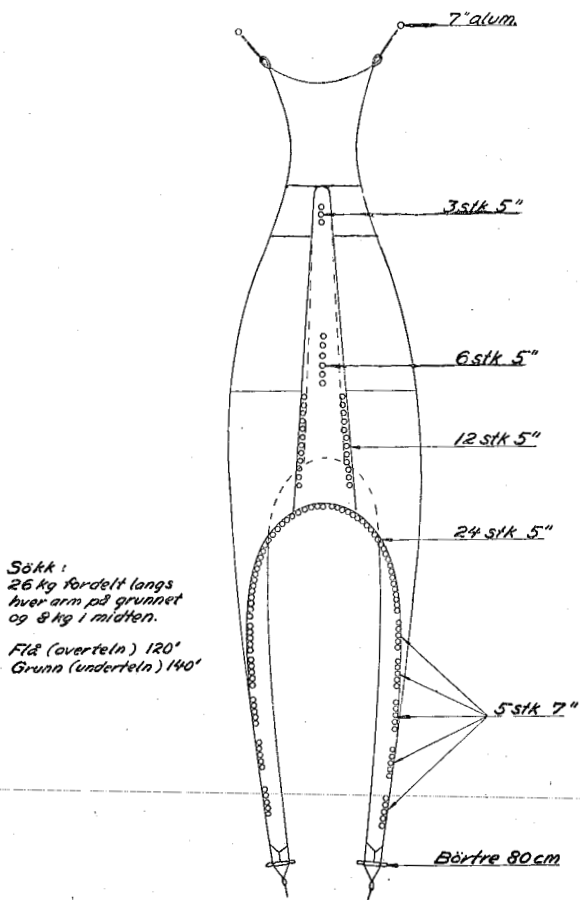


Fig 2

andre lender, eller om en ikke har plass til mer wire øke vektene. En tror imidlertid at den beste måte vil være å bruke rikelig med wire, og først når en

går på store dybder over 100 favner kan en nøye seg med prosentvis kortere trålwire.

De to slepelinere fra kjettingen og bakover til trålen sjakles lettest inn ved hjelp av et par spesialløkker (trålsjakler) så de bare er til å hukke ut når en har hevet kjettingene opp over eller til rekken.

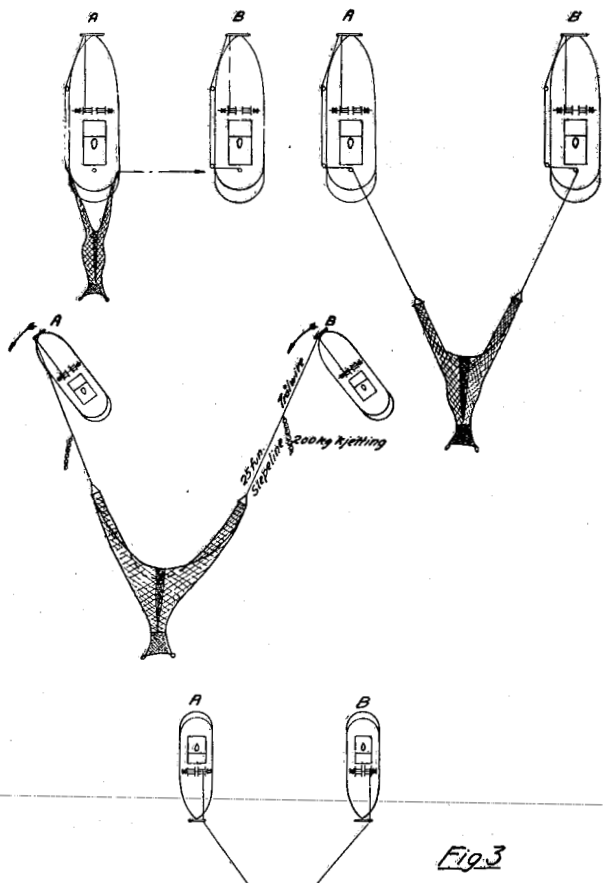
Trålwiren, som er fra 1 toms omkrets for mindre båter og oppover, og har en lengde på fra 250 til 500 favner eller mer for større båter eller for mindre båter som vil bruke dypt, ledes gjennom vanlige blokker i daviter eller galger til wirevinsjen som må være utstyrt med god bremse. Da selve redskapet er lett klarer en seg med en ganske alminnelig vinsj koblet til hovedmotoren. Med en god vinsj vil en spare tid, men da der er stoppegarn (flap) i trålen spiller innhivningsfarten mindre rolle.

Bruksmåten blir nå følgende:

Når en har tatt utrustningen ombord, fortøyes begge båter side om side slik at en fra styreplassen på begge har et godt tversmerke på den annen båt.

Begge båter setter fast enden i sine trålwirer i land og går sammensurret utover til en har gått ut den lengde en vil merke opp. En strekker med god kraft på maskinen til begge wirer er akkurat like og bendsler på et merke ved trålgalgen eller akter, og et ved vinsjen. Begge wirer er nå like, og en kaster loss og går til feltet enten for trimming eller fiske.

Den båt som har noten ombord setter nå denne, idet en begynner med fiskeposen, en kan sette over hekken eller drive noten ut til lovart over siden.



Når hele noten er ute hives en line over til par-  
 båten. Denne har sin trålwire med kjettingvekt klar  
 over siden, han haler ved hjelp av hiveline enden av  
 den 25 favner lange slepeline (ormetau) over og huk-

ker inn på sin trålwire ved kjettingen. En hukker nå selv den annen slepeline inn i egen wire ved kjettingen som er hevet klar over rekken. Begge båter strekker nå noten klar mellom seg etter slepelinene og når en ser at noten fløyter seg klar og i orden, og man er på trålkurs lar man gå i bremsen på begge båter samtidig, idet man lar farten øke og trålwiren renne fritt ut.

Når en kommer til merkene sakkess farten til ganske sakte inntil en er sikker på at trålen er i bunnen og en begynner nå å dra med trålfart, ca. 2 til  $2\frac{1}{2}$  knop.

Selve fisket vil jo være som om to snurrevadbåter tok snurrevadet mellom seg og gikk med det, idet de tvang det til å følge bunnen ved hjelp av kjettingene på armene. Tråltypen likner jo og et snurrevad mer enn en otertrål.

Våre erfaringer under fisket hittil er at man bare kan tråle *med* eller *mot* vinden og helst også med eller mot strømmen.

D. v. s. en må ikke ha noe større avdrift på båtene, og en kan naturligvis i alminnelig lett bris tråle slik en vil.

Skulle en merke at den ene båt må bruke mer maskinkraft enn den annen for å holde seg tvers kan en gå ut fra at det er båten på le side som tar vekten og drar noten etter det ene øret.

Ved å passe på at trålwiren viser rett akterover eller litt innover mot parbåten kan en sikre seg mot denslags. Viser den ut til den »fri« side er der noe

i veien med drift og en bør endre kurs til alt er normalt.

En må passe nøye på at begge båter er like langt fremme, d. v. s. tvers og styrer samme kurs. Det kan lønne seg å rigge opp etpar overrett-merker av langtroer eller liknende til en får øvelse i å bedømme dette.

Avstanden mellom båtene for denne trålstørrelse på midlere dybder er vi kommet til bør være vel 100 meter, men ikke over 150. Dette vil igjen avhenge av dybder og lengder av wire som er ute. Det er jo *visningen* som er den avgjørende, og hvis en sprer noten for meget ut så armene viser for meget tvers vil en oppnå å fløyte grunnet langs armene selv om en beholder midten ved eller nær bunnen. En viser til det som ble sagt om å undersøke om grunnet (undertelnen) med kjettinger har filett jevnt mot bunnen.

For å holde avstanden mellom båtene kan en strekke en line til en får øvelse i å bedømme denne, eller en kan bruke en sekstant og måle høydevinkelen fra masten ned til rekken.

Etter endt slep hiver begge båter inn til de har kjettingene ved rekken, den ene båt hukker ut sin slepeline og sender denne over til den båten som skal ha noten, en hiver da inn begge armer. Når en har fått fiskeposen langs siden kan en enten sy denne opp langs siden og håve den tom som spaniolene bruker, eller en kan hive den inn i en eller flere hiv etter fisketyngden slik som det brukes under vanlig tråling.

Vi har brukt trålen i ganske friskt vær og har ikke

funnet det noe vanskelig for to båter å manøvrere noten ut og inn.

En gjør merksam på at spaniolene bruker å hive inn over en baugrull slik at de kan ligge på været når noten hives inn.

Vi har brukt båter med vanlige trålgalger og har ikke funnet det noe vanskelig å hive inn en på hver båt. Vi har til dels gått sagte forover, og dels gått tilbake mot trålen under hivingen, alt etter som vær og påstand på vinsjen har gjort det ønskelig.

De båter som har vært brukt til å slepe denne trål har hatt ca. 50 hk maskiner og har vært 52 fot lange av vanlig type.

Det har på opptil 55 favner dybde ikke vært nødvendig å bruke full fart på langt nær, og trålerne som vanligvis bruker en meget lett oter (skovle) trål på 50—60 fot headline bruker ikke på langt nær så meget kraft for å trekke den store partrål, som de gjør under vanlig fiske.

En må regne med at oterbordene tar om lag  $\frac{3}{4}$  av slepekraften og når disse kan erstattes med kjettingvekker vil våre bankbåter kunne dra et like stort og aktivt redskap som det der brukes av stortrålerne i dag, og de større båter, 70 fots og over vil kunne dra et flere ganger så stort redskap (d. v. s. åpningen) enn det som brukes nå.