

Fiskets Gang

1. JAN.
1978

1

UTGITT AV
FISKERI-
DIREKTØREN,
BERGEN



Fiskets Gang

Utgitt av Fiskeridirektøren

NR. 1 - 12. JANUAR 1978

64. ÅRGANG

Utgis hver 14. dag

Side:

INNHOOLD:

- 2 Fiskeribudsjettet 1978.
- 3 «Vestervon» — ein pioner i nordsjøfisket.
- 6 Effektivisering av snurrevadfisket.
- 9 Partråling etter konsumfisk i Nordsjøen.
- 14 Kolmule — Fiske og forekomster.
- 16 Karbonader av kolmule.
- 20 Utviklingen i fiskerlnæringen i Finnmark i 1977.
- 23 Vitamininstituttet presenterer nye forskningsresultater.
- 25 Lover og forskrifter.
- 32 Meldinger fra Fiskeridirektøren.

FISKERIBUDSJETTET 1978

Med et nytt år følger også et nytt budsjett. Vi får nye penger å rutte med, hele kr. 380 698 000,— på saltvannsfiskerienes budsjett. Beløpet kan synes stort. Men det er mange formål å lordele på og sett fra Fiskeridirektørens synspunkt kunne en gjerne ønsket beløpet vesentlig større, slik at flere formål kunne tilgodesees.

Men Finansdepartementet som skal vurdere helheten setter sine rammer som må holdes. For fagdirektøren er som regel dilemmaet: På den ene side å budsjettere forsvarlig slik at overskridelser kan unngås og på den annen side å holde seg innenfor den opptrukne ramme.

Sammenholdt med budsjettet for 1977 er det en brutto øking på ca. kr. 29 000 000,—.

Av dette beløp utgjør kr. 5 100 000,— økte byggebevilgninger og kr. 6 000 000,— i økt bevilgning til Norges Fiskeriforskningsråd. Med en konstant oppført bevilgning til «Prisliilskott m.v.» vil stigningen på budsjettets øvrige kapitler samlet måtte holdes innenfor en ramme på mellom 10 og 11 prosent.

Bare prisutviklingen i løpet av året kan vise om bevilgningene er tilstrekkelig til de formål som skal dekkes.

Med nullvekst når det gjelder nye stillinger har Fiskeridirektoratet til dekning av behovet for nye stillinger, ikke minst i forbindelse med opprettelse av den 200 miles økonomiske sone måttet avgi stillinger som blir ledig ved naturlig avgang.

Stillingen som fiskeriutsending i Newcastle inndras.

Det er regnet med en bevilgning på kr. 4 000 000,— i forbindelse med tilbygg til Havforskningsinstituttet. Videre vil akvakulturstasjonen på Austevoll bli ferdig med en bevilgning på kr. 1 350 000,—. I Vardø vil de vedtatte utvidelser bli fullført med kr. 2 200 000,—. I Ålesund er det regnet med at prosjekteringsarbeidet med ny fagskole for fiskeindustri kan bli fullført i 1978. Kr. 250 000,— til dette formål er ført opp i år.

Til velferdsrådets disposisjon til sosiale tiltak er ført opp kr. 1 650 000,—. Til fiskeindustribygg, isverk og rør- og egnebuer i alt kr. 13 852 000,—. Rettledningstjenesten vil koste kr. 9 733 000,—.

Fiskeridirektoratets alminnelige avdelinger vil få til disposisjon kr. 22 718 000,—, og til forskningsformål heri innbefattet administrasjon og drift av forskningsfartøylene er på budsjettets forskjellige kapitler ført opp kr. 84 600 000,—. Til gjennomføring av kvalitetskontroll kr. 19 400 000,—.

I budsjettproposisjonen er bebudet opprettelse av et styre for Havforskningsinstituttet. Stortingets sjøfarts- og fiskerikomitee avventer en stortingsmelding om rettledningstjenesten i vårsesjonen 1978 og ber dessuten om en melding om Kontrollverkets fremtidige oppgaver og organisering.

Så gjenstår det å uttrykke håpet om at enhver som får med disponeringen av de midler vi har fått til rådighet utnytter kronene slik at de rekker lengst mulig.

G. G.

«Vestervon» — ein pioner i nordsjøfisket

«Vestervon» av Bulandet er ein sjelden «fugl» — den einaste norske båten som driv kommersielt snurrevadfiske i Nordsjøen. Skotske båtar har fiska med snurrevad i årevis i det som nå er norsk del av Nordsjøen, og har tent, og tener gode pengar på det. Rundt 2,5 millionar norske kroner fiska dei beste for i fjor. Men dei er mange, bortimot 200 båtar, dei kan teknikken, og har gjennom års samla røynsler lært seg til å kjenne Nordsjøen som si eiga bukselomme. Dei veit kvar dei kan bruka snurrevaden, og kvar dei skal bruka han for å få dei gode fangstane av torsk, hyse og annan konsumfisk.

Det tar tid å skaffa seg denne kunnskapen, og det skal mot til å vera den første norske båten som prøver, sjølv om dei som burde vita det er overtydde om at dette blir det pengar av — når ein berre kjem over den første knelken!

Men det er med snurrevadfiske i Nordsjøen som så mangt anna nytt. Å tenke det og ville det er greitt nok! Men det var det å gjera det, då, som han visstnok skal ha sagt, erkenordmannen Peer Gynt!

Karane på «Vestervon» har «gjort det». Dei siste månadene har dei prøvd seg med snurrevaden i Nordsjøen. Då båten var innom Bergen før jul, stakk vi om bord for å få ein prat om korleis det gjekk. Vi møtte reiar Ingolf Fedøy og gjekk rett på sak:

«Kva var det som gjorde at de ville prøva snurrevadfiske, Ingolf Fedøy?»

«Det var fleire grunnar til det», seier han, «mest det at det er vanskeleg å skaffa folk til linefiske. Det skal friske folk til å stå på 20 timar i døgeret heile året rundt!»

— Er det mindre arbeidskrevande med snurrevad?

— Å ja, det er mykje lettare, eit mykje finare fiske. Nå går vi med 5 mann, før måtte vi ha 11.

— Og likevel er det rolegare dagar?

— Det er ingen tvil om det. Snurrevad er dagfiske, ein får ingen ting om natta. Dessutan går



SF-84-A «Vestervon» er 99,2 engelske fot lang og 203 bruttotonn. Båten vart bygd som banklinefartøy i 1969. Hovudmotoren er ein Wichmann på 300 HK. Det er Ingolf Fedøy m.fl., Bulandet, som eig «Vestervon».

vi nå på vekesturar. Det var månadsturar på linefiske.

— Når la de om til snurrevad?

— Vi slutta av linefisket i april og gjekk på verkstad i mai.

— Var det mykje omrigging som måtte til?

— Vi har montert kraftblokk, ein engelsk snurrevadvinsj og automatiske tautromlar. Tromlane er forresten norskproduserte. Men eg trur vi er den einaste norske båten som har slike om bord nå. Men skottane brukar dei! Tautromlane sette vi opp på eit ekstradekk framfor styrehuset, og det har vi vore heldige med. Skottane har sett på arrangementet når vi har vore på feltet, og har fått interesse for ideen. Ja, britiske fiskeritidsskrift har tatt til å skriva om den løysinga! Med tromlane plassert slik, har vi fritt arbeidsdekk, og det har veldig mykje å seia.

Skottane har tromlane under bakken slik at taua går fram og attende over dekket der folka arbeider. Hadde det norske arbeidstilsynet sett noko slikt, trur eg dei hadde stoppa det straks!

Med den løysinga vi har valt, har vi fått tromlar og tau ut av vegen, og kan slå om til line eller garn om vi vil. Det var ein føresetnad det då vi la om, at vi ikkje skulle «øydelegga» båten for anna fiske.

Men det største arbeidet var å bygga sentralt fordelingsgir på

hovudmotoren. Det måtte vi ha for å driva vinsjar og pumper.

«Det kosta vel litt å bygga om?»

— Ja, rundt 600 000 kroner har vi vel lagt ut, utan nøter, seier han og reknar etter. «To nøter og 24 kveilar tau kom på ca. 86 000».

— Har det lønt seg?

— Nei, ikkje til denne tid, det skal vera sikkert! Det kostar å driva prøvefiske for eigne midlar. Skottane kjener felte inn og ut. Dei er mange båtar og kan fortelja kvarandre kor det er fisk. Vi må prøva oss fram, prøva å finna dei felte det er råd å drifta på. Det går mykje tid til stiming på den måten. Men det verste er når ein set fast. Då kan det gå timesvis til spille, tid vi ikkje får bruka til å fiska. Men heldigvis er det sjelden vi riv nøter. Det er mest taua det går ut over. Men det ordnar vi kvickt med ein spleis!

Danskane har gode kart over austlege felt i Nordsjøen, aust for Lille Fiskebank og dei områda der. Dei karta skulle vi hatt tak i! Vi fekk låna nokre danske kart av ein kar vi kjenner i Egersund, og på dei to turane vi hadde karta, fiska vi straks betre. Der sto avmerka reine felt på kartet. Men dei karta måtte vi gi frå oss att. Det er området nord for 61° (Tampen) vi er mest interesserte i. Det skulle ha vore kartlagt. Der er det store muligheter på vinteren og



«Det er dyrt å driva prøvefiske for egne pengar», seier reiar Ingolf Fedøy. Men han har ikkje tenkt å gi seg med det første.

framover våren. Skottane har gode kart som fiskarane har merka av på sjølve. Men dei karane passar godt på karta sine — låser dei ned i bestikken, blir det sagt!

— Så det er først og framst kartlegging av felt som må til for at ein skal kunna driva lønsamt med snurrevad?

— Ja, det er det viktigaste. Men vi har og eit og anna problem. Det må nye, sterkare nøter til, nøter som er betre tilpassa storleiken på båten. Vi har norske nøter. Men på siste turen hadde vi ei skotsk not med utan at vi såg nokon skilnad på fisket.

— De er ute 3—4 dagar på ein vanleg tur. Kor store fangstar kan det bli?

— Beste turen hadde vi 120 kassar. Vi har vore oppe i 60 kassar på 3 hal på ein dag.

— Kva fisk er de de får?

— Det er for det meste hyse. Torsk har det berre blitt nokre kassar av for dagen. Ein del kolmule får vi og, men den veit vi ikkje kva vi skal gjera med. Det manglar levering på kolmule til konsum. Hadde vi fått høve til det, så kunne vi ha levert ein del. Vi har plass om bord, og kassar og is. Men kolmulen måtte vi ha isa rund. Levering av isa kolmule til konsum kunne ha gitt oss nokre kroner ekstra. Nå må mesteparten av kolmulen gå på sjøen. Vi le-

verer hysa, torsken og den andre konsumfisken sløyd og isa i kassar.

Men likevel, det kan bli store greier om vi berre hadde vore fleire båtar! Aleine blir det så mykje vanskelegare.

— Kvar leverer «Vestervon» fisken?

— Vi leverer heime i Bulandet. Nikkøy held oss med kassar og is. Han har investert vel 100 000, han, for å ta fisken vår. Men likevel, vi kan ikkje halda fram med å levera i Sogn og Fjordane med dei prisane vi får. I Nord-Noreg får dei kr. 3,20 for hysa. Vi får kr. 2,20 for stor hyse. Lita hyse får vi berre kr. 1,20 pr. kilo for.

Vi var i North Shields og såg på fiskeauksjonen der. Den dagen fekk dei kr. 6 for stor, og vel 2 kroner kiloen for lita hyse. Hadde vi fått slike prisar, så skulle det visst blitt pengar av det!

Ein skotte fortalde oss at dei hadde fått kr. 400 for kassen. Vi reknar det er ca. 45 kg i ein kasse, så kan ein dela det ut sjølv. Det blir litt av ein kilopris!

Kviting går for same pris som småhyse her i Noreg. Kviting kunne vi ha fiska ein del av. Det er stor fin fisk på Vikingbanken, og det er ein del kviting her sør og.

— Kva er det som gjer at hysa er så dårleg betalt på Vestlandet?

— Nei, det veit eg ikkje. I Sogn og Fjordane har dei 8 øre pr. kg i

tilskott på hyse, og korleis det blir framover, er uklart. Men eg har aldri forstått kvifor det blir betalt så mykje meir i statsstøtte pr. kg nordpå. Det fører til at det løner seg for tilvirkarar å føra store kvanta fisk nordfrå til Vestlandet, i staden for å kjøpa fisken av vestlandsfiskarane. Då må det vera noko gale ein stad!

Vi var i Skagen og. Danskane får jamt over endå betre pris enn skottane. Då vi var der, vart hyse omsett for 8—10 kroner kiloen på auksjonen. — Og torsken fekk dei endå betre betalt for, 7—14 kroner for kiloen. Men det er skilnad i pris på kystfanga og havfanga fisk.

Men det raraste av alt er at denne dyre danske fisken blir send til Noreg på grunn av ferskfiskmangel i Sør-Noreg. Kven betalar for det? Reinertsen på Flekkerøy importerer dansk hysefilet for kr. 12 til 14 pr. kg.

«Vi får frå 1/4-1/3 av den prisen skottar og danskar får for same fisken»

Vi blir avbrotne. Det er ingen smågut som kjem sidelengs inn døra. Skippar og medeigar i «Vestervon», Atle Fedøy, har høyrtdet siste som var sagt, og skytt inn at så vidt han veit har stor, kystfanga, kappa torsk ikkje blitt betalt under kr. 18 pr. kg i Skagen dei siste månadene.

«Vi får 1/4—1/3 av den prisen dei andre snurrevadfiskarane, danskane og skottane, får for hyse og kviting. Sei og torsk er litt betre betalt, rundt halve prisen i Noreg.

Vi spør ham kor mykje «Vestervon» må fiska for, for at han skal vera nøgd?

— Hadde vi fiska for 1,2 millionar kroner, så hadde vi hatt same lotten som på linebåtane. Eg kan tenka meg at dei fleste linebåtane fiska for 1,8—2,0 millionar kroner i 1977. Men med 1,2 millionar kroner på snurrevadrift, ville det blitt ca. 20 prosent meir på båten enn med 1,8—2,0 millionar på line-drift.

— Kor mykje har de så fiska for?

— Vi gjekk ut 1. august, men hadde to turar der vi måtte inn att på verkstaden for justeringar etc. Så hadde vi dårleg vær frå



Denne plasseringa av tannromlane er «Vestervon» aleine om. Men skottane har fått interesse for løysinga. Fordelen med dette arrangementet er at dekket blir fritt for tauverk slik at det er lettare og framfor alt tryggare å arbeida der. Tromlane er norskproduserte, men til nå mest berre brukt av britar.

slutten av august og ut september. Men godt 100 000 har det vel blitt, og det har vi stort sett tatt i oktober og november. Det har ikkje blitt meir enn 5 veker vi verkeleg har fått fiska.

På siste turen, 3 døgn, hadde vi 10 kast som gjekk inn. Med berre 10—12 kassar fisk i halet, vart det fisk for kr. 18 000 i alt.

Vi satsa på seien på Vikingbanken. Men der måtte vi gi oss. Vi vart «overrende» av store tyske trålarar. Dei taua på tvers av alle andre, og i britisk sone slepper dei bretta i notene til snurrevadbåtane. Skottane er «himla forbanna», og nokre skottar vi snakka med, ville til Island for å kjøpa seg saks!

Men dei tyske stortrålarane er like ille med sine egne. Dei tyske småtrålararmannskapa er fortvila, men kan ikkje gjera stort. Desse stortrålarane har ikkje noko i Nordsjøen å gjera. Vi må innføra grense for storleiken, slik irarane gjordel

— Men de er optimistar og vil halda fram?

— Ja, svarar Atle Fedøy, men

ikkje lenge, dersom det ikkje blir sett i gang eit utviklingsprosjekt med stønad frå det offentlege.

— Vi har snart lagt nok ut! skyt Ingolf Fedøy inn.

Men begge er overtydde om at det kan bli eit godt fiske. Men då må prisane og opp, spesielt for hyse.

— Ja, med kr. 4 pr. kg, så kunne det blitt bra! seier ingolf Fedøy.

— Prisane har stått i ro i Noreg sidan 1974, slår skippar Atle Fedøy fast, men verkstadprisar og alt anna har gått i været.

Dei har eit nøkternt syn på «pionerfisket», Ingolf og Atle Fedøy. Dei har tenkt gjennom det og har tru på snurrevadfisket i Nordsjøen, sjølv om dei ikkje ser det som nokon snarveg til «det gode liv». Men godt er det, inderlig godt, å kunna vera heime med familien kvar helg. Det kunne dei ikkje då «Vestervon» dreiv linedrift. Fritid og familieliv kan vanskeleg målast i pengar, og med meir røynsle burde det også bli pengar av snurrevadfisket.

Det offentlege har i alle høve

planar om å setta i gang ulike tiltak for å utvikla dette fisket. Det skal vi koma attende til i eit seinare nummer av Fiskets Gang.



Skippar og medeigar Atle Fedøy: «Vi har lært oss teknikken. Nå gjeld det å finna dei rette felte å driva på. Dersom det offentlege er interessert i snurrevadfiske i Nordsjøen, burde dei hjelpa til med kartleggingsarbeidet.»

Effektivisering av snurrevadfisket

I rapportens sammendrag 12.77, fra Fiskeriteknologisk Forskningsinstitutt, presenterer instituttet rapport nr. 1 for forskningsprosjektet *Effektivisering av snurrevadfisket*.

Prosjektets målsetting er å effektivisere snurrevadfisket slik at snurrevaden kan bli et havfiske-redskap også i Norge.

Rapporten er skrevet av Lars Brunvoll.

Snurrevadfisket er i dag et typisk kystfiske i Norge. Fisket foregår for det meste på grunne og små felt i Lofoten og på kysten av Finnmark.

I Nordsjøen driver utenlandske fiskefartøyer et regulært havfiske med snurrevad; spesielt skotske fartøyer.

De beste fiskefeltene ligger innenfor norsk økonomisk sone, og en havsnurrevad ville derfor være en aktuell driftsform for norsk fiske i Nordsjøen.

Vårt mål var derfor, sammen med fiskere og redskapsprodusenter, å effektivisere snurrevadfisket og utvikle snurrevaden til et havfiskeredskap også i Norge.

Forsøksfisket begynte høsten 1976

Planleggingen startet høsten 1975, og fra høsten 1976 har M/S «NIVEA» av Kopervik periodevis

vært leiet til forsøksfiske i Nordsjøen og på Finnmarkskysten.

«Fondet for fiskeleting og forskning» har bevilget midler til fartøyleie, anskaffelse og installasjon av dekksmaskineri og til innkjøp av fiskeredskaper.

Fartøy og redskap

M/S «NIVEA» er et trefartøy på 78 fot, som tidligere har drevet industritrålling i Nordsjøen. Fartøyet har en 400 HK hovedmotor og er utstyrt med vanlige instrumenter til hjelp under fiske og navigering. Bemanningen er på 5 mann; inklusive skipper.

Vi bestemte oss for den skotske form for rigging, og monterte derfor norskproduserte tautromler (med hydraulisk drift), skotsk snurrevadvinsj, samt lederuller for tauene. For drift av høytrykks-pumpe ble det montert en 110 HK dieselmotor, som ble plassert i eignerhuset. Senere fikk fartøyet også trålbakk. Figur 1 viser nåværende rigging og dekksmaskineri.

Forsøkene i Nordsjøen

Forsøkene i Nordsjøen høsten -76 foregikk på Lingbanken under vekslende værforhold. Den ene av 3 turer forløp normalt, og det ble



Snurrevadposen blir heist om bord i «Nivea».

landet 243 kasser sløyd hyse tatt i 16 trekk. Fisket foregikk på 40 favners dyp med skotsk not og med 1620 favner tau på hver side.

Mye dårlig vær gjorde at det ble lite forsøksfiske i Nordsjøen 1977. En tur på Vikingbanken ga en fangst på 120 kasser torsk på 15 trekk. Fiskedypet var 60 favner.

Fisket i Barentshavet delvis værhindra

Et 4 ukers tokt på Finnmarkskysten og i Barentshavet ble delvis værhindret, og vi fikk derfor bare undersøkt små områder. 16 snurrevadtrekk totalt ga små fangster av torsk, blåkkeite og uer. Flere av trekkene ble ødelagt fordi bunnen var for bløt eller for hard, og i siste trekket var nota full av sopp. Trålerne hadde også små fangster i samme område.

De aktuelle snurrevadfeltene var på dyp større enn 190 favner. Brukbare felt fant man på Leira øst av Makkaur fyr (dyp 200—220 fv.), øst av Nordkyn i posisjon 71° 30' N, 30°12' O (dyp 200 favner) og øst av Ingøydjupet i posisjon 71° 27' N, 23°37' O (dyp 235 favner).



Forsøksfartøyet, «Nivea» av Karmøy.

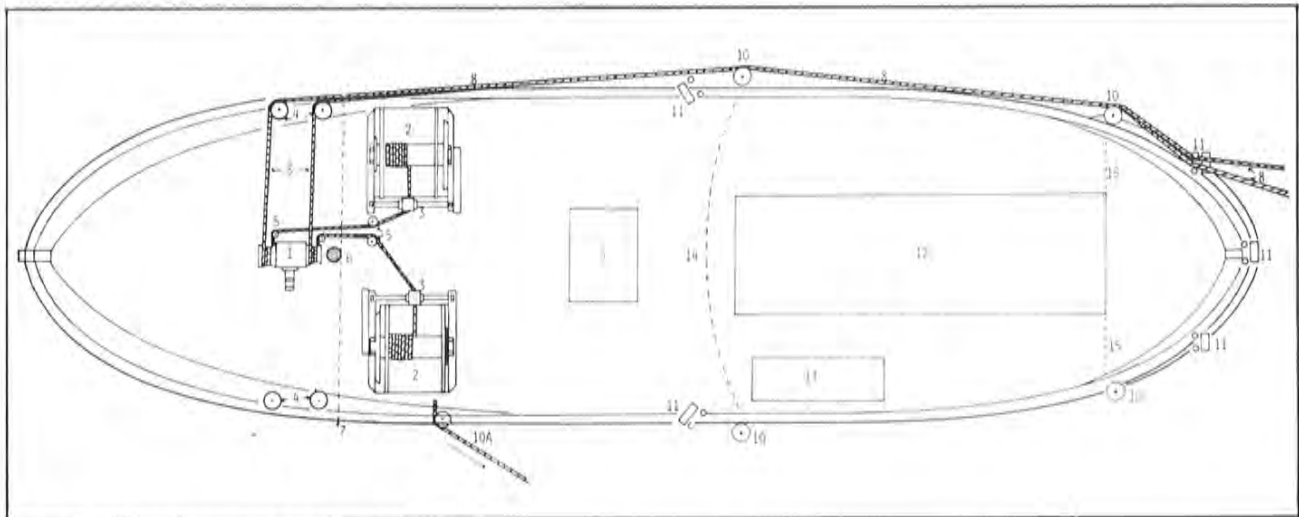


Fig. 1. Dekksarrangement for snurrevaddrift.

- | | | |
|-------------------|---|---|
| 1. Nokkevinsj | 7. Akterkant av trålbakk | 11. Innhivningsruller (kort) for snurrevadtau |
| 2. Tautromler | 8. Snurrevadtau | 12. Casing |
| 3. Spoleapparater | 9. Fiskeluke | 13. Diesellaggregat |
| 4. Ledeblokker | 10. Vertikale lederuller | 14. Forkant av bro og galgedekk |
| 5. Lederuller | 10A Vertikale lederuller (setting av tau) | 15. Akterkant av bro og galgedekk |
| 6. Mast | | |

Bruk av tautromler gjør fisket mer effektivt

Ved å bruke tromler for lagring av snurrevadtau, lar det seg gjøre å drifte med langt større taulengder enn før. Dette åpner muligheter for snurrevadfiske på større dyp og lengre til havs enn det tidligere har vært vanlig her i landet. Tautromler fører dessuten til redusert slitasje, og en unngår kinker på tauene slik at de varer lengre.

Utstyret om bord fungerte godt

Dekksmaskineriet og tautromlene om bord i M/S «NIVEA» fungerte utmerket, og etter at det opprinnelige skotske arrangementet var rigget om, slik at tauene ble ledet utenbords under hiving, fikk en et fritt og sikkert arbeidsdekk. Dette systemet gjør det også mulig å rigge fartøyer med lukket casing for mekanisert snurrevadfiske.

Lovende erfaringer med sløyemaskin

Dekksmaskineriet har full styring fra broen under hiving, og mannskapet er derved frigjort til å arbeide med fisken. I Nordsjøen, der fangstene ofte besto av små hyse,

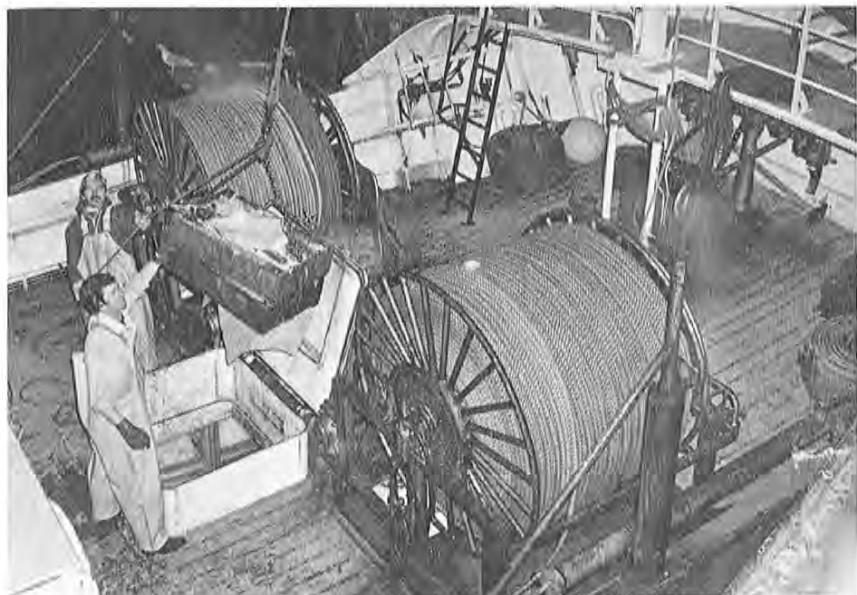
var sløyning og ising av fangsten uten å få avbrekk i fisket et stort problem. Det ble derfor installert en sløyemaskin om bord, og erfaringene med denne er foreløpig lovende.

Meget gode snurrevadfelt i norsk del av Nordsjøen

I den norske sonen av Nordsjøen finnes det mange gode snurrevadfelter. Her tar mer enn 200

skotske snurrevadbåter en stor del av sin årsfangst. Når det gjelder avstanden til fiskefeltene skulle forholdene ligge godt til rette for et norsk fiske på disse feltene. Forsøkene indikerer at vanlige norske fartøyer godt kan rigges om til havfiske med snurrevad, og at det i Nordsjøen kan oppnås fangster som vil gi økonomisk lønnsom drift, hvis fisken kan leveres i nærliggende havner.

En samling og publisering av det



Lossing av fisk fra Skotsk snurrevadbåt. Tautromlene har gjort fisket med snurrevad langt lettere.

som er kjent om aktuelle snurrevadfelter i Nordsjøområdet, og en videre kartlegging av nye felter, bør derfor gjennomføres snarest.

Kartlegging av felt må til også i Barentshavet

Mulighetene for et utstrakt snurrevadfiske i Barentshavet er der-

imot ennå et åpent spørsmål. De innledende forsøkene viser at det er teknisk mulig å få snurrevaden til å gå på dyp omkring 200 favnener der bunnen er jevn og ikke altfor bløt eller steinet. Det må imidlertid arbeides videre med å tilpasse redskapen til slike dyp, og det er framfor alt behov for kartlegging av aktuelle felt.

De som ønsker å motta rapport-sammendrag fra Fiskeriteknologisk Forskningsinstitutt kan henvende seg til instituttets informasjonsseksjon, Postboks 1159, 9001, Tromsø.

Fiskets Gang

PUBLISHED BY
THE DIRECTOR-GENERAL OF FISHERIES

P. O. Box 185/186,
N - 5001 BERGEN, NORWAY

The annual subscription rate for the 26 issues is Nkr. 90.— for the Scandinavian countries. Outside Scandinavia the rate is Nkr. 110.—.
Air Mail against charge of extra air postage.

Fiskets Gang is the only official Norwegian journal for the fishing industry. Fiskets Gang is published fortnightly, and has subscribers all over the world.

In Fiskets Gang you will find reports on the Norwegian fisheries with detailed statistics. The statistical part also comprise information on the Norwegian exports of fishery products.

You will be kept well informed of new Norwegian provisions as regards the fishing industry, and of other announcements of interests. Progress reports from the Research Institutes are published frequently. Likewise, you will be able to study the results from the investigations on costs and earnings in the industry. Articles of special interest are published in every copy of the journal.

Translated «cuttings» from fishery publications from all over the world are presented under a special heading. News from other sources are also given under this heading.

The text is in Norwegian. Key words in English to understand the text in table headings and columns are given at regular intervals.

To FISKETS GANG, Directorate of Fisheries. P.O. Box 185 136, N-5001 Bergen, Norway.

Please add my/our name and address
to your subscription list.

Please forward advertisement rates and
necessary information on technical details.

Name:

Address:

Partråling etter konsumfisk i Nordsjøen

av Lars Brunvoll, FTFI

Denne artikkelen for «Fiskets Gang», skrevet av redskapskonstruktør Lars Brunvoll ved Fiskeriteknologisk Forskningsinstitutt i Bergen, er basert på studier om bord på de skotske partrålerne «Morning Dawn» og «Unity», og på en orientering om tysk partråling. Brunvoll var om bord på trålerne i desember og resultatene blir her presentert for første gang. Rapporten om partråling er utarbeidd på oppdrag fra «Nordsjøutvalget».

Innenfor norsk økonomisk sone i Nordsjøen tas det opp store mengder konsumfisk. Utenlandske trålere og snurrevadbåter fisker her flere ganger så mye som det norske fiskere fører iland av sei, torsk og hyse fra felter som det skulle være naturlig for oss å utnytte bedre. Mesteparten av den norske andelen kommer i land som bifangster til industrifisket med trål.

I løpet av de siste årene er det kommet i gang et betydelig fiske med bunn partrål, særlig på Vikingbanken. Det er i første rekke skotske og tyske fartøyer som driver dette fisket, og det gjelder fartøyer i størrelsen 80—110' med maskinkraft 500—850 HK.

«Nordsjøutvalget» har planer om partrålforsøk med bunntrål i nordsjøområdet i løpet av 1978.

I denne sammenheng ble FTFI bedt om å komme med en orientering om det partrålfisket som skotske og tyske fiskere driver i norsk sone, og å komme med forslag til redskaper og utstyr for de planlagte forsøk.

Partråling i Skottland

En tur med et partrål-lag fra Peterhead i Skottland kom istand sist i november 1977. Dette med god hjelp fra kontakter innen norsk fiskeredskapsindustri og Mr. W. Dickson fra Stonehaven.

Det aktuelle partrållaget M/V «Morning Dawn» og M/V «Unity»

av Peterhead gikk til sjøs natt til mandag den 28.11.

Sammen med W. Dickson ble tiden før utseiling nyttet til å snakke med fiskere i Peterhead, og besøk ved Marine Laboratory i Aberdeen.

Tur på Gamle Vikingbank med partrålerne M/V «Morning Dawn» og M/V «Unity» av Peterhead.

Fartøylene «M. Dawn» og «Unity» er begge bygget i stål, etter samme tegning, og har like kraftig hovedmotor. Da det var «Morning Dawn» jeg var med, beskrives denne nærmere. Se Fig. 1.

Fartøy: Stålfartøy, byggeår 1974 i Hull. Lengde o.a. 89', bredde 22', dybde i riss 12'.

Hovedmotor: Blackstone 700 HK.
Lugarer: En kahytt med 8 køyer, en lugar bak styrehus.

Mannskap: 8 mann inklusive skipper.

Dekksmaskineri: Trålvinsj, plassert langskips på fordekket bak trålbakk, babord side. Hydraulisk høytrykksdrift. Trekkraft ca. 100 HK.

Maks. 3 000 P.S.I. 50 gallons p/min. Vinsjen hadde to tromler med en aksling. Wirekapasitet pr. trommel ca. 1 000 meter (2 1/4") 18 mm trålwire. Vinsjene ble drevet av variabel høytrykkspumpe i maskinrom og kunne styres fra broen.

Nett-trommel: Fartøyet var rigget for hekktråling og nett-trommel var plassert tverrskips på hekken. På hver ende av trommelaksling var montert nokke for innhiving av tau og liner. Trekkraft ca. 40 HK.

Kraftblokk: Denne var drevet med høytrykkshydraulikk og var fastmontert i styrbar arm over hekken.

Instrumenter: For navigasjon og fiske: Radio, Sailor. Sender type T 122, motaker type R. 105.

WHF — Sailor type RF 104 og en mindre WHF for intern kontakt med par-båt.

Radar — Hovedradar, Decca Radar — 914. Liten radar — Kelvin Huges — for avstandsbestemmelse til par-båt.

Decca Navigator: 2 stk. Decca navigator, type MK 21, 1 stk. Decca navigator skriver, type MK 21.

Fiskeletingsutstyr: Ekkolodd, Fiskelupe og Sonar — Elac.



Dette er «Morning Dawn» av Peterhead, båten redskapskonstruktør Lars Brunvoll fra FTFI var med i Nordsjøen.

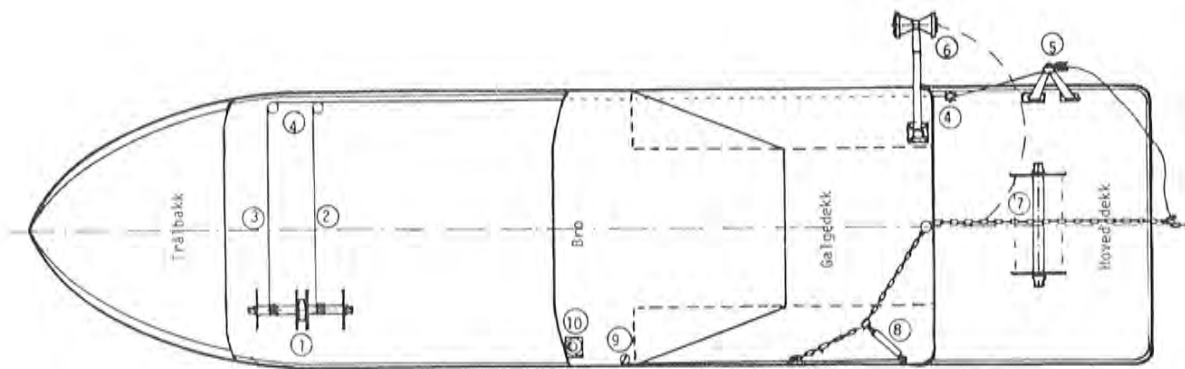


Fig. 1. M/V «Morning Dawn».

1. Wiretromler
2. 3" wire
3. 2" wire
4. Ledeblokker

5. Trålgalge
6. Kraftblokk
7. Nett-trommel
8. Måleselle

9. Meter for trykkavlesning
10. Radar for avstandsbestemmelse til parbåt

Strekkmåler for trålwire: Strekkmåler var plassert på babord side av galgedekk.

De indirekte målingene ble registrert i lb. eller kg på viserinstrumentet i styrehus.

Fiskeredskaper: Trål. Trålen som ble brukt under fisket var en 4-sommers trål med nylonnett 600 mm masker i vinger og forpart og pose med forlengelse av flettet polyethylene.

Omkrets ved fiskeline ca. 520 msk. x 600 mm. Fellingstau — flettet nylon 20 mm Ø Sabb — ca. 6" bestående av 2" wire omspunnet med tau.

Kulepart — 65 meter.

Fiskeline — 71 meter.

Fløyt — 30 stk. 11" plastkuler.

Synk — Sabb + 6 stk. kjettinger à ca. 4 kg fordelt på fiskeline, 1 stk.

kjetting à ca. 15 kg på hvert notøre. Haneføtter: 2 stk. av ca. 2 3/4" komb.tau ca. 110 meter.

Sveipeliner: 1 x 250 fv. 3" trålwire konstr. 6 x 19 + 1 (på hver båt).

Trål med bobbinslenke: Denne ble ikke brukt under beskrevne tur, men tilgjengelige data var: Nett av flettet polyethylene i vinger og forpart, 160 mm msk. Kulepart 124', fiskeline 136', Bobbinslenke 36', gearforlengelser 50' på hver side, midtgear 16" gummi hjul.

Trålwire: 1 x 450 fv. 2" trålwire konstr. 6 x 19 + 1 (på hver båt). Se rigging Fig. 2.

Partrålfiske på Gamle Vikingbank.

Vi gikk ut fra Peterhead med kurs for Vikingbanken. Været var fint

med SV bris og svak sjø. Vi ankom på feltet i posisjon ca. N 60°05', O 02°30'. Parbåten M/V «Unity» satte ut trålen. Kart over området er gjengitt i Fig. 3, fangstjournal i Tabell 1.

Fram til lørdag 03.12. var det fine bruksforhold på feltet med vestlig bris og lite sjø. Da en sluttet av turen søndag 04.12. var vinden oppe i stiv SO kuling med stor sjø.

På 17 trålhal med ca. 4 hal i døgnet ble fangsten totalt for begge fartøyer 720 box = ca. 32 tonn sei, torsk og hyse.

I løpet av turen (hal nr. 13) fikk M/V «Unity» revet bunnen ut av sin trål, og de resterende 4 hal ble gjort med vår trål. Denne ble også revet under siste trålhal og en bestemte seg for å gå til lands søndag morgen.

Under fisket fikk parbåten «Unity» brukket trålwiren 2 ganger og sveipene en gang.

Vi ankom Peterhead mandag morgen der fisken ble satt ut på auksjonshallen og solgt i løpet av formiddagen.

Under oppholdet om bord ble jeg møtt åpent og vennlig, og skipper David Morgan svarte klart på alle spørsmål angående partråling. Under samtale med ham og skipperen på M/V «Unity» etter vi kom i land, inviterte de de norske skipperne som ville bli med på partrålforsøk til å være med dem en tur i Nordsjøen.

På formiddagen samme dag reiste jeg til Aberdeen hvor jeg sammen med andre fra FTFI og W. Dickson besøkte Marine Laboratory.



Skotske partrålere på feltet.

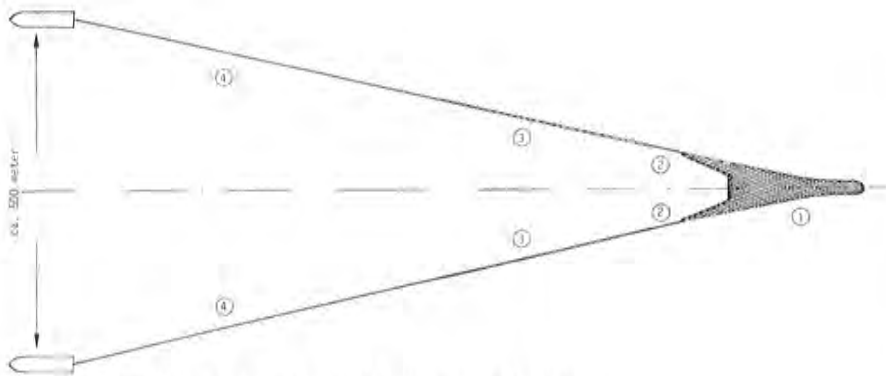


Fig. 2. Trål med utstyr «Morning Dawn» og «Unity».

- | | |
|-----------------------|-------------------------|
| 1. Not | 3. Sveipeliner, 250 fv. |
| 2. Haneføtter, 40 fv. | 4. Trålwire, 450 fv. |

etter brisling nær skotskekysten. En del snurrevadbåter veksler driften melom snurrevad, bunnpartråling og flytetrål etter brisling.

Rigging og handling av tråledskaper om bord.

Til å begynne med brukte «M. Dawn» og «Unity» to wirer på hver trål. Senere gikk de over til å bruke en enkelt wire bestående av 450 fv. 2" og 250 fv. 3" wire hver. Så store lengder wire kunne ikke plasseres på en trommel og en brukte begge tromlene slik Fig. 1 viser. Under

Betraktninger med bakgrunn i skotsk partråling

Fiskefelt og fiske generelt.

Trålerne «Morning Dawn» og «Unity» har drevet partråling etter torsk, sei og hyse mestedelen av året i ca. 3 år. I 1975 og -76 fisket de hovedsakelig på felt nord og NV av Muklefluga på Shetland. Her var bunnen ujevn og de benyttet trålen med bunn gear. Fangstene var gode, men en fikk gjort korte hal og det var mye riving på not.

Siden begynnelsen av mars 1977 har de fisket på Gamle Vikingbanken i det området der vi fisket. På dette feltet har de bare brukt de store hollandske trålene uten bobbinslenke. Det har vært minimal skade på redskaper på dette feltet, og herr Morgan kunne fortelle at utbyttet fra dette års fiske var mye større enn tidligere. Noe som i første rekke skyldtes at en på feltet nord av «Frigg» kunne bruke store tråler og mere wire på bunn enn tilfellet var på feltene ved Shetland. Siden juli måned hadde de gjort en tur pr. uke og fangstene hadde ikke vært under 50 tonn pr. tur. Dette representerer en fangstverdi på bortimot 4,5 mill. n.kr. for dette tidsrommet etter de priser en oppnår i Peterhead. Seien betales med ca. kr. 4,50 pr. kg og går til Vest-Tyskland. For torsken betales det kr. 9—10 pr. kg (alt til fisker).

De fleste partrål-lagene kommer fra Peterhead og Fraserburgh. I Peterhead er det 10 partrål-lag som driver fiske på Vikingbanken en stor del av året. I tiden desember—januar og februar driver de fleste av disse partråling med flytetrål

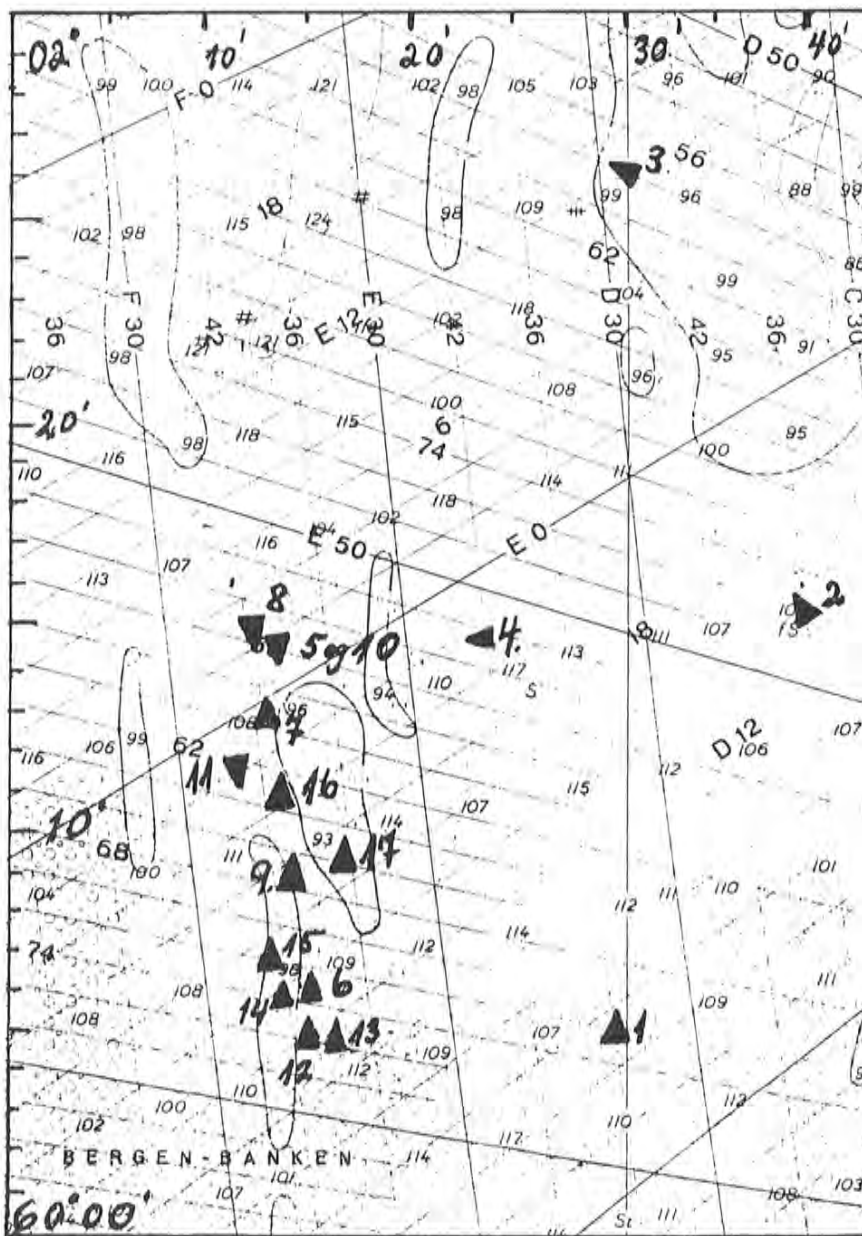


Fig. 3. Bunn partrålfiske med M/V «Morning Dawn» og M/V «Unity» av Peterhead. 28.11.—05.12.77.

Tabell. 1. Fangstjournal M/V «Morning Dawn» og «Unity», Vikingsbanken 28.11.—04.12.77.

Hal nr.	Dato	Fartøy som setter trålen	Trål ut kl.	Decca pos.v/setting		Dyp i favner	Tause- [*] retning	Trål inn kl.	Fangst 1 Box=44,5 kg	Anmerkninger
				Grønn	Fiolet					
1	28.11	"Unity"	21.00	E-36	E-72	52	Nord	03.45	Sei + hyse 30	Vær: SV bris, smult. Små reg. Tånet sør siste del av halet.
2	29.11										"M.Dawn"	06.45	C-36,1	D-76,5	60	N	10.30	Mest sei, 50
3	29.11	"Unity"	11.40	C-46,1	D-58	54	NV	16.40	Sei + torsk 20	Pent vær. Spleiset om dårlig øye på 3" wire.
4	29.11	"M.Dawn"	19.30	D-42,1	E-52,5	63	NV	03.00	Mest stor hyse 30	Vær: vind vest 2. svak sjø.
5	30.11										"Unity"	05.00	E-40	E-56	55	S	03.00	Pent vær, stille. Wire "Unity" brukt. Hev inn etter en ende.
6	30.11	"M.Dawn"	09.45	E-40	E-73,5	54		13.45	15	Godt reg. under tauingen. Viste seg å være tobis og øyepål.
7	30.11	"Unity"	15.30	E-41,4	E-59,5	48	170°	20.50	Sei + torsk 80	Pent vær.
8	30.11	"M.Dawn"	22.00	E-41,6	E-54,7	55	S	07.45	Sei + torsk 37	Pent vær. Wire "Unity" brukt.
9	01.12										"Unity"	04.00	E-39,7	E-67	50	045°	10.50	Mest stor sei 200	Tok 86 box ombord i "M.Dawn", resten, 114 box omb. i "Unity"
10	01.12	"M.Dawn"	13.00	E-40,1	E-55,9	50	S	10.00	Stor torsk 43	Pent vær.
11	01.12	"Unity"	20.00	E-44,6	E-62,5	50	345°	07.10	Forsk, sei hyse, 52	Stille pent vær. Sveiper "Unity" brukt. Hev inn våre sveiper og overleverte.
12	02.12										"M.Dawn"	03.30	E-40,2	E-75,5	56		41.30	Sei, hyse, 5 torsk, 30	Pent vær.
13	02.12	"Unity"	12.30	E-39,9	E-75,5	56		20.00	15	Trål "Unity" revet i underbeig. Kunne ikke bates ombord.
14	02.12	"M.Dawn"	20.45	E-42,1	E-73,2	59		04.00	24	
15	03.12										"M.Dawn"	05.15	E-43,4	E-72,4	50	N	12.00	Sei, 37	Sørlig løser beis.
16	03.12	"M.Dawn"	14.45	E-40	E-62,8	40	0	21.30	Sei + torsk 49	Snakket med kystvakt W-310. Lite SV kuling, noe sjø.
17	03.12	"M.Dawn"	22.20	E-72,6	E-65,5	56		06.30	0	Liteh/altiv SO kuling, mye sjø. Gikk mot land.
17	04.12									

* Oppdelt taueretning refererer til første del av tauingen, som oftest bukket en mildt i tauingen.

setting og innhiving ble det således stopp under sammensjaking av 2" og 3" wire, men ved denne framgangsmåten oppnådde en større hivekraft.

Trål og haneføtter ble satt fra og hevet inn på trålrommel akkerut. Uten denne ville en vanskelig kunne handle en trål av så store dimensjoner.

Kraftblokken ble brukt til innhiving av akre del på trålbelgen og tørking av pose når en tok fangsten om bord.

Fiskeoperasjon.

Styrbord fartøy setter nota. Etter at den er ute, henges den fast på hekken ved hjelp av tautamper. Styrbords haneføtter kveiles klar for setting og sjakles i styrbord borte. Babords haneføtter settes fast i innhivingstau som igjen er festet i kasteline. Denne har en gummiring og 4" plastkule i enden.

Når babord båt kommer opp, kastes lina over på denne. Blir avstanden for stor, fiskes lina opp med kastedregg. Kastelina med

innhivingsline påhuket haneføtter hales over. Haneføtter sjakles så i styrbord borte. På styrbord båt løses tauene som holder nota og haneføttene går ut. Etter at styrbord båt gir signal med fløyta begynner setting av wire. På 50—60 fv. dybde brukes ca. 700 fv. wire. Fartøyene holder hverandre godt orientert under setting.

Avstanden mellom fartøyene under tråling holdes på 0,3—0,25 nautiske mil. Fartøyene har hver sin liten radar til kontroll av avstanden. Ringen på skjermen stilles til 0,25 n.mil og parbåten holdes utenfor ringen.

Vanligvis tauer en i ca. 6 timer og tauefarten er 3—4 knop.

Under tråling ble wiren hengt i kjetting slik Fig. 1 viser. Bruken av «Tensionmeter» var svært viktig og gjorde det lettvindt å holde lik tauekraft på begge båtene.

Under tråling er trykket på wiren ca. 2 300 P.S.I. Målesellen er koblet slik at den tar kraften ca. 90° på trekkretningen, og avlesningsmeter i styrehuset på «Morning Dawn» viste normalt 90 kg/cm² under trå-

ling. Metrene på begge fartøyer var kalibrert i forhold til hverandre. Dette var gjort ved at begge fartøyene dro i en wire hver sin vei.

Ved inntak av not kommer babord fartøy opp langs babord side på notfartøyet etter at bortreet henger i daviden. Babord fartøy kaster over line som er festet i babord haneføtter og overleverer disse. Haneføttene sjakles til nett-trommelen og nota tas inn på trommelen.

Hele innhivingsfasen tar ca. 30 minutter. Akre del av notbelgen legges i kraftblokka og fiskeposen tas fram på styrbord side der fangsten blir sekket inn. Så snart fangsten er om bord setter det andre fartøyet sin not. Ved store hal tar begge fartøyene fisk om bord.

Fisken sløyes, skylles og blir på vanlig måte iset i kasser i rommet.

Bunn partrål i Vest-Tyskland

Sist i desember 1977 reiste undertegnede, Ludvig Karlsen, FTFI, og skipper/reder Odvin Longva til Tyskland for å bli orientert om tysk

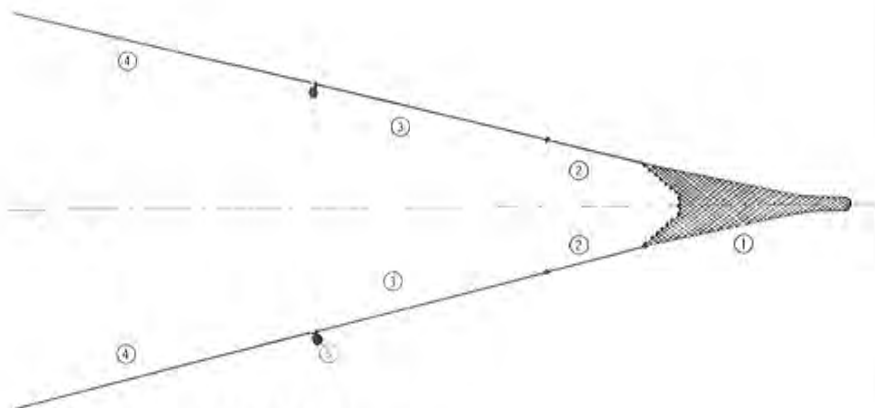


Fig. 4. Tysk rigging av partrål.

1. Trål
2. Haneføtter, 50—80 m, wire eller komb.tau
3. Sveipeliner, 120—150 m, 3 1/4"
4. Trålwire, 5 x dybden, 2 1/4" wire
5. Kjettingvekt, 350 kg

partråling. Dette var også etter oppdrag fra «Nordsjøutvalget».

Turen ble tilrettelagt av den norske fiskeriattache i Hamburg, Kjell Breivik, som hadde tatt kontakt med netfabrikant H. Hermann Engel i Cuxhaven.

Vest-tysk partråling etter bunnfisk.

En del tyske kuttere fra Cuxhaven driver partråling på de samme feltene som skottene. Meningen var at vi skulle komme i kontakt med skipperne på et parlag som nettopp var kommet hjem fra 14 dagers tur på Vikingbanken med en

samlet fangst på ca. 150 tonn, mest storsei. Dessverre lot det seg ikke gjøre å komme i kontakt med skipperne, men herr Engel som hadde levert alt trålutstyret kunne gi oss de nødvendige opplysningene.

Fartøy: De nevnte trålerne var stålfartøy, sidetrålere bygget før siste verdenskrig. Lengde o.a. ca. 115'.

Hovedmotor: 600 HK.

Mannskap: Under partråling på Vikingbanken hadde hvert fartøy 8 mann inklusive skipper.

Dekksmaskineri og rigging: Fartøyene var utstyrt med vanlige trål-

vinsjer på fordekket. Da dette var sidetrålere hadde de nett-trommel plassert langs skips på styrbord side av fordekket. De var ikke utstyrt med kraftblokk, og de brukte ikke «Tensionmeter» under tråling.

Trål og utstyr: Trål — Ballong bunntål med nett av hvit nylon. Omkrets ved fiskeline 600 mask. x 200 mm. Lengde av fiskeline 80 meter.

Fløyt — 100 stk. 8" plastkuler.

Haneføtter — 50—80 meter kombinasjonstau.

Sveipeliner — 120—150 meter 3 1/4" trålwire.

Trålwire — 2 1/4", lengde 5 ganger dybden.

Riggingen er vist i Fig. 4.

Konklusjon

Den skotske og tyske framgangs måten under partråling er stort sett den samme. Forskjellen ligger i tråler og wirer, slik det framgår av riggeskissene.

Taufarten er den samme, 3—4 knop. De tyske trålerne tåler å gå på dårligere bunn enn de store trålerne om bord i «Morning Dawn» og «Unity».

Under de planlagte partrålforsøk vil vi foreslå at det satses på et utstyr i likhet med tyskernes i første omgang. Fartøyene må ha nett-trommel og bør være utstyrt med «Tensionmeter».

Kolmule — Fiske og forekomster

Av havforsker John Lahn-Johannessen

Biologi

Kolmule (*Micromesistius poutasou*) er en pelagisk torskefisk som vesentlig lever på større dyp i tempererte farvann. I det nordøstlige Atlanterhav begrenses utbredelsesområdet mot nord av polarfronten i Norskehavet og i Barentshavet (Fig. 2). Sørgrensen går omtrent ved Middelhavet. De største forekomstene holder til i Norskehavet og tilgrensende havområder.

Kjønnsmodningen skjer når kolmulen er 2—3 år eller eldre og hovedtyngden av den kjønnsmodne bestand foretar årlige vandringer til gytefeltene vest for de britiske øyer hvor gytingen finner sted i

mars—april. Etter gytingen drar storparten av fisken nordover på næringsvandring. Først i tette stimer forbi Tampen, Færøyene og Øst-Island, senere spredt over store deler av Norskehavet og Barentshavet. Egg, larver og yngel føres hovedsakelig nordøstover og en viktig forgrening trenger utover høsten inn i Norskerenna hvor ungfisken som 0- og 1-gruppe, gir et vesentlig bidrag til industritrålfisket med småmasket bunntrål.

Det er en viss forskjell i sammensetningen av forekomster over dypt vann og de som står inn mot kontinentalskråningen. I de sentrale deler av Norskehavet finner en hovedsakelig stor, kjønnsmoden

kolmule mens det langs kontinentalskråningen er et større innslag av umoden fisk.

Fisket.

Det eksisterer ingen offisiell, internasjonal fangststatistikk for kolmule, men en internasjonal arbeidsgruppe laget i 1977 en foreløpig oversikt basert på tilgjengelige fangstkvanter fra de mest kjente fiskefelt (Se tabell). Foruten Norge deltar Danmark, Færøyene, Island, Sovjet og Spania i kolmulefisket og totalfangsten passerte sannsynligvis for første gang 100 000 tonn i 1976.

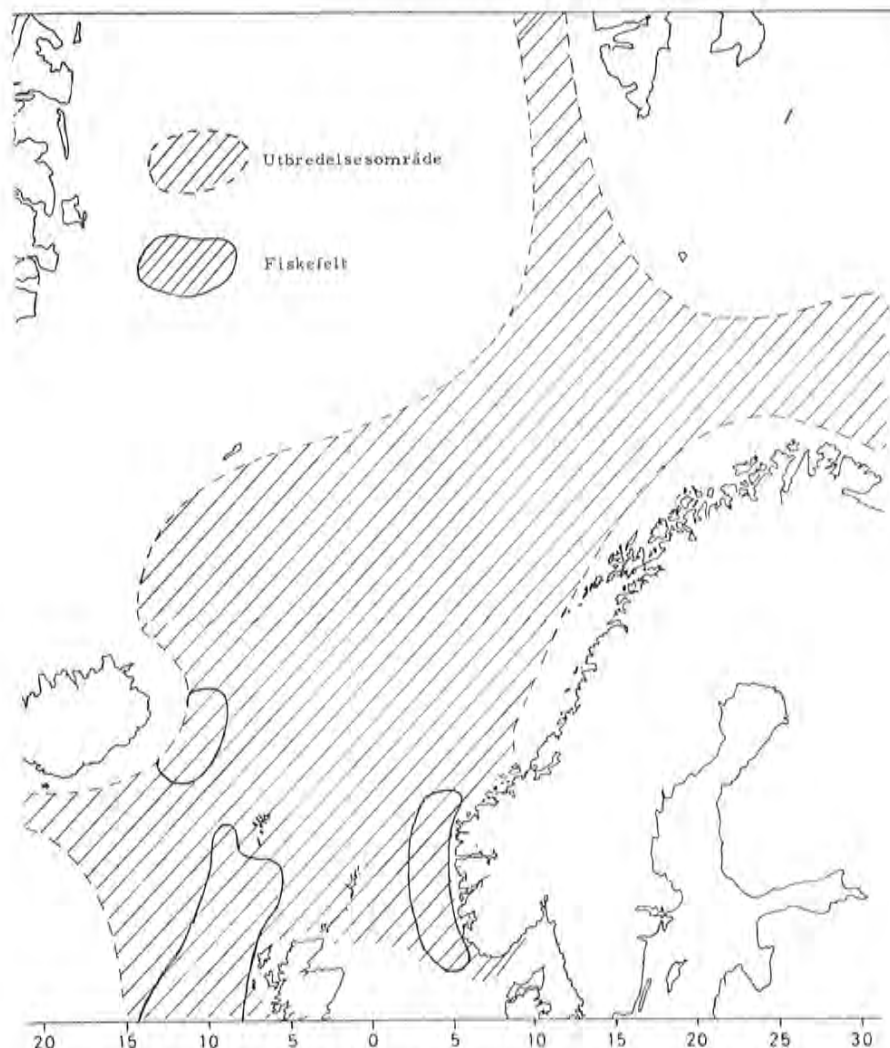
Det norske fisket foregår dels på helårsbasis med småmasket bunntrål i Norskerenna og på bankene utenfor Møre, dels om våren med flytetral vest av de britiske øyer. Tabellen nedenfor gir en samlet oversikt over det norske kolmulefisket i 1 000 tonn fordelt på områder for årene 1972—1976:

Område/ Ar	1972	1973	1974	1975	1976
Norskerenna	8.3	59.4	53.7	39.0	39.5
Møre- kysten	2.3	2.1	3.2	2.9	2.6
Vest av De brit. øyer	?	2.5	3.4	8.3	25.9

De beregnede kvanta kolmule for Norskerenna og Møre-kysten er basert på analyser av artssammensetningen i kommersielle øyepåfangster, hvor innslaget av kolmule kan være betydelig.

Bestandsgrunnlag.

Det har vist seg vanskelig å foreta en nøyaktig mengdeberegning av kolmule i det nordøstlige Atlanterhav fordi forekomstene er spredt over store havområder. Men de siste anslag går ut på at den totale gytebestand er minst 15 millioner tonn. Det maksimale lang-



Kolmule. Nordlig utbredelse og fiskefelt.

Fangst av kolmule (1 000 tonn) fordelt på områder for årene 1966—1976.

Område/År	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976
Barentshavet	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	+
Norskehavet	-	-	-	10.1	14.8	31.0	2.3	3.0	3.2	7.2	2.7
Bjørnøya	-	-	-	-	-	0.4	-	+	+	2.5	+
Nordsjøen	?	?	?	?	?	0.6+	8.6	65.3	56.9	38.9	41.0
Island	-	-	0.1	+	1.0	4.9	0.6	2.9	5.2	1.5	10.3
Færøyene	-	-	-	-	-	-	+	2.8	0.4	2.5	37.1
V.Brit. øyer	-	-	-	4.2	0.4	18.4	15.5	12.5	14.7	28.0	16.7
Kanalen	-	1.9	-	-	-	-	+	0.1	-	+	-
SV Brit.øyer	-	-	-	-	6.4	9.5	13.7	8.6	8.1	10.5	0.4
Biskaya	19.7	19.6	19.7	16.4	9.8	?	4.1	3.8	3.8	4.0	?
V Portugal	0.9	1.6	1.1	0.6	0.5	?	+	0.2	+	0.3	?
Total	20.6	23.0	20.9	31.3	32.9	64.8	45.0	99.5	92.5	95.6	108.3

tidsutbytte antas å være minst 1 million tonn og den nåværende beskatning har derfor liten innvirkning på bestanden som helhet.

Når det gjelder de kolmuleressurser som det norske industrifiske med småmasket bunntål utnytter, synes de relativt store variasjoner i tallrikhet og mengde av umoden kolmule som forekommer i Nordsjøen å være avhengig både av årsklassenes styrke og driften av yngel inn i oppvekstområdet.



Fin, middelstor kolmule.



Trålen full av kolmule. Dette er tatt på ett hal vest av Skottland. Hovedproblemet da man begynte å fiske kolmule på gytefeltene, var å unngå å sprengte trålen.

«-- Aaaha, det var godt!»



Britisk-norske Karen Straume likte havkarbonadene så godt at hun spiste en porsjon til. Også den andre porsjonen gikk ned i en fart!

Norske fiskere tok opp 38 800 tonn kolmule i 1977. Men fangsten var sannsynligvis større. Noe av den kolmulen industritrålerne tok opp i Nordsjøen, figurerer trolig som øypål i statistikken.

Men havforskerne er enige om at det kan fiskes langt mer kolmule. Denne torskefisker er en av de få underutnyttede artene i Nordsjøen. Til nå har kolmulen stort sett gått til oppmaling til mel og olje. Målet må være å bruke denne velsmakende fisken direkte til menneskemat.

Egersund Fiskeindustri A/S har i samarbeid med Noregs Sildeselslag og med støtte fra Fiskeridirektoratet, drevet prøveframstilling av konsumprodukter av kolmule, og ett av disse produktene, havkarbonader, er nå i salg i utvalgte forretninger på Vestlandet.

Markedsføringen begynte i Sandnes, Stavanger og Egersund i august, og salget har gått meget bra, opplyser direktør Jostein Gjesdal i Egersund Fiskeindustri A/S. På under tre måneder blei det solgt ca.

50 tonn havkarbonader i de tre byene, og nå er salget så vidt kommet i gang i Bergen. Siden står Oslo for tur. Markedsføringen skjer gjennom frysekjeden til firmaet Torbjørn Re.

Egersund Fiskeindustri kan produsere 1 tonn havkarbonader pr. skift, og til det går det med ca. 2,5 tonn rund kolmule. Firmaet laget i første omgang ca. 100 tonn havkarbonader. Men kjøpte inn ca. 600 tonn kolmule, så man har råstoff til mer på lager. Med den gode mottakelsen karbonadene har fått, kan det bli tale om større produksjon. Råstoff skulle det ikke være noe problem med å skaffe. Mange fiskere ønsker å levere kolmule til konsum. Men hittil har mulighetene vært små. Egersund Fiskeindustri har betalt kr. 1 pr. kg til fiskerne, opplyser dirktør Gjesdal, og den prisen har ringnotsnurperne, som tar store kvanta kolmule i trål på gytefeltene ved Færøyane og vest av Skotland om våren, vært godt fornøyd med. Industritrålfiskerne synes nok betalingen er i minste



Regnskapssjef Olav Bakke var «veteran». Han hadde spist havkarbonader før, og likte dem. Men da han spurte hvilke krydder det var i kakene, måtte vi bare innrømme vår uvitenhet. Men slikt er vel kanskje forretningshemmeligheter! Vi ble i alle fall enige om at det grønne måtte være purre.



Aud Jorunn Madsen ba oss være raske med kameraet dersom vi ville ha karbonadene også med på fotoet. Som man ser greidde vi det. Men det var bare så vidt, kolmulekosten gikk ned med ekspressfart. Det smakte godt, forsto vi, — og så bevarer det figuren, for dem som fortsatt har passelig slikt å ta vare på!

Per Svein Havre i bakgrunnen, spurte etter havkarbonader neste dag også.

laget, sier Gjesdal. Men de har jo også ekstraarbeid med å sortere ut kolmulen fra industrifisfangstene.

Havkarbonader er slankemat!

Kolmule er en meget mager fisk. Den er faktisk så mager at havkarbonadene er tilsatt noe fett for ikke å bli for tørre. Men karbonadene inneholder likevel ikke mer enn 9 prosent fett, og da skulle det være god grunn til å kalle dem for «slankekost». Karbonadene har dessuten like stort proteininnhold som i biff. Havkarbonadene inneholder nemlig 85 prosent fiskekjøtt (kolmule), og det er langt mer enn i annen fiskemat. Proteininnholdet er 18 prosent, innholdet av karbohydrater 4 prosent og næringsverdien er 170 kcal pr. 100 gram havkarbonade.

Nok om tall, smaken er mer vesentlig for de fleste. Hvordan smaker havkarbonadene?



Som «medansvarlig» for produktet, hadde fiskeridirektør Knut Vartdal smakt karbonadene før, og hadde bare godt å si om dem. Det noe ubestemmelige ansiktsuttrykket skyldes at vi var for raske på utløseren, og tok fotoet midt i en munnfull!

Havkarbonader er velsmakende

Fiskets Gang tok kontakt med assisterende direktør Kåre Ankjær Jensen i Noregs Silde-salslag og spurte om han kunne skaffe oss en smaksprøve. Direktør Ankjær Jensen er også styreformann i Egersund Fiskeindustri, og det var te ikke lenge før vi hadde direktøren der, Jostein Gjesdal, på tråden med beskjed om at det kom to kartonger med havkarbonader til Flesland om fire timer! Maken til service har vi aldri opplevd tidligere, og det blei straks satt opp oppslag om varm «prøvelunsj» i kantina i Fiskeridirektoratet.

Havkarbonadene blei anretta på loffskiver og kjørt gjennom mikrobølgeovn. De fleste kantinegjengerne ville mer enn gjerne smake, og la det være sagt med en gang, reaksjonene var meget positive. Noen ba også om ny forsyning, og fikk det så langt det var mulig.

Fire unge damer som satt ved samme bord var skeptiske til matnyhetene, og ville ikke smake. Et par andre opplyste at de ikke likte fiskemat, — og sto over.

Av det store flertallet som spiste med god appetitt, syntes de fleste at karbonadene smakte meget godt. Noen ville ha hatt dem mer krydret, enkelte syntes krydringen var i overkant. Men for de fleste traff det midt i blinken. Et par «fiskemateksperter» mente havkar-



Kantinedamene hadde en stri tønn. Men de var entusiastiske med på «forsøket». Her setter fru Helle en karbonade i ovnen.

bonadene smakte som førsteklasses sildekaker.

En av funksjonærene hadde allerede hatt havkarbonader til middag. Hans kone hadd kjøpt i supermarkedet. Han likte måltidet godt og hadde ingenting i mot å smake igjen. Han påsto at karbonadene han hadde fått hjemme hadde virket noe «tørre», og at de smakte enda bedre slik kantinedamene på direktoratet hadde behandlet dem. Pussig nok kom en annen som også hadde smakt produktet før, og sa det stikk motsatte. Kanskje tips

om oppvarming/steiking/servering hadde vært noe å ta med på pakkningen?

Det bør også nevnes at det kom folk i kantina og spurte etter havkarbonader dagen etter at prøvemaskinga fant sted. Om det var «prisen» eller smaken som hadde skapt den etterspørselen, skal vi ikke ha uttalt oss om. Men med en utsalgspris i foretning mellom kr. 7,50 og 9,90 pr. kg, vil vi karakterisere havkarbonader som en billig godbit, og anbefaler dem med god samvittighet til venner og kjente!

EGERSUND Trålverksted A/s

4371 EGERSUND

TAU-WIRE-NOT OG TRÅL

Telefon: Verkstedet (044) 91 695 - (044) 91 520

Kontor: (044) 91 219

Nær tretti drivande bøyer på to månader Forslag om ny type ufarlege bøyer

Framlegg om erstatning til båtar som tar med bøyer til land

Drivande bøyer i Nordsjøen utgjer ein fare for fiskeflåten og for andre mindre båtar. Det er ikkje få bøyer som slit seg, for det meste frå oljeinstallasjonane i Nordsjøen. «Fiskets Gang» får opplyst at det i tida 31. oktober 1977 til 4. januar i år er observert 29 forskjellige drivande bøyer. I heile 1976 vart det til samanlikning observert 47 bøyer, men her er det grunn til å tru at ein del bøyer vart observert fleire gongar.

Fleire instansar er engasjert i problemet med drivande ankerbøyer. Tidlegare var det ikkje noko organisert rapporterings-system om slike bøyer. Sjøfartsdirektoratet i samarbeid med Justisdep. og Hovedredningssentralen på Sola tok initiativ til å få i stand eit slikt system. Bøye-observasjonane blir nå kanalisert til Hovedredningssentralen på Sola som sender melding vidare til ei rekke instansar, mellom anna kystradiostasjonane, Sjøør, Sjøfartsdirektoratet, Oljedirektoratet, Fiskeridirektoratet og delvis NRK. Også Fiskeridirektoratet gir melding til fiskarane om drivande bøyer gjennom NRK sine fiskerimeldingar.

Merking av bøyer

Sjølv om rapporteringa om bøylene er godt utbygd er det klart at dei utgjer ein fare for delar av fiskeflåten. Det har vore vanskeleg å finne eigarar til bøylene dersom dei ikkje har vore merka. I 1975 reviderte Sjøfartsdirektoratet forskriftene slik at det vart påbode å merke ankerbøyer som høyrer til boreskip eller plattformer. Bøylene skal vere påført eigaren og plattformforma sitt namn, lett synleg i alle aktuelle flytestillingar. Bøylene skal også vere måla i ein lett synleg farge. Vidare har Sjøfartsdirektoratet to gongar tatt spørsmål om merking opp internasjonalt gjennom sjøsikkerhetskomiteen i IMCO. Storbritannia har nå innført påbod om merking. Framleis er det likevel mange som bryt forskriftene, noko

som gjer det svært vanskeleg å finne eigaren i tilfelle der bøya slit seg.

Fiskeridirektoratet har i eit brev til Oljedirektoratet bedt om at spørsmålet om drivande bøyer blir tatt opp med oljeselskapa, og at dei vert pålagt å sanke opp drivande bøyer og sørge for at faste bøyer blir forsvarleg fortøya. Brevet frå Fiskeridirektoratet er oversendt Sjøfartsdirektoratet som rette vedkomande. Her får «Fiskets Gang» opplyst at saka vil bli tatt opp med Industridepartementet. Sjøfartsdirektoratet har elles nyleg bedt oljeselskapa sjekke ankerbøylene og sjå etter at dei er forsvarleg festa.

Nye og ufarlege bøyer

Ankerbøylene som blir brukt i dag er store og tunge og er farlege for skipsfarten. Sjøfartsdirektoratet har nå så godt som ferdig eit utkast til nye forskrifter der det er forslag om å påby bruk av ein ny type bøyer som skal vere ufarlege for flåten, opplyser overingeniør Havik i Sjøfartsdirektoratet til «Fiskets Gang». Dei nye bøylene blir laga av mjuk gummi, og det kan nyttast mindre bøyer enn dei nåverande.

Erstatning til fiskebåtar

Erstatningsnemnda for skade på fiskereiskap som følgje av olje- og verksemnda på kontinentalsokkelen har gjort framlegg om at erstatningsordninga blir utvida til også å omfatte godtgjersle for arbeid med å fjerne gjenstandar som kan vere til hinder for fisket. Dette har Fiskeridirektøren slutta seg til, og eit framlegg om å utvide erstatningsordninga ligg nå i Fiskeridepartementet. Ein reknar med at erstatninga til eit fiskefartøy for å sanke opp ei bøye og ta den med til land, vil ligge på kr. 10 000 i gjennomsnitt. Dette spørsmålet var også drøfta på eit møte i Sjøfartsdirektoratet i oktober.

Færre bøyer langs kysten

Sjølv om det framleis slit seg mange bøyer frå oljeinstallasjonane, er det færre bøyer som driv inn til kysten enn for nokre år sidan, opplyser hamnefogd Ragnar Tønder i Måløy til «FG». I Vågsøy og Bremanger-området var ein sterkt plaga av slike bøyer for eit par år sidan, og i alt vart det taua til lands 14—15 bøyer. Einskilde bøyer kom heilt inn i fjordane og utgjorde den aller største fare for rutebåtar og småbåtar, seier Tønder. Desse bøylene var på mellom 9 og 16 kubikkfot. Redningsskøytene har taua inn ei rekke bøyer som har vore umerka, og har ikkje fått eit øre i godtgjersle for dette. Dei fleste umerka bøylene er selde til spottprisar, men i dei tilfelle der dei er merka går det svært greitt å levere dei tilbake til eigaren og å få dekkta utgiftene, seier hamnefogd Tønder, som sterkt presiserer den faren som drivande bøyer utgjer.

Rogaland Fiskesalgslag ^{S/L}

HOVEDKONTOR STAVANGER
Telefon sentralbord (045) 29 092
Telegramadresse Rogalandsfisk
Telex: 33 069 Fonn

Avd. Haugesund telf. (047) 23 971
« Åkrehamn « (047) 55 400
« Egersund « (044) 91 496

Banklinebåter med Autoline fisker dobbelt så godt som trålerne nordpå

Banklinebåtene tok dobbelt så store fangster som ferskfisktrålerne på feltene fra Tromsøflaket til Nordkappbanen i desember. Mekanisert linefiske etter torsk i Nord Norge skaper nye muligheter for Vestlandsfiskerne, men også i Nord Norge er interessen for mekanisert linefiske økende.

«Øyliner» fra Kristiansund, som er utstyrt med Autoline Systemet, tok på siste tur i desember 51 tonn saltfisk på 8 døgn! Båten hadde på en 24 fisdøgns periode en samlet fangst på 144 tonn — for det meste skrei.

Flere linebåter fra Vestlandet nordover i januar

I januar måned går hele 5 Autoline-båter fra Vestlandet nordover. For disse båtene som normalt går vest i havet på denne årstiden eller på garnfiske er dette en ny erfaring. Autolinebåtene «Knautsen», «Førde Jr.» og «Frøyaren» vil salte fisken, vil ise i kasser og levere fangsten nordpå.

Foruten disse 5 båtene vil også 3 av Autoline-båtene fra Helgelandsområdet: «Knut Alex», «Rollo» og «Sandvær Sen.» gå nordover.

35 «Autoline-båter» til nå

Hittil er 35 båter utstyrt med Autoline-systemet som mekaniserer de fleste arbeidsoperasjonene om bord — fra egning til krokrensing og klaving av lina. Arbeidsbesparelsen sammenlignet med konvensjonelle linebåter har



«Øyliner» av Kristiansund tok 51 tonn saltfisk på 8 døgn på siste turen på Tromsøflaket før jul.

vært 2—3 mann. Arbeidet for de som er igjen om bord blir vesentlig lettere enn før. Båtens utnyttelsesgrad er også i de fleste tilfeller øket vesentlig, idet de nå kan gå over til 24 timers drift med skiftordning. Ved torskefiske hvor fangsten ises i kasser eller saltes vil også Autoline-båtenes krokkapasitet være en stor fordel.

Hittil har det først og fremst vært Vestlandsfiskerne som drifter etter pigghå i Nordsjøen som har vært flinke til å automatisere, men nå begynner de mest hardnakkede skeptikere å vurdere systemet for torskefiske, og O. Mustad & Søn A.S som produserer systemet, melder at antall forespørsler har fått en påfallende økning etter «Øyliner»'s desemberfangster.

Fiskerisjef Nylund har tro på mekanisert linedrift

«Fiskerimessig er dette som nå skjer med banklinefiske nordpå interessant. Linefiske har fått en viktig posisjon i Langtidsplanen for fiskeriene fordi fisket er selektivt og fordi det kan bidra til å bevare bosetningsmønsteret i Nord-Norge. Det bør også være i næringens interesse å legge forholdene bedre til rette både med hensyn til fangstfelt og investeringsmuligheter for linefiske. I tillegg til den betydning som halingsdriften har hatt og fortsatt vil få for bosetning i svært mange kystdistrikter i Nord-Norge, vil systemet med mekanisert egning om bord kunne bety vesentlig for styrking av linedriftas plass», uttaler fiskerisjef Arild Nylund i Troms.

Utviklingen i fiskerinæringen i Finnmark i 1977

av Jan Ingebrigtsen



Fiskerisjef Jan Ingebrigtsen har laget en oversikt over utviklingen i fiskerinæringen i Finnmark i året som gikk.

1977 kan generelt betegnes som et godt år for fiskerne, men grunnet kvotereguleringene, har trålerne ikke vært i drift hele perioden. Dette har medført at flere trålredier er kommet i en økonomisk vanskelig situasjon.

Torskfiskeriene.

Tilgangen på råstoff må betegnes som god. Dette på tross av kvotereguleringer for trålerne og noe svikt i seifisket, spesielt i Øst-fylket. For enkelte bedrifter har råstofftilgangen vært noe ujevn og således ført til avsigelser.

Tørrfisk.

I juli 1976 oppsto det vanskeligheter på det nigerianske marked. En håpet at importforbudet på dette vårt største marked var av midlertidig karakter, men fortsatt er leveransen til Nigeria svært beskjeden, og situasjonen ser ikke ut til å endre seg. Dette har selvsagt hatt innvirkning på tørrfiskproduksjonen.

Produksjonskvantumet er nå redusert i forhold til 1976 med hele 67 prosent og ligger omtrent på samme nivå som årene 1973—74. Eksportsituasjonen har selvsagt ført til problemer for produsentene, spesielt for sjøtilvirkerne og mindre konvensjonelle bruk. Produsenter som ikke har mulighet for annen anvendelse har vært nødt

til å sende fisken til andre bedrifter, og således fått reduserte inntekter og svakere sysselsetting. Avsetningen går fortsatt tregt, og enda er det produsenter som sitter inne med tildels store lager av tørrfisk.

Filet og salt fisk.

Produksjonskvantumet av filet har øket med ca. 11 prosent (9 000 tonn) i forhold til i fjor og saltfisk med ca. 51 prosent (13 000 tonn). Reduksjon av tørrfiskkvantumet har vært en medvirkende årsak til dette, men også den gode markedssituasjonen for filetprodukter har vært medvirkende. Omsetningen av saltfisk har vært noe treg i første del av perioden men viser nå en bedre tendens.



Produksjonen av filet har økt med ca. 11 prosent i Finnmark i 1977 sammenlignet med året før. Her ser vi filet-pakking ved Vardø Produksjonslag.

Torskfiskearter:	Kvantum landet i Finnmark.			Tonn
	Totalt	Fersk frosset	Saltet	Hengt
1976 pr. 21.11.	144 267	83 231	26 438	32 104
1977 pr. 27.11.	143 908	92 244	40 072	10 650

Kilde: Fiskets Gang.

Klippfisk.

I fylket er det nå igang klippfiskproduksjon på to moderne anlegg. Begge er i Vest-Finnmark (Rypefjord og Hasvik). Anlegget i Hasvik startet opp produksjonen i 1977, og er således i en oppstartingsfase.

I denne industrien har det vært visse vanskeligheter. Importlandenes kjøpeevne står ikke i forhold

til den pris som eksportørene må ha for produktet, dette har ført til importrestriksjoner.

Reker.

Kvantum tonn	Landet i Finnmark	Totalt i Råfiskl. distrikter
1976 pr. 12.9.	1 372 (14 %)	9 853 (100 %)
1977 pr. 12.9.	2 823 (23 %)	12 145 (100 %)

Kilde: Fiskets Gang.

Oppfisket kvantum reker i Råfisklagets distrikter har øket siste år med 23 prosent. I fylket er det landet over dobbelt så mye reker som i fjor, og økningen skriver seg fra «Havfiske». Kystrekefisket viser fortsatt tilbakegang. Sett på bakgrunn av at hovedtyngden av rekefisket nå skjer i Barentshavet og at Finnmark peker seg ut som et naturlig landingsområde, er kvantumet som landes i Finnmark fremdeles beskjedent. Det ilandbragte kvantum i fylket ville være mye større dersom fabrikk-kapasiteten for reker hadde vært bedre utbyg-

get. Fylket har nå to større moderne rekefabrikker, hvorav den i Mehamn er tatt i bruk denne sesongen. Rekeproduksjonen i Vardø regner en med vil komme igang i 1978, og en større utbygging av anlegget i Nordvågen er under arbeid. Videre er det planer om etablering av rekeproduksjon i Båtsfjord og Havøysund. Markedssituasjonen for reker synes på dette tidspunkt å være tilfredsstillende, men det er grunn til å følge utviklingen nøye. Tilskuddet til råvareprisen er betydelig.

Lodde. Hl.

	Vinterlodde	Sommerlodde	Totalt
1976 pr. 30.10.	12 600 000	6 394 000	18 994 000
1977 pr. 30.10.	14 202 000	6 367 000	20 569 000

Kilde: Feitsildfiskernes salgslag.

Som det fremgår av tallene er loddekvantumet ca. 1,5 mill. hl større enn i 1976 og resultatet må betegnes som meget godt. Det er bebudet fangstregulering i 1978. Fremtidig fiske av lodde vil også være avhengig av bl.a. avtale mellom USSR og Norge.

Produksjonen av lodde til konsum må for de fleste bedrifter ansees som nærmest mislykket. Lange avstander, lav rognprosent, åteproblemer og det etterhvert strenge krav til kvaliteten er hovedårsaken til dette. Loddeproduksjonen på filetanlegg fører for de fleste anlegg til store omlegninger i produksjons-arrangementet. Med slike råvareproblemer har mange bedrifter vært noe forsiktede og istedet satset på filetoproduksjon. Produksjonskvantumet i 1976 var totalt ca. 20 mill. hl hvorav 27,5 prosent (5,5 mill. hl) ble produsert i Finnmark.

Det foreligger i øyeblikket ikke talloppgaver over loddekvantumet produsert i fylket. Det er imidlertid grunn til å tro at kvantumet er som fjoråret. De investeringsobjekter produsentene for tiden arbeider med vil ikke føre til vesentlige kapasitetsutvidelser, men det bør tas sikte på en økning av fabrikk-kapasiteten i fylket.

Av fylkets 5 sildoljefabrikker foreligger investeringsplaner på til sammen omkring 35 mill. kroner. Disse uttellingene har sin bakgrunn i de miljøkrav som fabrikkene er blitt pålagt, og i en generell høying av anleggets tekniske standard. De forholdsvis store investeringene i miljøforbedringer vil i første omgang føre til redusert lønnsomhet for bedriftene, og det er derfor grunn til å følge utviklingen nøye. Markedsforholdene for mel og olje må betegnes som tilfredsstillende.



I Finnmark ble det landet over dobbelt så mye reker i 1977 som året før, og med større fabrikk-kapasitet kunne landingene vært mye større. På bildet er det «Finnmarks-reker» som blir pillet på fabrikk i Kaldfjord i Troms.

Sesongutjevne tiltak.

Produksjon basert på frossent råstoff utgjør fortsatt en beskjeden andel. En registrerer imidlertid en økende interesse for dobbelfrysing. Det foreligger ikke noen vesentlige tekniske forbedringer for denne produksjonsform. Det er derfor grunn til å tro at interessen har sin bakgrunn i bedriftenes bestrebelser etter stabil sysselsetting. Når det gjelder låssetting av sei og andre utjevne tiltak, har det i 1977 ikke vært registrert noen vesentlig endring. Men flere bedrifter har bebudet langtidslagring av sei i 1978. Beklagelig er det at en stor del av seifangstene landes ubløgget og således ikke er egnet for filetoproduksjon.

Foredlingsanleggene.

Utviklingen er fortsatt den at mindre konvensjonelle anlegg får etablert fryseanlegg. Dette spesielt for dyrefôrproduksjon. Flere bedrifter har fått bedre produksjonsforhold for saltfisk. Det pågår fremdeles en generell standardheving av produksjonsbedriftene. I 1976—77 har tre bedrifter startet med produksjon av videreforedledede produkter.

Markedsforhold — lønnsomhet.

Generelt kan sies at bortsett fra tørrfiskmarkedet i Nigeria så har det vært tilfredsstillende markeds-



Disse Vardø-fiskerne har egnet lina selv, men etablering av lineegnesentraler er mottatt med stor interesse hos fiskerne i Finnmark.

forhold for fiskeprodukter i 1977. En del bedrifter og da særlig mindre konvensjonelle kan få økonomiske vanskeligheter på grunn av at tørrfisker ligger på lager. Vanskelighetene på tørrfiskmarkedet kan også skape vanskelige forhold for de fiskere som driver sjølproduksjon.

Anskaffelse av fiskefartøyer.

Det er registrert en økende interesse for anskaffelse av større fiskefartøyer. Dette spesielt i Vest-Finnmark. Lånerammen i Statens Fiskarbank er imidlertid fortsatt ikke dekkende for det reelle behov. Flere fiskere er interessert i å satse på kombinasjonsfartøyer med rekefiske i sommerhalvåret og torsk-

fiske i vinterhalvåret. En slik kombinasjonsdrift ansees som meget interessant, både ut fra ressursmessig sammenheng og fartøyets økonomi. Manglende konsesjoner for rekefisket og torskfisket har her vært en begrensende faktor.

Kystfiske.

Etablering av lineegnesentraler er mottatt med stor interesse hos fiskerne. Dersom, spesielt, høst- og vinterlinefisket skal kunne holdes igang, og muligens økes, anser en en etablering av lineegnesentraler som et nødvendig og realistisk virkemiddel. Det er derfor å håpe at nødvendige økonomiske midler stilles til disposisjon til dette formål.

Firma O. Mustad & Sønn A/S har

under utvikling et nytt system for automatisk linedrift basert på egning i land. De forsøk som er gjort hittil ser lovende ut og en håper å få prøvd systemet i Finnmark i 1978. Dersom dette systemet virker, vil det revolusjonere linedriften.

Utsiktene for 1978.

Utsiktene for 1978 gir generelt grunn til en viss optimisme. Dette ut fra både råstoff og markedsforhold. Selvfølgelig vil svikten på tørrfiskmarkedene skape visse vanskeligheter, spesielt for de mindre konvensjonelle bedrifter.

Oppgaver som bør prioriteres i 1978.

1. Serviceforholdene for fiskeflåten må bedres. Det bør etableres servicebygg som dekker dagens krav til arbeidsplassene og disse servicebygg må gi plass til bl.a. lineegnesentraler.
2. Utvikling av automatisert linedrift.
3. Som sesongutjevnerende tiltak på råvaresiden: Øke kvantumet langtidslagret sei.
4. Få flere tidsmessige helårsbåter til fylket.
5. Øke foredlingsgraden på det råstoff som ilandføres i Finnmark. Herunder også ta bedre vare på biproduktene.
6. Etablere flere oppdrettsanlegg for laks i fylket.

Vitamininstituttet presenterer nye forskningsresultater

Fiskeridirektoratet har nå gitt ut nr. 3 av publikasjonen «Serie Ernæring». Siste nr. inneholder fire vitenskapelige artikler fra arbeider utført ved Vitamininstituttet. «Fiskets Gang» bringer her et norsk sammendrag av de fire artiklene. De fullstendige artiklene kan fås ved å bestille «Serie Ernæring» fra Fiskeridirektoratet.

1. Forekomst og klassifisering av coliforme bakterier i maritimt miljø

SANDJINDAVONG, M.; and GJÆRDE, J. Classification of coliform bacteria isolated from marine environment and marine fish products.

Gruppen coliforme bakterier er vanlig benyttet ved undersøkelse av den hygieniske kvalitet på fiskeprodukter og andre matvarer.

De coliforme bakterier, som består av flere bakteriearter, finnes normalt i tarmen hos varmblodige dyr og mennesker. Bakteriene kan også formere seg på skjærebord, maskiner, fiskeavfall og andre steder i en fiskebedrift dersom ikke de hygieniske forhold er gode nok.

Den beskrevne undersøkelsen har tatt for seg forekomst og klassifisering av coliforme bakterier i marint miljø, representert ved ett fiskeoppdrettsanlegg og i filet fra frossen fisk. Videre er det undersøkt om andre bakterier, eller grupper av bakterier, kan gi lik reaksjon som de coliforme bakterier i det substratet som ble benyttet, noe som kan bidra til feilslutninger ved undersøkelse av den hygieniske kvaliteten.

Bakteriearter som vanlig forekommer i næringsmidler ble påvist ved klassifiseringen av de coliforme bakterier isolert fra marint miljø. Det ble videre funnet at ved primærisolasjon av coliforme bakterier etter den beskrevne metode, må en regne med en viss feilreaksjon. I den aktuelle undersøkelsen ble det funnet feilreaksjoner i 7 prosent av prøvene. En fant imidlertid ikke andre bakteriearter som i renkultur kunne gi de samme reaksjoner som de coliforme bakterier. Det antas

derfor at de falske reaksjoner som ble observert skriver seg fra en blanding av andre bakterier som sammen tilsvarer de coliforme bakteriers reaksjoner. Det antas videre at funn av coliforme bakterier i fiskeoppdrettsanlegg kan ha sin opprinnelse i fiskefôret som har vist seg å være av varierende hygienisk kvalitet. Funn av coliforme bakterier i fiskefilet indikerer manglende hygieniske forhold under filetproduksjonen.

2. Proteinbehov på energibasis for regnbueørret

GULBRANDSEN, K. E.; and UTNE, F. The protein requirement on energy basis for rainbow trout (*Salmo gairdneri*).

Fôromkostningene i fiskeoppdrettsanlegg utgjør over 50 prosent av totale driftskostnader. Protein er den viktigste bestanddel i fôret og utgjør 45—55 prosent av totalenergien i kommersiell tørrfôr. For bedret fôrøkonomi er det av betydning å redusere proteintilskuddet i fôret og la fisken dekke sitt energibehov maksimalt med fett. Dette krever en balansert proteinkilde samt god kvalitet på fett.

Disse forsøkene ble gjort med små regnbueørret (5—100 g) som ble håndfôret. Et ekstrahert fiske-mel ble benyttet som eneste proteinkilde i fôret. Fôret var videre sammensatt med loddeolje og dekstrinert potetstivelse som energikilder. Fôrintak, tilvekst, fôrutnyttelse, proteintilvekst og protein tilvekst i forhold til spist protein ble beregnet og sammenlignet mot proteinenergien i fôrene.

Resultatene tyder på at proteinbehovet for maksimal vekst hos regnbueørret var 37—41 prosent proteinenergi av totalenergi i fôret (noe under 50 prosent sildemel i fôret). På dette nivå var fettinnholdet omkring 200 g/kg tørt fôr, dvs. 40—42 prosent av totalenergien.

3. Selen og arsen i noen norske fiskeprodukter

EGAAS, E.; and BRÆKKAN, O. R. The selenium content in some Norwegian fish products.

EGAAS, E.; and BRÆKKAN, O. R. The arsenic content in some Norwegian fish products.

Selen og arsen er bestemt ved atomabsorpsjon spektrofotometri i 43 norske fiskeprodukter, såvel

Prøver av	Selen mg/kg prøve	Arсен mg/kg prøve	Tørrstoff %
TORSK	frossen filet	0.15	23.0
	røkt	0.29	23.5
	«panetter»	0.26	42.0
	lutefisk	0.20	14.4
	presset rogn (i boks)	0.67	32.2
	hermetisk lever	0.51	58.2
	«kaviar»	0.35	70.0
SEI	frossen filet	0.24	19.9
	«panetter»	0.23	35.5
	fiskekaker	0.05	20.7
	fiskeboller herm. (2 prod.)	0.03—0.09	0.19—0.43 14.9—16.8
RØDSPETTE	filet	0.13	18.0
KVEITE	filet	0.15	21.0
BLÅKVEITE	filet	0.30	37.6
MAKRELL	røkt	0.32	47.5
LAKS	fileter i 10 forskj. sauser	0.25—0.43	1.16—2.91 37.2—52.4
	røkt	0.48	38.7
SILD	«spekesild»	0.39	59.6
	kippers	0.37	46.3
	«sardiner» i olje	0.64	89.7
BRISLING	hummer kjøtt	0.40	21.3
	reke kjøtt	0.53	31.9
	krabbe naturell, herm.	0.53	21.7

ferske, frosne, røykte og hermetiske produkter. Prøvene ble frysetørket og oppløst i syre. Før måling ble elementene isolert fra syreoppløsningen ved reduksjon til hydrid.

Innholdet av selen varierte mellom 0.03 og 1.42 mg pr. kg opprinnelig prøve. De høyeste verdiene ble funnet i skalldyr og presset torskerogn. De laveste verdiene hadde fiskekaker og fiskeboller. Selen er et nødvendig element i

ernæringen, men det antas at vårt kosthold inneholder lite selen. Fiskeprodukter bør derfor sees på som en verdifull selenkilde.

Arseninholdet varierte mellom 0.15 og 18.7 mg pr. kg. Igjen ble de høyeste verdiene funnet i skalldyr, videre i torskemelke og røkt torskefilet og blåveitefilet. Fiskeboller og hvalkjøtt inneholdt de laveste mengdene.

En rekeprøve med høyt innhold

av arsen ble gitt til rotter i et eks-kresjonsforsøk. 99.4 prosent av arsenet ble tatt opp av rottene. 91 prosent ble utskilt i urinen i løpet av de første 24 timene. Etter 3 dager var 99.6 prosent av det opptatte arsen utskilt.

Dette bekrefter tidligere rapporter om at arsen finnes i rekekjøtt i en form som i motsetning til arsenikk ikke akkumuleres i organismen.

SMÅNYTT



Karmøy-båten «Emly» gikk ned og fire mann omkom



Rundt nyårsskiftet hende det ei tragisk ulukke. Fiskebåten «Emly» frå Karmøy gjekk ned og alle dei fire om bord miste livet. Mellom dei var eigarane Magnar og Magne Nilsen. «Emly» var på 60 fot og var bygd i 1952.

Båten var på veg til Åkrahamn med hå, og gjekk ned i hardt ver rett utfor Ferkingstad. Årsaka til ulukka er ein ikkje viss på. (Foto: Thor B. Melhus).

Ikkje ringnotløyve til «Ajax»

Fiskeridepartementet har avslått å gi ringnotløyve til fartøyet «Ajax» v/Rolf Hansen, Kristiansund N.

Ikkje torsketrål-løyve til «Holmøy»

Kjell Jensen, Vardø og Torstein Henriksen, Tromsdalen, har fått avslag frå Fiskeridepartementet på ein søknad om å få drive trålfiske etter torsk med fartøyet «Holmøy». Departementet grunnir avslaget med at fangstkapasiteten i trålfisket etter torsk allereide er for stor. For tida vert det difor ikkje gitt nye trålløyve med unntak frå ein del mindre fartøy som driv kombinasjonsdrift.

Ervervssøknad for «Lestholm»

Roald Torvanger og Arne Per Nygård, Bremanger, har søkt om å få erverve eiendomsretten til 4/5-parter i fartøyet «Lestholm», og Fiskeridepartementet har ikkje noe å innvende mot dette. Departementet kan derimot ikkje gi tilsagn om at søkerne kan drive trålfiske etter torsk med dette fartøyet nord for 67°20' nord, og de blir heller ikkje gitt industritrållatelse i Nordsjøen.



FORSKRIFTER OM REGULERING AV FISKE MED FASTSTÅENDE REDSKAPER OG TRÅL ELLER SNURPENOT UNDER LODDEFISKET.

I medhold av § 4, § 6 siste ledd og § 30 i lov av 17. juni 1955 om saltvannsfiskerier har Fiskeridepartementet i dag bestemt:

FORSKRIFTER OM REGULERING AV FISKE ETTER TORSK NORD FOR 62° N.BR. I 1978.

I medhold av §§ 1 og 4 i lov av 17. juni 1955 om saltvannsfiskeriene og kgl.res. av 17. januar 1964, § 5 i lov av 20. april 1951 om fiske med trål og kgl.res. av 11. januar 1971 samt §§ 10, 10a og 10b i lov av 16. juni 1972 om regulering av deltakelsen i fisket, har Fiskeridepartementet bestemt:

§ 1.

Ingen kan delta i fiske etter torsk med trål nord for 62° n.br. uten at vedkommende fartøy på forhånd er registrert hos Fiskeridirektøren.

§ 2.

Det tillatte fangstkvantum på 195 000 tonn for trålere over 250 BRT fordeles slik:

1. Ferskfisktrålere og kombinasjonsfartøyer over 250 BRT 136 100 tonn rund vekt.
2. Saltfisktrålere og rundfrysetrålere over 400 BRT 22 000 tonn rund vekt.
3. Fabrikktrålere 36 900 tonn rund vekt.

Fiskeridirektøren avgjør under hvilke grupper det enkelte registrerte trålfartøy hører.

Fiskeridirektøren kan justere den innbyrdes fordeling nevnt i første ledd, dersom utviklingen i fisket eller deltakelsen tilsier det. Eventuelle overskytende kvanta som følge av redusert deltakelse skal tilfalle ferskfisktrålerne over 250 BRT og over 115'1.1. med inntil 100 ton rund vekt pr. fartøy. Øvrige overskytende kvanta innen de enkelte grupper fordeles likt på de enkelte fartøyer i vedkommende gruppe.

Av ferskfisktrålerens årskvote skal minimum 28 000 tonn rund vekt avsettes for fiske i tiden fra og med 1. august til og med 31. desember 1978.

§ 3.

Fiskeridirektøren bemyndiges til å fordele den kvote som er nevnt i § 2, første ledd nr. 1, 2 og 3, på de deltagende fartøyer med like kvanta.

Fiskeridirektøren kan også fastsette tidsperioder for fangst av fartøykvoten eller deler av disse.

Ved fordeling av kvoter på de enkelte fartøyer kan Fiskeridirektøren forholdsmessig redusere kvotene for fartøyer som skal delta i andre kvoteregulerte fiskerier eller som vil delta i torskefisket i kortere perioder av året. Også i andre særlige tilfeller kan fiskeridirektøren gjøre unntak fra bestemmelsen i første ledd.

Ferskfisktrålere under 400 BRT som leverer rundfrossen torsk for senere bearbeidelse på landanlegg kan øke sine kvoter med 10 prosent av det kvantum som leveres i frosset tilstand. Fiskeridirektøren kan etter søknad fastsette et høyere rundfrysetillegg til fartøyer som på årsbasis leverer sine fangster i frossen tilstand til anlegg i land.

§ 4.

Fiskeridirektøren bemyndiges til å fastsette maksimalkvoter for de enkelte trålfartøyer under 250 BRT.

Ved fastsettelse av slike kvoter kan det tas hensyn til fartøyets størrelse, tidligere deltakelse i trålfisket etter torsk og fartøyets alternative driftsmuligheter.

§ 5.

Det er forbudt å føre i land eller omsette torsk som er fanget i strid med disse forskrifter eller bestemmelser gitt i medhold av forskriftene.

§ 6.

Fiskeridirektøren kan gi nærmere forskrifter om gjennomføring og utfylling av reglene i disse forskrifter.

§ 7.

Disse forskrifter gjelder for fiske som utøves i Norges økonomiske sone nord for 62° n.br. og i området utenfor Norges økonomiske sone mellom 11° v.l. og 68°30' o.l. nord for en linje trukket fra 11° v.l. og 63° n.br. rettvise øst til 4° v.l., derfra rettvise sør til 62° n.br. og derfra rettvise øst til norskekysten.

§ 8.

Disse forskrifter trer i kraft 1. januar 1978 og gjelder til og med 31. desember 1978.

§ 1.

Fartøy som driver fiske med trål eller snurpenot skal utvise spesiell aktsomhet på felter hvor det er konsentrasjoner av faststående redskaper.

§ 2.

Fiskeridirektøren kan fastsette forbud mot nattfiske etter lodde med trål og snurpenot på områder hvor det er konsentrasjon av fiske med garn og line. Ved fastsettelse av nattfredningen skal det tas tilbørlig hensyn til loddeflåten.

Nattfredningen kunngjøres av Kystvakten over radio på en bestemt frekvens etter samråd med loddeflåten. På denne frekvens må trål- og loddeflåten lytte 2. hver time for å motta nødvendig informasjon om fisket.

Dersom nattfredningen må fastsettes øyeblikkelig og det ikke er mulig å innhente Fiskeridirektørens avgjørelse, kan kystvakten fastsette slik fredning.

§ 3.

Faststående garn- og linerredskaper som settes på områder innenfor 4 n.mil av grunnlinjene i tidsrom når man kan regne med trål- og snurpenotfiske etter lodde skal være merket med vedkommende fartøys distriktsmerke og skal i hver ende være utstyrt med flagg om dagen og lysreflekterende anordninger samt lysbøyer i begge ender av setningen om natten, tilstrekkelig til å vise redskapets posisjon og utstrekning. Slike lys bør være synlige i en avstand av minst 2 n.mil i god siktbarhet.

Redskapene skal være merket overensstemmende med følgende regler:

1. Om dagen skal den vestlige (det vil si halve kompassirkelen fra syd gjennom vest til og inkludert nord) endeboye på slikt redskap som er plassert horisontalt i sjøen være utstyrt med to flagg, det ene over det annet, eller et flagg og en radarreflektor og den østligste (det vil si halve kompassirkelen fra nord gjennom øst til og inkludert syd) endeboye skal være utstyrt med ett flagg eller en radarreflektor. Om natten skal den vestligste endeboye være utstyrt med to hvite lys og den østligste

endebøye med ett hvitt lys. I tillegg kan en bøye som er utstyrt med ett flagg eller en radarreflektor om dagen og ett hvitt lys om natten bli plassert 70 til 100 meter fra hver endeboye for å markere rethningen på redskapet.

2. På redskap hvis utstrekning er lenger enn 1 n.mil, skal det plasseres tilleggsbøyer med en innbyrdes avstand av ikke over 1 n.mil, slik at ingen del av redskapet med en utstrekning på 1 n.mil eller mer blir umerket. Om dagen skal hver bøye være utstyrt med et flagg eller en radarreflektor, og om natten skal så mange bøyer som mulig være utstyrt med ett hvitt lys. I intet tilfelle skal avstanden mellom to lys på samme redskap være over 2 n.mil.

3. Når det på grunn av bunnens beskaffenhet og/eller strømmens styrke ikke er mulig å nytte 2 endebøyer, må redskapenes lengde fra bøyen ikke overstige 1 n.mil. Når redskapet står i østrethningen av merkeboyen, skal denne om dagen være forsynt med to flagg, og om natten med to lys. Står redskapet i vestretningen av merkeboyen, skal denne om dagen være forsynt med ett flagg, og om natten med ett lys. Når redskapene står i østrethningen fra bøyen, kan det i stedet for de øverste flagg nyttes en radarreflektor. Når redskapene står i vestretningen fra bøyen, kan det i stedet for flagg nyttes en radarreflektor.

4. Flaggstangen på hver bøye skal ha en høyde av minst 2 meter over bøyen. For fartøyer under 35 fot som fisker innenfor grunnlinjene er det dog adgang til å bruke flaggstenger som har en høyde av minst 1 meter over bøyen.

5. Bøystenger eller toppmerke skadeforsynes med lysreflekterende stoff. Dette lysreflekterende stoffet skal være slik påsatt at lys kan reflekteres i alle retninger.

§ 4.

Det er forbudt å bruke flytende iletau mellom vakene og den øverste 1/3 av hele iletauet.

§ 5.

Innenfor 12 n.mil av grunnlinjene er det i henhold til saltvannsfiskerilovens § 6 forbudt å sette eller trekke redskaper fra midnatt til midnatt på søn- og helligdager, 2. påskedag unntatt. Det er dog ikke tillatt å begynne utsetting av snurpenot senere enn kl. 22.00 dagen før søn- og helligdag.

§ 6.

Disse bestemmelser trer i kraft straks og gjelder til og med 31. desember 1978.

FORSKRIFTER OM FORBUD MOT FISKE ETTER ATLANTO-SKANDISK SILD I 1978.

I medhold av § 1, annet ledd, og §§ 37 og 38 i lov av 25. juni 1937 om sild- og brislingfiskeriene og kongelig resolusjoner av 17. januar 1964 og 8. januar 1971 har Fiskeridepartementet bestemt:

§ 1.

Det er forbudt å fange, ilandbringe eller omsette sild av enhver art og størrelse nord for 62° n.br.

§ 2.

Fiskeridirektøren kan tillate et begrenset fiske etter sild til eget konsum og til eget forbruk av agn.

Uten hinder av forbudet i § 1 kan Fiskeridirektøren gi tillatelse til omsetning av sild som fanges i forbindelse med vitenskapelige undersøkelser eller som tas som bifangst i forbindelse med andre fiskerier. Det kan fastsettes nærmere vilkår for omsetning av slike fangster.

§ 3.

Uten hinder av forbudet i § 1 kan det i forbindelse med brislingfisket tas inntil 50 prosent sild som bifangst regnet etter rommål.

Fiskeridirektøren kan fastsette forskrifter om kontroll og prøvetaking.

§ 4.

Fiskeridirektøren kan fastsette nærmere forskrifter om gjennomføring og om utfylling av reglene i disse forskrifter.

§ 5.

Disse forskrifter trer i kraft 1. januar 1978 og gjelder til og med 31. desember 1978.

Spørsmålet om eventuell åpning av fiske av sild til eget forbruk av agn og eget konsum vil bli tatt på møte i Reguleringsutvalget i begynnelsen av februar 1978.

FORSKRIFTER OM REGULERING AV VINTERLØDDEFISKET 1978.

I medhold av §§ 10, 10a og 10b i lov av 16. juni 1972 om regulering av deltakelsen i fisket, jfr. Kgl. resolusjon av 8. september 1972 og § 5 i lov av 20. april 1951 om trålfiske, jfr. Kgl. resolusjon av 11. januar 1974 og § 4 i lov av 17. juni 1955 om saltvannsfiskeriene, jfr. Kgl. resolusjon av 17. januar 1964, har Fiskeridepartementet bestemt:

§ 1.

Det er forbudt å fiske lodde i tiden 1. januar til og med 11. januar 1978 i det nordøstlige Atlanterhav øst for 0° og i Barentshavet.

Fra fiskets åpning 12. januar 1978 er det forbudt å fiske lodde i et område som begrenses mot sør 70°17' N mot nord 70°27' N og mot øst av en linje gjennom koordinatene 70°15' N 31°06' O, 70°20' N 31°07' O, 70°23' N 31°12' O og 70°27' N 31°10' O.

Fiskeridirektøren bemyndiges til å foreta endringer i det forbudet som er nevnt i annet ledd og å fastsette forbud i andre områder dersom bestandsmessige hensyn tilsier det.

§ 2.

Totalt tillatt fangst av lodde utgjør 11,5 mill. hl. Av totalkvantumet avsettes 9,5 mill. hl til fartøyer som fisker med snurpenot og 2 mill. hl til fartøyer som fisker med trål.

§ 3.

Av det i § 2 fastsatte kvantum kan ingen fartøyer som fisker med trål fiske mer enn følgende kvanta:

1. Tråler med lastekapasitet under 1 000 hl	11 000 hl
2. Trålere med lastekapasitet mellom 1 000—1 499 hl	14 000 hl
3. Trålere med lastekapasitet mellom 1 500—1 999 hl	17 000 hl
4. Trålere med lastekapasitet 2 000 hl og over	20 000 hl

Det i § 2 fastsatte kvantum til fartøyer som fisker med snurpenot fordeles av Fiskeridirektøren på de enkelte fartøyer etter følgende fordelingsnøkkel:

Basiskvote 1 000 hl + 30 prosent av godkjent lastekapasitet inntil 8 000 hl + 20 prosent av den lastekapasitet som overstiger 8 000 hl inntil 12 000 hl + 10 prosent av den lastekapasitet som overstiger 12 000 hl. Fartøyets samlede kvote for hele vinterloddeseongen fremkommer ved å multiplisere basiskvoten med en faktor som fremkommer

ved å dele totalkvoten for snurpere med summen av alle deltakende fartøyers basiskvoter.

§ 4.

Fiskeridirektøren kan gi nærmere forskrifter om gjennomføring og utfylling av reglene i disse forskrifter.

§ 5.

Det er forbudt å føre i land eller omsette lodde som er fanget i strid med disse forskrifter eller bestemmelser gitt i medhold av forskriftene.

§ 6.

Disse forskrifter trer i kraft 1. januar 1978 og gjelder til og med 31. desember 1978.

I medhold av § 4 i ovennevnte forskrifter har Fiskeridirektøren den 29. desember 1977 bestemt:

1.

Lastekapasiteten for trålere og for snurpenotfartøyer under 90 fot 1.1. som deltar i vinterloddefisket skal fastsettes på grunnlag av største leverte fangst av lodde, øyepål eller tobis i et av årene 1975, 1976 eller 1977.

Fiskeridirektøren kan i særlige tilfeller fastsette lastekapasiteten på annet grunnlag.

FORSKRIFTER OM REGULERING AV MAKRELLFISKET I SKAGERRAK OG KATTEGAT I 1978.

I medhold av §§ 4 og 1 i lov av 17. juni 1955 om saltvannsfiskeriene og kongelig resolusjon av 17. januar 1964 har Fiskeridepartementet bestemt:

§ 1.

I området Skagerrak og det nordlige Kattegat begrenset mot vest av en rett linje gjennom Hanstholmen fyr og Lindesnes fyr og mot sør av en rett linje fra Hasensør tvers over Storebelt til Griben, deretter fra Gilberghode tvers over Øresund til Kullen, er det forbudt å fiske makrell.

Uten hinder av forbudet i første ledd kan Fiskeridirektøren tillate fiske av et kvantum på inntil 9 000 tonn makrell.

§ 2.

Disse forskrifter trer i kraft 1. januar 1978 og gjelder til og med 31. desember 1978.

Det vil senere bli fastslått åpnings- tid for dette fisket.

FORSKRIFTER OM REGULERING AV BRISLINGFISKET I SKAGERRAK OG KATTEGAT I 1978.

I medhold av §§ 1 og 37 i lov av 25. juni 1937 om sild- og brislingfiskeriene og kongelig resolusjon av 17. januar 1964 og 8. januar 1971 har Fiskeridepartementet bestemt:

§ 1.

I området Skagerrak og det nordlige Kattegat begrenset mot vest av en rett linje gjennom Hanstholmen fyr og Lindesnes fyr og mot sør av en rett linje fra Hasensør tvers over Storebelt til Griben, deretter fra Gilberghode tvers over Øresund til Kullen, er det forbudt å fiske brisling.

Uten hinder av forbudet i første ledd kan Fiskeridirektøren tillate fiske av et kvantum på inntil 15 000 tonn brisling.

§ 2.

Brislingfangster kan inneholde inntil 10 prosent sild som bifangst.

§ 3.

Disse forskrifter trer i kraft 1. januar 1978 og gjelder til og med 31. desember 1978.

Det vil senere bli fastsatt åpnings- tid for dette fisket.

FORSKRIFTER OM REGULERING AV SILDEFISKET I SKAGERRAK OG KATTEGAT I 1978.

I medhold av §§ 1 og 37 i lov av 25. juni 1937 om sild- og brislingfiskeriene og kgl. res. av 17. januar 1964 og 8. januar 1971 har Fiskeridepartementet bestemt:

§ 1.

I området Skagerrak og det nordlige Kattegat begrenset mot vest av en rett linje gjennom Hanstholmen fyr og Lindesnes fyr og mot sør av en rett linje gjennom Skagens fyr og Tistlarna fyr inntil 4 n.mil. av grunnlinjene er det forbudt å fiske sild.

Uten hinder av forbudet i første ledd kan Fiskeridirektøren tillate fiske av et kvantum på inntil 2 500 tonn sild, inklusive bifangster.

På strekningen Lindesnes—Svenskegrensen innenfor 2 n.mil fra grunnlinjen er det tillatt å fiske fjordsild til konsum og agn.

§ 2.

Brislingfangster kan inneholde inntil 10 prosent sild som bifangst og andre fiskefangster inntil 5 prosent.

§ 3.

Disse forskrifter trer i kraft 1. januar 1978 og gjelder til og med 31. desember 1978.

Det vil senere bli fastsatt åpnings- tid for fiske etter sild i området beskrevet i § 1 første ledd.

FORSKRIFTER OM REGULERING AV SILDEFISKET I NORDSJØEN I 1978.

I medhold av §§ 1 og 37 i lov av 25. juni 1937 om sild- og brislingfiskeriene og kongelige resolusjoner av 17. januar 1964 og 8. januar 1971 har Fiskeridepartementet bestemt:

§ 1.

Det er forbudt å fiske sild i Nordsjøen i Norges økonomiske sone begrenset i nord av 62° n.br. og i øst av en linje fra Lindesnes fyr til Hanstholmen fyr til linjen skjærer 8° v.l. og derfra sørover langs denne lengdegrad.

Fiskeridirektøren kan tillate et begrenset fiske til konsum og agn, herunder et fiske innenfor grunnlinjene på strekningen Lindesnes—62° n.br.

§ 2.

Uten hinder av forbudet i § 1 kan brislingfangster for oppmaling inneholde 10 prosent sild i vekt av hver landing. I andre fiskefangster for oppmaling må vekten av innblandet sild ikke overstige 5 prosent av hver landing.

§ 3.

Disse forskrifter trer i kraft 1. januar 1978, og gjelder til og med 31. desember 1978.

Det kan opplyses at EF har forlenget forbudet mot fiske etter sild i EF-sonen øst av 4° vest fram til 1. februar. Spørsmålet om ytterligere forlengelse av dette forbudet vil EF ventelig ta stilling til medio januar.

I henhold til avtale med EF, kan norske fiskere i januar 1978 ta inntil 1.500 tonn sild til konsum i området vest av 4° v.l. Fiske kan ta til 1. januar 1978 kl. 24.00.

FORSKRIFTER OM REGULERING AV MAKRELLFISKET I NORDSJØEN I 1978.

I medhold av §§ 4 og 1 i lov av 17. juni 1955 om saltvannsfiskeriene og Kgl.res. av 17. januar 1964 har Fiskeridepartementet bestemt:

§ 1.

Det er forbudt å fange makrell for oppmaling i Nordsjøen begrenset i øst mot en rett linje gjennom Hanstholmen fyr og Lindesnes fyr.

§ 2.

Fiskeridirektøren kan for bestemte tidsrom og for bestemte kvanta fastsette unntak fra dette forbud for hele området eller deler av området. Fiskeridirektøren bemyndiges til å fastsette regulerende bestemmelser om fiske også i områder utenfor Norges økonomiske sone.

Fiskeridirektøren kan etter søknad gi tillatelse til oppmaling av overskuddsmakrell for enkelte fangster når det på grunn av fangstens størrelse eller kvalitet ikke er mulig å omsette fangsten i sin helhet til menneskeføde eller agn.

§ 3.

Sild- og brislingfangster med innblandet makrell anses ikke som fanget i strid med disse forskrifter når innblandet makrell regnet i vekt ikke overstiger 20 prosent av det samlede fangstkvantum pr. tur.

Fiskeridirektøren fastsetter regler for prøvetaking og kontroll av fangstene.

§ 4.

Disse forskrifter trer i kraft 1. januar 1978 og gjelder til og med 31. desember 1978.

Fiske etter makrell til oppmaling i EF-sonen er forbudt.

Norske fiskere kan imidlertid i januar måned i område vest av 4° v.l. fiske i alt 4 000 tonn makrell til konsum og oppmaling.

Fiske kan ta til 1. januar 1978 kl. 24.00.

FORSKRIFTER OM REGULERING AV FISKET ETTER BRISLING I NORDSJØEN I 1978.

I medhold av §§ 1, 37 og 38 i lov av 25. juni 1937 om sild- og brislingfiskeriene og Kgl. res. av 17. januar 1964 og 8. januar 1971 og §§ 10, 10a og 10b i lov av 16. juni 1972 om regulering av deltakelsen i fisket har Fiskeridepartementet bestemt:

§ 1.

Fiskeridirektøren bemyndiges til å fastsette forbud mot fiske av brisling i Nordsjøen begrenset i øst mot en rett linje gjennom Hanstholmen fyr og Lindesnes fyr utenfor 12 n.mil fra grunnlinjen og til å fastsette regulerende bestemmelser om fiske etter brisling i områder utenfor Norges økonomiske sone.

§ 2.

Fiskeridirektøren bemyndiges likeledes til å fastsette turkvoteregulering i medhold av § 10 i lov av 16. juni 1972 om regulering av deltakelsen i fisket.

§ 3.

Disse forskrifter trer i kraft 1. januar 1978 og gjelder til og med 31. desember 1978.

I henhold til avtale med EF kan norske fiskere i januar 1978 fiske i alt 38 000 tonn brisling i Nordsjøen til oppmaling.

I medhold av § 1 i ovennevnte forskrifter har Fiskeridirektøren bestemt at fiske etter brisling kan ta til 1. januar 1978 kl. 24.00.

Spørsmålet om etablering av turkvoteregulering vil bli vurdert på grunnlag av utviklingen i fisket.

FORSKRIFTER FOR FREDNING AV BRISLING.

I medhold av kapittel 1 i forskrifter av 13. november 1961 om fredning av brisling og hermetisk nedlegging av brisling og småsild har Fiskeridirektøren 2. januar 1978 bestemt:

§ 1.

I Trondheimsfjorden innenfor Agdenes fyr skal det være tillatt å fiske brisling til hermetisk nedlegging fra mandag 9. januar kl. 16.00 og inntil tirsdag 31. januar 1978 kl. 24.00.

FORSKRIFTER FOR FREDNING AV BRISLING.

I medhold av kapittel 1 i forskrifter av 13. november 1961 om fredning av brisling og hermetisk nedlegging av brisling og småsild har Fiskeridirektøren 4. januar 1978 bestemt:

§ 1.

I Østlandsområdet fra og med Aust-Agder til svenskegrensen med unntak av indre Oslofjord innenfor en rett linje fra sydspissen av Halangstangen til sydspissen av Håøya og derfra til Neset på Hurum er det tillatt å fiske brisling til hermetisk nedlegging fra tirsdag 10. januar kl. 16.00 og inntil tirsdag 31. januar 1978 kl. 24.00.



Nei til å skifta ut „Torsver” med „Eldjarn

Fiskeridepartementet har avslått ein søknad frå Sverre Torgersen m.fl., Hauglandshella, om løve til å driva fiske med ringnot og trål med H-128-AV «Eldjarn». Departementet grunngir avslaget med at «Eldjarn» har langt større lastekapasitet enn utskiftingsfartøyet H-65-A «Torsver».

«Torsver» er 139,8 fot lang og 299 bruttotonn. «Eldjarn» er 172,2 fot lang og 599 bruttotonn.

Den gamle „Poseidon” M-7-HØ får beholde trålkonsesjon

Fiskeridepartementet har etter søknad endret vilkåret i tilsagn av 10. mai 1974, om at M-7-HØ «Poseidon» skal tas ut av konsesjonspliktig fiske før det nye fartøyet til Inge Nærø, Leinøy, tas i bruk. Departementets syn er at Inge Nærø kan regne med å få tillatelse til å drive trålfiske etter lodde, polartorsk samt kolmule vest av 0-meridianen med fartøyet, også etter at nybygget er tatt i bruk. En slik tillatelse vil bli begrensa til å gjelde til 1. januar 1980.

Fiskeridepartementet har ikke noe å bemerke til at fartøyet overføres fra Inge Nærø til kommandittaksjeselskapet K/S A/S Harengus & Co., Leinøy.

Nei til å utvida frysekapasiteten

Fiskeridepartementet har avslått ein søknad frå Inge Nærø, Leinøy, om å få utvida frysekapasiteten i ringnotfartøy/trålar/fabrikkskipet — nybygget «M-341-HØ» «Poseidon». Fartøyet kan etter det tilsagnet som gjeld, ha fryserom og RSW-tankar på til saman 820 m³. Dette volumet kan fritt nyttast til fryserom, RSW-tankar eller til lausføring av råstoff.

Etter dei retningslinjene som gjeld i dag, blir det ikkje tildelt ekstra frysekapasitet når fartøyet samla kan føra meir enn 5 000 hl.

Tilsagn om tråltillatelse for M-96-HØ „Ligrunn”

Fiskeridepartementet finner at Åge J. Majala, Havøysund, kan regne med å få tillatelse til å drive fiske med trål etter lodde og polartorsk, samt etter kolmule i områdene vest av 0-meridianen og øst av 0-meridianen nord for 64° n.br., med M-96-HØ «Ligrunn».

Tråltillatelse for F-443-M „Knut Hansen”

Fiskeridepartementet har gitt Odd Olsen, Havøysund, tillatelse til å drive fiske med trål etter lodde og polartorsk samt etter kolmule vest av 0-meridianen og øst av 0-meridianen i områdene nord for 64° n.br. med F-443-M «Knut Hansen».

Tilsagn om torsketrålkonsesjon til T-51-Lk „Robert Senior”

Fiskeridepartementet finner at Nils R. Selnes m.fl. kan regne med å få tillatelse til å drive trålfiske etter torsk med T-51-LK «Robert Senior».

Det blir derimot ikke gitt reke-tråltillatelse. Fiskeridepartementet streker under at reke-tråltillatelse bare blir gitt til fartøyer som har svært begrensede driftsmuligheter. Fartøyer som har torsketråltillatelse regnes ikke til denne kategorien.

Fiskeridepartementet opplyser også at det for øyeblikket ikke blir tildelt reke-tråltillatelser.

Tilsagn om loddetråltillatelse til N-2-LN „Flid I”

Fiskeridepartementet finner å kunne gi Edmund Kjelbergvik m.fl. Lødingen, tilsagn om loddetråltillatelse for N-2-LN «Flid I». Søknad om reke-tråltillatelse er stilt i bero.

Reke-tråltillatelse til N-90-H „Åkrabuen”

Fiskeridepartementet har gitt Arne Hansen, Hennes, tillatelse til å drive fiske med trål etter reker med N-90-H «Åkrabuen».

Arne Hennes har også fått tillatelse til å drive fiske med trål etter lodde og polartorsk samt etter kolmule vest av 0-meridianen og øst av 0-meridianen i områdene nord for 64° n.br. med fartøyet.

Tilsagn om loddetråltillatelse for R-289-K „Valuta”

Fiskeridepartementet finner å kunne gi Nils Nilsen, Krokeldalen, tilsagn om loddetråltillatelse for R-289-K «Valuta». Departementet opplyser at søknaden om reke-tråltillatelse er stilt i bero. Alle søknader om reke-tråltillatelse er stilt i bero for senere å bli vurdert samlet.

Tilsagn om tillatelse til reke- og industrifisketråling i Nordsjøen for M-77-F „Nornes”

Fiskeridepartementet finner at Werner Sigurdson kan regne med å få begrenset tråltillatelse (industrifiske i Nordsjøen) og reke-tråltillatelse for M-77-F «Nornes».

Det er et vilkår for tillatelsen at «Niweco» trekkes ut av konsesjonspliktig fiske.

Konsesjon for å utvide platefryser- og kompressor-kapasitet

Fiskeridepartementet har gitt K/S Eidnes industrier A/S & Co., Bjarkøy, konsesjon for å utvide platefryserkapasiteten ved anlegget fra 8t/døgn til 18t/døgn. Firmaet får også konsesjon for en kompressor-kapasitet ved anlegget på 112 000 Kcal/h ved ÷ 35° C.

Konsesjon for utvidelse av platefryserkapasitet

Fiskeridepartementet har gitt Clement Johnsen A/S konsesjon for å utvide platefryserkapasiteten ved firmaets anlegg i Skarsvåg fra 12—16t/døgn til 18—24t/døgn.

Departementet tar forbehold om at den økte platefryserkapasiteten ved anlegget ikke vil tillegges vekt ved vurdering av det framtidige råstoffbehovet ved anlegget.

Handbrakt fisk i Norges Råfisklags distrikt i tiden 1. januar-25. des. 1977 etter innkomne rikssammendrag. Tonn råfiskvekt.

(Tilvirket fisk er omregnet til råfiskvekt. Biprodukter er ikke med i tallene).

Fiskesort	I uken 12-18/12 1977	I uken 19-25/12 1977	I alt pr. 25/12 1977	Anvendt til						
				Fersk Tonn	Frysing Tonn	Salting Tonn	Hengt Tonn	Herm. Tonn	Før Tonn	Oppm. Tonn
Priszone 1, 2. Finnmark¹										
Torsk	1 354	872	105 188	2 250	63 610	28 319	10 193	791	21	4
Sei	112	52	23 371	91	10 841	12 133	278	12	5	11
Brosme ...	24	10	515	11	47	308	148	1	—	—
Hyse	285	182	15 722	1 343	14 007	73	87	208	4	—
Kveite	1	7	77	70	7	—	—	—	—	—
Rødspette .	6	1	224	116	107	1	—	—	—	—
Blåkveite ..	15	16	862	181	680	1	—	—	—	—
Uer	12	27	969	256	703	10	—	—	—	—
Steinbit ...	8	8	582	25	557	—	—	—	—	—
Reke	1	1	2 895	—	2 894	—	—	—	1	—
Annen fisk	1	—	16	—	—	16	—	—	—	—
I alt	1 819	1 176	150 421	4 343	93 453	40 861	10 706	1 012	31	15
Priszone 3. Troms²										
Torsk	1 101	751	49 493	1 525	17 096	26 976	3 882	—	13	1
Sei	296	203	19 669	152	5 478	11 967	2 072	—	—	—
Brosme ...	138	75	1 635	6	14	969	646	—	—	—
Hyse	250	121	4 323	831	3 073	123	290	6	—	—
Kveite	3	1	47	47	—	—	—	—	—	—
Rødspette .	—	1	49	46	3	—	—	—	—	—
Blåkveite ..	11	—	998	16	982	—	—	—	—	—
Uer	31	29	1 484	706	772	4	2	—	—	—
Steinbit ...	2	4	241	4	237	—	—	—	—	—
Reke	17	1	9 690	—	9 690	—	—	—	—	—
Annen fisk	14	6	326	1	6	270	18	—	—	31
I alt	1 863	1 192	87 955	3 334	37 351	40 309	6 910	6	13	32
Priszone 4, 5, 6. Nordland³										
Torsk	321	375	90 529	4 122	27 668	32 795	25 084	860	—	—
Sei	279	189	17 435	1 551	8 236	5 428	1 802	382	—	36
Brosme ...	94	17	2 606	120	16	1 699	770	1	—	—
Hyse	103	95	5 975	1 655	3 826	47	183	264	—	—
Kveite	4	4	156	152	4	—	—	—	—	—
Rødspette .	3	4	133	119	14	—	—	—	—	—
Blåkveite ..	2	15	1 176	349	827	—	—	—	—	—
Uer	35	16	1 830	935	867	28	—	—	—	—
Steinbit ...	1	4	369	39	330	—	—	—	—	—
Kvitlange .	13	1	331	—	—	307	24	—	—	—
Reke	5	1	758	218	540	—	—	71	—	—
Krabbe ...	—	—	113	42	—	—	—	—	—	—
Annen fisk	24	6	1 270	136	150	717	47	1	—	219
I alt	884	727	122 681	9 438	42 478	41 021	27 910	1 579	—	255
Priszone 7, 8. Trøndelag⁴										
Torsk	16	37	3 629	1 517	976	561	556	19	—	—
Sei	8	35	8 714	482	4 409	1 345	2 466	12	—	—
Lange	2	2	542	10	—	285	247	—	—	—
Brosme ...	2	4	309	17	—	209	83	—	—	—
Hyse	4	4	241	222	19	—	—	—	—	—
Kveite	—	—	82	48	34	—	—	—	—	—
Uer	2	7	251	240	9	2	—	—	—	—
Reke	—	3	473	95	378	—	—	—	—	—
Krabbe ...	—	—	1 308	160	—	—	—	1 148	—	—
Hummer ..	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—
Annen fisk	2	4	286	185	12	67	22	—	—	—
I alt	36	96	15 836	2 977	5 837	2 469	3 374	1 179	—	—
Priszone 9. Nordmøre⁵										
Torsk	49	428	2 284	540	110	1 618	16	—	—	—
Sei	85	15	11 262	493	5 395	5 111	228	—	—	35
Lyr	5	1	148	144	4	—	—	—	—	—
Lange	11	5	1 156	50	—	1 100	6	—	—	—
Blålange ..	1	1	223	—	—	223	—	—	—	—
Brosme ...	71	49	2 223	109	—	2 084	30	—	—	—
Hyse	11	41	423	219	151	53	—	—	—	—
Kveite	—	—	37	7	30	—	—	—	—	—
Uer	3	1	205	191	14	—	—	—	—	—
Reke	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—
Krabbe ...	—	—	307	10	—	—	—	297	—	—
Hummer ..	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Annen fisk	1	2	108	87	21	—	—	—	—	—
I alt	237	543	18 377	1 851	5 725	10 189	280	297	—	35
Råfiskl. i alt	4 839	3 734	395 270	21 943	184 844	134 849	49 180	4 073	44	337
Råfisklaget i alt pr.										
12/12-76 ..	×	×	377 121	22 603	165 773	87 236	94 743	6 238	42	486

¹ Priszone 1 og 2 omfatter Finnmark, (1) Tana og Varanger og Vadsø sorenskriverier (2) Hammerfest og Alta sorenskriverier.

² Priszone 3, hele Troms fylke.

³ Priszone 4, 5 og 6 omfatter Nordland (4) Vesterålen sorenskriveri unntatt den del av Hadsel herred som ligger på Aust-Vågøy, (5) den del av Hadsel herred som ligger på Aust-Vågøy, Lofoten, Ofoten (unntatt herredene Gratangen og Salangen), og Salten sorenskriverier, og Bodø byfogdembete, (6) Rana, Alstahaug og Brønnøy sorenskriverier.

⁴ Priszone 7 og 8 (7) Nord-Trøndelag fylke, (8) Sør-Trøndelag fylke.

⁵ Priszone 9, Nordmøre

Fisk brakt i land i tiden 1. januar — 31. desember 1977 i distriktene til følgende salgslag

Fiskesort	I uken 19-25/12 1977	I uken 26-31/12 1977	I alt pr. 31/12 1977	Anvendt til					
				Fersk Tonn	Frysing Tonn	Salting Tonn	Hengt Tonn	Herm. Tonn	Oppm. Tonn
<i>Sunnmøre og Romsdal fiskesalslag</i>									
Torsk	2 100	10	38 440	2 040	21 280	14 870	—	250	—
Sei	100	100	14 845	2 400	1 150	9 845	1 350	100	—
Lange	60	—	9 415	3 760	100	5 505	50	—	—
Blålange	—	—	1 250	—	—	1 250	—	—	—
Brosme	50	—	6 605	150	—	5 915	540	—	—
Hyse	40	—	1 920	529	1 101	290	—	—	—
Pigghå	—	—	6	6	—	—	—	—	—
Steinbit	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	—	—	522	116	406	—	—	—	—
Flyndre	—	—	2	2	—	—	—	—	—
Uer	—	—	187	37	150	—	—	—	—
Lyr	—	—	20	20	—	—	—	—	—
Reke	80	500	6 655	25	6 630	—	—	—	—
Krabbe	—	—	140	—	—	—	—	140	—
Annen fisk	20	—	188	93	95	—	—	—	—
I alt	2 450	610	80 195	9 178	30 912	37 675	1 940	490	—
<i>Sogn og Fjordane fiskesalslag</i>									
Torsk	..	..	1 875	313	—	1 562	—	—	—
Sei	..	..	6 632	110	2 645	3 437	440	—	—
Lyr	..	..	181	181	—	—	—	—	—
Lange	..	..	3 078	820	—	2 108	150	—	—
Brosme	..	..	1 240	—	—	1 240	—	—	—
Hyse	..	..	151	151	—	—	—	—	—
Pigghå	..	..	8 725	5 515	3 210	—	—	—	—
Hummer	..	..	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe	..	..	—	—	—	—	—	—	—
Makrellstørje	..	..	170	—	170	—	—	—	—
Annen fisk	..	..	402	248	105	—	—	—	49
I alt	..	..	22 454	7 338	6 130	8 347	590	—	49
<i>S/L Hordafisk</i>									
Torsk	..	..	70	70	—	—	—	—	—
Sei	..	..	4 080	680	3 400	—	—	—	—
Lyr	..	..	40	40	—	—	—	—	—
Lange	..	..	190	—	—	190	—	—	—
Blålange	..	..	65	65	—	—	—	—	—
Brosme	..	..	75	65	—	10	—	—	—
Hyse	..	..	20	20	—	—	—	—	—
Uer	..	..	5	—	—	5	—	—	—
Kveite	..	..	40	10	30	—	—	—	—
Flyndre	..	..	7	7	—	—	—	—	—
Skate	..	..	10	10	—	—	—	—	—
Pigghå	..	..	1 820	1 820	—	—	—	—	—
Reke	..	..	20	16	4	—	—	—	—
Krabbe	..	..	101	—	—	—	—	101	—
Hummer	..	..	8	8	—	—	—	—	—
Makrellstørje	..	..	267	80	187	—	—	—	—
Ål	..	..	57	57	—	—	—	—	—
Annen fisk	..	..	134	124	10	—	—	—	—
I alt	..	..	7 009	3 072	3 631	205	—	101	—
<i>Rogaland fiskesalgslag S/L</i>									
Torsk	6	..	383	322	4	57	—	—	—
Sei	123	..	3 973	1 413	2 291	269	—	—	—
Lyr	3	..	199	199	—	—	—	—	—
Lange	1	..	191	124	—	67	—	—	—
Brosme	1	..	98	95	—	3	—	—	—
Hyse	1	..	163	163	—	—	—	—	—
Flyndre	—	..	4	4	—	—	—	—	—
Pigghå	119	..	927	927	—	—	—	—	—
Skate	—	..	21	21	—	—	—	—	—
Ål	—	..	50	50	—	—	—	—	—
Reke	5	..	569	569	—	—	—	—	—
Hummer	—	..	14	14	—	—	—	—	—
Krabbe	—	..	436	436	—	—	—	—	—
Annen fisk	23	..	1 233	588	645	—	—	—	—
I alt	282	449	8 261	4 925	2 940	396	—	—	—

Rogaland Fiske-
salslag S/L, og
Skagerakfisk S/L pr.
24/12
Sogn og Fjordane
Fiskesalslag, pr. 11/12

Fiskesort	I uken 19-25/12 1977	I uken 26-31/12 1977	I alt pr. 31/12 1977	Anvendt til					
				Fersk Tonn	Frysing Tonn	Salting Tonn	Hengt Tonn	Hern. Tonn	Oppm. Tonn
<i>Skagerakfisk S/L</i>									
Torsk	43	..	683	543	49	91	—	—	—
Sei	26	..	987	672	226	89	—	—	—
Lyr	9	..	264	227	32	5	—	—	—
Lange	6	..	141	68	—	73	—	—	—
Hyse	5	..	100	92	8	—	—	—	—
Pigghå	28	..	290	290	—	—	—	—	—
Flyndre	—	..	—	—	—	—	—	—	—
Reke	30	..	1 724	420	57	—	—	1 247	—
Ål	—	..	83	83	—	—	—	—	—
Hummer	3	..	24	24	—	—	—	—	—
Annen fisk ...	22	..	807	807	—	—	—	—	—
I alt	172	..	5 103	3 226	372	258	—	1 247	—

MELDINGER FRA FISKERIDIREKTØREN

CANADAS 200 N.MILS FISKERIGRENSE VED CANADAS ØSTKYST.

Canadas fiskerigrense er utvidet til 200 n.mil. For områdene utenom de arktiske farvann ble utvidelsen gjort gjeldende fra 1.1.1977 og for de arktiske farvann fra 1.3.1977.

I kanadiske kunngjøringer av henholdsvis 1.1. og 24.2. 1977, «Canada Gazette, Part II, Vol. 111, Ekstra» og «Canada Gazette, Part II, Vol. 111, No. 5» er de geografiske koordinater for 200 mils grensen tatt inn.

Koordinatfortegnelsene for grenselinjene kan fås ved å henvende seg til Fiskeridirektoratet eller fiskerisjefene.

AVTALE MELLOM ISLAND OG NORGE OM ADGANGEN FOR NORSKE FISKERE TIL Å FISKE INNENFOR 200-MILSGRENSEN I 1978.

Mellom Norge og Island ble det i 1978 oppnådd enighet om en avtale hvoretter islandske myndigheter vil gi et begrenset antall norske fiskefartøyer

adgang til å fiske med line og håndsnøre i området mellom 12 og 200 n.mil fra den islandske grunnlinje i tiden 15. februar—1. desember på følgende betingelser:

a. Det totale antall fartøyer begrenses til ca. 45 linefartøyer av størrelse opp til 125 fot. I spesielle tilfeller kan det også gis tillatelse for andre fartøyer. Det forutsettes at det ikke vil være flere enn ca. 30 linefartøyer som driver fiske samtidig.

b. Norske fartøyer som driver fiske i området skal følge samme regler som islandske fartøyer under samme slags fiske, og daglig gi melding til islandske myndigheter om deres posisjoner m.v.

Islandske myndigheter skal bestemme den tillatte totalfangst, inklusive torskefangst.

Tillatelse til å fiske i området er betinget av at fiskerne gir fangstopp-gaver til Fiskeridirektøren **umiddelbart** etter fiskets avslutning. En gjør oppmerksom på at fangstdagboken må føres på **hele** turen, også når en fisker utenfor den islandske 200-milssonen.

Tillatelsene gis for et tidsrom av

2—4 måneder og kan fornyes.

Fiskere som vil delta i dette fiske i nevnte tidsperiode i 1978 må sende melding på fastsatt skjema om dette til Fiskeridirektøren senest 1. februar 1978. Med melding må innsendes spesifikasjoner over antatt periode for fisket i islandsk sone. Videre må innsendes eventuelt manglende fangstopp-gaver for tidligere deltakelse i fisket i området.

Meldingsskjema fås ved henvendelse til Fiskeridirektøren, postboks 185, 5001 Bergen, Sogn og Fjordane Fiskarlag, 6700 Måløy, eller Sunnmøre Fiskarlag, 6000 Ålesund.

Dersom det melder seg flere fartøyer enn det som er bestemt i avtalen, vil tidligere deltakelse i nevnte fiske gi fortrinnsrett. Melding om deltakelse må sendes inn i god tid før fisket skal ta til og senest innen 4 uker før dette tidspunkt.

En gjør oppmerksom på at avtalen ikke omfatter hvalfangst. Norsk hvalfangst er ikke tillatt innenfor 200-milsgrensen.

Forbudet mot fiske og fangst innenfor Islands fiskerigrense omfatter ikke norsk selfangst.

De fleste fiskere holdt helg mellom jul og nyttår Uvær og landligge på kysten første uke av det nye året

Uka 26.—31. desember:

Godt garnfiske etter skrei i Troms og Vesterålen.

Skrei tatt på line på yttersida av Lofoten.

En del sei låssatt på kysten av Sunnmøre, Sogn og Fjordane og Hordaland.

En del kystfanga pigghå levert i Rogaland.

Mindre kvanta reker og fisk levert på Skagerrakkysten — ellers ferie i romjula i fiskeri-Norge.

Få fiskere på sjøen i Finnmark mellom helgene

Det var få fiskere i Aust-Finnmark som lot seg lokke på sjøen «i embeds medfør» denne uka. Det blei rett nok levert en og annen fangst, får vi opplyst, men ikke noe å skrive om, blir det sagt.

Situasjonen var stort sett den samme i Vest-Finnmark. Men vi har fått fangstmeldinger fra tre fiskevær:

Forsøl: En garnbåt leverte 3 000 kg og det blei også levert to snurre-

vadfanger på 2 000 og 3 000 kg.

Sørvær: Snurrevadbåter var utpå og gjorde noen kast. Men resultatet blir betegna som smått.

Breivikbotn: Her kom det inn tre snurrevadfanger på 1 000, 2 000 og 11 000 kg.

Meget godt skreifiske i Troms

Tromsfiskerne var aktive også denne uka. Det blei tatt meget gode garnfangster av skrei både på Stordjupta og Mulegga det må legges til at mesteparten av fisken på disse felta kom fra overstøtte garn.

Slik var fangstene på de ulike felt:
Torsvågshavet: En garnfangst på 3 000 kg, for det meste skrei.

Stordjupta: Garnfangster fra 2 500—10 000 kg med et gjennomsnitt på 5 600 kg vesentlig skrei.

Mulegga: Garnfangster fra 1 500—12 000 kg. Fangstene besto også her av mesteparten skrei, og gjennomsnittsfangst var 6 500 kg.

Grimbakk: Garnfangster på 1 500 kg skrei i gjennomsnitt.

Øyfjordhavet: Garnfangster fra

700—3 500 kg. Gjennomsnittet var 1 200 kg vesentlig skrei.

Mjølvikhavet: En garnfangst på 1 700 kg for det meste skrei.

Auverhavet: Garnfangster på 700 kg torsk i gjennomsnitt, to snurrevadfanger på 10 200 kg torsk til sammen og to smålinefangster på i alt 1 500 kg torsk og hyse.

Mefjordhavet: Snurrevadfanger på 700—2 000 kg, gjennomsnittlig 1 300 kg vesentlig torsk.

Sommarøyhavet: To garnfangster på 800 og 2 000 kg for det meste skrei.

Godt skreifiske også i Vesterålen

Skreien er tidlig i år. Det blei tatt fangster fra 1 000—6 500 kg skrei i Vesterålen i romjula.

På yttersida av Lofoten blei det også tatt skrei. Det blir meldt om linefangster på opptil 1 100 kg torsk og skrei.

Fra innersida av Lofoten blir det meldt om snurrevadfanger fra 700—3 800 kg torsk.



«Trønderbas» gjorde en kjempetur i Nordsjøen få dager før jul. Med improvisert mannskap tok båten 12 500 hl havbrisling i løpet av et par dager. (Foto Thor B. Melhus).

Julestille i Midt-Norge og på Nordmøre

Fiskerne på Helgeland og i Trøndelag begynte tidlig på juleferien og lot seg heller ikke lokke i båten i romjula. I alle fall har vi ikke fått melding om fangster. Men vi antar at forberedelsene til lofotfisket så smått er i gang.

Fra Kristiansund blir det meldt om dårlig vær og god julemat. Som man da kan forstå holder fiskerne seg i hus og konsentrerer seg om julens gleder. Det var i alle fall situasjonen i denne uka.

Bra seinotkast på Sunnmøre

To seinotbåter gjorde det bra på Møre denne uka. «Storegg» og «Synes» låssatte 110 tonn levendesei til sammen. Seien blei levert til Kristiansund til filetering.

Enkelte småfiskere var også i aksjon i romjula. Sunnmøre og Romsdal Fiskesalslag omsatte i alt 133 tonn med smått og stort, og foruten den levendeseien vi alt har nevnt, fikk laget inn: 12 tonn torsk, 4 tonn storsei, 1 tonn brosme, 6 tonn hyse, 300 kg flyndre og 100 kg hummer.

Noe notsei også til Måløy

Sogn og Fjordane Fiskesalslag opplyser at det blei låssatt mindre kvanta notsei i lagets distrikt. Men man har foreløpig ikke nøyaktig oversikt. Banklineflåten holdt seg i ro. Men det blir opplyst at i alle fall «Knausen» og «Førde junior» har tenkt seg på linefiske på Tromsøflaket når vi vel er kommet inn i det nye året. De fleste bankbåtene rustet ut for seigarnfisket i Nordsjøen. Men 5—6 båter skal etter pigghåen, blir det sagt.

Sei i Hordaland, pigghå i Rogaland

Det har vært stort sett julestille både i Hordaland og Rogaland. Men Hordafisk opplyser at det blei låssatt 55 tonn sei i lagets distrikt. Det blei ført i land ubetydelige kvanta død fisk.

I Rogaland kom det inn ca. 30 tonn pigghå tatt på kysten.

Ikke alle skagerakfiskere tok ferie i romjula

Det var ikke alle fiskere på Sørlandet og i Oslofjorden som tok ferie mellom jul og nyttår. Skagerakfisk fikk inn 3 tonn kokte reker, 5 tonn rå reker og 30 tonn fisk.

Fjordfisk hadde også en viss omsetning denne uka. Laget tok i mot 2,5 tonn kokte reker, 2 tonn rå reker og 7 tonn fisk. Det kom ikke inn sild, da laget hadde innført motstopp i romjula.

Uke 51, uka fram til julaften, fikk Fjordfisk levert 6 tonn kokte reker, 6,5 tonn rå reker, 16 tonn fisk og 1,5 tonn sild.

Industrifisk

Feitsildfiskernes Salgslag tok ikke imot noe industrifisk mellom jul og nyttår, men i uka fram til jul fikk laget levert 187 hl øyepål som gikk til dyrefor og 259 hl øyepål som gikk til oppmaling. Ellers tok laget i mot 477 hl sild til salting og 235 skjepper brisling til hermetik.

Sør for Stad kom det inn 5 777 hl øyepål og annet, som det heter i statistikken, i romjula.

«Trønderbas» med storfangst av brisling

Alle trodde havbrislingfisket var slutt før jul. Men skipper Tore Ulsund på «Trønderbas» ville noe annet. Tre dager før jul kom ringnotsnurperen inn til Egersund med 12 500 hl brisling som blei levert til oppmaling. Skipper Ulsund opplyser til «Stavanger Aftenblad» at fangsten er tatt på 22 kast. Det er nesten rekord. Det meste er 25 kast på ei last. Fangsten var tatt sørøst av Newcastle, og turen tok fire døgn. Det var heller ikke det faste mannskapet som var med på denne turen. De hadde etter eget ønske tatt juleferie. Men de raskt innkalte avløserne gjorde altså jobben, og kan regne med en lott på 12 000—13 000 kroner. Ja, dersom de opplysningene vi har fått er riktige, kan hver mann regne med å få kr. 20 000. Det hadde skipper Ulsund lovet dem på forhånd, blir det sagt.

«Stavanger Aftenblad» skriver at Ulsund regner med å få brislingen betalt med kr. 50 pr. hl, og det vil si at lasta er verd kr. 625 000.

Uka 2.—8. januar:

Fisket var stort sett værhindra langs hele kysten.

Likevel blei det tatt noen meget gode fangster både på garn og line i Aust-Finnmark og på line i Vest-Finnmark.

Troms rapporterer de fleste fangstene, opptil 7 000 kg skrei på garn på Stordjupta og Mulegga.

Gode skreifangster på garn i Vesterålen og på line på yttersida av Lofoten. Bra fangster tatt også på innersida av Lofoten. Fisket sterkt værhindra i hele området.

Uvær og landligge på Helgelandskysten, Trøndelagskysten og kysten av Vestlandet. Litt fisk tatt på fjordene.

Bra vær, men små landinger på Sørlandskysten.

Landligge i Fjordfisks distrikt.

Godt linefiske på enkelte felt i Aust-Finnmark

Det blei ført i land få fangster i Aust-Finnmark denne første uka av 1978. Men det blei tatt enkelte meget gode linefangster levert i Båtsfjord og Mehamn. Båtsfjord fikk også inn enkelte gode garnfangster. Fiskeindustriarbeiderne i Bugøyne går ledige etter at tråleren «Bugøyfisk» gikk ned. Det var stort sett den som skaffa fisk til industrien på stedet. «Bugøyfisk» gikk på land og sank på vei inn til Båtsfjord. Tråleren skulle dit for å få reparert radaren som var i ustand. På veien inn slo også den andre radaren klikk, og i snøtjukka kjørte den nesten nye tråleren på land.

Slik var fangstene i Aust-Finnmark denne uka:

Vardø: Linefangster på rundt 50 kg pr. stamp.

Båtsfjord: Linefangster på gjennomsnittlig 120 kg pr. stamp, de største linefangstene var opp i 7 000 kg. Garnfangster fra 1 800—3 600 kg.

Berlevåg: Snurrevadfangster fra 200—3 500 kg.

Mehamn: Linefangster fra 100—140 kg pr. stamp.

Kjøllefjord: Linefangster på rundt 33 kg pr. stamp.



Reketråleren «Odd Erik» kom heim til jul med 81 tonn reker tatt ved Vest-Grønland. (Foto Thor B. Melhus).

Små garnfangstar i Vest-Finnmark

Med unntak av to meget gode linefangster levert i Skarsvåg og Havøysund, blir det rapportert stort sett små fangster og svakt fiske i Vest-Finnmark. Det er overveiende garn det har vært drifta med. Slik var fangstene:

Nordvågen: Tre garnbåter leverte fangster fra 1 000—1 200 kg.

Kamøyvær: Garnfangster fra 400—500 kg.

Skarsvåg: Garnfangster fra 200—500 kg. En linebåt leverte hele 5 000 kg tatt på 24 stamper. Det blir over 200 kg pr. stamp, og må betegnes som en usedvanlig god fangst.

Havøysund: Også til Havøysund kom det inn en linebåt med meget god fangst. Båten leverte 7 000 kg tatt på 50 stamper. Ellers leverte garnbåter fangster fra 600—700 kg.

Forsøl: En garnfangst på 500 kg.

Breivikbotn: Snurrevadfanger fra 1 000—1 200 kg og linefangster på rundt 100 kg pr. stamp.

Sørvær: Garnfangster fra 1 000—2 000 kg på overstått bruk.

Troms: Best fiske på Stordjupta og Mulegga

Det blei stort sett bare fiska skrei i Troms, og det meste blei tatt på garn. Men toppfangstene var langt mindre enn det som var det «normale» i november og desember.

Men 7 000 kg skrei burde det ikke være noen som helst grunn til å klage på. Minuset er at det meste av garnfisker kom fra overståtte bruk.

Vi har fått rapportert om disse fangstene:

Arnøyhavet: Fire snurrevadfanger fra 700—1 500, gjennomsnittet var 1 200 kg vesentlig torsk.

Sørøyfeltet: En garnfangst på 1 300 kg skrei.

Fugløyhavet: Tre garnfangster på 1 500, 1 600 og 3 000 kg vesentlig skrei.

Mjølvikhavet: To garnfangster på 1 500 og 2 000 kg for det meste skrei.

Stordjupta: 10 garnfangster fra 2 800—7 000, gjennomsnittlig 5 000 kg for det meste skrei.

Mulegga: 13 garnfangster fra 2 000—7 000 kg, gjennomsnittet var 4 000 kg hovedsaklig skrei.

Malangsrunden: To linefangster på 2 800 og 6 400 kg blandingsfisk.

Grimsbakk: Fire garnfangster på gjennomsnittlig 1 350 kg vesentlig skrei.

Auverhavet og Sommarøyhavet: En snurrevadfanger på 3 000 kg vesentlig torsk, juksafangster på 300 kg torsk og garnfangster på rundt 1 000 kg vesentlig torsk.

Gode skreifangster i Vesterålen og på yttersida av lofoten

Fisket var sterkt værhindra både i Vesterålen og Lofoten. Men like

fullt blei det tatt en del fine fangster.

Fra Vesterålen blir det meldt om garnfangster fra 500—6 500 kg skrei. De største fangstene tatt på Ytterbanken. På line blei det tatt opptil 1 600 kg skrei.

Linefisket var enda bedre på yttersida av Lofoten. Der ble det tatt fangster på opptil 2 000 kg som for det meste besto av skrei. På innersida av Lofoten kom linefangstene opp i 600 kg blandingsfisk. Snurrevadbåter tok fangster fra 400—2 800 kg torsk og hyse, og på garn blei det tatt opptil 2 000 kg torsk.

Dårlig vær og landligge på Helgeland, i Trøndelag og på Nordmøre

Bare uvær og landligge, blir det meldt fra denne delen av kysten. Træna hadde en utrorsdag, og da blei det tatt garnfangster på opptil 300 kg storsei samt noe torsk.

På Nordmøre var litt småfiske på fjordene det eneste denne uka.

Reker levert før jul, gir store tall i -78-protokollen i Ålesund

1 496 961 kg blei registrert som omsatt av Sunnmøre og Romsdal Fiskesalsslag første uke av 1978. Men 1 439 042 kg av dette var reker, og de blei levert før jul. Da lossa



Opphalingsslippen på reketråleren «Odd Erik». (Foto Thor B. Melhus).

11 reke-trålere etter turer til Vest-Grønland og Jan Mayen. «Odd Erik» hadde 81 tonn, «Ingar Iversen» 120 tonn, «Koralen» 193 tonn, «Kap Farvel» 216 tonn, «Artic» 134 tonn, «Lars Nyvoll» 5,5 tonn tatt ved Jan Mayen 216 tonn, «Artic» 134 tonn, «Lars Nyvoll» 5,5 tonn tatt ved Jan Mayen, «Pero» 260 tonn, «Breisund» 170 tonn, «Hardy» 16 tonn tatt ved Jan Mayen, «Berg-horn» 177 tonn og «Peder Aarseth» 60 tonn.

Når dette er trekt fra blir det ikke store ukeomsetningen igjen: 10 tonn torsk, 14 tonn skallesei, 12 tonn storsei, 20 tonn notsei (le-vendesei), og 2 tonn hyse.

Det blei stort sett tatt på fjordene. Det var uvær og landligge på Møre som ellers på Vestlandet.

Måløy: Uvær og landligge

Som kontorsjef Teige i Sogn og Fjordane Fiskesalslag sa det: Han hadde knapt sett en ferskfisk i hele år!

Hordaland: Litt notsei —

Rogaland: Noe pigghå

Hordafisk omsatte 22 tonn notsei og 4 tonn levende torsk tilført fra Møre.

Rogaland Fiskesalslag omsatte 10 tonn notsei og 20 tonn pigghå tatt på fjordene.

Sørlandskysten

Sørlandskysten hadde bra vær, og var alene om det. Men det blei

ført i land lite fisk. Kun 2 tonn kokte reker, 5 tonn rå reker og 20 tonn diverse fisk.

De to første ukene av fjoråret omsatte Skagerakfisk for 1,2 millioner kroner, og skal laget greie det samme i år, må fiskerne være aktive i uke 2!

Bra notfangster av sild

i indre Oslofjord

Det var sterk vind og stort sett landligge i Fjordfisks distrikt. Laget omsatte 1,5 tonn kokte reker, 0,5 tonn rå reker, 8,5 tonn diverse fisk og 60 tonn sild. Silda som var av størrelsen 6—10 pr. kg, blei stort sett tatt på not i indre deler av Oslofjorden. Silda blei landa i Oslo, Son og Engelsviken.

FISKERINYTT FRA UTLANDET



Svensk-sovjetisk fiskeriavtale

Sverige og Sovjet har blitt samde om ein tiårig fiskeriavtale. Avtalen inneber at Sovjet kan halde fram med fiske i svenske farvatn. Kvart år skal partane rådføre seg med kvarandre om kvotane. Dersom Sovjet skulle utvide si fiskerigrænse i Østersjøen, vil svenske fiskarar få fiskerettar i sovjetisk farvatn. I dag har Sverige høve til å fiske inntil 12 n.mil frå den sovjetiske kysten.

I 1978 har Sovjet fått følgjande kvotar i svenske farvatn:

Sild/Strømning 10 000 tonn.
Skarpsild/brisling 12 000 tonn.
Torsk 1 000 tonn.

Sverige har elles bestemt at etter ei kortare overgangstid skal alle utanlandske fartøy som driv fiske i svensk farvatn ha individuell lisens.

1977 Rekordår for Islands fiskeeksport

Island eksporterte fiskeprodukt for 81 milliardar islandske kroner i 1977, opplyser Nasjonaløkonomisk Institutt. Verdien av eksporten gjekk opp med 34 prosent frå året før. I 1976 eksporterte islendingane fisk og fiskeprodukt for 53,4 milliardar islandske kroner. Eksportresultatet for 1977 må reknast som svært godt, sjølv om verdien av islandske kroner gjekk ned med ca. 12 prosent i høve til amerikanske dollar det siste året. I 1975 eksporterte Island fiskeprodukt for 37,3 milliardar kroner,

og i verdi har eksporten altså gått opp med bortimot 120 prosent dei siste to åra.

Eksportvolumet gjekk også kraftig opp i 1977 samanlikna med åra før. I 1975 vart det eksportert 994 000 tonn og i 1976 985 000 tonn. Førebils utrekningar tyder på at det vart eksportert rundt 1 200 000 tonn i 1977. Godt loddefiske gjorde sitt til at eksporttala gjekk opp. I 1977 vart det eksportert loddeprodukt for 15 milliarder islandske kroner. Det vart eksportert 26 000 tonn sild til eit verde av 1,7 milliardar kroner.

Prisane på torskfiskeprodukt har halde seg godt oppe på den viktige

amerikanske marknaden i 1977, og det er ei hovudårsak til det gode økonomiske resultatet for islandsk fiskerier-næring. Det har vore stor etterspurnad etter frosne blokker. Omsetnaden gjekk opp med 12 prosent i høve til 1976.

Spansk fiske langs Chile-kysten

Eit spansk reiarlag har fått løyve til å drive fiske langs den chilenske kysten med dei to fabrikkskipa «Congelador Mar Tres» og «Congelador Uno». Reiarlaget ville bruke fem fartøy, men dei chilenske styresmaktene ga løyve til berre to, og viste til at det frå før er fleire japanske fabrikkskip i sonen. Dei spanske båtane har base i Talcahuano.

Polen opprettar fiskerisone

Det polske parlamentet har vedtatt å utvide det polske territorialfarvatnet frå 3 til 12 n.mil. Vidare er det vedtatt å opprette ei 200 mils fiskerisone. Like-eins er det vedtatt ei ny lov om kontinentalsokkelen.

Norges utførsel av sjøprodukter fra 1. januar — 11. desember 1977. Tonn.

TOLLSTEDER	Fersk storsild	Fersk vårsild	Fersk sild og brisling ellers	Fersk sild og brisling i alt	Fersk laks	Fersk kveite	Fersk rødspette	Fersk hyse	Fersk torsak	Fersk lyr og sei	Fersk lange	Fersk makrell	Fersk frossen makrell- størje	Fersk pigghå	Fersk håbrann	Fersk skate og rokke	Fersk ål	Annen fersk fisk	Fersk fisk i alt	Frossen storsild
	1101	1102	1103	11	1201	1202	1203	1204	1205	1206	1207	1208	1209	1210	1211	1212	1213	1214	12	1301
	Stat. nr. 0301. 311	Stat. nr. 0301. 312	Stat. nr. 0301. 313-319	Stat. nr. 0301. 311-319	Stat. nr. 0301. 110	Stat. nr. 0301. 411	Stat. nr. 0301. 412	Stat. nr. 0301. 422	Stat. nr. 0301. 423	Stat. nr. 0301. 424-425	Stat. nr. 0301. 427	Stat. nr. 0301. 516	Stat. nr. 0301. 201	Stat. nr. 0301. 513	Stat. nr. 0301. 514	Stat. nr. 0301. 515	Stat. nr. 0301. 134	Stat. nr. 0301.	Stat. nr. 0301. 110-138	Stat. nr. 0301. 601
01 Oslo	—	—	1	1	70	3	—	4	1	—	—	—	1	—	—	—	—	20	99	—
30 Kristiansand	—	—	34	34	63	—	—	24	—	62	—	682	3	164	8	19	2	151	1 179	—
40 Stavanger	—	—	41	41	1	—	2	—	—	46	—	—	—	156	3	23	52	291	574	—
42 Haugesund	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	32	—	—	—	—	—	—	32	—
43 Egersund	—	—	35	35	—	—	—	—	—	15	—	—	—	—	—	—	12	—	27	—
44 Kopervik	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
48 Bergen	11	—	394	405	498	—	28	178	127	89	—	10	540	877	17	10	62	314	2 749	—
52 Florø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
53 Måløy	230	—	—	230	5	—	—	1	—	2	—	25	—	1 398	—	6	—	35	1 471	—
56 Trondheim	—	—	1	1	471	16	27	427	19	105	—	—	—	—	—	—	—	57	1 126	—
58 Ålesund	—	—	61	61	21	7	2	6	69	212	1 655	—	—	4	1	1	2	31	2 009	—
60 Molde	—	—	125	125	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	4	—
62 Kristiansund	—	—	20	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	6	10	22	—
70 Bodø	—	—	—	—	1	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	14	—
75 Svolvær	—	—	108	108	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	14	—
76 Melbu	—	—	—	—	—	—	7	—	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	85
82 Tromsø	—	—	152	152	3	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15	—
84 Hammerfest	—	—	1	1	57	—	38	171	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	11	—
86 Vadso, Vardø	—	—	—	—	—	—	—	79	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	266	—
99 Andre	1	—	469	470	22	2	1	1	2	181	—	32	17	129	—	—	—	228	1 958	2 573
I alt..	242	—	1 442	1 684	1 218	29	111	889	227	712	1 655	780	562	2 728	29	65	363	2 894	12 262	85

MERK: På grunn av avrunding av tallene til nærmeste hele tonn vil summen av utførselen over de enkelte tollsteder ikke alltid stemmer med tallene for si alts. Av samme grunn vil summen av utførselen av de spesifiserte vareslag over et tollsted heller ikke alltid stemme med tallene for utførselen i alt av vedkommende varegruppe over tollsteder.

TOLLSTEDER	Frossen vårsild	Frossen sild ellers og brisling	Frossen sild i alt	Rund- frossen laks	Rund- frossen kveite	Rund- frossen makrell	Rund- frossen pigghå	Rund- frossen håbrann	Annen rund- frossen fisk	Rund- frossen fisk i alt	Fersk el. kjølt filet, hyse 15x1	Fersk el. kjølt filet ellers 15x2	Frossen hyse- filer	Frossen torske- filet	Frossen sei- filet	Frossen steinbit- filet	Frossen uer- filet	Frossen sild- filet	Frossen filet ellers
	1302	1303	13	1401	1402	1403	1405	1406	1407	14	15x1	15x2	1601	1602	1603	1604	1605	1606	1607
	Stat. nr. 0301. 602	Stat. nr. 0301. 603-609	Stat. nr. 0301. 601-609	Stat. nr. 0301. 160	Stat. nr. 0301. 711	Stat. nr. 0301. 816	Stat. nr. 0301. 813	Stat. nr. 0301. 814	Stat. nr. 0301. 199, 712-812, 815, 817 819	Stat. nr. 0301. 160-199 711-819	Stat. nr. 0301. 921	Stat. nr. 0301. 910 922-939	Stat. nr. 0301. 951	Stat. nr. 0301. 952	Stat. nr. 0301. 953	Stat. nr. 0301. 962	Stat. nr. 0301. 963	Stat. nr. 0301. 961	Stat. nr. 0301. 941-949 959, 969
01 Oslo	—	124	124	31	2	20	—	—	60	112	—	22	—	2	—	—	—	42	2
30 Kristiansand	—	587	587	45	—	2 841	6	—	2	2 895	—	77	—	—	—	—	1	417	51
40 Stavanger	—	136	136	7	—	—	20	—	10	37	—	—	—	—	—	—	—	92	—
42 Haugesund	—	50	50	—	—	—	—	—	118	118	—	12	3	140	91	1	—	—	4
43 Egersund	—	917	917	—	—	250	—	—	15	266	—	104	—	—	55	—	—	831	11
44 Kopervik	—	140	140	—	—	44	—	—	44	—	—	—	—	—	92	—	—	11	—
48 Bergen	—	2 554	2 554	207	3	53	211	2	262	738	3	348	—	4	407	—	—	341	107
52 Florø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	168	—	—	—	10
53 Måløy	—	1 103	1 103	—	—	12 095	2 454	2	204	14 755	—	24	99	2 643	2 024	15	4	258	85
56 Trondheim	—	—	—	424	3	25	2	—	250	704	1	14	1 371	7 048	5 377	—	398	16	823
58 Ålesund	—	1 273	1 273	38	84	728	11	34	376	1 271	—	46	798	7 898	156	48	20	3	37
60 Molde	—	—	—	1	—	187	—	—	28	217	24	513	3	400	20	3	—	—	1
62 Kristiansund	—	—	—	7	—	—	—	—	301	308	—	22	47	384	2 077	3	3	20	—
70 Bodø	—	—	—	49	—	—	—	—	30	79	—	5	6	171	65	1	1	—	—
75 Svolvær	—	30	115	—	—	—	2	—	5	8	—	—	463	2 567	162	21	13	—	5
76 Melbu	—	—	—	—	—	—	—	—	158	158	—	—	571	5 020	388	74	20	—	61
82 Tromsø	—	111	111	110	—	—	—	—	1 433	1 543	—	16	1 106	6 274	1 318	76	135	—	78
84 Hammerfest	—	—	—	2	—	—	—	—	166	167	87	49	432	3 653	215	26	—	—	—
86 Vadso, Vardø	—	—	—	—	—	—	—	—	3 746	3 746	19	71	4 269	11 925	764	75	69	—	47
99 Andre	—	89	89	29	—	1 212	1	—	118	1 361	50	224	424	8 065	1 102	23	27	—	33
I alt..	—	7 113	7 198	951	92	17 456	2 707	37	7 283	28 527	185	1 547	5 991	56 195	14 483	368	693	2 033	1 355

TOLLSTEDER	Frossen fileter i alt	Saltet torsk-fisk i alt	Saltet storsild og vårsild 1801	Saltet bank-sild 1802	Saltet islands-sild 1803	Saltet sild ellers 1804	Spesial-be-handlet sild 1805	Saltet sild i alt 18	Annen saltet fisk i alt 19x1	Tørrfisk torsk 19x2	Tørrfisk sei 19x3	Tørrfisk ellers 19x4	Klipp-fisk torsk 19x5	Klipp-fisk lange 19x6	Klipp-fisk ellers 19x7	Røykt sild 19x8	Saltete fileter av sild og fisk 19x9	Hummer 20x1	R ker 20x2	Medisin-tran 2103
	Stat. nr. 0301. 941-969	Stat. nr. 0302. 311-319	Stat. nr. 0302. 201-202	Stat. nr. 0302. 204-205	Stat. nr. 0302. 206	Stat. nr. 0302. 203-208	Stat. nr. 1604. 401-400	Stat. nr. 0302. 201-208	Stat. nr. 0302. 551-559	Stat. nr. 0302. 403-406	Stat. nr. 0302. 407-408	Stat. nr. 0302. 401-402, 409	Stat. nr. 0302. 503	Stat. nr. 0302. 505	Stat. nr. 0302. 501-502, 504, 509	Stat. nr. 0302. 602	Stat. nr. 0302. 590	Stat. nr. 0303. 100	Stat. nr. 0303.307 308.1605 211, 219	Stat. nr. 1504. 601
01 Oslo	47	11	—	—	—	1	—	2	—	5	—	1	3	—	28	—	—	—	89	43
30 Kristiansand	468	39	—	—	—	2	—	2	—	—	—	—	7	—	—	—	1	12	1 059	—
40 Stavanger	92	3	18	53	—	48	73	192	—	1	—	—	1	—	—	—	1	16	147	—
42 Haugesund	240	—	—	235	6	284	280	805	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—
43 Egersund	897	—	—	70	—	—	130	200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	105	—
44 Kopervik	103	—	—	84	—	—	—	84	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
48 Bergen	861	49	—	445	—	109	508	1 062	—	1 040	256	266	97	22	3	295	46	25	28	408
52 Florø	178	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
53 Måløy	5 129	581	—	—	—	—	—	—	—	—	15	77	1 012	165	523	—	38	—	—	—
56 Trondheim	15 035	228	—	34	—	182	19	235	—	1 160	175	2 573	—	—	—	—	650	—	121	—
58 Ålesund	8 960	3 141	4	—	—	95	29	129	2	423	272	76	22 871	8 169	19 355	439	503	—	5 378	717
60 Molde	427	—	—	44	—	18	20	82	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
62 Kristiansund	2 535	1 013	—	—	—	—	—	—	—	234	238	57	4 106	918	2 778	—	17	—	—	—
70 Bodø	244	258	—	—	—	39	—	39	—	573	—	—	362	9	27	—	93	—	7	—
75 Svolvær	3 231	146	—	—	—	640	14	654	—	1 849	34	267	—	—	—	—	1 962	—	19	—
76 Melbu	6 135	87	—	—	—	14	—	14	—	90	36	18	—	—	—	—	—	—	—	—
82 Tromsø	8 985	2 167	20	—	—	10	—	30	—	724	103	360	424	8	115	—	2 993	—	3 789	—
84 Hammerfest	4 327	758	—	1	—	1	—	2	—	487	46	42	141	—	13	—	565	—	5	—
86 Vadso, Vardø	17 151	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
99 Andre	9 674	20	—	—	—	549	30	379	2	137	42	52	—	—	—	—	—	5	2 263	—
I alt..	84 718	8 502	43	967	6	1 988	1 105	4 109	4	6 722	1 219	3 789	29 025	9 289	22 840	734	6 873	58	13 010	1 168

TOLLSTEDER	Veteri-nær-tran	Industri-tran, bi- og avf. tran, olje	Annen tran	Tran i alt	Sild- og fiske-olje	Herme-tisk brisling	Herme-tisk småsild	Kippers	Annen sild-herme-tikk	Melke	Middags-hermetikk inkl herm. rogn	Annen fiske-herme-tikk	Fiske-herme-tikk i alt	Andre fiske-produk-ter	Sukker-saltet og annen salt rogn	Skalldyr-herme-tikk	Silde- og fiskemel	Tang- og taremel	Rogn utjenlig til men-neske-føde	Rå sel-skinn
	Stat. nr. 1504. 602	Stat. nr. 1504. 603-604	Stat. nr. 1504. 609	Stat. nr. 1504. 601-609	Stat. nr. 1504. 700	Stat. nr. 1604. 111-113	Stat. nr. 1604. 114-119	Stat. nr. 1604. 201	Stat. nr. 1604. 205-209	Stat. nr. 1604. 701	Stat. nr. 1604. 602, 702	Stat. nr. 16.04 320-390 603, 709	Stat. nr. 16.04	Stat. nr. 1604.909 501, 509, 802, 809	Stat. nr. 0302.700 606-609	Stat. nr. 1605. 110-199	Stat. nr. 23.01 400	Stat. nr. 1405. 004	Stat. nr. 0515. 005	Stat. nr. 4301. 601-609
01 Oslo	647	1 213	40	1 944	—	42	71	2	2	—	24	53	193	40	8	6	1 150	18	—	—
30 Kristiansand	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8 300	—	—	—
40 Stavanger	—	5	—	5	55	2 281	7 327	172	72	—	78	777	10 707	—	1	15	1 402	—	—	—
42 Haugesund	28	110	—	138	5 341	—	—	—	—	—	—	—	—	8	—	—	27 507	—	—	—
43 Egersund	—	—	—	—	8 684	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16 075	—	—	—
44 Kopervik	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9 697	10	—	—
48 Bergen	1 753	3 800	6	5 967	2 722	930	3 783	208	46	40	23	10	5 039	9	391	28	27 410	5	—	52
52 Florø	—	—	—	—	1 350	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11 827	—	—	—
53 Måløy	107	361	—	468	—	1	48	—	8	75	6	138	—	—	—	—	23 343	—	—	—
56 Trondheim	—	1	—	1	—	5	300	—	—	96	30	431	8 778	9	39	39	18 843	1 387	—	—
58 Ålesund	1 616	2 218	738	5 289	2 604	5	93	2	—	140	64	2	307	600	76	16	26 775	—	—	6
60 Molde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20 460	—	—	—
62 Kristiansund	1 524	3 931	—	5 455	602	—	2	—	—	—	—	—	—	2	199	80	30 945	5 474	—	—
70 Bodø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	23 636	500	—	—
75 Svolvær	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	25	262	—	9 910	—	—	—
76 Melbu	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13 966	—	—	—
82 Tromsø	—	—	—	—	273	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	54 831	—	—	1
84 Hammerfest	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5 073	—	—	12 127	—	—	—
86 Vadso, Vardø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	594	—	—	39 628	—	—	—
99 Andre	275	175	—	450	90 848	3	27	—	74	—	103	114	320	2 378	657	8	72 447	—	—	—
I alt..	5 951	11 815	784	19 718	112 484	3 267	11 651	383	194	188	464	992	17 138	17 919	2 060	193	450 280	7 394	—	60

Ansvarlig utgiver:
FISKERIDIREKTØREN

Redaktør:
HÅVARD ANGERMAN, kontorsjef

Redaksjon:
KNUT ANDREAS SKOGSTAD
SIGBJØRN LOMELDE

Fiskets Gangs adresse:
Fiskeridirektoratet
Postboks 185, 5001 Bergen
Telf.: (05) 23 03 00

Trykk: A.s John Grieg

Abonnement kan tegnes ved alle poststeder ved innbetaling av abonnementsbeløpet på postgirokonto 5285, på konto nr. 0616.05.7189 Norges Bank eller direkte i Fiskeridirektoratets kassakontor.

Abonnementsprisen på Fiskets Gang f.o.m. 1977 er kr. 90.00 pr. år. Denne pris gjelder også for Danmark, Finland, Island og Sverige. Øvrige utland kr. 110.00 pr. år.

PRISTARIFF FOR ANNONSER:

Tekstsider:

1/1 kr. 800	1/4 kr. 225
1/2 kr. 400	1/6 kr. 150
1/3 kr. 300	1/8 kr. 125

Omslagets 4. side (1/3 s.) kr. 400

VED ETTERTRYKK FRA
FISKETS GANG
MÅ BLADET OPPGIS
SOM KILDE

