

Fiskets Gang

24. FEB.
1977

4

UTGITT AV
FISKERI-
DIREKTØREN,
BERGEN



Fiskets Gang

Utgitt av Fiskeridirektøren

NR. 4 - 24. FEBR. 1977

63. ÅRGANG

Utgis hver 14. dag

Side:

- 103 Økning i fiskemengde krever intensivert forskning på fangst- og fartoysektoren.
107 Fiskeforekomstene i nærheten av vrak kan utnyttes.
110 Smånytt.
111 Framleis langt fram til endelig fiskerijavtale med EF.
113 Sild.
115 Meldinger fra Fiskeridirektøren.
115 Lover og forskrifter.
124 Mengde- og verdiutbytte av det norske fisket jan.—nov. -76.

INNHold:

FELLES FISKERESSURSER BØR VURDERES AV NØYTRAL INSTANS

I begynnelsen av 1970-åra var praktisk tatt alle fiskebestander i Nordøst-Atlanteren fullt utnyttet, og endel ble etter hvert klart overbeskattet. Trass i et langvarig og seriøst internasjonalt arbeid med å begrense det totale fisket og fordele fangstkvanta på de deltakende nasjoner kan en dessverre bare vise til få vellykte internasjonale fiskerireguleringer i denne perioden. Mislykka reguleringsforsøk er det derimot en rekke eksempler på. Stort sett var det ikke rådgiving fra ekspertene det skortet på, men evnen til å samordne de forskjellige nasjonale krav og ambisjoner innenfor de reelle ressursrammene. Mangelen på eiendomsrett førte også til manglende ansvarsforhold — ansvaret var alles — og ingens.

Et system med økonomiske soner som dekker havområdene ut til 200 nautiske mil fra kystene gjør slutt på prinsippet at fisken er allemannseie. Det alt vesentlige av de store fiskebestandene i våre havområder vil befinne seg innenfor slike soner. Kyststatene får dermed både eiendomsretten til og ansvaret for ressursene i sine soner. Forhandlingene mellom de forskjellige fiskeriland har klart vist at en likefullt står overfor store vansker når en nå skal etablere det nye regimet.

De største problemene skyldes at de fleste fiskebestandene dekker mer enn en sone og såleis blir ressurser som må utnyttes og deles etter samråd mellom kystlandene. Norge vil måtte dele slike kjente fiskeslag som arktisk torsk, hyse og lodde i nord med Sovjetsamveldet, og blant annet makrell, sild og sei i Nordsjøen med EF-landene. Det er bare selstammen langs kysten fra Møre til Finnmark som vil bli en ren norsk ressurs. Dette betyr i virkeligheten at vi står overfor et helt nytt problem i internasjonalt fiskeriarbeid: å foreta en fordeling av eiendomsretten til fiskeressurser i havet. I teksten til den nye havrettskonvensjonen leter en forgjeves etter rettledning for hvordan en slik deling skal foretaes, det henvises til et samarbeid mellom de berørte kystland i slike tilfeller. Forventningene til «samarbeid» er her trolig satt høyere enn forsvarlig på bakgrunn av den generelle erfaring fra internasjonalt fiskeriarbeid.

Umiddelbart kan det synes enklest å ta utgangspunkt i historisk fiske ved å fordele de totale fangstkvanta i samme forhold som fangstutbyttet siste år eller over en periode av år. En av begrensningene ved en slik framgangsmåte er at dette bare ville gi en rimelig deling for de bestander som har vært utnyttet i samme grad i de forskjellige soner. For mange bestander har fisket vært konsentrert til spesielle deler av utbredelsesområdet. Videre vil en ofte ha store variasjoner i bestandsutbredelsen, både sesongmessige, årlige og mer langperiodiske, noe som åpenbart vil komplisere en slik «historisk» fordeling. Og hvilken historisk periode skal legges til grunn

for fordelingen? I internasjonale fiskeriforhandlinger har alene dette spørsmålet hittil vært en av hovedvanskelighetene.

Det finnes også andre og mer grunnleggende innvendinger mot å legge tidligere års fiskemønster til grunn for fordelingen. Yngel og oppvekstområdene for en fiskebestand kan for eksempel ligge i andre soner enn fiskeområdene. Bestanden som helhet er avhengig av det grunnleggende produksjonssystemet i havet. Yngel- og oppvekstområdene spiller såleis en viktig rolle. Når eiendomsretten til ressursene skal fordeles, må en derfor legge vekt også på andre deler av bestandene enn de fiskbare.

Et annet viktig omsyn er ressursenes nåværende beskatningstilstand. Overbeskatning vil ofte medføre endringer i bestandenes utbredelse og vandringer, og vil derfor innvirke på fordelingsproblemene. Et ytterligere problem ved en enkel sone-inndeling av ressursene er at det ofte kan være av stor betydning fra et fiskerireguleringssynspunkt hvor intenst det blir fisket i de forskjellige sonene. I en sone som domineres av småfisk vil et intenst fiske kunne bety en fare for bestanden.

Det er ikke tvil om at det nye sone-regimet vil kunne sikre en tryggere og mer forsvarlig bruk av fiskeressursene. Men en har undervurdert vanskene med å få etablert dette regimet fordi forholdene omkring disse naturressursene er mer kompliserte enn antatt, og fordi det å fordele eiendomsretten til felles-ressurser er en helt ny oppgave innenfor internasjonalt fiskeriarbeid. Det er urimelig å vente at en gjennom forhandlinger skal komme frem til løsninger for 1977 som både sikrer en forsvarlig total ressursbruk og gir rimelige fordelingsløsninger.

I første omgang må en søke å ivareta de ressursbevarende mål, begrense det totale fisket og gjennomføre andre liknende tiltak i form av overgangsordninger som ikke er bindende for framtida. Delingen av fellesressursene må så bli inngående og omstendelig behandlet. Det må skaffes fram et omfattende materiale om fiskebestandenes sammensetning, om deres beskatningstilstand, om historisk fiske, og om tidligere fiskerireguleringer. Dette materialet bør bearbejdes og legges fram av en nøytral instans. Det Internasjonale Havforskningsråd har allerede utarbeidet planer for et slikt arbeid, og en venter å kunne legge frem i alle fall en del av materialet i juni i år.

Følger en denne vegen, vil det nok resultere i en mer langvarig overgangsperiode til det nye regimet, og de som har stilt store forventninger til de positive virkningene det vil få for norsk fiske, kan i første omgang bli skuffet. I det lange løp vil en likevel både ut fra hensynet til ressursene og til direkte nasjonale interesser være bedre tjent med et moderat tempo i denne overgangen.

G. S.

Økning i fiskemengde krever intensivt forskning på fangst- og fartøysektoren

av forskningssjef Anders Endal, Fiskeriteknologisk Forskningsinstitutt

Dette er andre artikkel i en serie på tre om nye fartøytper for kystfisket. Artiklene er skrevet for «Fiskets Gang» av forskningssjef Anders Endal ved Fartøyseksjonen i Fiskeriteknologisk Forskningsinstitutt. Første artikkel stod i FG nr. 3, 77.

I årene etter siste verdenskrig har vi hatt en voldsom teknologisk fremmarsj i fiskeriene, med en tilsvarende økning i fangst pr. fisker.

Norsk fiskeriforskning i offentlig regi har denne perioden stort sett konsentrert seg om våre fiskeresurser, med lokalisering av nye forekomster og estimering av bestander som hovedoppgaver.

Den teknologiske utvikling skyldes i vesentlig grad produsentenes og leverandørenes forskning og utviklingsarbeide, skipsbyggerienes innsikt og nære kontakt med fiskeriene, og dessuten disses evne til

å kombinere ny teknologi med solid håndverk og gode skipsbyggings-tradisjoner.

Selv om fiskerinæringen er konservativ av natur, har den allikevel hatt evnen til å ta de nye ting i bruk. Dessverre har utviklingen i alt for sterk grad kommet de store spesialiserte fartøyer til gode. Vår kystfiskeflåte har i stort monn blitt liggende etter i utviklingen. Flåten er i stor grad foreldet og selv i dag bygges fartøyer til denne flåte over samme lest som i 1950. Dagens innsats på fartøyforskning bør derfor komme denne kategori fartøyer tilgode, slik at denne stadig viktigere del av vår fiskeflåte får en inntjeningssevne og et arbeidsmiljø som gjør den til en attraktiv arbeidsplass.

Fiskeriteknologisk Forskningsinstitutt

Når det i de senere år er igangsatt forskning i offentlig regi, så er det ikke meningen at dette skal overlødiggjøre det utviklingsar-

beide og den forskning som næringslivet driver. Industriens innsats på dette felt må om mulig økes hvis man skal kunne møte de utfordringer vi er stilt overfor.

En av FTFI's roller innenfor fartøyteknologien er å være en katalysator som kan stimulere og aktivisere næringslivets utviklingsarbeide og på dette vis bidra til å aksellerere den tekniske utvikling.

Arbeidet ved Fartøyseksjonen er i øyeblikket konsentrert om kystfiske-flåten og mindre havgående fartøyer.

Programmet tar sikte på

- å skape fartøytper som gir lønnsom drift
- å redusere arbeidskraftbehovet om bord
- å redusere den fysiske og psykiske belastning, og skape et trygt og trivelig arbeidsmiljø om bord
- å skape fartøyer som bidrar til en jevnere råstoffleveranse
- å fremme en rasjonell og hygienisk sikker fangstbehandling om bord.

Dette søker vi å oppnå ved å utvikle nye fartøytper, kombinasjonsfartøyer som er fleksible nok til å kunne oppnå regningssvarende drift uansett hvilke reguleringer som legges på fisket i framtida. Dette arbeidet søker vi i størst mulig utstrekning å gjøre i samarbeide med industrien.

Samtidig må det frambringes forskningsresultater underveis, som kan nyttes av andre i konstruksjon av fartøyer, og som kan komme den eksisterende fiskeflåte tilgode.

Arbeidsprogrammet består av en rekke delprosjekter som vi tror det kan være nyttig å nevne her.

1. Prosjekteringsgrunnlag

Resultater, data og opplysninger vedrørende store skip er lite anvendelige for mindre fartøyer og prosjektering av små fartøyer kre-



Arbeidet ved Fartøyseksjonen er for tida konsentrert om kystfiskeflåten og mindre havgående fartøyer. En tar sikte på å utvikle fartøytper som bl.a. kan gi lønnsom drift og som kan redusere arbeidskraftbehovet om bord. Dette bildet er fra forsøkene med mekanisert garndrift på en 35 fots sjark.



Modellprøving har bestandig stått sentralt i utprøvingen av nye fartøytyper. Her ser vi modell av et skrog som blir utprøvd i Skipsmodelltanken i Trondheim.

ver større nøyaktighet og større hensyn til detaljer.

Dette prosjektet tar sikte på å utvikle regnemaskinprogrammer for alle tekniske beregninger i forbindelse med prosjektering av mindre fartøyer. Dette omfatter beregning av fartøyetets stålvekt, totalvekt og tyngdepunkt, treghetsradius, alle nødvendige hydrostatiske data, trim og stabilitetsdata, samt beregning av fartøyetets motstand.

Bygging av norske fiskefartøyer har oftest foregått uten at man har gjort de forhåndsregninger som man vanligvis ville foretatt for større skip.

Dette har oftest gått bra, mest på grunn av at de enkelte verft har holdt seg til typer og dimensjoner de kjenner, og at endringene har foregått smått og pent, uten revolusjonerende endringer i fartøyes arrangement og dimensjonsforhold.

Det finnes dessverre mange eksempler på det motsatte, hvor man har eksperimentert med nye skrogformer og arrangementer uten å ha oversikten over hva forandringene ville føre til, med store vansker for både verft og reder som resultat.

Arbeidet med en skikkelig teknisk gjennomregning er arbeidskrevende, dessuten er det et fåtall av våre mindre verft og båtbyggere som har stor nok teknisk bemanning til å utføre disse arbeider.

Vi har tenkt å stille våre prosjekteringsprogrammer til disposisjon for industrien, ved hjelp av en

telextjeneste, hvor brukerne telexerer inn de nødvendige opplysninger om sine prosjekter og vil i løpet av et døgnns tid sjekke disse inngangsdata, utføre beregningene og sende resultatene tilbake på telex.

Resultatene vil inneholde fartøyetets stålvekt, totalvekt, tyngdepunkt, fartøyetets tank og lastevolumer og disses tyngdepunkt, trim og stabilitetsforhold i forskjellige lasttilstander, beskjed om hvorvidt fartøyet møter myndighetenes krav til stabilitet, samt overslag over fartøyetets motstand, eventuelt hastighet ved gitt motorytelse. På dette viset vil EDB-systemet gi omgående svar på en rekke spørsmål verftene står overfor i prosjekterings og anbudsfasen.

Effektiv kommunikasjon vil være et nøkkelord her og utviklingen av en effektiv metode for telexkommunikasjon vil være avgjørende for hvorvidt vårt system vil bli til virkelig nytte for våre mindre verft i prosjekterings og anbudsfasen. Vi antar at prosjekteringsssystemet vil bli operativt i 1977.

2. Konstruksjon og Materialer

Dette prosjektet tar sikte på å fremme materialvalg og tilhørende konstruksjon av skrog, med sikte på lavest mulig bygge og vedlikeholdskostnader. Vårt institutt har utført en god del arbeide på ferosement, men virksomheten konsentreres i øyeblikket om mindre skrog

av glassf iberarmert polyester, både «single skin» og «sandwich».

Arbeidet er i første rekke et nødvendig element i utviklingen av nye typer kystfiskefartøyer, men arbeidet legges opp slik at andre også kan nyttiggjøre seg resultatene.

3. Fangstbehandling om bord

Det er sannsynlig at en større del av fangstmengdene vil bli brukt til konsum i framtiden. Sammen med den økende bevissthet om å ta vare på så mye av fangsten som mulig, stiller dette nye krav til fangstbehandling om bord.

En rasjonalisering av lossemetoder og håndteringsrutiner på foredlingsbedriftene er også nødvendig, og i denne forbindelse vil containerføring av fisk være en interessant mulighet i tillegg til den eksisterende føring i RSW-tanker.

Vi deltar fortiden i et prosjekt der man prøver med føring av iset råstoff i 1 m³ glassfibercontainere i en spesialinnredet hekktråler. Resultatene fra disse forsøkene må kunne karakteriseres som meget lovende.

Oppsamling av fiskeslo og fransortert fisk vil bli et krav i framtiden, og i den forbindelse må fartøyene arrangeres med egnede tanker og håndteringsutstyr for dette. Vårt institutt arbeider med prosjekter for utnyttelse av disse råstoffene.

Forsøk med føring av konsumfisk i sjøvann og is har vist at metoder gir god kvalitet, samtidig som arbeidsmengden reduseres. Forsøkene har vært utført av Institutt for Kjøleteknikk ved NTH. FTFI arbeider nå med utvikling av høvelige isolerte containere som også skal nyttes for mellomagring i land.

4. Maskineri, redskaps- håndtering

Vi antar at utviklingen på dette området vil fortsette.

Kompakte hurtiggående framdriftsmotorer og nye geartyper vil gi mulighet for flermotorsanlegg og kortere byggelengde.

Vi går aktivt inn for å få utviklet reduksjonsgear som kombineres med utkoblbare kraftuttak for hydrauliske pumper. Derved elimineres det nåværende forkantgear, med en tilsvarende reduksjon i byggelengde.

Vekselstrøm på 40-50 fots fartøyer

Vårt institutt går aktivt inn for bruk av vekselstrøm også på fartøyer ned til 40—50 fot.

Ved fartøyeleksjonen har vi utprøvet systemer for hydraulisk drift av vekselstrømsgenerator.

Systemene sikrer konstant turtall og spenning for generatoren.

Hovedmotorens turtallsvariasjoner, som hittil umuliggjorde bruk av hovedmotordrevet vekselstrømsgenerator annet enn for trålere, er derfor ikke lenger noe problem.

For øvrig utarbeider våre forskere prosedyrer og metoder for dimensjonering av maskinanlegg og elektriske anlegg på fiskefartøyer.

På området redskapshåndtering er det mye upløyd mark, både på det redskapstekniske, maskintekniske og hydrauliske felt.

Problemet på dette feltet oppstår ofte hvis man forsøker ensporet å utvikle maskineri for håndtering av eksisterende redskap.

Enkle forandringer i fiskeredskapene kan ofte forårsake store forbedringer, og gjøre dem bedre skikket for maskinell håndtering. Det kan her være nok å nevne trålrømmelen som et eksempel.

Det er som man ser et felt hvor det trengs samarbeid mellom redskapsteknologer, maskiningeniører og hydraulikk-spesialister.

Arbeidet som er i gang ved Fartøyeleksjonen vil i noen grad konsentrere seg om hydraulikk-problemer, for å forsøke å eliminere en del av de vansker som oppstår i forbindelse med oppstarting og drift av hydrauliske anlegg. Videre vil det arbeides en god del med å utvikle dimensjoneringskriterier for dekkmaskiner for forskjellige fartøystørrelser og driftsformer. Med andre ord, vi forsøker å finne fram til retningslinjer for bestemmelse av dekkmaskinens kapasitet, trekkkrefter, hastigheter o.s.v.

Det har vært lagt ned mye arbeid på utvikling av spesialisert håndteringsutstyr for de enkelte redskapstyper, særlig innenfor tråling er man kommet langt i mekaniseringsprosessen.

Forsøk på å skape såkalte kombinasjonsbåter har ikke alltid vært like vellykket.

Det har enten vært større fartøyer, hvor man har hatt plass nok



Oppsamling av fiskeslo og frasortert fisk vil bli et krav i fremtiden, og i den forbindelse må fartøyene utrustes med egnede tanker og håndteringsutstyr for dette. FTFI arbeider med prosjekter for utnyttelse av disse råstoffene.

til å stable om bord alle de spesialiserte maskiner som trengs for de forskjellige redskapstyper, eller det har vært mindre fartøyer hvor man grunnet plassmangel har måttet nøye seg med en lav mekaniseringsgrad for de enkelte redskapstyper.

Man har akseptert som en evig sannhet at kombinasjonsfartøyer skal være kompromisser hvor det er umulig å oppnå optimale forhold for håndtering av de enkelte redskaper, men hvor det er nødvendig å akseptere mindreverdige løsninger.

Med utgangspunkt i det krav til fleksibilitet som vil bli stilt til framtidens kystfiskefartøy, arbeider vi i FTFI ut fra følgende forutsetning:

Det skal være mulig å fiske med alle aktuelle redskapstyper fra et kystfiskefartøy

- med en høy grad av mekanisering
- uten at mulighetene for fiske med ulike redskaper skal redusere effektiviteten ved de enkelte driftsformer
- uten at kravene til sikkerhet og beskyttelse mot ulykker settes til side.

Dette fordrer en ny måte å angripe problemene på, grundig kjennskap til redskapsteknologi og fiskemetoder og ikke minst kjennskap til de muligheter og begrensninger man finner i hydrauliske systemer.

Sjødyktighet og motstand

På dette felt arbeider vi for å redusere fartøyers bevegelser i sjøgang, for derved å:

- øke fiskemulighetene i dårlig vær
- gjøre det tryggere og mere bekvemt å arbeide om bord
- øke redskapenes fiskelighet
- redusere påkjenningene på skrog og redskap

Samtidig må det utvikles mere hurtiggående skrogformer, som imøtekommer fiskernes krav til sjøegenskaper ved drift med ulike redskaper, og som tilfredsstiller myndighetene krav til sjødyktighet.

Kravene til bedre arbeidsmiljø, med innføring av overbygde arbeidsdekk og mekanisert redskaphåndtering på stadig mindre fartøyer fører med seg dimensjonsforhold og skrogformer som avviker tildels sterkt fra kjente tradisjonelle skrog. Mange av disse skrogene vil ligge langt utenfor de områder hvor man i dag har erfaringsmateriale for motstand og bevegelser.

Samtidig øker kravene til fart, og til mulighetene for å holde farten oppe i dårlig vær.

Tidligere forskning på dette område har vært rettet mot store skip, eller mot skip med dimensjonsforhold og hastigheter som stort sett ligger utenfor det område som er aktuelt for fiskefartøyer i dag.

Dette gjelder både erfaringsdata, modellprøvningsresultater og kjente metoder for forhåndsberegning av fartøyets egenskaper. Disse beregningsmetodene kan derfor ikke uten videre nyttes for fiskefartøyer.

Det finnes i dag fire metoder for forhåndsberegning av et fiskefartøys sjøegenskaper:

1. Skjønnsmessig vurdering av fartøyets form og egenskaper ut fra konstruktørens erfaring og kunnskap. Dette er den vanligste framgangsmåte ved konstruksjon av fiskefartøyer, og forutsetter små avvik fra kjente skrogformer.

2. Modellprøving i stille vann og bølger. Dette gir i dag de beste og mest nøyaktige resultater, men er tidkrevende og kostbart. Skipsmodelltankens anlegg gir heller ikke mulighet for kjøring i lårings- og side-sjø.

3. Beregning av fartøyets motstand og bevegelser for hånd etter forskjellige tilnærmede metoder. Disse metodene er som tidligere nevnt utviklet for store skip og kan gi nokså tilfeldige resultater for fiskefartøyer.

4. Beregninger av motstand og bevegelser ved hjelp av regnemaskiner.

kinprogrammer, som også i første rekke er beregnet for store skip.

I vårt arbeid tar vi sikte på å forbedre de eksisterende beregningsmetoder samtidig som det ved modellprøving og fullskalamålinger frembringes data som både kan brukes direkte i forbindelse med prosjektering og som kan brukes til å utvide vårt erfaringsmateriale innenfor områdene motstand og bevegelser.

Disse data vil også være en del av grunnlaget for forbedring av beregningsmetodene.

Systematiske modellforsøk

Modellprøving har bestandig stått sentralt i utviklingen av nye fartøytper.

I de eksisterende anlegg ved Skipsmodelltanken er det i dag umulig å få utført manøvrer, og kjøring i uregelmessig sjøgang på varierende kurser. Særlig for forholdsvis hurtigere fartøyer er det av betydning å få undersøkt egenkapene ved gang i medsjø og med sjøen på låringa.

I den forbindelse driver vi forsøk med en selvdrevet radiostyrt modell på Trondheimsfjorden i den hensikt å teste modellen i andre og mere realistiske hårdtværs forhold

enn det man er i stand til i en modelltank.

Samtidig som bølgeforholdene registreres på magnetbånd av en bølgemåler, kjøres fartøyet på varierende kurser i forhold til sjøgangen.

Instrumenter om bord i modellen registrerer dens hastighet, propell-trust og bevegelser på magnetbånd. Disse resultatene blir så sammenholdt med bølgemålerens registreringer og analysert og vurdert og man finner fram til modellens respons på sjøgangen.

Samtidig tas opp film av modellen. Filmen tas opp med høyere hastighet enn normalt. Når filmen vises, kjøres den så med normal hastighet.

Disse to hastighetene er avpasset slik at filmen ved framvisning gir bevegelser som tilsvarer det fartøyet ville ha hatt i full skala.

Den modellen vi idag kjører er av et 50 fots kystfiskefartøy med noe høyere hastighet enn vanlig for denne type.

Faller forsøkene heldig ut vil vi i framtiden benytte oss av denne forsøksmetodikken i arbeidet med forbedring av fiskefartøyers sjøegenskaper.

Systematiske forsøk med modeller vil i lang tid framover være vårt

beste middel til å forbedre våre fartøyer. Disse forsøkene er kostbare og vi kan bare håpe at de bevilgende myndigheter får øynene opp for hvor viktig dette arbeidet er.

Ovenstående gir et bilde av den aktivitet som idag foregår i FTFI på fartøysektoren.

Man må i framtiden vente at man samtidig med den forventede nedgang i antall fiskere også vil få en alminnelig arbeidstidsforkortelse, og ordnet ferie og fritidsforhold i fiskeriene.

Ser man dette i sammenheng med det økede kvantum som vil bli disponibelt innenfor de nye økonomiske soner, så vil dette måtte kreve en sterk økning i produktiviteten.

Nødvendig økning i landet fiskemengde kan anslås til 100—200 prosent.

Den eneste mulighet til å oppnå en slik utvikling ved ressursvennlige metoder og midler er ved intensivert teknologisk forskning og utviklingsarbeide på fangst og fartøysektoren.

Det er i dette perspektiv man må vurdere nåværende og framtidig aktivitet ved FTFI, og den økonomiske ramme dette skal få.

SILDETØNNER

O. G. AXELSENS FABRIKKER A/s

Telef. 043-22 555 · FLEKKEFJORD

EGERSUND

Trålverksted A/s

4371 EGERSUND

TAU-WIRE-NOT OG TRÅL

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

Kontor: (044) 91 219

WISNESS & CO. LTD.

Albert Edward Dock,
NORTH SHIELDS NE 29 6EA

Import norske fiskeprodukter

Fryse- og kjølelager

T'gr. Norewis · Telex 53112

Tel. North Shields 71416

Fiskeforekomstene i nærheten av vrak kan utnyttes

Oversatt og bearbeidet av Egon Sagstad. Fiskeridirektoratet.

Både Danmark og Storbritannia har gjort forsøk på å utnytte de gode fiskeforekomstene som ofte befinner seg i nærheten av vrak. Etter hvert har en utviklet redskaper som egner seg godt til dette bruk, og en har funnet fram til best egnede båttyper. I serien «Rapporter» fra Fondet for fiskeleiing og forsøk har Egon Sagstad i Fiskeridirektoratet skrevet en artikkel som er basert på informasjoner fra flere utenlandske tidsskrifter. «Fiskets Gang» bringer her artikkelen i sin helhet. Alle figurene er laget av Egon Sagstad.

Danske fiskere har utviklet en fiskemetode som består av settegarn for utnyttelse av fiskekonsentrasjonene som finnes i nærheten av vrak. Fangstene er vesentlig av

torsk og det sies at fangstene er opp til 4 ganger så meget som fra et tilsvarende fartøy som bruker den normale snurrevadmetode i Nordsjøen. Denne opplysning kommer fra The British White Fish Authority som har foretatt fiskeundersøkelser og som har overlevert sine erfaringer til britiske fiskeskippere.

Det har lenge vært kjent at fisk samler seg rundt vrak hvor de finner beskyttelse mot plyndrere og hvor større fisk ernærer seg på disse mindre fiskene og på muslinger og snegler som er veldig utbredt på disse vrakene. Trålere har bestandig unngått vrak av innlysende årsaker og bare håndsnøre har vært en effektiv fangstmetode tidligere.

Utviklingen av redskaper

Den danske metode er blitt anvendelig som et resultat av teknisk utvikling i utstyr — bruk av sonar til å lokalisere vrakene og nylon

settegarn som er mindre utsatt for skade dersom de henger seg fast i vraket. En annen faktor er tilgjengeligheten av kraftblokker for innhiving av settegarn for å gjøre arbeidet lettere og hurtigere. Fartøyene varierer fra 40—70 fot og har i alminnelighet en vribar propeller med brokontroll, et mannskap på 4 mann og skipper er alminnelig.

Settegarnene har en overtelne på 50 favner ca. 8 1/2 omfar og en dybde på 1,6 favn. Innskytingsforholdet er omkring 55 prosent. Stålringer med 8" diameter eller blytelne er brukt som søkk og plastringer løfter overtelnen for å holde garnene loddrett. Hver båt fører ca. 150 garn og hvert garn koster ca. kr. 800,—. Normalt legges 3 garnsetninger med 5 garn i hver på hvert vrak. Omkring 80 garn settes hver dag. Som alminnelig praksis er hver ende av garnsetningen forankret, og med en bøye som markerer ankeret og tjener til å få tak i garnet og hale det inn igjen.

Det meste av fisket foregår i god

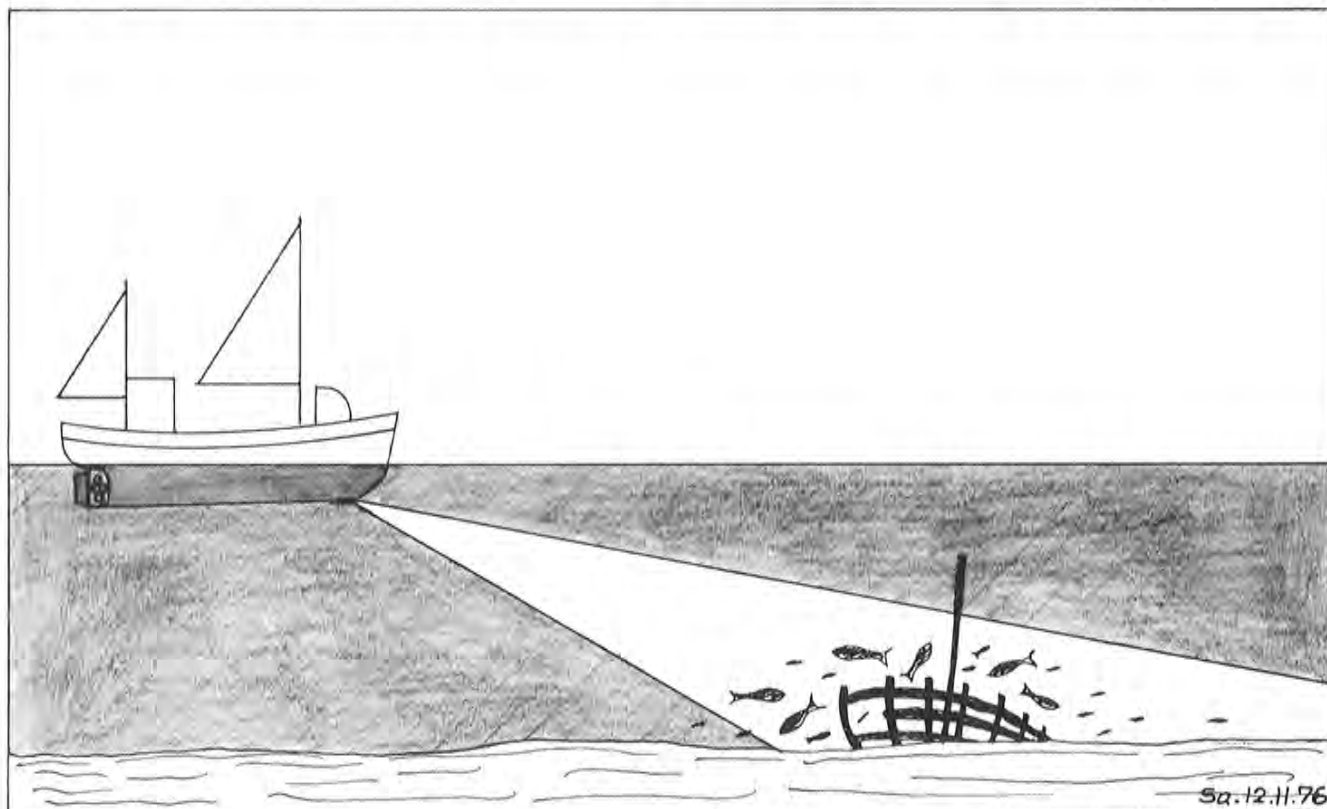


Fig. 1. Søking etter vrak. Simrad SL Sonar innstilt i 250 meters området, bred stråle, skråstillet nedover.

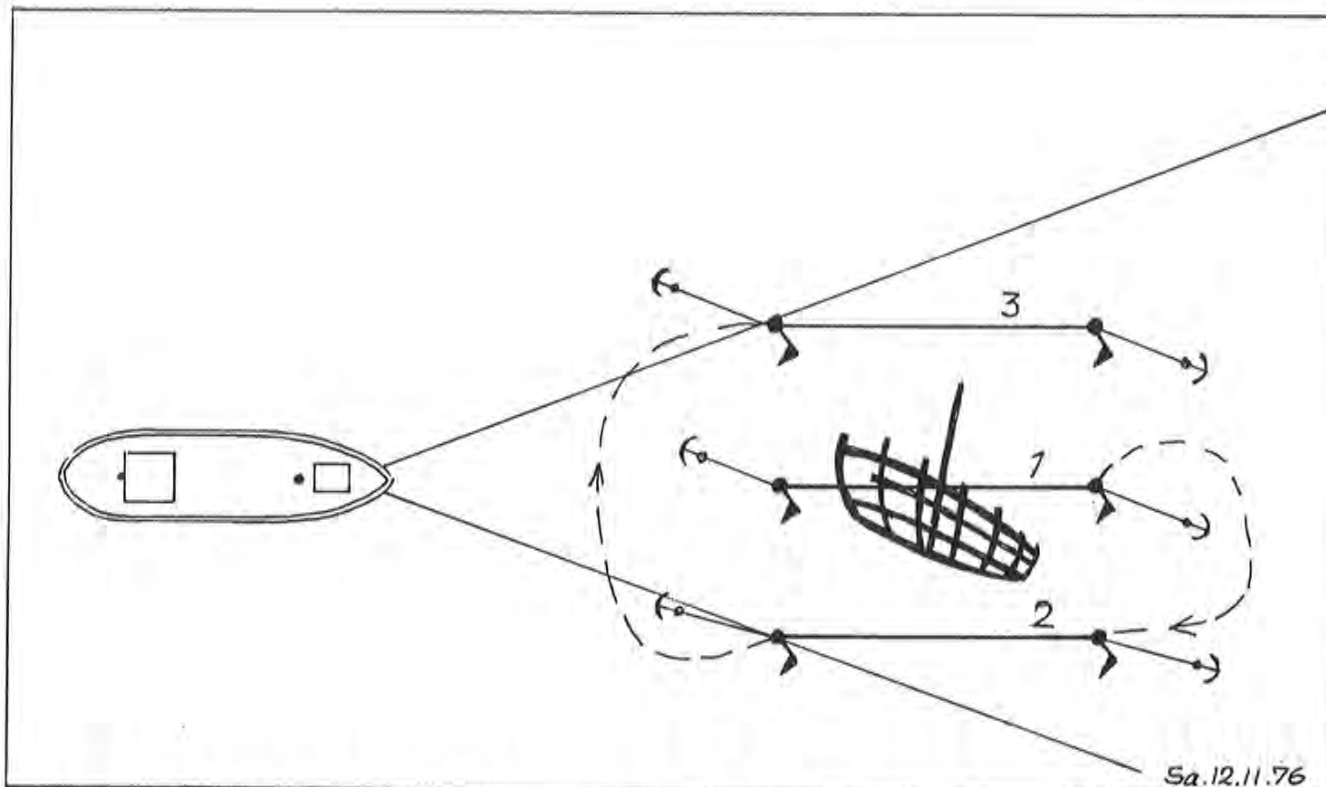


Fig. 2. Vraket er funnet. Første garnsetning settes tvers over vraket og deretter dreies til styrbord og den andre garnsetningen settes. Videre over til andre siden av vraket hvor den siste eller 3. garnsetning settes.

avstand fra kysten, bort fra sterke tidevannstrømmer som ville få garnene til å ligge horisontalt og således fiske mindre.

Dybde opp til 100 meter.

Forsøk og demonstrasjoner

WFA sine fiskeforsøk og demonstrasjoner ble utført på en leiet snurrevad-tråler, den 66 fot store «Pathfinder» med eier og skipper Robert Mainprize. Hovedmotoren er en 230 HK Gardner diesel og styrehusutstyret inkluderer en Decca Navigator og Track Plotter, Decca 914 radar, Kelvin Hughes MS44 ekkolodd med BLI scale expander, og en Wesmar sonar med crt utgave (billedrør, scope). Før forsøkene gjorde fiskebas Terry Whitley en tur med den danske garnbåten «Torino» for å lære teknikken og han, sammen med fiskerikonsulent Howard Wright som også er fra WFA, ledet forsøkene. Disse ble til å begynne med utført i nærheten av Whitby p.g.a. dårlig vær hvor en øvde seg i å sette og hale inn garnene. Senere ble forsøkene utført utenfor Scarborough.

Lokalisering av vrak

Et vrak (kjent) ble lokalisert av Decca og radar fastsettelse ble fulgt av sonar søking idet en brukte 400 fots område og 30 gr. helning på Wesmaren. Så snart som vraket viste seg på scopet seilte fartøyet over det til ekkoloddet viste at vraket var på 3 favner høyt i 18 favner dyp. Deretter nærmet en seg langsomt på tvers av strømmen og garnene ble satt ut ca. 90 m fra vraket, bedømt på Sonarskalaen. Utsetting ble funnet best utført over hekken— anker og bøye, deretter en setning bestående av 3 garn med en total lengde på 150 favner fulgt av det andre ankeret og bøye. På denne måten ble garnene korrekt lagt over vraket som vist på diagram.

Innhiving ble utført neste morgen og bøyen funnet uten vanskelighet til tross for dårlig sikt. En kraftblokk AF 19 tommer som var montert akter var blitt tilpasset innhiving av garn ved å fylle inn v-gropen på skiven med tau og dekke med gummiplate. (Danske garnbåter bruker styrbord side for

inn- og utsetting og bruker en mindre kraftblokk for innhiving.)

Garn som har satt seg fast og skadet

En må regne med at garn blir hengende fast i vrakene, men erfaring har vist at de i alminnelighet kan løsgjøres ved en liten bevegelse forover, og akterover mens en hiver på overtelnen med kraftblokken. I alminnelighet er der litt skade på garnene, men da de er laget av nummererte stykker med garnlin kan et skadet stykke lett skiftes ut med et nytt.

WFA sier at vrakfiske kan utføres av forholdsvis små fartøyer, 40 fot og oppover. Til å begynne med er det ikke nødvendig å kjøpe et fullt sett på minst 100 garn som vil koste ca. kr. 80 000,— men en begynnelse kan gjøres med ca. 10 garn som kan brukes ved siden av fartøyets normale fiske med trål eller snurrevad. Derved kan en bygge opp erfaring og tjene penger på samme tid. Dersom resultater rettferdiggjør utgiftene kan flere garn kjøpes og mere tid brukes til vrakfiske.

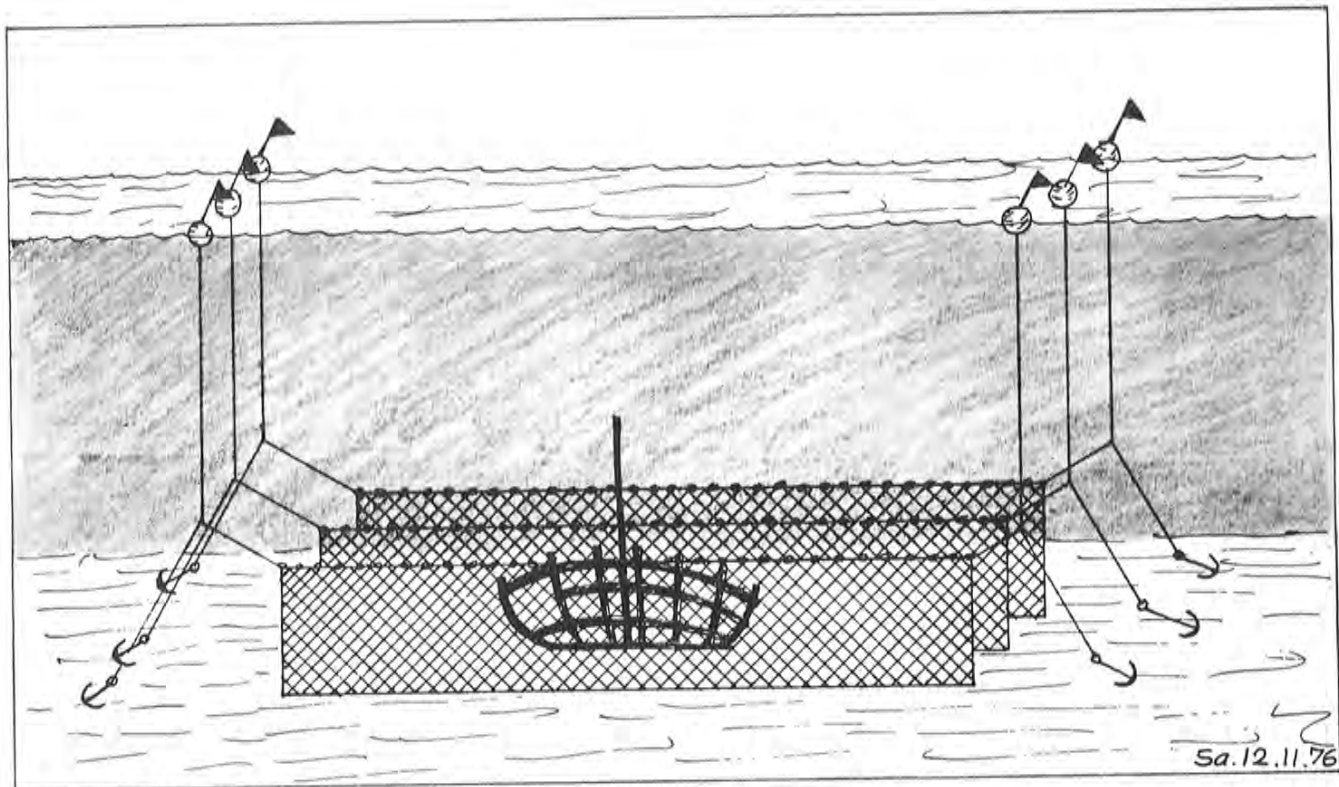


Fig. 3. Skisse som viser hvordan garnene er plassert over og ved vraket.

Tekniske hjelpemidler

I bladet Simrad Ekko nr. 27 finnes detaljer om hvordan danske fiskere bruker Simrad SL sonar for torskefiske over og nær vrak. I Nordsjøen finnes mere enn 1 000 vrak og spesielt er det gamle vrakene dekket med snegler og skjell som tiltrekker en stor mengde torsk.

De danske fiskerne bruker Simrad sonar for å se om der er fisk ved vraket, hvor meget fisk der er og på hvilken side fisken er. Hvor der er meget fisk setter en 15—20 garn mens en andre steder kanskje bare setter 5 garn.

Når vraket og dets tilhørende fiskebestand er blitt lokalisert, fastslår fiskerne først hvilken vei

strømmen går. Deretter går de opp i strømmen og setter den første setning av garn over vraket, deretter de 2 andre, en på hver side av vraket. Der er endel variasjon til denne metoden avhengig av strømmens styrke. For eksempel når en fisker i den Engelske Kanal, settes garnene litt lenger bort fra vraket.

Avstanden av garnene fra vraket kan sees på sonaren, og fiskerne kan også se om den første setning av garnene er i riktig posisjon eller om neste setning bør settes litt lenger bort. En stor fordel ved bruk av sonar er at fiskerne kan fiske døgnet rundt.

Simrad sonar er populær blant danske fiskere og i Hvide Sande, en av Danmarks mindre fiskehavner, er der nå 40 kuttere som

bruker Simrad sonar med stor suksess i vrakfiske.

Garnene som ble brukt under WFA forsøkene var av polypropylene mens endel danske fiskere bruker nylon. Prisen er av vesentlig betydning. Passende garn kan skaffes fra de fleste garnfabrikanter som torskegarn eller lignende, men standardmetoden for søkk på undertelnen er anvendelse av blytelne. Bruken av 8" stålringer slik som danskene bruker vil gjøre det lettere å frigjøre garnene dersom de settes seg fast, da ringen selv kan huke seg fast i vraket og en lett stopper kunne kuttes med den følge at en ring går tapt mens en kanskje unngår en rift i garnet.



Norsk fiske i andre land sine soner

Islandske styresmakter har meldt frå til Fiskeridirektoratet at i alt 21 norske fartøy har fått løyve til å fiske med line innafør området mellom 12 og 200 n.mil frå Island. Etter det «Fiskets Gang» får opplyst ved Kontoret for fiskerilovgivning og oppsyn i Fiskeridirektoratet, er det gitt løyve for fiske i nærare bestemte tidsrom for kvart einskild fartøy.

Dei fartøya som kan fiske i islandsk sone er 18 fartøy frå Møre og Romsdal, 2 frå Sogn og Fjordane, og 1 frå Nordland. Desse fartøya kjem frå Møre og Romsdal: «Eldborg», «Peder Aarseth», «Bergbjørn», «Skarbjørn», «Skarheim», «Bjørnøy», «Koralhav», «Runo», «Tore Junior», «Nesbakk», «Solbergfjord», «Skarstein», «Nordstrand», «Geir», «Real I», «Odd Gjendem», «Bjørnholm» og «Sula». Frå Sogn og Fjordane har «Bergholm» og «Per Senior» fått løyve, og frå Nordland «Rayon». Dette er løyve som er gitt pr. 21. februar.

Norsk fiske ved Grønland.

I alt sju linefartøy har registrert seg for fiske ved Aust-Grønland i

grønlandsk sone. Desse båtane er «Bergbjørn», «Sula», «Koralhav», «Dagny Kristin», «Skarheim», «Bjørnøy» og «Skarbjørn». Dei same fartøya har også søkt om lisens for å fiske i kanadisk sone utanfor kysten av Labrador og Newfoundland. Til saman 16 rekeførarar har registrert seg for fiske ved Vest-Grønland, og 17 har søkt om lisens for rekefiske i kanadisk sone. Også i kanadisk sone blir fiskeinnsatsen til kvar båt avgrensa i tid.

Ved Aust-Grønland har ti fartøy meldt frå at dei vil fiske. Dette er dei same sju linefartøya som er registrert for fiske ved Vest-Grønland, og i tillegg kjem linebåten «Fiskenes» og rekebåtane «Hardy» og «Kap Farvel».

Fisket ved Færøyane.

I skrivande stund er det forhandlingar i gang mellom Færøyane og Norge, og det er ikkje kjent kor stor den norske fiskeinnsatsen kan bli i færøysk sone i tida framover. Den nåverande avtalen går ut i slutten av februar.

Ny sjef i Fiskernes Bank i Ålesund

Direktør Per Kibsgaard-Petersen, Ålesund er ansatt som banksjef ved A.S. FISKERNES BANK'S kontor i Ålesund, som skal åpne i januar 1978.

Direktør Kibsgaard-Petersen er fra Ålesund, utdannet siviløkonom fra Norges Handelshøgskole og er 35 år gammel. Direktør Kibsgaard-Petersen er generalsekretær i Fiskebåtredernes Forbund, samt leder av Næringslivets sekretariat i Ålesund, et fellessekretariat for såvel landsomfattende som lokale organisasjoner, bl.a. Fiskebåtredernes Forbund, De norske Saltfiskeeksportørers Landsforening, Sunnmøre Industriforening, Aalesund Handelsforening m.fl. Han har også i en periode vært medlem av Ålesund bystyre og er nå medlem av en rekke kommunale og fylkeskommunale utvalg.

Direktør Kibsgaard-Petersen har også vært ordfører i Produktivitetsutvalget for Ålesund og Sunnmøre som bl.a. arrangerer årlige bedriftsøkonomiske uker for distriktet.

Færre påmelde skuter til selfangsten i år

Til selfangsten på Newfoundland-feltet har fem skuter søkt om lisens for sesongen 77. I fjor var det seks norske skuter på dette feltet. Dei fem i år er «Veslekari», «Polarhav», «Polarbjørn», «Norvarg» og «Kvitbjørn», får «Fiskets Gang» opplyst.

14 båtar har meldt frå at dei vil delta i selfangsten i Vesterisen. Dette er to færre enn i fjor. I Austisen kjem fem skuter til å delta. Dette er det same som i fjor.

Utredning om erstatning for tap av fiskefelt?

Norges Fiskarlag har tidligere gått inn for at det blir oppretta et utvalg som skal utrede spørsmålet om erstatning for tap av fiskefelt i forbindelse med oljevirkomheten. Fiskeridirektøren har nå slutta seg til dette, og har bedt Fiskeridepartementet vurdere å opprette et slikt utvalg. Utvalget kommer til å måtte gjøre en omfattende kartlegging av alle hindringer som oljevirkomheten fører til for fiskeriene.



Dette er «Remtoft», ein av dei seksten rekeførarane som har registrert seg for fiske ved Vest-Grønland, og som har søkt om lisens for fiske i kanadisk sone. «Remtoft» bar opprinneleg namnet «Skrolsvik».

Framleis langt fram til endeleg fiskeriavtale med EF



Det vil ta tid før vi kjem til full semje med EF, trur fiskeridirektør Vartdal.

— Norge og EF har sterkt ulike oppfatningar på fleire vesentlege punkt med omsyn til kva fiskebestandar i Nordsjøen som er felles, og korleis desse bestandane fordeler seg mellom sonene. Det er også stor skillnad i syn på kva kvoter tredjeland skal ha i Nordsjøen både for 1977 og seinare år, seier fiskeridirektør Knut Vartdal til «Fiskets Gang».

Ettersom partane står såpass langt frå kvarandre, går ein nå i første omgang inn for å få i stand mellombelse løysingar som er tilfredsstillande for inneverande år. Særleg hastar det med å få i stand reguleringsiltak for nordsjøsild og makrell, men også for brisling, sei, torsk, hyse og kvitting er snarlege reguleringar ønskjeleg. Frå norsk side ønskjer ein at Norge og EF skal innføre same reguleringar til same tid for å unngå vanskar for fiskarane i Nordsjøen.

Ikkje nordsjøsildfiske i mars og april

Ministerrådet i EF har gått inn for å totalforby fisket etter nordsjøsild frå 28. februar til 30. april. EF-forbodet gjeld berre Nordsjøen, ikkje Skagerrak. Det vert også totalforbod mot nordsjøsildfiske i norsk sone av Nordsjøen i den same perioden.

Reduserte bifangstar

EF har også gått inn for at bifangstane av konsumfisk i augepål-fisket i Nordsjøen ikkje skal overstige 20 prosent etter 1. april. Grensa er i dag 25 prosent. Storbritannia ville her innføre ei grense på 10 prosent. Dette ville vere heilt uakseptabelt for Norge, ettersom det da ville bli uråd å drive industrifiske i EF-sona, seier fiskeridirektør Vartdal. Grensa på 20 prosent kan ein akseptere også frå norsk side.

Forbod mot augepål-fiske

Frå 21. februar og til utgangen av mars er det forbode å drive fiske etter augepål i eit område som støyter opp til den nordlege og austlege kysten av Skottland mellom 56 og 60 grader nord og 00 og 04 grader vest. Dette forbodet er fastsett av det britiske fiskeridepartementet, og forbodet gjeld alle fartøy.

Reguleringar ved irskekyten?

EF-kommisjonen har gjort framlegg om at båtar over 33 m eller 1 000 hk ikkje skal få fiske innafør 12 mil på irskekyten. Dette har Irland sagt seg mishøgd med og sett fram krav om at grensa skal gå på minst 50 mil frå 1. mars, men også 70 og 100 mil har vore nemt.

— Dette vil ramme norske fiskarar, og vi er forundra over at eit EF-land kan sette i verk slike tiltak utan å rådføre seg med oss, seier fiskeridirektør Vartdal. Det er særleg norske banklinebåtar som vil verte utestengde, men også fisket etter kolmule, brugde og håbrann vil bli hindra.

Usemeje om bestandane

Norge og EF er som nemnt usamnde om kva fiskebestandar som er felles og korleis dei fordeler seg i sonene. Sjølv om avstanden mellom partane ikkje er fullt så stor som då drøftingane tok til, er det for fleire fiskeslag framleis stor meiningsskilnad.

— Eg trur derfor det vil ta tid før det vert full semje. I dette spør-

målet ventar vi også på viktig materiale frå ICES, Det Internasjonale Havforskningsrådet. På siste NEAFC-møte i november i fjor vedtok NEAFC å be ICES om ei utgreiing om fordelinga på soner for dei viktigaste fiskebestandane i nordaust-Atlanteren. Dette vart gjort nettopp for å ha grunnlagsmateriale for slike delingar av fellesbestandar som Norge og EF har starta med. ICES sitt arbeid vert ikkje ferdig før tidleg på sommaren i år. Etter mitt skjøen er det derfor nødvendig å kome fram til meir mellombelse ordningar med EF om reguleringar av fisket på fellesbestandane i Nordsjøen, seier fiskeridirektør Vartdal.

S/L FISKERNES AGNFORSYNING

Hovedkontor: TROMSØ
Sentralbord 81 084 Telex 64110

Fryselager for agn:

BUGØYNES, VADSØ, VARDØ, BÅTSFJORD, BERLEVÅG, GAMVIK, MEHAMN, KJØLLEFJORD, HONNINGSVÅG, HAVØYSUND, HAMMERFEST, SØRVÆR, SKJERVØY, TROMSØ, GRYLLEFJORD, HARSTAD, NORDMELA, STØ, MYRE, STEINESJØEN, SYOLVÆR, BALLSTAD, VÆRØY, RØST, STØTT, SOLFJELLSJØEN, HUSVÆR, STORTORGNES, ABELVÆR, DYRVIK

Kunstisanlegg:

VARDØ — BÅTSFJORD — KJØLLEFJORD
HONNINGSVÅG

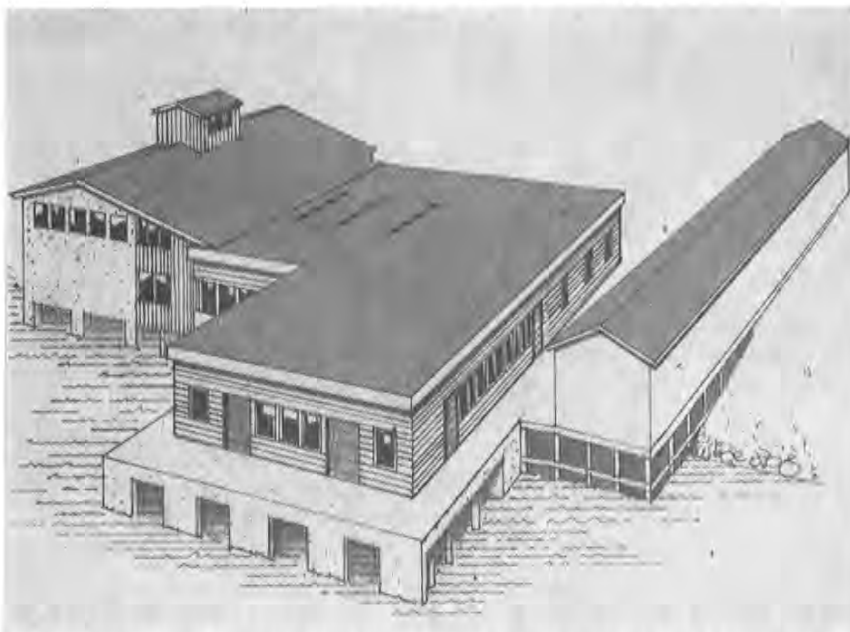
Norske Fina bunkeranlegg: TROMSØ

Tillitsmann i fiskeværene

Frysebåter for transpport av frosne varer

Telegr.: samtlige steder Agnforsyning

KIBERG PRODUKSJONSLAG HAR UTBYGGINGSPLANER



Denne perspektivskisse viser hvordan det samlede anlegget til Kiberg Produksjonslag vil ta seg ut i følge forprosjektet. (Skisse: Arne Røsdal).

Kiberg Produksjonslag i Finnmark har hittil vært drevet på to forskjellige steder innen Kiberg havn. På det ene stedet har mottaket og den konvensjonelle produksjonen foregått, på det andre stedet har en drevet tilvirkning av frossen filet og annen fryserivirksomhet. Laget har nå oppført ny mottakskai ved fryseribygget.

Etter det «Fiskets Gang» får opp-

lyst har Teknisk Avdeling i Fiskeridirektoratet nå utarbeidet et forprosjekt for mottakshall og salteri på dette stedet, samt en del utvidelse av fryseriet. Dermed kan hele lagets virksomhet samles på ett sted i tilfredsstillende lokaler. Foreløpig foreligger det imidlertid ikke noe nærmere om finansiering og realisering av planene.

Norsk-polsk fiskeriavtale

Regjeringen har besluttet å undertegne fiskeriavtalen mellom Norge og Polen. I avtalen går det bl.a. fram at Polen skal ha rett til å fiske i den norske økonomiske sonen nord for 62° og utenfor 12 n.mil. Fra 31. desember 1979 skal ikke Polen lenger kunne fiske innenfor 50 n.mil. Etter 31. desember 1980 skal Polen heller ikke kunne fiske utenfor 50 n.mil i den norske sonen. Imidlertid er det i avtalen åpnet adgang til at Polen kan få fiske i tilfeller der det totale fangstkvantum overstiger den norske fangstkapasiteten. Under alle omstendigheter skal Polens fangstkvantum fastsettes av Norge, men først etter samråd mellom partene.

«Harmoni» til Vesterisen også denne sesongen

«Harmoni» er et velkjent skip i hjelpetjenesten i Vesterisen, og også i år kommer «Harmoni» til å være på plass i selfangstsesongen.

Det er Fiskeridirektoratet som leier fartøyet.

A/S NOFI. ET SAMLENDE BEGREP FOR FISKEREDSKAP OG ERFARING. LANGS HELE KYSTEN.

Gjennom hundre år har våre bedrifter drevet med produksjon og salg av fiskeredskaper. Av ulike slag til bruk i alle typer fiskerier.

Vår bransje har hele tiden vært i sterk utvikling. Råstoffgrunnlaget i havet har endret seg, og nye redskaper og nye produksjonsmetoder er blitt utviklet. Vår lange erfaring og innsikt mener vi har vært vår styrke i denne sammenheng. Vi kjenner fiskernes problemer, og våre fagfolk vet hvordan problemene kan løses. Vi har spesialister på trål-, not-, garn- og tauproduksjon — og spesialister på redskapssalg til fiskere og andre.

Vi vet hvor viktig det er å være tilstede langs hele kysten. Derfor finner du Nofi-gruppens folk fra Egersund i syd til Båtsfjord i nord. Vi er der — fordi vi vet det er behov for oss.



A/S NOFI

Hovedkontor:
Fjøsangervei 66,
5001 Bergen
Telefon (05) 29 15 00

Forsøkene med mekanisert garndrift fortsetter

Fiskeriteknologisk Forskningsinstitutt gjennomførte i fjor omfattende forsøk med mekanisert garndrift. Forsøkene med garntrommel fortsetter også i år, og det er den 60 fot store «Maiffjell» av Kjøllefjord som skal gjøre forsøkene. Forsknings sjef Steinar Olsen ved FTFI opplyser til «Fiskets Gang» at en i år bl.a. skal prøve en ny type flytetelne. Under forsøkene i fjor var en plaget av at garn hang seg fast på trommelen. I år har en gjort forbedringer med tanke på å unngå dette problemet.

SILDLokal stamme
Hel fisk

(Fjordstøing)

*(Clupea harengus)*Herring (Eng.);
local stock.Hering (Ty.);
örtlicher Stamm.Hareng (Fr.);
souche locale.

Silden er en stimpfisk som finnes i et stort antall større eller mindre stammer med ulike gytetider. Prøvene her er fra sild som er fanget i fjordene nord for Bergen hvor det forekommer lokale stammer.

Silden har underbitt og glatt gjellelokk uten stråleformete rifler. Bukfinnene er festet bak ryggfynnens forkant. Ryggen er blå eller grønnblå og sidene med buken er sølvaktig. Skjellene er store og løst festet. Fjordstøingen, som denne stedsbundne silden ofte kalles, blir kjønnsmoden 3—5 år gammel. Gyttingen finner sted fritt i sjøen i mars—april og de befruktede egg synker til bunns hvor de kleber seg fast til underlag som stein, grus og stykker av skjell. I vann på 5—6°C er klekketiden ca. 3 uker. Nyklekkete larver er 6—8 cm lange. Etter ca. en uke er plommesekken oppbrukt og føden blir da planteplankton og krepsdyrlarver. Siden lever silden hovedsaklig av raudåte, krill og vingesnegl. Årsyngel kalles musse (ca. 10 cm), bladsild er 2-årige individer og fisk opp til kjønnsmodning kalles feitsild. Fjordstøingens kroppslengde kan bli vel 30 cm.

Silden fanges med snurpenot og settegarn.

Sild anvendes i dag til menneskeføde da fisket i dag er meget begrenset p.g.a. tidligere overbeskatning. Sild er ellers en meget velegnet industri-fisk og som förfisk bør den blandes med magrere fiskeslag. Sild har thiaminaseaktivitet.

Prøver av sild.

Fangst- og prøvedata

Fangst dato	23/7—1974	1/10—1974	15/11—1975	Gj.snittlige verdier
Fangstposisjon/uttakssted	Askvoll	Torget Bergen	Masfjorden	
Gj.snt. vekt, g	92,5	95,0	78,7	88,7
— lengde, cm	19,7	21,3	22,4	21,3

Kjemisk sammensetning

Tørrestoff g/kg	408	345	346	366
Råprotein «	156	172	162	163
Råfett «	253	158	145	179
Aske «	19	23	21	21

Næringsverdi, O.E.

Oppdrettsfisk k.cal./kg	2 488	1 935	1 792	2 072
Pelsdyr «	2 888	2 243	2 078	2 403

B-vitaminer

Thiamin (B ₁) mg/kg	0,28	0,31	0,09	0,23
Riboflavin (B ₂) «	1,99	1,98	0,99	1,65
Niacin «	69,2	58,8	46,1	58,0
Pantotensyre «	10,3	8,9	6,2	8,5
Pyridoksin (B ₆) «	3,53	2,98	1,58	2,70
Biotin «	0,097	0,091	0,068	0,085
Vitamin B ₁₂ «	0,078	0,087	0,068	0,078

Mineralstoffer

Kalsium (Ca) g/kg	3,50	4,35	2,70	3,52
Fosfor (P) «	7,47	7,05	5,54	6,70
Magnesium (Mg) «	0,31	0,40	0,36	0,36
Natrium (Na) «	1,40	1,50	0,78	1,23
Kalium (K) «	3,90	4,20	3,10	3,73

Sporelementer

Jern (Fe) mg/kg	15,3	20,8	31,9	22,7
Sink (Zn) «	19,4	18,6	16,6	18,2
Mangan (Mn) «	1,30	0,66	0,98	0,98
Kobber (Cu) «	0,90	0,94	0,93	0,92
Bly (Pb) «	0,140	0,270	0,060	0,157
Kadmium (Cd) «	0,070	0,060	0,010	0,047
Kobolt (Co) «	0,004	0,009	0,005	0,006
Kvikksølv (Hg) «	0,030	0,030	0,100	0,053
Arsen (As) «	2,20	2,30	2,10	2,20
Selen (Se) «	0,43	0,47	0,39	0,43

Sild (forts.)

	Fangstdato	23/7-1974	1/10-1974	15/11-1975	Gj.snittlige verdier
Flyktige nitrogenforbindelser	Total flyktig N. mg/100g	15	20	13	16
	Trimetylamin-N «	0,3	1	0	0,4
	Trimetylaminokss.-N «	21	26	67	38
Aminosyrer i % av protein	Asparaginsyre	8,1	9,8	9,1	9,00
	Threonin	4,3	4,0	3,9	4,07
	Serin	3,9	3,8	3,9	3,87
	Glutaminsyre	12,1	14,1	11,8	12,67
	Prolin	3,9	3,8	—	—
	Glycin	5,5	6,5	5,7	5,90
	Alanin	5,7	6,7	4,7	5,70
	Valin	4,8	5,1	3,0	4,30
	Cystin	—	0,6	0,2	—
	Methionin	2,9	3,3	3,2	3,13
	Isoleucin	4,2	4,3	3,1	3,87
	Leucin	7,4	7,7	7,4	7,50
	Tyrosin	3,2	3,5	3,0	3,23
	Fenylalanin	3,9	4,0	3,4	3,77
	Ammoniak	1,4	1,3	0,9	1,20
	Lysin	9,0	9,1	9,5	9,20
	Histidin	2,6	3,0	2,5	2,70
	Arginin	5,4	6,2	4,9	5,50
	Tryptofan	0,9	1,0	1,6	1,17
	Taurin	1,3	1,4	0,5	1,07
Fettsyrer i % av totalfett	14:0	7,9	7,7	9,9	8,5
	16:0	13,4	13,1	16,3	14,3
	18:0	0,9	0,9	1,3	1,0
	Mettede	22,2	21,7	27,5	23,8
	16:1	6,5	6,3	5,6	6,1
	18:1	8,7	10,1	10,2	9,7
	20:1	13,6	11,8	15,2	15,5
	22:1	18,6	19,9	27,0	21,8
	Monoener	47,4	48,1	58,0	51,2
	18:4	4,6	3,6	0,8	3,0
	20:5	7,2	6,4	1,7	5,1
	22:6	8,5	9,8	1,1	6,5
	Fullt umettede	20,3	19,8	3,6	14,6
	18:2	1,4	1,6	1,1	1,4
	18:3	1,9	2,0	0,6	1,5
	20:2-3	0,5	0,6	0,7	0,6
	20:4	0,4	0,5	0,3	0,4
	22:2-4	1,0	0,4	0,6	0,7
	22:5	0,5	0,6	1,3	0,8
	Midlere umettede	5,7	5,7	4,6	5,3
	24:—	1,4	1,7	1,3	1,5
	Diverse fettsyrer	3,0	3,0	5,0	3,7
Andre opplysninger					

MELDINGER FRA FISKERIDIREKTØREN



NÆRMERE REDEGJØRELSE OM REGULERINGENE AV FISKET I DET NORDVESTLIGE ATLANTERHAV (ICNAF-OMRÅDET) I 1977

På møtet i ICNAF i desember 1976 ble det for 1977 i underområde 1 (ved Vest-Grønland) avsatt en felleskvote av torsk på 2 000 tonn (rund vekt) og en felleskvote av reker på 7 000 tonn for andre land enn Danmark. Norge skal fiske på disse felleskvoter.

En gjør ellers oppmerksom på at den norske torsk kvoten for 1977 i delområdene 2J, 3K og 3L er blitt redusert til **1 594 tonn** (rund vekt).

Videre skal felleskvoten av blåkveite for 1977 i områdene 2, 3K og 3L være **2 500 tonn** (rund vekt). I oversikten av 26.11.76 som fulgte med melding J. 88/76 var denne felleskvote oppgitt til 4 000 tonn.

På møtene i ICNAF i 1976 er det ellers avsatt mindre felleskvoter av forskjellige fiskearter for land som fisker lite av dem i vedkommende underområder (delområder). Nedenfor gjengis disse felleskvoter for så vidt angår områdene 0—3 (for makrell og squid 0—4).

Felleskvoter
i tonn
(rund vekt)

Fiskearter:

Delområder,

resp. underområder:

ROUNDNOSE GRENADEER

(SKOLEST):

0 og 1

1 100

2 og 3

4 000

FLYNDREARTER:

American plaice:

2 og 3K

200

3L, 3N og 30

500

3M

500

3Ps

100

Yellowtail flounder:

3L, 3N og 30

500

Witch (mareflyndre):

2J, 3K og 3L

500

3N og 30

100

3Ps

100

Felleskvoter
i tonn
(rund vekt)

UER:

2 og 3K

1 000

3M

200

3L og 3N

100

30

100

3P

100

MAKRELL:

3 og 4

5 000

SQUID (ILLEX) (BLEKKSPRUT):

3 og 4

3 000

på hvert av medlemslandene.

Da en antar at det ikke blir aktuelt med noen norsk deltakelse i fisket i underområdene 4—6 i 1977 har en ikke tatt med de reguleringer som er vedtatt der. Interesserte kan imidlertid få oppgitt disse reguleringer ved henvendelse til Fiskeridirektøren.

FISKE I BRITISK ØKONOMISK SONE. FORBUD MOT FISKE ETTER ØYEPÅL I ET NÆRMERE AVGRENSET OMRÅDE

Britiske myndigheter har opplyst at de fra 21. februar d.å. vil iverksette forbud mot fiske etter øyepål i et område begrenset av linjer trukket gjennom følgende koordinater:

56° n.br., den britiske østkyst

56° n.br., 00°

60° n.br., 00°

60° n.br., 4° v.l.

den britiske kyst, 4° v.l.

Forbudet gjelder i tiden **f.o.m. 21.2.**

til og med 31.3.77 og i tiden 1.8.—31.3.

i de etterfølgende år.

Forbudet omfatter alle lands fiskere.

REGULERING AV FISKET ETTER NORDSJØSILD

I melding fra Fiskeridirektøren av 3. febr. ble det bebudet at fisket etter sild i Nordsjøen øst av 4° vest ville bli stoppet 9. febr.

Fiskeridirektøren har nå besluttet at fisket kan fortsette i den norske sone i Nordsjøen til 28. februar d.å. Skulle kvoten på 4 000 tonn bli oppfisket før den tid, vil fisket likevel bli stoppet.

En gjør samtidig oppmerksom på at det er ventet at også EF vil etablere et tilsvarende forbud i EF-sonen, i første omgang for månedene mars og april.

LOVER OG FORSKRIFTER



FORSKRIFTER OM BRISLINGFISKE

I medhold av kapittel 1 i forskrift av 13. november 1961 om fredning av brisling og hermetisk nedlegging av brisling og småsild har Fiskeridirektøren den 16. februar 1977 bestemt:

§ 1

Med virkning fra fredag 18. februar 1977 kl. 1200 oppheves den midlertidige tillatelse til å fiske brisling til hermetisk nedlegging i fredningstiden i området fra og med Aust-Agder fylke til Svenskegrensen, jfr. Fiskeridirektørens forskrifter av 4. januar 1977.

FORSKRIFTER FOR MERKING AV ANLEGG I FORBINDELSE MED PRODUKSJON AV UNDERSJØISK PETROLIUMS- FOREKOMSTER

Kystdirektoratet har 1. desember 1976 fastsatt forskrifter for merking av produksjonsanlegg, rørledningsystemer og avskipningsanlegg i indre norske farvann, norsk sjøterritorium og den del av kontinentalsokkelen som er undergitt norsk statshøyhet, bortsett fra områder undergitt privat eiendomsrett. Forskriftene er fastsatt i medhold av § 3 i kgl.res. av 9. juli 1976 vedrørende sikkerhetsforskrifter for produksjon m.v. av undersjøiske petroleumsforekomster.

Forskriftene er satt i kraft med virkning fra 1. desember 1976 og er inn tatt i Norsk Lovtidend avd. I nr. 3, utgitt 2. februar 1977. Reglene vil også bli tatt inn i «Etterretninger for sjøfarende.»

Spørsmål i forbindelse med de nye regler kan stilles til Kystdirektoratet, Fyravdelingen.

To meget gode uker for loddeflåten. Snart innmeldt 6 mill. hl. Lofoten venter på skreien, mens det fiskes for fullt i Troms

Uken 7.—13. februar

Godt vær og meget godt loddefiske
Levert tre fangster nordsjøisild
Stopp i linefisket i Aust-Finnmark
Meget godt skreifiske i Troms
Svakt fiske i Lofoten til nå
Gode seinotfangster på Nord-Helgeland
Ujevnt storseifiske i Nordsjøen. Bra
fangster denne uka, men flere bruks-
kollisjoner på Aktivneset.
Pigghåfisket i Nordsjøen dabber av

Trålerne har kommet med i loddefisket

Lodda står nå så nær land, at trålerne også kan være med i fisket. Det var godt vær og stor aktivitet på feltet.

Denne uke ble det innmeldt 1 341 850 hl frå området Østban-

ken—Fiskarhalvøya. Dermed er det totalt meldt inn 4 509 450 hl vinterlodde så langt i sesongen.

Nord for Stad ble det opplossa 5 185 hl lodde til fiskefor. I alt er det da levert 11 155 hl, til dette formålet.

Til olje og mel ble det denne uka levert (opplossa) 959 734 hl til fabrikkene nord for Stad. Av dette kvantumet tok fabrikkskipet «Norglobal» i mot 67 068 hl. I alt er det nå levert 3 564 096 hl lodde til mel- og oljeindustrien nord for Stad. Fabrikkene sør for Stad fikk levert 124 892 hl denne uka.

Loddekontoret i Harstad opplyser til FG at flere båter har måttet gå så langt sør som til Haugesund.

De største fangstene denne uka tok «Bømmeløy» med 13 000 hl, og «Nortreff» med 11 000 hl.

Godt juksafiske i

Gamvik/Mehavn-området

I Mehavn/Gamvikområdet ble det tatt juksafangster opp i 600 kg på snøre. Det kan vi trygt kalle godt fiske. Været har vært godt på strekningen Vadsø—Mehavn, men det var kaldere og mer ruskevær lenger vestover. Fisken står nå langt oppe i sjøen, blir det sagt. Dette kan være årsaken til de meget dårlige linefangstene som ble tatt i begynnelsen av uka. På slutten av uka var det ingen som drev noe større linefiske i Aust-drev noe større linefiske i Aust-Finnmark. Slik var detaljene i fisket:

Vadsø: «Vadsøtrål» 32 tonn, garn: smått.

Vardø: «Vårberget» 57 tonn, «Kerak» 71,7 tonn. Garn gjennom-



«Rollanes» av Harstad tok den største trålfangsten denne uka. Tråleren leverte 105 tonn. «Rollanes» eies av Ytre Rolloya Fiskarsamvirke, og ble bygd ved Kaarbøs Mek. Verksted A/S i Harstad i 1971. Tråleren er 149 fot lang, 299 bruttotonn.

snittlig 2 000 kg på 2—3 døgn drift. Line under 50 kg på stampen.

Båtsfjord: «Rødeggen» 45 tonn, «Makkaur» 59 tonn, «Persfjord» 63,5 tonn, «Båtsfjord» 69 tonn. Juksa 200 kg i gjennomsnitt på snøret. Garnfangster fra 1000 til 2500 kg.

Berlevåg: Juksafangster fra 200 til 300 kg. Snurrevad: smått.

Gamvik: Juksafangster fra 500 til 600 kg på snøre.

Mehamn: Juksafangster fra 500 til 600 kg på snøre. «Mehamntrål» 76 tonn.

Kjøllefjord: Juksafangster fra 200 til 300 kg på snøre.

Fortsatt meget godt skreifiske i Troms

Enkelte, for ikke å si de fleste, av garnfiskerne i Troms, gjorde nok en god uke. Fangstene var størst på Mulegga og Stordjupta, og slik har det jo vært ganske lenge nå. Den største fangsten denne uka, var en garnfangst på 15 300 kg, tatt på Stordjupta.

Troms kom også først på trålerstatistikken denne uka. «Rollanes» leverte 105 tonn tatt på feltene utenfor Vest-Finnmark. I alt var det 9 trålere som leverte fangster fra 20—105 tonn. Gjennomsnittsfangst var 85 tonn torsk, hyse, og sei.

Fisken fordelt seg slik på de ulike felt:

9 trålere leverte fangster fra 20 til 105 tonn med gjennomsnitt 85 tonn. Fangstene var tatt på feltene utenfor Vest-Finnmark. Største trålfangst denne uken tok «Rollanes» med 105 tonn. Tråleren eies av Ytre Rolløya Fiskarsamvirke.

Tromsøflaket: En banklinebåt 55 tonn torsk og brosme. Linefangster fra 5000 til 7000. Gjennomsnittlig 6000 kg blandingsfisk.

Kvæningen: Smågarnfangster fra 300 til 680 kg, gjennomsnittlig 400 kg torsk.

Sørøyhavet: Garnfangster fra 3500 til 6300, gjennomsnittlig 5000 kg torsk og skrei.

Nygrunnen: 2 linefangster på til sammen 10 000 kg blandingsfisk.

Arnøyhavet: Garnfangster fra 1400 til 4000, gjennomsnittlig 2200 kg torsk og skrei. Line 800 til 3700 kg blandingsfisk.

Lyngen: Smågarnfangster, gjennomsnittlig 300 og linefangster gjennomsnittlig 500 kg torsk.

Fugløyhavet: Fangster opp til

3000, gjennomsnittlig 1500 kg, vesentlig skrei. Linefangster fra 1200 til 9000, gjennomsnittlig 3800 kg torsk og skrei.

Torsvågøhavet: Garnfangster fra 2000 til 6000, gjennomsnittlig 4000 kg skrei. Linefangster fra 1300 til 8500, gjennomsnittlig 5000 kg torsk og skrei.

Mulegga: Garnfangster fra 3500 til 15 000, gjennomsnittlig 10 500 kg skrei.

Stordjupta: Garnfangster fra 2500 til 15 300, gjennomsnittlig 8500 kg skrei.

Mjølvikøhavet og Auverhavet: Garnfangster fra 500 til 3800, gjennomsnittlig 2000 kg skrei. Juksafangster på 350 kg torsk og skrei i gjennomsnitt.

Grimsbakk: Garnfangster fra 2000 til 7000, gjennomsnittlig 4000 kg skrei.

Sommarøyhavet: Garnfangster

opp til 4500, gjennomsnittlig 2000 kg skrei.

Malangsgrunnen: Linefangster fra 1500 til 10 000, gjennomsnittlig 4000 kg, vesentlig torsk.

Øyfjordhavet, Meffjordhavet, Gryllefjordfeltet og Torskenhavet: Nattlinefangster fra 800 til 2500 kg, gjennomsnittlig 1700 kg torsk og skrei. Garnfangster fra 500 til 4000, gjennomsnittlig 2000 kg torsk og skrei. Juksafangster på 250 kg torsk pr. snøre i gjennomsnitt og rekefangster fra 100 til 300 kg, gjennomsnittlig 200 kg reker. Garnfangstene er vesentlig 1 og 2-døgns garn.

Ingen fart i Lofotfisket

Det var gode vær- og driftsforhold i Lofoten denne uka. Men det ble fortsatt tatt små fangster på innersida av Lofoten. På yttersida

LOFOTFISKET (Oppsynsdistrikt) pr. 20/2 1977.

	Uken	Uken
	7—13/2	14—20/2
Fangst, tonn	1 714	2 405
Fiskevekt	2,8—4,1	3,4—4,2
Kg fisk pr. hl lever	870—1 300	850—1 050
Tranprosent	50	51
Antall farkoster	942	1 221
Antall mann	2 518	3 290
	Total	Total
	pr. 13/2	pr. 20/2
Henging	488	1 157
Salting	2 142	3 296
Salting til filet	319	417
Fersk	214	263
Frysing, rund	1 ¹⁾	1
Frysing, fillet	414	784
Hermetikk	3	68
Damptran	1 458	1 978
Lever til an anv.	19	24
Rogn, skarpsaltet	—	—
Rogn, sukkersaltet	1 175	2 133
Rogn, fersk	165	241
Rogn, frysing	204	377
Rogn, hermetikk	22	108
Rogn, dyrefor	—	—

Totalfangst tonn

pr. 13/2 1977	3 581	pr. 20/2 1977	5 986
pr. 15/2 1976	2 170	pr. 22/2 1976	3 345
pr. 16/2 1975	1 271	pr. 23/2 1975	2 108
pr. 10/2 1974	1 394	pr. 17/2 1974	2 182
pr. 10/2 1973	3 291	pr. 17/2 1973	6 831
pr. 12/2 1972	13 086	pr. 19/2 1972	19 270
pr. 13/2 1971	9 039	pr. 20/2 1971	14 932
pr. 14/2 1970	7 288	pr. 21/2 1970	11 757
pr. 15/2 1969	6 505	pr. 22/2 1969	9 742
pr. 10/2 1968	5 700	pr. 17/2 1968	7 672

¹⁾ Korrigeret

av Lofoten ble det tatt bra fangster, og mesteparten av det rapporterte fangstkvantumet kommer fra feltene på yttersida. Utvalgsformannen opplyste til FG midt i uka, at registreringene gav håp om bedre fiske også på innersida av Lofoten med det første.

I Lofoten har tre trålere levert fangster fra 60—77 tonn.

Bra fangster i Vesterålen

Hele 6 trålere leverte fangster i Vesterålen denne uka. Fangstene var fra 10—87 tonn. Det ble fisket bra også på andre redskap: garnfangster opp til 4000 kg, med 3000 kg som gjennomsnitt, linefangster opp i 5000 kg, med gjennomsnitt 2500 kg. Juksafangster på 200 kg pr. båt i gjennomsnitt.

Godt seinotfiske på Nord-Helgeland

I Støtt/Myken-området ble det tatt seinotfangster opp i 65 tonn. Denne største fangsten var det «Lillian Greta» som sto for.

Det er forresten noe helt nytt at det blir tatt større mengder sei i dette området på disse tider på året. De siste ukene har det blitt fisket rundt 350 tonn i gjennomsnitt. Det er småsei det dreier seg om. Ti-femten båter er med på dette fisket nå. Det største problemet er å få avsatt seien, blir det sagt i Svolve. Seien brukes til salting og hending.

Det ble levert to seinotfangster på til sammen 40 tonn i Lovund. I Trøndelag ble det også tatt noe notsei denne uka. Det ble låssatt 2 fangster på i alt 17 tonn, og håva 9 fangster med 138 tonn sei i alt. Kristiansund melder at det ble låssatt 2 fangster med til sammen 12 tonn og håva 27 fangster på i alt 270 tonn notsei.

Bra storseifiske på Haltenbanken

«Eldborg» med skipper Roar Wolstad tok største seifangsten på Haltenbanken. Båten leverte 57 tonn storsei. I alt ble det tatt 13 fangster fra 10—57 tonn. En garnbåt leverte 27 tonn storsei fra Haltenbanken i Kristiansund.



«Vestbas» lossers lodde ved Bodø Sildoljefabrikk.

Storseifisket i Nordsjøen tar seg opp

Ålesund fikk levert 1 591 tonn sei fra Nordsjøen denne uka. Til Måløy kom det inn 34 fangster på til sammen 640 tonn sei. De største fangstene ble levert av båter som kom fra feltene ved Færøyene. På topp var «Maber» som leverte 50 tonn rund sei, 13 tonn kappet, og 30 tonn salta sei. «Nystrøm» leverte 65 tonn rund sei, og «Strand Senior» 60 tonn. «Sjongtrål» fisker også godt. Denne uka leverte tråleren 70 tonn.

Noen romsdalsbåter leverte bankfisk i Ålesund. Fangstene var tatt på Skjoldryggen. Beste båt var «Kvalnes» som leverte 60 tonn.

Brukskollisjoner på Aktivneset

Tre norske båter mistet garn på Aktivneset tirsdag i denne uken. Det blir hevdet at skadevolderne er Øst-Tyske trålere. På et tidspunkt skal man ha talt 20 trålere på en gang. Men ingen synes å være sikre på at alle trålerne var øst-tyske.

De norske båtene det gikk ut over, var «Nybakk», «Fiskholmen» og «Svinøy». «Nybakk» mistet 75 garn. Ekstra ille var det fordi akkurat denne båten mistet 30 garn uken før.

Uken 14.—20. februar

Godt vær og meget godt loddefiske
Små fangster i Aust-Finnmark. Men trålerne gjør det bra
Meget godt skreifiske på garn og juksa i Vest-Finnmark

Det gode skreifisket fortsetter i Troms
Dårlig fiske i Lofoten
Bra seinotfiske på strekningen Nordmøre—Nord-Helgeland
Godt storseifiske i Nordsjøen
Gode pigghåfangster
Landligge for industritrålerne i Rogaland
Snøstorm og stort sett landligge på Skagerrakkysten

Loddekvantumet nærmer seg 6 millioner hl

Godt vær og meget godt fiske på loddefeltet. Bare lørdag og søndag ble det fisket over en halv million hektoliter vinterlodde. Loda står nå kloss i land. Men kvaliteten på loda er dessverre ikke den bestea akkurat nå.

Innmeldt denne uka på strekningen Vadsø til 200 mil øst av Vardø: 1 309 925 hl. Dermed er det totalt meldt inn 5 819 375 hl vinterlodde i år.

Denne uka ble det opplosa til fiskefor 7 046 hl. Totalt opplosa til fiskefor: 18 201 hl.

Lodde opplosa til eksport: 6 578 hl.

Til industriformål ble det denne uka opplosa 1 092 163 hl vinter-



«Fiskholmen» av Bremanger er en av de båtene som denne uka mista garn på Aktivneset.

lodde nord for Stad. Av dette tok «Norglobal» imot 80 268 hl. Totalt er det opplosa 4 656 259 hl lodde til industriformål nord for Stad.

Sør for Stad ble det opplosa 196 890 hl lodde denne uka. Alt gikk til industrien.

Trålerne fisker bra i Aust-Finnmark. Men svake resultater på andre redskapstyper

Vadsø: 1 tråler levert 85 tonn. Garnfangster fra 600—1500 kg. Juksafangster fra 100 til 300 kg på snøret.

Vardø: 1 tråler levert 68,5 tonn. Garnfangster fra 700—3000 kg. Juksafangster fra 100—300 kg på snøret.

Båtsfjord: 3 trålere leverte 82, 83 og 94,5 tonn. Garnfangster fra 2500—6800 kg på en til tre netters bruk. Juksafangster fra 100—200 kg.

Berlevåg: 2 trålere har levert 90 tonn hver i Kongsfjord. Garnfangster fra 2000—4000 kg. Juksafangster fra 50—200 kg på snøret.

Gamvik: Garnfangster fra 2000—5000 kg. Juksafangster fra 400—800 kg på snøret.

Mehamn: 2 trålere leverte 85 og 108 tonn. Garnfangster fra 1200—4000 kg. Juksafangster fra 200—400 kg.

Kjøllefjord: 2 trålere leverte 93 og 95 tonn. Garnfangster fra 1000—3000 kg og juksafangster fra 250—500 kg på snøret.

Meget godt fiske både på garn og juksa i Vest-Finnmark

Nordvågen: Garnfangster fra 2000—3500 kg, vesentlig skrei tatt på nattstått bruk. Juksafangster fra 200—500 kg skrei pr. snøre.

Honningsvåg: Juksafangster fra 150—200 kg på snøret. En småtråler leverte 15 tonn og 2 stortrålere leverte 45 og 60 tonn.

Kamøyvær: Garnfangster fra 4000—10 000 kg, gjennomsnittlig 6000 kg på nattstått bruk. Juksafangster på 700—900 kg skrej pr. snøre.

Havøysund: Garnfangster fra 5000—9000 kg, gjennomsnittlig 7000 kg skrei på nattstått bruk. Juksafangster fra 600—700 kg pr. snøre.

Hammerfest: 7 trålere har levert fangster fra 62—72 tonn med 64 tonn i gjennomsnittsfangst. Fangstene bestod vesentlig av torsk.

Forsøl: Garnfangster på 4000, 5000, 8000 og 10 000 kg på nattstått bruk.

Sørvær: Garnfangster fra 8000—10 000 kg skrei.

Skreifisket fortsetter i Troms. Meget gode fangster også denne uka

9 trålere leverte fangster fra 60 til 112 tonn, gjennomsnittlig 82 tonn. Fangstene tatt på feltene utenfor Vest-Finnmark. Største fangst tok tråleren «Nord-Rollnes» som eies av Ytre Rolløya Fiskarsamvirke.

Sørøyfeltet: Garnfangster 4200 til 10 000, gjennomsnittlig 7300 kg, vesentlig skrei.

Arnøyhavet og Lauksundhavet: Garnfangster fra 650 til 4500, gjennomsnittlig 1200 kg torsk og skrei. Linefangster fra 600 til 1500, gjennomsnittlig 1000 kg blandingsfisk.

Kvængen: Smågarnfangster, gjennomsnittlig 300 kg torsk.

Lyngen: Smågarnfangster, gjennomsnittlig 200 kg torsk.

Fugløyhavet: Garnfangster 600 til 5200, gjennomsnittlig 3000 kg skrei. 3 linefangster på 500, 6000 og 8000 kg torsk, hyse og skrei.

Torsvåghavet: 2 linefangster, 4000 og 6500 kg torsk og skrei. Garnfangster fra 400 til 6000 kg, gjennomsnittlig 2600 kg skrei.

Mjølvikhavet og Auverhavet: Garnfangster fra 600 til 4000 kg, gjennomsnittlig 1800 kg torsk og skrei. En linefangst 2000 kg blandingsfisk. Juksafangster på gjennomsnittlig 300 kg torsk pr. snøre.

Sommarøyhavet: Garnfangster fra 400 til 2300, gjennomsnittlig 1200 kg torsk og skrei.

Mulegga og Stordjupta: Garnfangster fra 1500 til 14 000, gjennomsnittlig 8000 kg skrei.

Grimsbakk: Garnfangster fra 1200 til 7000, gjennomsnittlig 4000 kg skrei.

Øyfjordhavet, Meffjordhavet og Gryllefjordfeltet: Garnfangster fra 300 til 3500, gjennomsnittlig 1500 kg skrei. Natllinefangster fra 500 til 2500, gjennomsnittlig 1600 kg blandingsfisk. Smågarnfangster fra 200 til 700, gjennomsnittlig 500 kg torsk og skrei.

Grunnfarnesfeltet: Rekefangster fra 60 til 200, gjennomsnittlig 150 kg reker. Natlliefangster fra 500 til 2600, gjennomsnittlig 1500 kg torsk og skrei. Garnfangstene er vesentlig 1 og 2-døgns garn.

Dårlig fiske i Lofoten

Vær- og driftsforholdene var gode denne uke også. Men det hjelper lite når skreien glimrer med sitt fravær. Det ble tatt meget små fangster på alle redskapstyper i Øst-Lofoten. I Vest-Lofoten, Værøy og Røst, var forholdene litt bedre.

Bra fiske på yttersida av Lofoten. Mesteparten av det som er oppfiska i Lofoten i år, er fiska på disse feltene. Det er registrert bra med skrei på feltene fra Røst, Sør-



Dette er «Sjongtrål» av Måløy som fisket hele 160 tonn storsei i Nordsjøen siste uke. Fangsten ble tatt på to turer. Ingen andre norske seifiskere kom opp mot dette resultatet. Skipper på «Sjongtrål» er Åsmund Nybakk. «Sjongtrål» ble bygd ved Vaagland Båtbyggeri A/S, Vågland i 1975, og eies av K/S L. A. Sjong & Co, Måløy. Tråleren er 36,6 meter lang og har en bruttotonnasje på 296 tonn.

vågen og Reinefeltene. Men det er kaldt i været og skreien står dypt.

Vesterålen: 10 trålere har landa fangster fra 26—107 tonn. Største fangst, 107 tonn, ble levert av «Østtind». Garnfangster fra 1500—5000 kg og linefangster fra 2000—3500.

Lofoten: 6 trålere landet fangster fra 53—100 tonn. Største fangst, 100 tonn, tatt av «Lofotrål».

Seinotfisket på kysten

Også denne uka ble det tatt gode seinotfangster ved Støtt. «Sorbøen» tok den største fangsten, med 50 tonn i ett kast. I alt ble det tatt ca. 350 tonn av de 12 båtene som er med på dette fisket. Det er visse vansker med å få avsetning på seien, og de fleste regner med at når og dersom Lo-

fotfisket slår til, vil det bli store omsetnadsvansker for seinotfiskerne. Lovund fikk inn to seinotfangster på 20 tonn hver.

I Sør-Trøndelag ble det låssatt 4 fangster på til sammen 135 tonn, og håva 15 fangster på til sammen 155 tonn.

Kristiansund melder om 12 seinotfangster fra 5—30 tonn, låssatt til sammen 135 tonn. Tolv fangster fra 2—17, til sammen 95 tonn, ble håva.

Godt storseifiske i Nordsjøen

Denne uka fikk Ålesund levert 1690 tonn storsei og Måløy 1025 tonn. Det er beste ukeresultat til nå. Fangstene ble tatt over et stort område. Men mesteparten av flåten fisket denne uka på Aktivneset.

Bare Måløy fikk inn 52 fangster fra det feltet. Beste båt var uten sammenligning «Sjongtrål» som leverte to fangster på 80 tonn hver, denne uka. Noen båter kom fra feltene ved Færøyane og leverte 20—40 tonn kappa og isa storsei pr. båt. Ålesund fikk inn fangster opp i 60 tonn.

Det blir fisket godt med storsei også på Haltenbanken« Denne uka ble det tatt 16 fangster på 460 tonn til sammen. Båtene som fisket på Haltenbanken leverte fangster fra 10—45 tonn etter tre dager på feltet. Mørebåten «Nyargo» tok den største fangsten, på 45 tonn.

Kristiansund fikk levert 4 trålfangster med storsei, til sammen 120 tonn.

Pigghå og bankfisk

Fire linebåter leverte pigghåfangster i Måløy denne uka. Det var «Førde» som hadde største fangst med 100 tonn, «Bergholm» 80 tonn, «Vestervon» 80 tonn, og «Sjømøy» 60 tonn.

Det var også 4 banklinebåter som leverte i Måløy. Den største fangsten av disse hadde «Jaro» med 50 tonn.

Ålesund fikk levert ca. 325 tonn bankfisk denne uke.

Snøstorm på Skagerrakkysten

Trass i snøstorm og dravisproblemer, kom enkelte av fiskerne seg på sjøen denne uka også. Men fangstkvantumet var langt lavere denne uka både hos Skagerakfisk og Fjordfisk.

Skagerakfisk fikk levert 8 tonn kokte reker, 16 tonn råreker, 6 tonn sild og 50 tonn fisk. Fjordfisk tok imot 16 tonn reker, 600 kg kreps-haler, 35 tonn sild, 9 tonn forfisk, og 25 tonn fisk (derav 3,5 tonn pigghå)

Fisket etter sild, brisling, makrell og industrifisk pr. 20/2 — 1977.

	I uken 7-13/2 1976	I uken 14-20/2 1977	I alt		Kvanta 1976 brukt til:							
			1976	1977	Fersk		Frysing		Salting	Herme- tilkk	Dyre- og fiskefor	Mel og olje
					Eksport	Innenl.	Konsum	Agn				
	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn
<i>Feitsildfiskernes salgs- slag (Nord for Stad)</i>												
Feit- og småsild	—	—	151	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Nordsjøsild . . .	96	—	264	96	—	—	—	96	—	—	—	—
Kystbrisling . .	—	—	13	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Havbrisling . . .	—	—	289	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Makrell	—	—	107	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Vinterlodde . .	93 597	107 261	304 940	463 090	638	—	—	—	—	—	1 594	460 858
Sommerlodde . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Øyepål	239	109	888	1 275	—	—	—	—	—	—	71	1 204
Tobis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kolmule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hestmakrell . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Polartorsk . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I alt	93 932	107 370	306 651	464 461	638	—	—	96	—	—	1 665	462 062
<i>Norges sildesalg (Sør for Stad)</i>												
Vintersild	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Feit- og småsild	—	—	21	4	—	4	—	—	—	—	—	—
Nordsjøsild . . .	244	93	3 549	1 957	—	—	1 943	—	15	—	—	—
Kystbrisling . .	10	114	47 920	228	—	—	—	—	26	196	5	—
Havbrisling . . .	—	—	11 649	392	—	—	—	—	—	—	19	373
Vinterlodde . .	12 115	19 098	—	57 442	—	—	—	—	—	—	—	57 442
Sommerlodde . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Øyepål	1 227	759	12 178	8 472	—	—	—	—	—	—	475	7 997
Tobis	—	—	—	6	—	—	—	—	—	—	—	6
Kolmule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I alt	13 596	20 064	75 316	68 501	—	4	1 943	—	41	196	500	65 817
<i>Norges Makrellag S/L (Sør for Stad)</i>												
Makrell	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hestmakrell . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I alt	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Samlede kvanta :</i>												
Vintersild	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Feit- og småsild	—	—	172	4	—	4	—	—	—	—	—	—
Nordsjøsild . . .	340	93	3 812	2 053	—	—	1 943	96	15	—	—	—
Kystbrisling . .	10	114	47 933	228	—	—	—	—	26	196	5	—
Havbrisling . . .	—	—	11 938	392	—	—	—	—	—	—	19	373
Makrell	—	—	107	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Vinterlodde . .	105 712	126 360	304 940	520 532	638	—	—	—	—	—	1 594	518 300
Sommerlodde . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Øyepål	1 466	868	13 065	9 747	—	—	—	—	—	—	547	9 201
Tobis	—	—	—	6	—	—	—	—	—	—	—	6
Kolmule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hestmakrell . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Polartorsk . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I alt	107 528	127 434	381 968	532 962	638	4	1 943	96	41	196	2 165	527 879

Av fjordsild ble det i uken brakt i land 41 tonn, og pr. 20/2—1977, 352 tonn.

<i>Omregningsfaktorer kg</i>		<i>Conversion factors kg</i>		<i>Omregningsfaktorer kg</i>		<i>Conversion factors kg</i>	
1 hl fersk sild	93	1 hectolitre fresh herring	93	1 hl fersk tobis	100	1 hectolitre fresh sandeel	100
1 hl fersk lodde	97	1 hectolitre fresh capelin	97	1 hl havbrisling (oppmaling)	95	1 hectolitre sprat for meal	95
1 hl fersk polartorsk . . .	97	1 hectolitre fresh polar cod	97	1 skjeppes brisling (konsum)	17	1 skjeppes sprat for human consumption .	17
1 hl fersk øyepål	100	1 hectolitre fresh Norway pout	100				

llandbrakt fisk i Norges Råfisklags distrikt i tiden 1. januar-6. febr. 1977 etter innkomne rikssammendrag. Tonn råfiskvekt.

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

	I tiden 24-30/1	I tiden 31/1-6/2 1977	I alt pr. 6/2 1977	Anvendt til:						
				Fersk	Frys.	Salt	Hengt	Herm.	Før	Opp- maling
<i>Prisssone 1, 2. Finnmark¹</i>										
Torsk	1 850	1 653	6 316	208	3 729	1 960	348	68	2	1
Sei	93	165	496	12	423	26	35	—	—	—
Brosme . . .	18	19	66	—	1	18	47	—	—	—
Hyse	340	228	1 068	102	922	2	20	22	—	—
Kveite . . .	12	—	25	24	1	—	—	—	—	—
Rødspette .	4	1	10	4	6	—	—	—	—	—
Blåkveite . .	8	2	21	8	13	—	—	—	—	—
Uer	15	24	55	17	35	3	—	—	—	—
Steinbit . .	11	7	24	—	24	—	—	—	—	—
Reke	—	2	4	—	4	—	—	—	—	—
Annen fisk .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I alt	2 351	2 101	8 085	375	5 158	2 009	450	90	2	1
<i>Prisssone 3. Troms²</i>										
Torsk	1 655	3 310	7 956	263	1 620	5 552	521	—	—	—
Sei	123	81	383	11	178	121	73	—	—	—
Brosme . . .	62	141	309	1	1	26	281	—	—	—
Hyse	305	324	1 072	260	702	1	103	6	—	—
Kveite . . .	—	2	14	14	—	—	—	—	—	—
Rødspette .	—	1	3	3	—	—	—	—	—	—
Blåkveite . .	6	2	8	7	1	—	—	—	—	—
Uer	24	32	90	32	58	—	—	—	—	—
Steinbit . .	1	2	6	—	6	—	—	—	—	—
Reke	16	42	96	—	96	—	—	—	—	—
Annen fisk .	14	20	70	—	—	52	7	—	—	11
I alt	2 206	3 957	10 007	591	2 662	5 752	985	6	—	11
<i>Prisssone 4, 5, 6. Nordland³</i>										
Torsk	2 880	2 762	7 002	635	1 705	4 206	357	99	—	—
Sei	268	562	1 137	113	256	414	350	4	—	—
Brosme . . .	52	55	141	10	—	6	125	—	—	—
Hyse	457	316	978	252	628	—	45	53	—	—
Kveite . . .	9	2	17	17	—	—	—	—	—	—
Rødspette .	6	2	15	14	1	—	—	—	—	—
Blåkveite . .	2	1	3	—	3	—	—	—	—	—
Uer	54	44	119	59	57	3	—	—	—	—
Steinbit . .	4	2	7	—	7	—	—	—	—	—
Kvitlange .	2	3	8	—	—	8	—	—	—	—
Reke	27	10	45	21	24	—	—	—	—	—
Krabbe . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Annen fisk .	55	32	119	10	5	64	10	—	—	30
I alt	3 816	3 789	9 591	1 131	2 686	4 701	887	156	—	30
<i>Prisssone 7, 8. Trøndelag⁴</i>										
Torsk	42	39	147	134	5	5	2	1	—	—
Sei	317	232	718	27	445	21	225	—	—	—
Lange	1	2	4	—	—	4	—	—	—	—
Brosme . . .	1	2	3	—	—	2	3	—	—	—
Hyse	9	12	25	25	—	—	—	—	—	—
Kveite . . .	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—
Uer	3	1	7	—	—	—	—	—	—	—
Reke	7	1	186	5	181	—	—	—	—	—
Krabbe . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Annen fisk .	2	3	8	8	—	—	—	—	—	—
I alt	382	292	1 104	210	631	32	230	1	—	—
<i>Prisssone 9. Nordmøre⁵</i>										
Torsk	19	32	91	82	—	9	—	—	—	—
Sei	127	194	879	82	151	551	88	—	—	7
Lyr	5	3	15	15	—	—	—	—	—	—
Lange	5	6	18	7	—	11	—	—	—	—
Blålange . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brosme . . .	4	11	24	10	—	10	4	—	—	—
Hyse	4	5	16	14	2	—	—	—	—	—
Kveite . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Uer	3	3	11	10	1	—	—	—	—	—
Reke	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Annen fisk .	2	2	8	6	2	—	—	—	—	—
I alt	169	256	1 062	226	156	581	92	—	—	7
Råfisklaget i alt pr.										
6/2-77 . . .	8 924	10 395	29 849	2 533	11 293	13 075	2 644	253	2	49
Råfisklaget i alt pr.										
8/2-1976 . .	×	×	23 056	2 409	10 782	6 992	2 379	283	79	132

¹ Prisssone 1 og 2 omfatter Finnmark, (1) Tana og Varanger og Vardø sorenskriverier (2) Hammerfest og Alta sorenskriverier.

² Prisssone 3, hele Troms fylke.

³ Prisssone 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 Prisssone 7 og 8 (7) Nord-Trøndelag fylke, (8) Sør-Trøndelag fylke.

⁵ Prisssone 9, Nordmøre

Fisk brakt i land i tiden 1. januar — 13. februar 1977 i distriktene til følgende salslag:

Fiskesort	I uken 24/1-6/2 1977	I uken 7-13/2 1977	I alt pr. 13/2 1977	Anvendt til					
				Fersk Tonn	Frysing Tonn	Salting Tonn	Hengt Tonn	Herm. Tonn	Oppm. Tonn
<i>Sunnmøre og Romsdal</i>									
<i>fiskesalslag</i>									
Torsk	150	160	380	300	15	65	—	—	—
Sei	1400	1200	3400	895	75	1930	500	—	—
Lange.....	160	100	280	70	—	210	—	—	—
Blålange.....	70	20	90	—	—	90	—	—	—
Brosme	340	150	520	—	—	360	160	—	—
Hyse	40	10	80	74	6	—	—	—	—
Pigghå	3	3	6	6	—	—	—	—	—
Steinbit	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	2	5	7	1	6	—	—	—	—
Flyndre	2	—	2	2	—	—	—	—	—
Uer.....	—	2	2	2	—	—	—	—	—
Lyr	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Annen fisk ...	3	—	3	3	—	—	—	—	—
I alt	2170	1650	4770	1353	102	2655	660	—	—
<i>Sogn og Fjordane</i>									
<i>fiskesalslag</i>									
Torsk	15	6	34	34	—	—	—	—	—
Sei	430	640	1400	40	—	1275	85	—	—
Lyr	7	5	16	16	—	—	—	—	—
Lange.....	17	10	38	—	—	38	—	—	—
Brosme	25	15	62	—	—	62	—	—	—
Hyse	5	4	14	14	—	—	—	—	—
Pigghå	540	130	970	650	320	—	—	—	—
Hummer	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Makrellstørje..	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Annen fisk ...	20	8	35	19	—	—	—	—	16
I alt	1059	818	2569	773	320	1375	85	—	16
<i>Rogaland</i>									
<i>fiskesalslag S/L</i>									
Torsk	10	7	58	51	—	7	—	—	—
Sei	39	65	573	122	440	11	—	—	—
Lyr	2	2	22	22	—	—	—	—	—
Lange.....	3	4	15	8	—	7	—	—	—
Brosme	1	2	6	6	—	—	—	—	—
Hyse	4	4	24	24	—	—	—	—	—
Flyndre	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	5	3	44	44	—	—	—	—	—
Skate	—	1	2	2	—	—	—	—	—
Ål	—	—	1	1	—	—	—	—	—
Reke.....	4	12	26	26	—	—	—	—	—
Hummer	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Annen fisk ...	8	7	48	48	—	—	—	—	—
I alt	76	107	819	354	440	25	—	—	—
<i>Skagerakfisk S/L</i>									
Torsk	29	—	105	92	8	5	—	—	—
Sei	18	—	73	49	21	3	—	—	—
Lyr	8	—	31	28	3	—	—	—	—
Lange.....	7	—	17	11	—	6	—	—	—
Hyse	13	—	29	26	3	—	—	—	—
Pigghå	—	—	15	15	—	—	—	—	—
Flyndre	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke.....	77	—	239	47	8	—	—	184	—
Ål	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	—	—	1	1	—	—	—	—	—
Annen fisk ...	36	—	130	130	—	—	—	—	—
I alt	188	—	640	399	43	14	—	184	—

Skagerakfisk S/L
pr. 6/2.

Mengde- og verdiutbyttet av det norske fisket i november 1976 og januar-november 1975 og 1976
 Quantity and Value of the Norwegian Fisheries in November 1976 and January-November 1975 and 1976.

Fiskesorter og salgslag Species and sales organizations	Januar-nov. 1975		November 1976		Januar-nov. 1976		Av dette til Of which for						
	Tonn	1000kr.	Tonn	1000kr.	Tonn	1000kr.	ising og fersk bruk fresh consump tion	frysing freezing	heng- ing drying	salting salting	her- meti- sering canning	opp- maling reduction	agn bait
Fiskesorter Species :	Tonn	1000kr.	Tonn	1000kr.	Tonn	1000kr.	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn
Ål Eel	393	5 048	15	199	310	4 113	310	—	—	—	—	—	—
Strømsild og vassild Silver smelt	500	148	—	—	4	1	—	—	—	—	—	4	—
Lodde Capelin	981 516	270 296	77 178	30 397	1845372	627 275	—	12 377	—	—	—	1832989	6
Laks, sjøaure Salmon, Sea trout	23	465	—	—	16	489	16	—	—	—	—	—	—
Kveite Halibut	971	9 641	206	3 273	909	11 568	591	316	0	2	0	—	—
Blåkveite Greenland halibut	3 964	9 569	1 626	4 558	4 479	12 482	461	3 995	0	1	0	22	—
Rødspette Plaice	403	1 148	52	169	567	1 791	378	189	0	0	0	0	—
Annen flynder Other flatfish	110	326	10	31	118	392	110	1	—	0	—	7	—
Brosme Torsk	13 442	30 830	1 908	6 465	16 638	55 007	993	57	8 276	7 290	22	0	—
Hyse Haddock	39 374	86 221	2 583	7 543	32 921	85 355	4 970	25 710	917	235	1 082	7	—
Torsk Cod	223 065	576 705	9 602	31 356	251 511	814 403	15 225	91 194	70 841	71 153	2 925	173	—
Øyepål Norway pout	308 097	90 657	21 653	7 472	204 908	70 447	—	—	—	—	—	204 908	—
Polartorsk Polar Cod	38	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hvitting Whiting	115	138	9	18	127	194	118	3	0	1	1	4	—
Lyr Pollack	1 094	2 520	86	227	1 101	3 058	1 074	6	4	12	5	—	—
Kolmule Blue whiting	8 318	1 771	—	—	25 860	7 747	—	345	—	—	—	25 515	—
Sei Saithe	95 834	119 131	6 696	12 532	105 388	174 199	10 430	45 497	16 339	31 833	1 070	219	—
Lysing Hake	342	1 244	49	277	417	1 789	399	18	—	0	—	0	—
Blålange Blue ling	3 589	10 003	315	1 001	1 978	6 388	153	6	202	1 617	—	—	—
Lange Ling	13 810	54 220	958	4 033	16 731	72 502	4 130	30	1 806	10 752	13	—	—
Torskelever Cod liver	5 689	4 365	149	110	7 943	4 250	—	—	—	—	—	7 943	—
Seilever Saithe liver	1 740	741	306	193	923	477	—	—	—	—	—	923	—
Torskerogn Cod roe	2 441	4 193	0	0	2 938	7 141	520	313	—	150	326	1 629	—
Vintersild Winter herring	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Feitsild Fat herring	3 180	10 563	32	80	445	1 517	197	1	—	202	4	41	—
Småsil Small herring	810	811	41	50	243	247	22	—	—	1	193	27	—
Fjordsild Fjord herring	1 535	3 320	251	488	2 698	6 222	2 281	—	—	417	—	—	—
Nordsjøsil North Sea herring	33 245	41 022	1 189	1 485	32 859	44 234	3 392	19 460	—	8 550	—	1 373	84
Sardinella Sardinella	4 409	692	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brisling fra: Sprat from:													
Nordsjøen The North Sea	144 559	72 062	25 391	13 669	105 789	53 093	—	—	—	—	448	105 341	—
Norske fjorder Norw. fjords	8 608	15 308	1 172	1 682	8 211	15 004	140	15	—	376	7 087	593	—
Makrell Mackerel	243 370	164 273	3 998	3 593	21 742	162 544	4 707	24 456	—	51	2 703	174 286	5 539
Hestmakrell Horse mackerel	10 765	2 601	1	0	4 848	2 890	—	—	—	—	—	4 848	—
Pir Young mackerel	45	93	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Makrellstørje Tuna	531	2 319	0	2	0	2	0	—	—	—	—	—	—
Størjelever, Tuna liver	7	10	—	—	0	0	—	—	—	—	—	0	—
Tobis Sandeel	54 156	16 324	803	284	44 121	15 469	—	—	—	—	—	44 121	—
Uer Redfish	2 857	4 969	509	1 207	3 962	8 996	2 051	1 845	2	47	0	17	—
Steinbit Catfish	1 740	2 924	52	106	1 462	2 644	158	1 289	0	0	1	14	—
Hornjel Garfish	1	1	—	—	0	0	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb Monk	516	1 651	53	149	845	2 288	749	94	0	2	0	—	—
Pigghå Picked dogfish	10 629	20 962	2 545	5 874	11 051	26 394	7 793	3 207	—	51	—	—	—
Håbrann Porbeagle	232	1 209	5	25	195	1 150	4	191	—	—	—	—	—
Brunhai Brown Shark	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sverdfisk Swordfish	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Diverse haiarter Other shark	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Skate, rokke Skate, ray	552	1 022	48	67	629	825	242	384	0	3	—	—	—
Krabbe Crab	2 396	4 826	109	200	2 108	4 410	457	184	—	0	1 467	—	—
Hummer Lobster	94	3 864	22	938	81	3 669	81	—	—	0	0	—	—
Sjøkreps Norway lobster	28	456	2	40	28	393	18	—	—	—	10	—	—
Reke Deep water prawn	16 042	103 372	923	7 053	21 400	138 238	1 592	17 558	—	—	2 210	—	40
Akkar Squid	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hoder Heads	—	1 360	—	107	—	1 540	—	—	—	—	—	—	—
Tang og tare Seaweed, dried	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Annen torskfisk Other cod species	892	505	47	46	742	711	125	33	12	4	1	567	—
Annen fisk Unclassified	952	290	17	16	266	264	58	8	4	0	0	196	—
Annen lever Other liver	1 163	712	98	42	980	481	—	—	—	—	—	980	—
Annen rogn Other roe	572	2 056	1	3	644	2 950	169	233	—	185	21	36	—
I alt Total	2248755	1758965	160 710	147060	2976508	2457243	64 114	249 015	98 403	132 935	19 589	2406783	5 669
Salgslag Salesorganizations :													
Fjordfisk S/L	2 256	10 819	502	1 749	3 529	15 742	2 786	—	—	—	559	184	—
Skagerakfisk S/L	4 255	21 312	660	3 107	6 184	29 009	3 995	184	—	615	1 312	78	—
Rogaland Fiskesalgslag S/L	9 967	22 011	1 531	3 104	9 113	25 408	5 080	2 947	—	1 060	—	26	—
S/L Hordafisk	5 090	12 356	293	642	4 429	8 291	1 959	2 114	25	315	15	1	—
Sogn og Fjordane Fiskesalgslag	18 412	42 808	2 170	6 260	23 836	69 395	6 722	6 742	1 801	8 288	122	161	—
Sunnm. og Romsdal Fiskesalgslag	81 824	232 747	2 394	10 986	70 549	270 321	15 713	21 944	2 388	30 080	277	147	—
Norges Råfisklag	324 645	729 006	21 698	62 478	374 162	1037299	19 288	158 239	94 189	83 397	6 869	12 140	40
Norges Makrellag S/L	191 202	127 264	2 075	1 747	172 426	132 100	4 467	19 294	—	51	505	145 762	2 347
Håbrandfiskernes Salslag	226	1 181	4	22	191	1 129	—	191	—	—	—	—	—
Noregs Sildesalgslag	506 902	209 336	46 728	22 204	508 771	213 665	3 060	17 314	—	7 429	2 663	478 221	84
Feitsildfiskernes Salgslag	1053682	343 907	82 655	34 761	1802758	654 564	920	20 046	—	1 700	7 267	1769627	3 198
Omsett utenom salgslagene	50 294	6 218	—	—	560	320	124	—	—	—	—	436	—
I alt Total	2248755	1758965	160 710	147060	2976508	2457243	64 114	249 015	98 403	132 935	19 589	2406783	5 669

¹ Av dette 9 676 tonn til dyrefor. Of which 9 676 tons used as animal feedingstuffs.

² Korrigerte tall.

Norges utførsel av sjøprodukter fra 1. — 23. januar 1977. Tonn.

TOLLSTEDER	Fersk storsild	Fersk vårsild	Fersk sild og brisling ellers	Fersk sild og brisling i alt	Fersk laks	Fersk kveite	Fersk rød-spette	Fersk hyse	Fersk torsk	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. 121	Stat. nr. 0301. 110.138 411-519	Stat. nr. 0301. 601
01 Oslo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	—
30 Kristiansand	—	—	3	3	2	—	—	2	—	—	—	—	—	5	—	2	—	9	20	—
40 Stavanger	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	—	—	—	3	11	—
42 Haugesund	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
43 Egersund	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44 Kopervik	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
48 Bergen	—	—	106	106	55	—	2	14	14	1	—	—	—	115	1	—	—	15	218	—
52 Florø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
53 Måløy	93	—	—	93	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	—	—	—	—	9	—
56 Trondheim	—	—	—	—	3	4	2	74	—	4	—	—	—	—	—	—	—	5	91	—
58 Ålesund	—	—	—	—	—	—	—	—	—	56	—	—	—	—	—	—	—	—	56	—
60 Molde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
62 Kristiansund	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—
70 Bodø	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—
75 Svolvær	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
76 Melbu	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
82 Tromsø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
84 Hammerfest	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
86 Vadsø, Vardø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
99 Andre	—	—	134	134	1	—	—	—	—	107	—	—	—	21	—	—	—	121	251	—
I alt..	93	—	243	336	62	5	4	91	14	168	—	—	—	158	1	3	—	155	660	—

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 alt». 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-filet	Frossen torsk-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. 171-199, 712-812, 815, 817, 819	Stat. nr. 0301. 160-199 711-819	Stat. nr. 0301. 921	Stat. nr. 0301. 451, 459, 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	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30 Kristiansand	—	62	62	—	—	46	—	—	—	46	—	—	—	—	—	—	—	—	39
40 Stavanger	—	20	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42 Haugesund	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
43 Egersund	—	44	44	—	—	—	—	—	—	—	—	42	—	—	—	—	—	—	86
44 Kopervik	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
48 Bergen	—	237	237	2	—	—	37	—	15	54	—	—	—	1	32	—	—	—	—
52 Florø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17	—	—	—	—
53 Måløy	—	21	21	—	—	60	91	—	4	155	—	24	13	512	164	2	—	45	10
56 Trondheim	—	—	—	2	—	5	—	—	—	7	—	—	56	139	324	—	26	1	96
58 Ålesund	—	60	60	—	4	—	1	1	40	46	—	—	9	307	—	6	12	—	—
60 Molde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
62 Kristiansund	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	312	—	—	—	—
70 Bodø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
75 Svolvær	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
76 Melbu	—	—	—	—	—	—	—	—	57	57	—	—	—	—	—	—	—	—	—
82 Tromsø	—	—	—	—	—	—	—	—	58	58	—	—	37	67	16	—	—	—	—
84 Hammerfest	—	—	—	—	—	—	—	—	10	10	8	7	37	112	—	—	—	—	—
86 Vadsø, Vardø	—	—	—	—	—	—	—	—	6	6	19	71	687	691	54	6	7	—	22
99 Andre	—	—	—	—	—	—	—	—	21	21	—	—	6	140	20	—	—	—	—
I alt..	—	445	445	4	4	111	129	1	213	463	27	144	844	1 968	988	14	45	170	131

TOLLSTEDER	Frossen filet i alt	Saltet torsk-fisk i alt	Saltet storsild og vårsild	Saltet banksild	Saltet islands-sild	Saltet sild ellers	Spesialbe-handlet sild	Saltet sild i alt	Annen saltet fisk i alt	Tørrfisk torsk	Tørrfisk sei	Tørrfisk ellers	Klipp-fisk torsk	Klipp-fisk lange	Klipp-fisk ellers	Røykt sild	Saltete fileter av sild og fisk	Hummer	Reker	Medisin-tran
	16	17x1	1801	1802	1803	1804	1805	18	19x1	19x2	19x3	19x4	19x5	19x6	19x7	19x8	19x9	20x1	20x2	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. 401-409	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. 1505. 601
01 Oslo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30 Kristiansand	39	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	81	—
40 Stavanger	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	1	—
42 Haugesund	48	—	—	17	2	1	1	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
43 Egersund	86	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44 Kopervik	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
48 Bergen	33	—	—	25	—	—	—	15	40	7	—	1	—	—	—	26	—	8	—	6
52 Florø	17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
53 Måløy	746	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	27	13	13	—	3	—	—	—
56 Trondheim	641	—	—	—	—	2	—	2	—	19	—	201	—	—	—	—	18	—	2	—
58 Ålesund	333	197	—	—	—	—	—	—	—	—	16	—	706	344	659	63	32	—	285	25
60 Molde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
62 Kristiansund	312	8	—	—	—	—	—	—	—	3	11	—	129	60	64	—	—	—	—	—
70 Bodø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30	—	—	23	—	2	—	—	—	—	—
75 Svolvær	—	—	—	—	—	—	—	—	—	32	—	153	—	—	—	—	40	—	—	—
76 Melbu	—	22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
82 Tromsø	123	39	—	—	—	—	—	—	—	15	—	—	20	—	1	—	31	—	14	—
84 Hammerfest	149	13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	45	—	—	—	71	—	—	—
86 Vadso, Vardø	1 467	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
99 Andre	166	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	126	—
I alt..	4 160	279	—	41	2	3	17	63	—	106	27	354	950	417	739	89	194	18	511	31

TOLLSTEDER	Veteri-nær-tran	Indus-tri-tran, bl. 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
	2104	2105	2106	21	22x1	2301	2302	2304	2305	2306	2307	2308	23	24x1	25x2	25x3	25x4	25x7	25x8	25x9
	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. 150 205-209	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 1604 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	32	35	—	67	—	9	6	—	—	—	4	2	21	—	—	—	1 150	—	—	—
30 Kristiansand	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40 Stavanger	—	—	—	—	—	171	630	16	3	—	5	31	855	—	—	—	—	—	—	—
42 Haugesund	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	—	—	1 560	—	—	—
43 Egersund	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 408	—	—	—
44 Kopervik	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
48 Bergen	58	453	—	517	5	13	115	4	—	1	2	—	135	—	17	1	1 417	—	—	—
52 Florø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	800	—	—	—
53 Måløy	—	100	—	100	—	—	5	—	—	—	7	—	12	—	—	—	575	—	—	—
56 Trondheim	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	5	—	7	610	—	2	1 290	34	—	—
58 Ålesund	67	180	2	273	1 298	1	10	1	—	—	—	—	12	1	—	—	738	—	—	—
60 Molde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 050	—	—	—
62 Kristiansund	74	33	—	106	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21	—	11	2 260	443	—	—
70 Bodø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 870	—	—	—
75 Svolvær	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	750	—	—	—
76 Melbu	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
82 Tromsø	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3 023	—	—	—
84 Hammerfest	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	272	—	—	1 468	—	—	—
86 Vadso, Vardø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	75	—	—	4 628	—	—	—
99 Andre	—	20	—	20	5 649	—	1	—	2	—	2	3	8	179	6	—	9 050	—	—	—
I alt..	231	820	2	1 084	6 952	193	768	21	5	1	25	37	1 050	1 172	23	13	33 036	477	—	—



«Otter-Bank», beste fersk-fisktråler i Bolougne i fjor

Ferskfisktråleren «Otter-Bank» fisket for vel 7 millioner franc i fjor, og vant «Det blå bånd». Denne utmerkelsen går til den ferskfisktråleren fra Boulogne-sur-Mer som gjennom året har landet fisk for høyest omsetningsverdi til auksjonshallene i byen. Konkurransen i år var knallhard. Nummer to på listen ble «Margat» med 3 820 tonn til en verdi av 6 914 000 franc. Vinneren, «Otter-Bank», landet 3 775 tonn.

«Otter-Bank» er en hekktråler på 592 bruttotonn, 54,2 meter lang. Framdriftsmaskineriet er på 2 000 hk. Tråleren er

bygget i Polen. Franske interesser bestilte en serie slike trålere i Polen i 1971.

Boulogne-sur-Mer er uten sammenligning Frankrikes viktigste fiskerihavn. Av de franske landingene på 617 884 tonn fisk og fiskeprodukt i 1975, ble vel 120 000 tonn ført i land i Boulogne-sur-Mer. I de to nest viktigste havnene, Lorient og Concarneau, ble det bragt i land ca. 70 000 og ca. 40 000 tonn.

Frankrike har meldt på 55 ferskfisktrålere til fisket i norsk sone. De fleste av disse trålerne, 38 for å være nøyaktig, er registrerte i Boulogne-sur-Mer. Alle de ti første trålerne i konkurransen om «Det blå bånd», er påmeldt til fiske i norsk sone.

Norsenet South Africa solgt

Norsenet har solgt datterselskapet sitt i Sør-Afrika til sørafrikanske kjø-

pere, skriver «The South African Shipping News and Fishing Industry Review». For vel et halvt år siden kjøpte to store sørafrikanske fiskerigrupper, Oceana og Silverman, halvparten hver av aksjene i Norsenet South Africa. Selskapet hadde da likviditetsvansker på grunn av uventet svak omsetning året før.

Norsenet South Africa produserer ringnøter og deler av ringnotbruk. Selskapet har hovedkontor i Cape Town og fabrikk ved St. Helena Bay. Det blir vurdert om det kan produseres tråler og tråldeler ved denne fabrikk.

De nye eierne av selskapet representerer vel 40 prosent av markedet for ringnøter i Sør-Afrika, og Norsenet SA har hatt mesteparten av salget både til Silverman og Oceana. Leder for Norsenet SA er Nils Skarbøvig.

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

