

Fiskets Gang

22 UKE 45
1984



Fiskets Gang



Utgitt av Fiskeridirektøren

70. ÅRGANG

Nr. 22 – Uke 45 – 1984

Utgis hver 14. dag

ISSN 0015 - 3133

Ansv. redaktør:

Sigbjørn Lomelde
Kontorsjef

Redaksjon:

Øystein Økland
Karl S. Johannessen

Ekspedisjon:

Dagmar Meling
Frøydis Madsen

Fiskets Gangs adresse:

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

Trykt i offset
A.s John Grieg

Abonnement kan tegnes ved alle poststeder ved innbetaling av abonnementsbeløpet på postgiro-konto 5 05 28 57, på kontò nr. 0616.05.70189 Norges Bank eller direkte i Fiskeridirektoratets kassakontor.

Abonnementsprisen på Fiskets Gang er kr. 125.00 pr. år. Denne pris gjelder også for Danmark, Finland, Island og Sverige. Øvrige utland kr. 200.00 pr. år. Utland med fly kr. 250.00.

Fiskerifagstudenter kr. 75.00.

PRISTARIFF FOR ANNONSER:

Tekstsider:

1/1 kr. 2400 1/4 kr. 700

1/2 kr. 1300

Eller kr. 3,95 pr. spalte m.m.

Andre annonsealternativer
etter avtale

VED ETTERTRYKK FRA
FISKETS GANG
MÅ BLADET OPPGIS SOM KILDE
ISSN 0015-3133

INNHold — CONTENTS

Kunstlig oppstrømming, framtidig havbruk? Ocean thermal energy conversion	631
«Den blå linje» utviklet på Sørlandet: Skreddersydde maskiner for norsk blåskjell dyrking Tailored equipments in cultivating norwegian mussel	633
Kvalitet som foretaksstrategi og ledelsesinstrument Quality as a resource to guide work and create an environment	635
Nitrogenfrysing av sild Using nitrogen in the herring industry	640
Med sjøfly over Oppdrettsservice Visiting experimental sites in norwegian sea-farming	641
Norske sardiner for amerikanske joggere Sardines from Norway, a can full of nutrition	645
Statistikker Statisticks	649

Forsiden: Isatjørdur, Island.

Foto: Terje L. Magnussen

Redaksjonen avslutta: 20.11.84.

Kunstig oppstrømming, framtidig havbruk?

Kunstig oppstrømming er en teknikk som i Norge bør kunne anvendes til oppdrett av skjelldyr og alger. Kysten byr på utallige naturlige lokaliteter som er velegnet for bruk av slik teknikk. Når det gjelder oppdrett av fisk basert på kunstig oppstrømming, må en derimot regne med en betydelig forskningsinnsats før det lar seg gjennomføre i større målestokk.

Dette er meninger som Dag Lorents Aksnes og

Thorolf Magnesen frambringer i en artikkel i tidsskriftet *Naturen*, nr. 2 1984. Begge er marinbiologer med eksamen fra Institutt for marinbiologi ved Universitetet i Bergen. I Lindåspollene nord for Bergen har de arbeidet med kvantitativ zooplankton økologi, hvor det er satt i gang forsøk for å undersøke effekten av å pumpe næringsrikt vann opp til overflatelaget i en fri vannmasse.

Stagnasjonen i verdens fiskerier har medført en sterk vekst i kultivering av fisk og marine organismer. Dyrking av muslinger som østers og blåskjell er i hovedsak basert på den føde som naturlig forekommer, mens fisk fores kunstig. Det første medfører gjerne en næringsbegrenset vekst, og det andre medfører høye produksjonskostnader. Som følge av dette har en flere andre steder begynt forsøk med kunstig oppstrømming av næringsrikt vann med tanke på produksjon av kommersielt interessante arter.

Forsøk

Metoden bygger på tanken om anlegg hvor produksjonen er basert på en fødekjede drevet av tilførte næringsstoffer og naturlig lys. Det er særlig to forsøk som har vekket interesse. Det ene er på øya St. Croix i Det karibiske hav og det andre i Alaska.

Dyrkingeksperimentene på St. Croix er utført med tanke på å nyttiggjøre det vannet som et såkalt OTEC (ocean thermal energy conversion)-anlegg har som «biprodukt». Et OTEC-anlegg henter kaldt dypvann (som også er næringsrikt) opp på land. Varmt overflatevann bringes også til OTEC-anlegget og temperaturdifferansen brukes til energiproduksjon.

Et oppstrømningsanlegg som er benyttet i Alaska er drevet av en tidevannspumpe. Forenklet består denne av et rør som går fra et innelukket basseng og ned til næringsrikt vann i fjorden utenfor (se figur). Ved flo sjø blir næringsrikt vann presset opp i bassenget mens næringsfattigere vann renner ut ved fjære.

Skisse av et oppstrømningsanlegg som er basert på en tidevannspumpe. Ved flo strømmer næringsrikt vann inn i bassenget, mens næringsfattig vann slipper ut ved lavvann (hentet fra Shields & Hood, 1970: Northern Engineer 2).

Lukket basseng

Hvilke faktorer som er avgjørende for størrelsen av produksjonen avhenger av om det oppstrømmende vannet tilføres et lukket basseng eller om vannet tilføres en fri vannmasse. Det enkleste og mest kontrollerbare tilfellet er å benytte grunne, innelukket bassenger. De fleste eksperimenter med kunstig oppstrømming er gjennomført i slike bassenger.

Norske fjorder og poller inneholder høye konsentrasjoner av næringssalter, på relativt små dyp, i motsetning til store havdyp. I Lindåspollen er konsentrasjonene høye allerede på 30 meters dyp. Planteproduksjonen øker med økende tilførsel av næringsrikt vann, inntil utvaskingseffekten blir avgjørende. Det vil si når algene pumpes ut av systemet raskere enn denne vekstem klarer å erstatte dem. Under eksperimenterne på St. Croix har en beregnet at et basseng med dyp på 6,1 meter og utskiftningsgrad på 120 % pr

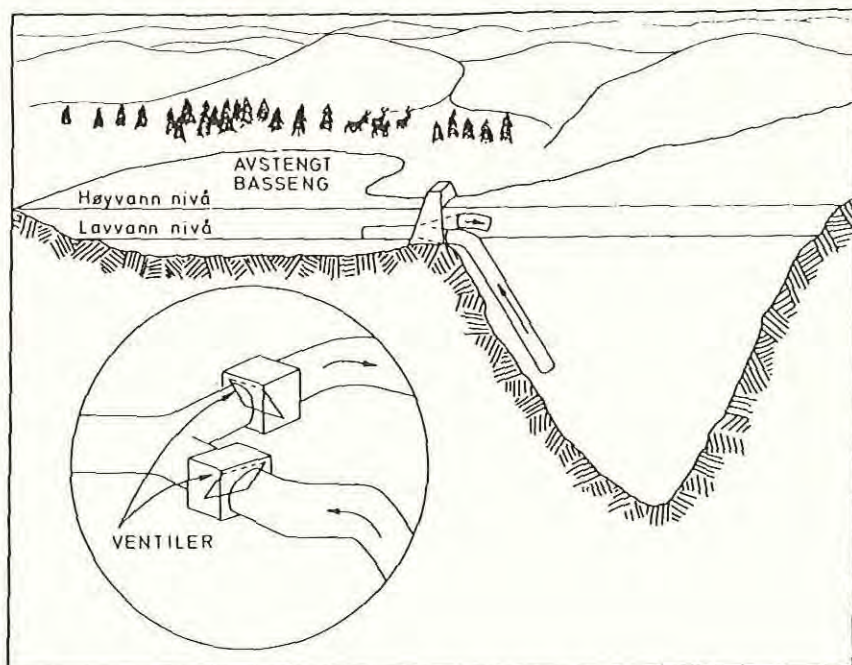
døgn ville gi høyest produksjon under forholdene der.

Vanntemperaturen spiller en rolle

Vanntemperaturen spiller også en rolle alt etter hvilke arter som skal produsere. Ved bruk av varmpumpe kan en imidlertid nytte temperaturgradienten i sjøen til rimelig oppvarming av det tilførte vannet.

Planteproduksjonen på St. Croix er målt til 5,3 g carbon/m²/dag. Under eksperimenterne i Alaska ble planteproduksjonen målt til 1,05 g carbon/m²/dag. Foreløpige beregninger viser at oppstrømningsanlegg i Norge vil kunne gi produksjonsverdier over 600 g carbon/m²/år.

Artikkelforfatterne tror at oppstrømningsanlegg i hovedsak må baseres på produksjon av dyr som direkte eller indirekte nytter alger som føde. Få fiskearter nytter imidlertid plantep-lankton som føde. Derfor må produk-



sjon av matfisk baseres på en flerleddet næringskjede hvor dyreplankton og/eller bunndyr inngår.

Tap av biomasse

Omdannelse av plantebiomasse til dyrebiomasse medfører tap av biomasse. I anlegget på St. Croix har en funnet at mer enn 33 % av planteproteinet ble omdannet til skjellmat. Denne omsetningseffektiviteten er på høyde med den høyeste en finner i landbruket hvor melkeproduksjonen blir oppgitt til 31,4 %. Kjøttproduksjonen kommer langt dårligere ut i denne sammenheng.

Oppstrømningsanlegg korter ned på tiden til oppdrett av skjell. Østers har vokst til salgbar størrelse i løpet av ett år. I oppstrømningsanlegget i Alaska vokste blåskjell fra 8,8 mm til 30,2 mm i løpet av tre måneder, mens tilsvarende vekst tok normalt 4 år i fjorden utenfor bassenget.

På bakgrunn av de eksperimentene med kunstig oppstrømning som er gjort til nå er spekket av potensielle oppdrettsarter stort. På St. Croix har en også gjort gode forsøk med kombinasjoner av ulike arter.

Vann med lav biologisk aktivitet re-

duserer risikoen for overføring av parasitter og sykdommer. Under forsøkene på St. Croix pumper man opp vann fra store dyp opptil 900 meter. Problemet med sykdom og innsig av vannmasser med giftige alger er kjent også i norsk oppdrettsnæring. Ved kunstig oppstrømning fra store dyp kan dette problemet reduseres. Dypvann er også vanligvis lite forurenset. Videre er høy larvedødelighet et problem for oppdrettere, særlig under oppdrett av kveite og torsk. Utsetting av fiskelarver i oppstrømningsanlegg har vist maksimal vekst de fire første ukene. Dødeligheten i løpet av de åtte første ukene eksperimentet varte var under 1 %

Reduserer forkostnadene

Kunstig oppstrømning er kanskje den mest lovende teknikk som kan redusere forkostnadene i norsk fiskeoppdrett, heter det i artikkelen i Naturen. Utgifterne til for i oppdrettsnæringa er høye. Artikkelforfatterne mener at det er et paradoks at det skal være nødvendig å måtte fore dyr som lever i et miljø som potensielt er blant de mest produktive biologiske systemer.

Ett av målene med forsøkene i Lindåspollene er å finne ut om oppstrøm-

mingsteknikken er hensiktsmessig å anvende i poller og fjorder med relativt store dyp. Forsøkene går ut på om det lar seg gjøre å få til ett skifte i artssammensetningen av plante og dyreplankton i innelukkede farvann ved bruk av kunstig oppstrømning. Målet er å få en artssammensetning som favoriserer dyr med høy matverdi og som utnytter den kraftige produksjonsøkningen som oppstrømningen gir.

✶ ØYSTEIN ØKLAND

Jubileumsmesse i Göteborg

Den tiende INTER FOOD-messa er avvikla i Göteborg i Sverige. Jubileumsmessa vart ikkje heilt uventa ei rekordmesse. Over 30 000 menneske var inne på masseområdet. Inter Food er ei messe for næringsmiddelindustrien, servicehandel, storkushaldning, bakeri- konditori- og restaurantbransjen. Mange av dei i alt 390 utstillarane kunne visa til nye salsrekordar.

Inter Food vart ikkje berre vitja av skandinavar, men også fagfolk frå Japan, USA, Vest-Tyskland og England.

Ø.Ø.

FISKERIDIREKTORATET



Konsulent – forny et kunngjøring

Med arbeidssted ved Fiskeridirektoratets EDB-kontor, Bergen er ledig fast stilling som konsulent (driftskonsulent).

Stillingen vil bli tillagt oppgaver i forbindelse med drift av EDB-anleggene og terminalnettet. Kjennskap til Honeywell utstyr og GCOS3/GCOS8 vil være en fordel.

Stillingen er lønnet i ltr. 23 i statens regulativ, kr. 12.400,- pr. mnd. Fra lønnen trekkes 2% pensjonsinnskudd.

Søker må ha høyere EDB-rettet utdanning og relevant yrkeserfaring. Nærmere opplysninger kan fås ved henvendelse til kontorsjef David- sen, tlf. (05) 23 03 00.

Søknad mrk. 71/84 sendes sammen med bekreftede avskrifter av vitnemål og attester til Fiskeridirektoratet Personalkontoret, postboks 185, 5001 Bergen, innen 14. desember 1984.

World fishing -86

Stor-mogulen blant internasjonale messe- og utstillingsarrangører, Industrial and Trade fairs International's John Legate, har annonsert tre viktige messer i København's Bella Center i tiden 17-21 juni, 1986: WORLD FISHING -86, FISH FARMING -86 og FOOD FROM THE SEA -86. WORLD FISHING -83 ble av mange oppfattet som verdens mest internasjonale utstilling. Den tiltrakk 425 utstillere, hadde 9 526 registrerte besøkende fra 57 forskjellige land der 64 % var danske.

Mer informasjon og/eller plassbestilling kan fås ved å kontakte:

Sales Manager, WORLD FISHING -86,

Industrial and Trade Fairs International, Ltd., Radcliffe House Blenheim Court,

Solihull, West Midlands B91 2BG, United Kingdom.

Telefon er: 021 705 6707.

Telex: 337073.

K.S.J.

«Den blå linje» utviklet på Sørlandet:

Skreddersydde maskiner for norsk blåskjell dyrking

Av Eirik Sørsdal

– Skjellfarmerne fra nord for Trøndelag til det østlige Sørlandet har lenge savnet de skreddersydde motaksanlegg som passer i norske fjorder, som er rimelige i drift, som er mobile og som kan kobles til enklere foredlingsanlegg like i nærheten av høstingsplassene. Vi tror vi har klart det nå; slik at skjelldyrkere som ønsker å ha virksomheten som hovednæring, kan få nødvendige eksistensvilkår.

Dette sier formannen i Norges Skjelldyrkerlag, Jon Johnsen fra Rognvoll i Vallersund, etter at han nylig var med på en demonstrasjon av et fullt ferdig mottaks-, sorterings-, kokings- og pakkeanlegg for blåskjell og andre skjellforekomster. Anlegget ble demonstrert i Risør på Sørlandet under påsyn ikke

bare av sentrale trønderrepresentanter i skjelldyrkerlag, men også av direktøren for Selskapet for Norges Vel, Lars Bull-Berg. Norges Vel har vært aktivt med i et forsknings- og utviklingsarbeid som en nå kan se slutten av, og der midler fra Fiskeridepartementet har vært kanalisert gjennom Norges Skjelldyrkerlag.

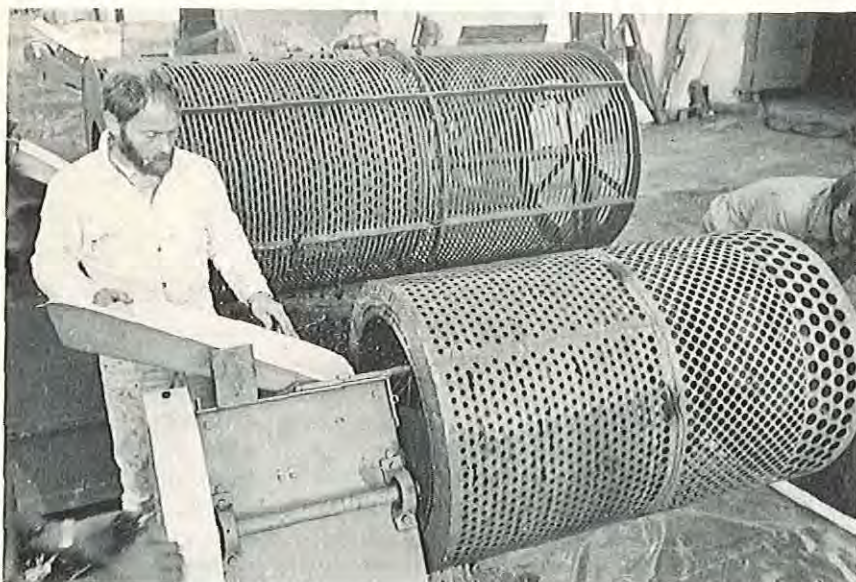
Svært hensiktsmessig

Direktor Lars Bull-Berg karakteriserer anlegget, som har fått navnet «Den blå linje», som svært hensiktsmessig for skjelldyrkerne. Og han kaller det arbeidet som er gjort for en utmerket kombinasjon av forskning, utvikling av teknologi og maskiner, og engasjement hos samarbeidsvillige skjelldyrkere.

Og sjelden får en anskueliggjort så godt en sammenhengende produksjonsprosess som der og da i Risør. Først ved dyrkingsstedet rett over fjorden der en spesialkonstruert arbeids- og innhøstingsflåte sto for oppsamling av ferdige blåskjell ved hjelp av sjøtrekker-valse og roterende børster, – deretter via gaffeltruck og dosering-sinnretninger opp i klaseskillings- og trommelmaskiner til byssus-maskiner og risterenner. Så til et komplett autoklav-anlegg for øyeblikkelig dampkoking av skjellene, videre til en fiffig konstruksjon som rister den ferdige skjellmuskelen fra sitt beskyttende skall – og endelig til en skylleanordning som gjør blåskjell-maten ferdig til å legge i lake.

Igang med innhøsting av blåskjell på den spesialbygde flåten. Maskinen har sjøtrekkende valse og roterende børster.





Konkurransedyktige skjellformer

– Norske skjell er omtrent dobbelt så dyre som utenlandske, men så er de til gjengjeld dobbelt så gode. Med disse anleggene, som er spesielt konstruert for dyringslag bestående av et ti-talls skjellfarmer og med en samlet produksjon på mellom 500 og 1 000 tonn, vil norske skjell kunne bli konkurransedyktige, hevder de to konstruktørene bak «Den blå linje»-anlegget, *Roald Knutsen* og *Ivar Andersen*. Førstnevnte er ingeniør på Hisøy ved Arendal, mens sistnevnte har et lite mekanisk verksted i Risør. Felles for dem er at de driver skjellfarmer som binæring og på andelslagsbasis, og er medlemmer av Norges Skjelldyrkerlag.

De to maskinkonstruktørene legger ikke skjul på at det har vært en stor fordel i deres arbeid at man har hatt Statens Biologiske Stasjon Flødevigen liggende i eget distrikt. Her har bl.a. forsker *Bjørn Bøhle* gjort svært betydningsfullt forskningsarbeid når det gjelder skjellforekomster i norske fjorder.

En livskraftig næring

– Dette er en livskraftig næring som i høy grad har framtida foran seg. Vi er kommet et langt stykke på vei med dette mottaksanlegget. Nå trenger vi aktiv markedsføring av det foredlete produkt – også overfor det norske markedet, mener *Jon Johnsen* som også er fungerende sekretær i Norges Skjelldyrkerlag.

Det spises mye skjell på verdensbasis. I 1978 ble det fortært 500 000 tonn, mens Europas andel var på hele

Amanuensis Ernst Hovgaard som underviser ved marinbiologisk linje ved Sogndal distriktshøgskole, er også blåskjell-dyrker, og har vært med på utviklingsarbeidet av maskinene. Her ved siden av to av trommel- og sorteringsmaskinene for skjell.

300 000 tonn. I dag har disse tallene sannsynligvis steget til det dobbelte. Spania har hittil stått for nær halvparten av skjellproduksjonen i Europa. Frankrike, Holland, Belgia og også Danmark står også for store markedsandeler. Sveriges produksjon ligger på beskjedne 3 000 tonn, mens Norges rolle hittil er promilleaktig i og med at man regner med å kunne produsere ca. 1 000 tonn til neste år. Tallet kan imidlertid flerdobles – og tålmodig arbeidende norske skjelldyrkere mener nå at mulighetene for slikt er i sikte ved utvikling av de omtalte, desentraliserte mottaks- og sorteringsanlegg.



De to maskinkonstruktørene bak «den blå linje» i Risør. Foran ingeniør *Roald Knutsen* fra Hisøy, bak eleren av maskinverkstedet, *Ivar Andersen*.

Rettelse

I Fiskets Gang nr. 21/84 under spalten Lån og Løyve har vi dessverre kommet i skade for å skrive at følgende har fått tilsagn av Olje/Fisk-fondet om støtte til anskaffelse av utstyr for konsumfiske etter kvillaks: *P/r Herfjord*, *Torris Torrisen*, *P/r Stålingen*, *Johan Thevik*, *Willy Karlsen*. Disse har altså ikke fått tildelt støtte. Vi beklager feilen.

red.

A/s Mowi

A/s Mowi, avd. *Tveitevågen*, *Fyllingsdalen*, er under en rekke forutsetninger av Fiskeridirektøren tildelt konsesjon for utvidelse av sitt klekkeri- og settefiskanlegg for en årlig produksjon av inntil 500 000 stk. sjødyktig settefisk laks/ørret/regnbueørret lokalisert til *Tveitevågen*, *Askøy kommune*, *Hordaland fylke*.

R. J. Falkevik A/s

R.J. Falkevik A.s. Ålesund, har av Fiskeridirektøren fått samtykke i at selskapet erhverver eiendomsretten til et nybygg, forutsatt at partsforholdet i selskapet blir som angitt i søknaden. Selskapet er av Fiskeridirektøren også gitt tilsagn om at reketråttillatelsen for *m/s Peder Aarseth* kan overføres til omsøkte nybygg under forutsetning av at *m/s Peder Aarseth* trekkes ut av konsesjonspliktig fiske. Etter gjeldende omregningsregler vil nybyggets lastekapasitet dermed bli 326.4 kubikkmeter, som tilsvarer 163.2 tonn reker.

Karl N. Meløysund

Karl N. Meløysund, *Granøy*, er av Fiskeridirektøren gitt samtykke i at han som ene-eier erhverver eiendomsretten til et nybygg på 27.3 meter lengste lengde samt tilsagn om at tillatelse til innføring av nevnte nybygg i merkeregistret kan påregnes. Fiskeridirektøren finner imidlertid for tiden ikke å kunne innvilge søknad om reketråttillatelse for omsøkte nybygg. Fartøyets samlede lastekapasitet forutsettes forøvrig ikke å overstige 1 500 hl.

Kvalitet som foretaksstrategi og ledelsesinstrument

Av Svein Ottar Olsen

Innledning

Det er med kvalitetsbegrepets hjelp at japansk filosofi i den senere tid stadig sterkere har påvirket ledelsesteknikken i den vestlige verden (Ouchi, 1981). Dette til tross for at japanerne har sine grunnideer om kvalitetskontroll fra noen dyktige og forutseende amerikanere som etter andre verdenskrig fant ut at japanerne var mer villig til å lytte enn amerikanerne.

Mens et stort antall av USA's viktigste industribedrifter de siste 15–20 årene har praktisert sin virksomhet som om produksjonsproblemene var løst, (her gjelder det å markedsføre sine produkter), finner en i Japan en kontinuerlig streben etter perfekte produkter og feilfri produksjon. I følge professor Robert Hayes (1981) ved Harvard Business School kan en forklare Japans raske utvikling som ledende industriemakt med det faktum at kvalitet, sett med deres øyne, betyr feilfri produksjon. Et mål som også til enhver tid er gjenstand for forbedringer. Videre synes det å herske en enighet blant japanske bedriftsledere om at enhver kilde til kvalitetsforbedring (design, materialer, produksjon, distribusjon, salg, ol.) er like viktig og hører sammen.

Kvalitet som foretaksstrategi

Professor Robert Hayes (1981) hevder at det som skiller japanske ledere fra våre egne, ikke så meget består i hva lederne gjør, men heller hvor effektivt de gjennomfører de beslutninger de tar. Effektiv og målrettet implementering henger ofte sammen med hvordan de ser på sin egen rolle og sitt eget ansvar. Vi har i dette arbeidet lagt en spesiell vekt på det å implementere tanker og idéer som inngår i foretakets strategi.

Strategisk planlegging og ledelse fordrer en generell ledelsesorientering i stedet for en snevrere funksjonell orientering. Den har sine røtter i det faktum at det generelle markedsbegrepet bør utvides til også å innbefatte

produksjon, teknologi, organisasjon, ledelse og personell. Av de funksjonelle styringsområder, har økonomistyring, materialstyring og terminstyring vært 60- og 70-årenes aktivitetssområder. I dag er det mange tegn som tyder på at styring av kvalitet, personell og



Fiskeindustrien burde definere seg inn i næringsmiddelindustrien, og ikke som råstoffleverandør, slik som i dag.

teknologi vil være de sentrale ledelsesstrategier de neste 10 årene.

Vi har videre lagt vekt på å få frem at kvalitetsledelse forutsetter et komplisert, altomfattende og interaktivt ledelsessystem som har ubegrenset og varig støtte fra toppledelsen. Samtidig vil vi få frem at kvalitet også har med holdninger å gjøre.

«Top management must view quality as an attitude that starts with them and spreads throughout the organization. They must encourage the introduction of qualityenhancement concepts and technologies. They must create an environment in which quality can thrive». (Barra, 1984, p. 16).

I vår modell ser vi det som en sentral oppgave å bruke ulike ledelsesinstru-

menter til å skape et kvalitetsklime i foretaket. Problemet vil her være å integrere den eksterne og interne kvalitetsoppfatning ved å skape et felles idégrunnlag hvor kvalitet inngår som en sentral faktor. I dette arbeidet vil kommunikasjon, ansvar samt opplæring og motivering av medarbeidere, være sentrale ledelsesoppgaver. Vårt integrerte perspektiv vil vi belyse med utgangspunkt i teorier og litteratur hentet fra bl.a. fagområdet foretaksstrategi.

Kvalitet som idégrunnlag

Som de første sentrale kriterier i strategisk planlegging og ledelse er spørsmålene om hva slags foretak vi har, hva slags foretak vi har til hensikt å skape (Learned et al., 1969), i hvilken retning kan og bør organisasjonen utvikle seg, hvilke spesielle kompetanser vil gjøre organisasjonen særpreget og bedre i stand til å utføre sine oppgaver (Katz, 1970). En bransjes, et foretaks eller bedrifts idégrunnlag skal gi svar på slike spørsmål. Den skal spesifisere i eksplisitt og i skriftlig form hva organisasjonen «egentlig driver med» – hva den bygger sin eksistens på, samt fortelle interne og eksterne interessenter hva deres bærende idéer og selvforståelse er (Holbek, 1984).

Idégrunnlaget som begrep og virkemiddel har fått en sentral plass i moderne foretaksstrategi. Grunnen til dette synes å være en overgang til økende konkurranse, turbulens og forandringer i bedriftens omgivelser. Skulle en trekke fram et vanlig idégrunnlag i vår fiskerinæring, måtte det være «volum for enhver pris».

Idégrunnlaget har flere funksjoner. For det første skal det fungere som retningsgivende og samlende strategiformulering og strategi-iverksettelse (Ackhoff, 1981). Videre bør det være fleksibilitetsfremmende i skiftende og turbulente omgivelser samt engasjementsskapende og motiverende på organisasjonens medlemmer.

Idégrunnlages retningsgivende funksjon

Vi tror det er viktig å skape en felles identitet som går på tvers av ansvarssområde og formelle kommunikasjonslinjer. Dette viser da også resultatene fra en studie av store amerikanske foretak (Peters and Waterman, 1982). Her gikk det tydelig frem at de mest suksessrike bedrifter bl.a. hadde utstrakt bruk av knappe fyndige idéformuleringer. Eksempler kan her være; kvalitet er våre produkters særmerke eller kvalitet til rimelig pris. Det er slike idégrunnlag som skal virke retningsgivende for mer spesifikke strategier og målsettinger.

Med kvalitetsmål kan derfor forstås de preferanser som legges til grunn for beslutninger som vedrører kvaliteten av foretakets produkter og kostnadene ved å oppnå denne kvaliteten. De mer generelle retningslinjer for å oppnå kvalitetsmålsettinger, er av Jersin (1984) definert som kvalitetspolicy. Hensikten med å utforme en kvalitetspolicy er at den bør virke som rettesnor for egne ansatte og underleverandører. Samtidig tegner den et bilde av den kvalitetsprofil bedriften ønsker å fremstå med overfor sine omgivelser (kunder, myndigheter, finansieringsinstitu-

sjoner, aksjonærer, osv). Dette oppnås bl.a. ved beskrivelse av de viktigste kvalitetsinteresser som ønskes besvart, hvilke handlingsmønstre som følger i denne forbindelse og hvordan ansvar og myndighet i kvalitetsspørsmål er fordelt.

Idégrunnlages fleksibilitetsfremmende funksjon

Idégrunnet skal fungere fleksibilitetsfremmende i skiftende og turbulente omgivelser. Det skal gi åpenhet for nye muligheter og alternativer, når eksisterende strategi forventes å bli foreldet eller er i ferd med å bli det. Dette gjøres ved å gi idégrunnet en abstrakt form – en rammeidé. Dermed kan den også bidra til å motvirke de sterke stabiliserende krefter som ofte binder en organisasjon til eksisterende, etablerte strategier (Pfeffer, 1981).

Opp gjennom tidene finner vi flere eksempler på at foretak har hatt for snevre eller konkrete idéformuleringer. Levitt (1976) nevner hvordan jernbaneselskapene unnlot å definere sine aktiviteter innen transportvirksomhet og hvordan filmselskapene i Hollywood definerte sin virksomhet i filmbransjen, mens de i virkeligheten var i underholdningsbransjen. For fiskeindustrien bur-

de det f.eks. være nærliggende å definere seg inn i næringsmiddelbransjen, og ikke som råstoffleverandører, slik tilfelle mye er i dag.

Mens abstrahering (rammeidéen) skal gi større åpenhet for nye muligheter og alternativer, skal konkretisering sikre konsentrasjon og fokus. Den konkretiserte del av foretakets idégrunnlag, kjerneidé eller strategiidé, er en forutsetning for organisasjonens retningsgivende funksjon slik vi har drøftet i det forrige avsnitt. Det er ofte de konkretiserte idéer som er drivkraften, «the driving force», til at strategiske beslutninger dannes og iverksettes.

Idégrunnet bør skape engasjement

Idégrunnet skal fungere engasjementskapende og motiverende på organisasjonens medlemmer ved strategiens iverksettelse. En måte å gjøre dette på er å skape et organisasjonsklima – en samlende motivasjonsskapende organisasjonskultur og kulturidé. I vårt tilfelle en kvalitetskultur. I denne

Kvalitet er en holdning som må starte på toppen av organisasjoner og engasjere alle nedover i systemet slik at kvalitet blir alles ansvar.



sammenheng står «kultur» for felles verdier og holdninger, og innebærer at visse typer adferd vurderes positivt, mens andre vurderes negativt. En kan f.eks. se hvordan McDonald's har bygd opp en organisasjonskultur som konsekvent understøttes av deres grunnleggende idéformulering: *Quality, Service, Cleanliness and Value*. I praksis har det vært nødvendig å konkretisere denne formuleringen for å klargjøre for organisasjonens medlemmer hva den innebærer. Formuleringen synes likevel å ha en viktig funksjon, idet den gir et samlet utgangspunkt – en «kultur-ide» – som strategier og deres iverksettelse skal være tilpasset. Sterk organisasjonsidentitet, høy motivasjon hos personalet og fornøyde kunder synes å være en konsekvens av dette.

Skal idéformuleringer, slik vi har drøftet over, få noen betydning for strategiformulering og iverksettelse, må de følges opp bevisst og planmessig av ledelsen. I mange foretak skjer ikke dette, og formuleringene vil da forfalle til tomme slagord eller pompøse PR-utspill. En måte å unngå dette på er å la de relativt abstrakte idéformuleringer fungere som en ramme for et hierarki av mer konkrete formuleringer. Innen en og samme bransje eller foretak må disse utmeisles og spesifiseres for bedrifter, virksomhetsområder, divisjoner og funksjonsområder (jfr. Steiner, 1979). Ideer blir videre fremmet gjennom intern markedsføring, sosialisering, opplæring og organisasjonsutvikling.

Vi har i dette avsnittet drøftet idégrunnlagets innhold og funksjoner, hvordan rammeidéen fremmer fleksibilitet, hvordan kjerneidéen og strategi-ideen gir foretaket retning og form og hvordan kulturidéen er med på å skape engasjement. I de neste avsnitt skal vi se nærmere på personellens betydning for en effektiv kvalitetsstrategi samt dens iverksettelse.

Personell som kilde til kvalitet

Ved hjelp av iherdig innsats på utdanning og opplæringssiden, har japanske ledere, spesialister og arbeidere blitt de best utdannede og utstyrte personell i verden når det gjelder kvalitet. Ingen land har f.eks. så mange sivilingeniører pr. ansatt. Idéen har vært at kvalitet er en holdning som må starte på toppen av organisasjoner og engasjere alle nedover i systemet slik at kvalitet blir alles ansvar. Hver og en



ansatt har ansvaret for å overlate et perfekt arbeid til den neste ansatt eller til kundene. Japanerne kaller denne filosofien «do-it-right-the-first-time-philosophy» (Barra, 1984).

Resultatet av den japanske personell-filosofi er millioner av nyskaping og forbedringer i produktdesign, innkjøp, prosessutvikling og produksjon. I dette arbeidet har alle bidratt. De har et opplæringsprogram som går ut på at så snart produksjonen begynner, konsentrerer arbeiderne og ledelsen seg om å holde kravspesifikasjonene. Et ledd i det å «tenke kvalitet inn» består i å lære produksjonsarbeiderne å levere høykvalitetsprodukter og sosialisere dem til ikke å akseptere annet enn høy kvalitet.

Et annet viktig aspekt ved siden av utdanning, erfaring og trening (kunnskapsfaktoren), er motivasjon til å tenke og handle i retning av kvalitet og produktivitet. Både utdanning, rekruttering og informasjonsvirksomhet kan komme til å bli uten effekt dersom personellet ikke blir gitt et skikkelig insentivopplegg. Her bør det være klare operative mål for hele virksomheten, hver avdeling og resultatenheter. Informasjon og utdanning kan i seg selv virke motiverende. Der er vel ikke til å komme bort ifra at økonomiske belønningssystemer fortsatt er mest brukt, men en rekke foretak har vist at en ved hjelp av litt kreativitet har funnet frem til flere ikke-økonomiske premier og utmerkelse (Arndt og Friman, 1983; Normann, 1983).

Japanske produksjonsarbeidere

Hver og en ansatt har ansvaret for å overlate et perfekt arbeid til den neste ansatte eller til kundene.

sjekker automatisk alle komponenter som de får for å sikre at de er fri for enhver defekt. De legger nøyaktighet for dagen, også fordi de vet at enhver defekt som oppstår i deres del av jobben vil bli oppdaget og sluttelig sporet tilbake til dem selv. Dersom et slikt system fungerer effektivt blir det å fremstille kvalitetsprodukter en kilde til stolthet, og ledelsen bidrar stadig til å styrke denne følelse.

En annen nøkkel til kvalitetsorientert ledelse, er tillit. Ledelsen bør oppfordre arbeiderne til å identifisere og korrigere alle former for kvalitetssvik så snart det dukker opp. I japanske foretak samarbeider alle om å avsløre årsaker til problemer og kommer kontinuerlig med forslag til løsninger for å eliminere dem. Kvalitetssirklene er et virkemiddel i så måte, men ellers er informasjonssystemet av en slik utforming at feedback om feil eller løsninger kommer dit beslutninger om kvalitet fattes.

Iverksettelse av idégrunnlag og personalprofil

En forutsetning for iverksettelse av ny strategi er at personell i bedriften forandrer eller modifiserer sin organisasjonsadferd. Slik forandring har to viktige sider. For det første må organisasjonens medlemmer få en klar informasjon om hva forandringene går ut på

(planer, handlingsprogrammer, prosedyrer og idégrunnlag). Her gjelder det bl.a. å etablere en forbindelse fra idégrunnlag til den valgte produkt-marked kombinasjonen.

Den andre siden ved iverksettelsen er knyttet til organisasjonsmedlemmenes aksept av forandring. Skal nytt adferdsmønster gi effektiv iverksettelse, må strategien bli internt akseptert, og den nye adferden må understøttes av engasjement og motivasjon.

Intern markedsføring

Mens den tradisjonelle markedsførings oppgaver er å tilpasse forholdet mellom organisasjonen og omgivelsene (ofte kundene), har den interne markedsføringen som oppgave å koordinere og utvikle interne ressurser og funksjoner. I korthet tar intern markedsføring sikte på å utvikle og mobilisere menneskelige ressurser på arbeidsplassen ved å gjøre hver person bedre i sin stilling (kompetansedelen) og mer motivert og identifisert med organisasjonen (motivasjonsdelen) (Arndt, 1984). Målet for den interne markedsføringen er å skape et internt miljø som er inspirerende og øker den interne interessen til å sette seg inn i og handle i tråd med kundenes preferanser.

Arndt (1984) nevner tre innsatsområder; informasjon, ressursutvikling og belønningssystemer som sentrale virkemiddel i intern markedsføring. Som det fremgår av figuren under, vil disse påvirke kompetanse og motivasjon slik at produktivitet og kvalitetsforbedringer blir det endelige resultat.

Intern kommunikasjon er et av de mest sentrale hjelpemidler for å gjøre idégrunnlaget kjent i et foretak. Dette gjelder spesielt for virksomheter som har medarbeidere på forskjellig nivå og i ulike funksjoner, og som i sin opptreden ikke har den ønskede kunde- og markedsorientering (Grønroos, 1983).

For komplekse organisasjoner i turbulente omgivelser vil sentralisering og detaljstyring «ovenfra og ned» gi overbelastning og informasjonskvelning hos toppladelsen. Et markedsført idégrunnlag muliggjør desentralisering og målstyring ut i fra et helhetsperspektiv. Ved en slik strategi kan målstyring innen rammen av et felles idégrunnlag bidra til at mellomledelsen og personalet gis så stor frihet at de kan reagere og ta beslutninger på basis av egen situasjonsvurdering. Dette fordrer at partene må vite hvilke helhetssyn deres beslutninger, handlinger og adferd skal være tilpasset.

Kvalitetskultur

Ifølge Normann (1983) har alle organisasjoner og sosiale systemer en kultur. Med kultur mener han den samling idéer, normer og verdier som danner grunnlaget for et samkvem mellom mennesker og som til en viss grad gjør menneskers handlinger forutsigbare og rettet mot et sett av allment utbredte mål eller mot opprettholdelsen av en allmen akseptert tilstand. (Normann, 1983, s. 194). Mange vil kanskje hevde at vår fiskerinæring har en rekke negative kulturelle særtrekk. Med det mener vi strukturer, tanker og idéer som er med på å forverre næringens muligheter og forhindrer omstilling.

Organisasjonskultur inneholder med andre ord en del sentrale trosretninger (hva som er viktig) og hvordan disse oppfattes (hvordan ting fungerer) som et samspill mellom personell, ledelse og organisasjonsstruktur slik at de skaper handlingsnormer (slik vi pleier å gå frem hos oss) (Uttals, 1983). Aktuelle hovedelementer kan være kvalitet, produktutvikling, produktivitetsøkning, service, etc.

Litt forenklet kan vi si at kultur har to slags kilder. Den mest dominerende er organisasjonens generelle miljø – samfunnet som sådant, tradisjonene innen

en bransje, innflytelse av en viss teknologi, den samling av verdier og idéer man forbinder med en viss yrkesgruppe, osv. Ut i fra dette perspektiv er kulturen et passivt produkt av historie og miljø. Norsk fiskerinæring har en kultur som er relatert mot råstoffkvantum, teknologi og interne organisasjonsstridigheter. De har en filosofi om at fangst, produksjon og omsetning bør være organisasjonsmessig adskilt og at det er fangstkvantum og kostnader som er utslagsgivende for lønnsomheten. M.a.o. en lite markedsrettet eller kvalitetsrettet kultur.

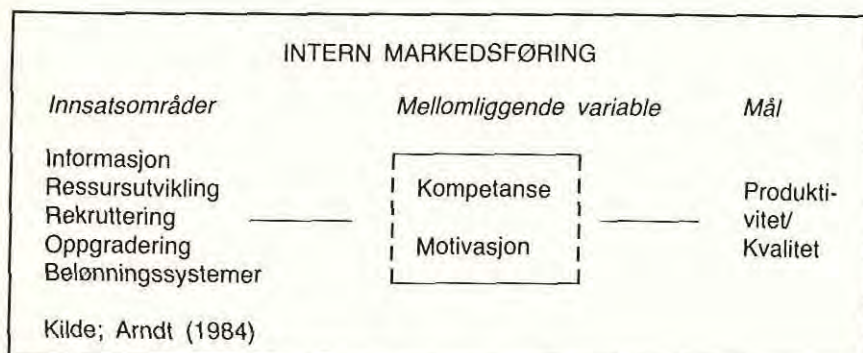
Den andre kilden er lederskap. Forutsatt at ledelsen har effektive, nye og gyldige verdier og trosretninger som både er til nytte for virksomheten og lett forståelig for organisasjonen – og forutsatt at slike idéer kan kommuniseres og institusjonaliseres med dyktighet, kan kultur påvirkes gjennom bevisst handling. Slike bevisste vurderinger, normer og trosretninger som kommer innenfra betegner Normann som en bedrifts filosofi (intern profil). Dette som et skille fra image som samme forfatter ser som et redskap for å spre kultur også til omverdenen.

Strategisk kvalitet – et samspill mellom ekstern og intern kvalitet

Det synes en klar tendens i dag at flere og flere foretak gjør idégrunnlaget kjent både internt i organisasjonen og eksternt i omgivelsene. Det siste har den fordel at foretakets strategiske profil blir kjent blant eksterne interessenter. Dermed blir organisasjonens særpreget kjent (Ackerman, 1983). Det faktum at eksterne interessenter blir kjent med hva slags foretak de har med å gjøre bidrar bl.a. med å skape tillit mellom partene.

En av farene ved å gjøre idégrunnlaget kjent overfor omgivelsene er at konkurrentene kan utnytte kunnskapen og forbedre mottrekk overfor foretaket. På tross av denne ulempen, synes det som om de fleste foretak betrakter åpenhet som en dominerende fordel, ikke bare for iverksettelse av idégrunnlag, men også for iverksettelse av spesifikke strategier og mål (Holbek, 1984). Glueck *et al* (1980) henviser til bedriftsledere som sier at de tidligere har overdrevet betydningen av strategi-konfidensialitet, og mener at hemmeligholdelse gjør iverksettelse av strategi mindre rask og effektiv.

De bestrebelse et foretak kan gjøre med å få sitt personale til å være



kunde- og markedsorientert og sine kunder interessert i foretakets indre profil, kan av dyktige foretak oppnås i en og samme operasjon. Gjennom slike integrerte markedsføringsaktiviteter kan en sikre at hva de ulike aktørene i systemet (kunder, personell, ledere) oppfatter som et foretaks idégrunnlag (f.eks. kvalitet til en rimelig pris) er sammenfallende. Det er skapelsen av produksjonssystemet som motiverer medarbeiderne til å interessere seg for kundenes oppfattelse av foretakets produkter, på samme måte som det tradisjonelt har vært markedsystemet som har motivert kunder til fatte interesse for foretakets produkter og tjenester. For å integrere disse to markedsføringsformene hjelper det ikke bare å skape synlige produkter, men også gjøre idéer, tanker og kultur synlig for de ulike aktørene i systemet.

Vi er av den oppfatning at en av hovedårsakene til den japanske suksess er at de har greid å skape og utvikle et industrisystem hvor små og store enheter enes om at kvalitet er nøkkelen til lønnsomme og fremtidsrettede foretak. Ved hjelp av en rekke aktiviteter (opplæring, informasjon, konferanser, kvalitetsteknikker og standarder mv.) og aktiv implementering (markedsføring) av disse, har de greid å få frem et kvalitetsklime som går som en rød tråd gjennom virksomhetenes filosofi. De ulike aktører er blitt opplært til å se sin plass i helheten, de

kan oppdage, forstå og reagere hurtig på endringssignaler i kvalitetsforhold og har en egen evne til selvkontroll og omstilling.

Selv om det er de økonomiske lover som fungerer, er det med bakgrunn i moralsk og kulturelt fellesskap at systemet fungerer på en tilfredsstillende måte. Det teknologiske, økonomiske og sosiale system er preget av samarbeid, åpenhet og en følelse av felles mål som gjør at aktørene føler en sterk lojalitet overfor helhetens interesser. I vår neste artikkel skal vi ved hjelp av de idéer vi har drøftet i denne og forrige artikkel skissere hovedelementene i et kvalitetssystem for vår fiskerinæring.

Ackerman, L.D. (1983): How to make the corporate identity work harder for the organization. Management Review, Vol. 72, No. 1. January.

Ackoff, R.L. (1981): Creating the Corporate Future: Plan or be planned for. New York: Wiley Interscience.

Arndt, J. (1984): Prosjektmarkedsføring og prosjektkultur. NHH, Bergen.

Arndt, J. och Friman, A. (1983): Intern markedsføring. Malmö: Lieber.

Barra, R. (1984): Putting Quality Circles to Work, McGraw-Hill Book Company, New York.

Glueck, F. W., Kaufmann, S.P. and Walbeck, A. (1980): Strategic Management for Competitive Advantage. Harvard Business Review, July-August.

Grønroos, C. (1983): Vejen til bedre tjenestetelseter. Jydsk Teknologisk Instituts Forlag, Århus.

Hayes, R.H. (1981): Why Japanese factories Work? Harvard Business Review. Vol. 59 (July-August), pp. 57-66.

Holbek, J. (1984): Foretaksstrategi (red.) Oslo, Bedriftsøkonomens Forlag

Jersin, E (1984): Kvalitetsstyring, kvalitets-sikring, kvalitetskontroll. Trondheim, Tapir.

Katz, R.L. (1970): Cases and Concepts in Corporate Strategy, Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall, Inc.

Levitt, T. (1976): Manglende gangsyn i markedsføring (Marketing Myopia). Økonomisk rapport, No. 19a; (Spesialhefte nr. 2).

Normann, R. (1983): Service Management: Ledelse og strategi i produksjon av tjenester. Bedriftsøkonomens Forlag, Oslo.

Ouchi, W.G. (1981): Theory Z: How American Business Can Meet the Japanese Challenge. Reading, Mass. Addison-Wesley.

Peters, T.J. and Waterman, R.H. (1982): In Search of Excellence: Lessons From America's Best Run Companies. New York: Harper and Row.

Pfeffer, J. (1981): Power in Organizations. Boston, Pitman.

Steiner, G.A. (1979): Strategic Planning; What Every Manager Must Know. New York: The Free Press.

Uttal, B. (1983): The Corporate Culture Vulterus. Fortune, October 17, pp. 66-72.

Dekksmaskineri fra F/F «G.O. SARS»

TILSALGS

Følgende brukte hydrauliske lavtrykkvinsjer etc. selges til høystbydende.

- 2 stk. trålvinsjer – 18 tonn
- 1 stk. sveipevinsj – 16 tonn
- 2 stk. tråltromler – 15 tonn
- 2 stk. toppingvinsjer
- 2 stk. bomsvingere
- 2 stk. hydr. pumper
- 1 stk. pumpeaggregat for bomsvingerne
- 2 stk. bommer 11 m. – 5 tonn SWL

For nærmere opplysninger kontaktes Fiskeridirektoratet, tlf. 05-23 03 00 – v/John Aarland (alt. tlf. 05-31 97 33) eller Fiskeridirektoratets Havforskningsinstitutt, tlf. 05-32 77 60 – v/Rolf Sælen.

Standard sildeemballasje

Divisjon Kartong har nå designert og produsert en stadardeske for 7 kg sild med en maget tiltalende dekor. Størrelsen er 450 x 300 x 75 mm i klebet kartong med limte hjørner. Eskene er raske i bruk og stablestyrken er også god. Ø.Ø.

**Ekkolodd
Sonar
Navigasjonsutstyr
Med 2 års garanti!**



SKIPPER

Nitrogenfrysing av sild

Kan nitrogen bli benyttet til nedfrysing av de store sildekvanta som er ventet om noen år? Skarbjørns Fryseri i Ålesund har i alle fall vært tidlig ute og sikret seg en nitrogenfryser av en ny type som ble demonstrert for presse og fagfolk for en tid siden. Mindre nitrogenfrysere har allerede vært i bruk en tid her i landet til nedfrysing av produkter som kjøttpålegg, hamburgere, rundstykker, ferskfisk, skjell m.v. I USA og England har nitrogenfrysing vunnet innpass for spesielle produkter og anvendelser trass i høye frysekostnader sammenliknet med konvensjonell frysing.

Kapasiteten til den nye frysemaskinen hos Skarbjørns Fryseri er på 3,5 tonn i timen, og det tar to timer fra silda losses til den er i frysecontainer klar til eksport. Frysingen foregår ved at silda ved hjelp av et transportbånd føres inn i maskinen og gjennom et bad av flytende nitrogen som holder en temperatur på minus 195° C. Ved så lav temperatur skjer det en svært rask nedfrysing.

Det spesielle med den nye fryseren er at fisken føres så hurtig gjennom nitrogenbadet at bare de ytre skikt fryses. Den raske frysingen av overflaten gjør at vekttap som følge av uttørring blir helt redusert.

Etter nitrogenbadet blir fisken ført automatisk inn i en konvensjonell båndfryser med 3 bånd over hverandre der resten av frysingen foregår ved hjelp av den sterkt nedkjølte gassen fra

nitrogenbadet. Ved utløpet av denne seksjonen passerer den gjennomfrosne fisken en vandusj som danner et beskyttende islag på ca. 1 millimeters tykkelse. Det tar ca. 8 minutter fra fisken går inn i fryseren til den kommer ferdig glassert ut.

Nitrogenforbruket ligger på 0,8 til 1,0 kg pr kg frosset fisk. Kapasiteten på fryseren hos Skarbjørns Fryseri er svært høy i forhold til plassbehovet for selve fryseren sammenliknet med konvensjonelle metoder. Nitrogen lagres i flytende form ved minus 195° C. på to spesielt isolerte tanker. Fra tankene, som tilsammen har en lagerkapasitet på 90 tonn, er det lagt rørledninger for flytende nitrogen inn til produksjonslokalet der fryseren er oppstilt. I dette frysingsystemet er nitrogenet egentlig kuldemedium på lignende måte som for eksempel ammoniakk eller freon i et vanlig frysingsystem.

Framstillingen av nitrogen kan foregå der det finnes luft. Luften blir da kjølt ned til flytende tilstand. Nitrogenet blir skilt fra oksygenet i luften. De tankene som nitrogenet transporteres og oppbevares i er så godt isolert at nitrogentapet bare er på 0,2 % pr. døgn.

Nitrogenfryseren hos Skarbjørns Fryseri, som er levert av AGA-NORGAS i samarbeid med et amerikansk selskap, skal også brukes til å fryse flere fiskeslag enn bare sild. Maskinen skal brukes til alt fra laks til reke som også blir frosset enkeltvis.

Ola Ytrevik i Skarbjørns Fryseri perker her på innløpsåpningen i fryseren der silda føres ned i nitrogenbadet som holder 195 kuldegrader. (Foto: Knut Enstad, Sunnmørsposten)



PÅ TOKT

12. november gikk «Johan Ruud» fra Ålesund for å gjøre undersøkelser på brisling og 0-gruppe sild. Forskerne skal også foreta prøvetaking av voksen sild. Toktet skal foregå langs kysten og i fjordene på strekningen Ålesund – Tromsø.

Personell på toktet er A. Dommasnes, M. Johannesen, K. Strømsnes, O. Rossebø, og K. Lauvås (fra ca. 19. nov.). Instrumentpersonell er A. Roald og T. Haugland. Toktet avsluttes i Tromsø 12. desember.

B.M.

Crab-sticks anlegg

Bibun Corporation har i løpet av inneværende år levert surimi og crab-sticks anlegg til USA og Canada. Det første anlegget til Europa blir levert i løpet av 1. halvår 1985, til Færøyene.

Bibun har ialt levert 35–40 crab-sticks anlegg i Japan, siden de første ble levert for ca. 10 år siden.

Linjene er etter hvert blitt utviklet, også til å kunne produsere andre varianter og det synes å være et stigende internasjonalt marked for slike og nye imiterte produkter. Eksporten fra Japan ventes i år å komme opp mot 35–40.000 tonn, hvorav ca. 80 % til USA og det øvrige til Europa og andre land. Interessen for slik produksjon er også stigende utenfor Japan.

Skadeproblemer i fiskeoppdrett

Det er store skadeproblemer i norsk fiskeoppdrett. For å forebygge slike skader, må det gjøres et krafttak for å få redusert skadeomfanget. I tiden fra 1980 til 1983 er ca. 75 millioner kroner utbetalt i erstatning til fiskeoppdrettere. I forsikringspremier er det tatt inn ca. 43 millioner kroner, hvilket betyr at skadeprosenten nå nærmer seg 200. Forsikringsselskapene har allerede merket problemer med reassurering av slike forsikringer i utlandet, framholder adm. direktør Gunnar Brask i Norges Forsikringsforbund i en pressemelding.

B.M.

Med sjøfly over «Oppdrettsservice»



Firmaet «Oppdrettsservice» inviterte «Fiskets Gang» med på en luftetur 600 meter over sine spesielle landemerker: Vikingmærer så langt øyet kunne rekke. «Fiskets Gang» fikk derfor på ny anledning til å se oppdretts-Norge fra luften og et gløtt inn i det test- og utviklingsprogram som bl.a. foregår i Hyen, Nordfjord.

Oppdrettsservice har hatt nær kontakt med Ola Lilloe-Olsen i Teknisk Modell-Senter A/S i Hyen, der en har benyttet en modelltank i arbeidet med å teste og videreutvikle sin mær-type.

Det kan ha stor verdi med modell-tank-forsøk når en vil få greie på effekter f.eks. av dønninger på oppdrettsanlegg. Verdien av slike forsøk er likevel avhengig av modellenes størrelse: Jo større modellen er, desto nyttigere, eller finkalibrerte blir opplysningene om det konkrete anlegget som modellen er en miniatyr av. Videre vil denne nytten, eller prediksjonseffekten

øke jo flere av de aktuelle miljøforholdenes kombinasjonseffekter en legger inn i den matematiske beregningsdelen til slike testprogrammer. Når det gjelder modelltank delen av slike programmer, kan en klare seg med nokså små modeller for å kunne grovsortere de ulike anleggstypene. I klartekst betyr dette at selv en liten modell vil kunne gi et godt inntrykk av om en bestemt anleggstype er holdbar eller ikke.

Oppdrettsservice var det første firma som tok initiativ til modelltank forsøk på oppdrettsanlegg hos Teknisk Modell-Senter A/S i Hyen og fikk derfor en gunstig pris. Firmaet betalte 60-70 000,- kr. for de teoretiske beregningene og modelltank forsøkene. Andre som måtte være interessert i slik testing vil måtte påregne en noe høyere pris i framtiden.

I den store vanntanken i senteret ble modellen av en Viking-mær utsatt for simulerte 1 meters høye bølger med 3 sekunder intervall over lengre tid. Dette er egenskaper ved bølgeførholdene

Det Norske Veritas' Knut Slinning i arbeid med typegodkjenning av oppdrettsanlegg. Fra venstre ses Knut Vangen i «Oppdrettsservice», Knut Slinning, Veritas, Arne Klausen i Klausen Mekaniske Verksted A/S og Leif Aardal i «Oppdrettsservice».

som mange oppdrettere har hatt grunn til å frykte. Under slike forhold fant en ved visuell undersøkelse fort ut at den spesielle hengslingen på Vikingmæren minimerte den «dramatiske» situasjonen. Det ble også foretatt en utmattingstest som falt heldig ut. Med tanke på de ovennevnte begrensningene ved nytten av modelltank forsøk og ut fra det hensyn at den matematiske beregningsdelen (med bl.a. utstrakt bruk av computere) tross alt ikke må bli så komplisert at den blir økonomisk uforsvarlig, fant en at Vikingmæren klarte seg meget bra. Klausen Mek. Verksted A/S, Holmedal, som produserer denne mær-typen for oppdrettsservice, bør derfor kunne få fullt arbeid med å produsere dette tilbudet til blivende oppdrettere langs kysten.

En fornøyd Jon Solvik i Solvikfisk A/S, til venstre i hyggelig samtale med «Oppdrettsservice»'s Knut Vangen og Leif Aardal.

Når Oppdrettsservice skaffer sjøfly til veie er det klart at firmaets spesielle landmerker blir lett synlige. Fra luften var det imidlertid åpenbart at det ikke bare er Oppdrettsservice som leverer utstyr til en stadig voksende næring. Svært mange andre produsenter har tydeligvis også hatt hell med seg overfor oppdretterne. Anlegg av høyst ulike konstruksjoner, dimensjoner og på ulike typer lokaliteter var å se langs kysten, mellom Bergen og Florø. Dette mangfoldet kan sies å reflektere stor iderikdom blant utstyrsprodusentene. Og det er positivt. Likevel illustrerer dette mangfoldet kanskje også at en fortsatt er på leting etter holdbare, eller sjødyktige anleggsløsninger, løsninger som klarer harde påkjenninger i oppdrettsmiljøene fra bølger, strøm etc. For en voksende oppdrettsnæring er da også dette malurten i begeret. Havariskadene er så store at forsikringspremiene må utgjøre en betydelig utgiftspost for oppdretterne. For tiden er nok også inntektsevnen betydelig, men denne er nå særlig påvirket av en høy dollar kurs og godt salg i U.S.A. Den høye dollar kursen, sammen med usikkerheten mht. hvilke avgifter og/eller importrestriksjoner som vil gjelde for U.S.A.-markedet i framtiden, har bidratt til at oppdretterne lenge har innsett at noe må gjøres med havari-skadene i næringen. Derfor har en nå fått i stand et samarbeid mellom forsikringsselskaper, oppdretterne og utstyrsprodusenter. Disse forsøker nå gjennom ny-dannelsen «Teknisk Komité for Fiskeoppdrett» (TFK) å komme havari-skadeproblemet til livs.

Mens TKF arbeider, glir «Fiskets Gang»'s medarbeider høyt over oppdrettshverdagen i kyst-Norge. Ved passering Solvikfisk A/S, Jølengen, tar det lille sjøflyet en bue over Jon Solvik's anlegg og lander så laksen hopper. Laks er det nok av hos Jon Solvik. Han har et Viking-mær anlegg til 500 000,- kr. Fôr spres sentrifugalt fra et «Alomat» fôringssystem der containere med fôr plasseres sentralt i mærene ved hjelp av en hydraulisk løfteanordning. Her er 10 mærer hvorav 7 er full av fisk. Disse er slakteferdig ut på nyåret. Investeringene har hittil løpt opp i omlag 3 mill. kr. Det er derfor liten tvil om at den fornøyde Jon Solvik



ser slakten i møte med en viss forventning.

Vi tok farvel med Jon Solvik og kunne beundre det formidable anlegget hans, som fra luften så ut som en miniatyr modell, før kursen ble lagt tilbake til Bergen. Anlegg etter anlegg av høyst ulikt fabrikat var å se langs

hele ruten og det er klart at fiskeoppdrett ikke bare er kommet for å bli, men for å ekspandere videre langs den spredt befolkede og forrevne kysten vår.

76 KARL S. JOHANNESSEN

nye produkter

Hydraulisk kabel – kapping

Det sveitsiske firmaet ENERPAC har lansert et utvalg på 12 kabel klippere som drives hydraulisk. Disse kapper stål-wire, bolter, kjettinger, jernstenger etc. på få sekunder. Stenger opptil 32 mm tykke og kabler opptil 100 mm tykke hurtig og problemfritt, uten risiko som gjerne er forbundet med slagkapping, eller grovere, mindre vitenskapelige metoder. Til disse redskapene leverer ENERPAC hydrauliske pumper med et assortert utvalg av kraftkilder; luft, bensin, elektrisk strøm, manuell kraft. ENERPAC har også kappe-innretninger som festes på propellakselen, ved propellen. Disse har vært en suksess i U.S.A. og England og produsenten venter seg meget god omsetning av denne innretningen i tiden som kommer.

K.S.J.

Aluminiumsbokser med Lett-Opp lokk til Japan

Noblikk-Sannem A/S og Taiyo Fisheries Ltd., Japan, har i disse dager undertegnet en kontrakt om leveranser av aluminiumsbokser med Lett-Opp lokk, heter det i en artikkel i Eksport aktuelt fra 7. november i år. Avtalen representerer en verdi på minst 50 millioner kroner for årene 1948–86.

Med denne avtalen som nå er inngått med en av verdens største produsenter av fiskehermetikk, har Noblikk fått sitt endelige internasjonale gjennombrudd for sitt eksport-konsept: leveranser av koniske bokser av aluminium, altså bokser som kan stables i hverandre, forsynt med Lett-Opp lokk.

Japanske firmaer stiller meget strenge krav til kvalitet, og disse kravene mener selskapet Taiyo Fisheries Ltd. at Noblikk tilfredsstiller. Noblikk-Sannem forventer nå at samarbeidsavtalen med japanerne på lengre sikt skal kunne lede til «joint-venture» produksjon i Japan. Aluminium-emballasje med Lett-Opp lokk er en nyhet på det japanske markedet.

O.O.

Endring av forskrift for tilskott til drift av lineegnesentraller 1984.

I medhold av Stortingets vedtak av 16. desember 1983, jfr. St.prp. nr. 1 Tillegg nr. 12 og Budsjettinnst. S.nr. 10 Tillegg nr. 1. (1983-84) og avtale av 24. januar 1984 mellom Norges Fiskarlag og Forbruker- og administrasjonsdepartementet om fordeling av støtteiltak til fiskerinæringen for 1984 har Fiskeridepartementet 17. oktober 1984 bestemt:

I

Fiskeridepartementets forskrift av 23. februar 1984 for tilskott til drift av lineegnesentraller 1984 gjøres følgende endring:

§ 6 annet ledd skal lyde:

For Øst-Finnmark som omfatter kommunene Lebesby, Gamvik, Berlevåg, Båtsfjord, Vardø, Vadsø, Tana, Nesseby og Sør-Varanger er tilskottet f.o.m. 1. oktober 1984 og ut året kr. 8,00 pr. 100 angler. For resten av landet er tilskottet f.o.m. 1. oktober og ut året kr. 6,00 pr. 100 angler.

II

Denne forskrift trer i kraft straks.

Forskrift om regulering av fisket etter sild i Nordsjøen i 1984.

§ 5

Med hjemmel i § 4 og § 5 i lov av 3. juni 1983 nr. 40 om saltvannsfiske m.v. har Fiskeridepartementet den 22. oktober 1984 fastsatt følgende forskrift:

§ 1

Norske ringnotfartøyer kan fiske sild i norsk økonomisk sone i Nordsjøen sør for 60°30' N utenfor 12 n. mil av grunnlinjene. Fiskeridirektøren kan stanse fisket.

§ 2

Hvert ringnotfartøy kan ikke levere mer sild enn 1.000 hl + 40% av tillatt lastekapasitet (konesjonskapasitet) pr. tur. Så langt fangsten leveres til konsum kan fartøyet ta 500 hl i tillegg pr. tur. Noregs Sildesalslag kan innenfor turkvoten fastsette lavere turkvote og tørrordning med hjemmel i § 5 jfr. § 6 i lov av 14. desember 1951 nr. 3 om omsetning av råfisk.

Fiskeridirektøren kan bestemme at en del av turkvoten etter første ledd skal leveres til konsum, og for øvrig endre bestemmelsene i foregående ledd.

§ 3

Det er forbudt å ta opp av sjøen, låssette eller omsette sild som er under 20 cm.

Uten hinder av forbudet i første ledd kan det i hver landing være inntil 10% i vekt av sild under 20 cm.

§ 4

Fiskeridirektøren kan gi nærmere forskrifter om gjennomføring og kontroll av denne forskriften, herunder regler om kontroll og prøver av fangsten.

§ 6

Denne forskriften trer i kraft straks. Samtidig oppheves Fiskeridepartementets forskrift av 15. juni 1984 (nr. 1290) med endringsforskrift av 22. juni 1984 (nr. 1385) og 31. juli 1984 (nr. 1546).

ken kan sette nærmere vilkår for tildeling og utbetaling av tiiskottet.

Tiiskott som nyttes i strid med fasisatte vilkår, kan kreves tilbakebetalt.

Eier av fartøy som gis kondemneringsstilskott har adgang til å fjerne utstyr fra fartøyet etter at synfaring har funnet sted.

I den utstrekning tiiskottet skal dekke pantegjeld på fartøyet, foretas utbetaling direkte til pantekreditor.

Statens Fiskarbanks regler om utbetaling av lån gjelder i den utstrekning de passer ved utbetaling av tiiskottet.

§ 10

Fartøy overtatt av finansinstitusjon.

Fiskeridepartementet kan etter denne forskrift gi tiiskott til fartøy som bank eller annen finansieringsinstitusjon har overtatt eiendomsretten til.

Gis det tiiskott etter første ledd, kan Fiskeridepartementet dispensere fra § 2 nr. 2 første ledd og § 3.

§ 11

Nødvendig dokumentasjon.

Før utbetaling av kondemneringstiiskottet finner sted, må det legges fram:

- a) Erklæring fra lensmann/politi om at skroget, og eventuelt motoren, er tilintetgjort, eller erklæring fra skipsverft eller etablert skipsopphuggeri om at fartøyet er motatt ved verftet/opphuggeriet og om at det vil bli opphygget, og
- b) stadfesting fra merkelovens tilsynsmann om at fartøyet er utmeldt av registeret over merkepliktige fiskefartøyer.

§ 12

Klageadgang.

Fiskeridepartementet er klageinstans for enkeltvedtak som treffes i medhold av

denne forskrift, jfr. § 28 i forvaltingsloven av 10. februar 1967.

§ 13

Ikrafttredelse.

Denne forskrift trer i kraft straks. Samtidig oppheves Fiskeridepartementets forskrift av 31. januar 1984 om tiiskott til kondemnering av eldre, uhensiktsmessige hvalfangstfartøyer.

ved at tilsvarende konsesjon er gitt til annet fartøy.

§ 3

Driftstid.

Kondemneringstiskott kan gis når fartøyet i 2 av de siste 3 kalenderår tilsammen har hatt minst 40 uker driftstid. Med driftstid menes dokumentert driftstid lagt til grunn ved de årlige utbetalinger under ordningen med kostnadsreduserende driftstiskott.

§ 4

Tiskott

Tiskott kan ytes med inntil:

- a) kr. 75.000,- for hvert fartøy og
- b) kr. 6.250,- pr BRT for fartøyet.

Kondemneres motoren sammen med skroget, kan satsen under punkt b økes med 10 %.

Ved kondemnering av fartøy i forbindelse med sammenslåing av lastekapasitet og ved overføring av rekefartøytillatelse til annet fartøy med annen konsesjon, jfr. §§ 11 og 12 i forskrift av 29. juni 1984 om adgangen til å drive trålfiske etter reker, kan tiskott ytes med inntil 50 pst. av satsen i første og annet ledd.

Forsikringssum som blir utbetalt på grunn av skade på fartøy eller motor kommer til fradrag i kondemneringsutbetalingen.

§ 5

Bortfall av konsesjoner.

Permanente konsesjoner som fartøyet innehar i medhold av § 6 i lov av 16. juni 1972 nr. 57 om deltakelsen i fiske og etter § 1 i lov av 20. april 1951 om fiske med trål faller bort ved kondemnering. Årlige konsesjoner gitt i medhold av lov av 16. juni 1939 nr. 7 om fangst av hval faller bort på tilsvarende måte.

Når fartøyet erstattes med nybygg, kan det etter søknad gis nye konsesjoner i medhold av de konsesjonsbestemmelser som til enhver tid gjelder. Nytt fartøy må være bygget eller kontrahert senest ett år etter at kondemneringstiskott er innvilget.

§ 6

Krav om destruksjon

Fartøy som er tildelt kondemneringstiskott etter denne forskrift skal hugges opp eller tilintetgjøres og kan ikke nyttes til annen virksomhet.

Søknad om tiskott.

Søknad om tiskott stiles til Statens Fiskarbank og sendes gjennom fiskerinemnda på fastsatt skjema.

Med søknaden skal følge:

- a) Dokumentasjon av driftstid fra fiske, jfr. § 3,
- b) bekreftet kopi av fartøyets målebrev,
- c) pantattest og
- d) når tiskott søkes nytt til investering i nytt fiskefartøy som søkes lånefinansiert i Statens Fiskarbank, skal lånsøknad med tilhørende dokumenter vedlegges.

Synfaring.

Fiskerinemnda lar holde synfaring over fartøyet som det søkes kondemneringstiskott for ved Fiskarbankens faste takstnemnd i kommunen. Fiskerinemnda gir sin uttalelse om søknaden på fastsatt skjema og sender denne sammen med synfaringrapport og andre dokumenter til Statens Fiskarbank.

§ 9

Fastsattelse og utbetaling av tiskott.

Statens Fiskarbank avgjør i det enkelte tilfelle om tiskott skal gis fastsetter tiskottets størrelse og står for utbetalingen. Ban-

Forskrifter om tilskott til kondemnering av eldre, uhen-siktsmessige fiskefartøyer. Fastsatt av Fiskeridepartementet 1. november 1984.

I medhold av Stortingets vedtak av 14. desember 1982, jfr. St.prp nr. 1 (1982-83) Tillegg nr. 16 og avtale av 21. desember 1982 mellom Norges Fiskarlag og Forbruker- og administrasjonsdepartementet om fordeling av støtteiltak til fiskerinæringen for 1983 og senere avtaler har Fiskeridepartementet 1. november 1984 fastsatt følgende forskrift:

§ 1

Forskriftenes omfang og formål.

Av midler stilt til rådighet kan Statens Fiskarbank gi tilskott til kondemnering av eldre, uhensiktsmessige fiskefartøyer (skrog med motor, eller skrog alene). Formålet med ordningen er å redusere fangstkapasiteten og, i den utstrekning det kan skje uten kapasitetsøkning, bidra til en fornyelse av fiskeflåten.

Kondemneringsordningen gjelder alle merkeregistrerte fiskefartøyer som oppfyller kravet til størrelse i § 2 nr. 1. Ordningen gjelder likevel ikke fartøygrupper som er undergitt konsesjonsplikt i henhold til forskrift av 2. mars 1979 om adgang til å delta i fisket med ringnot, §§ 4, 5 og 6 jfr. § 2 punkt 2 i forskrifter av 28. april 1978 om tildeling av tillatelse til å fiske med trål og forskrifter av 21. mars 1969 om forbud mot å drive selfangst uten tillatelse.

Til kondemnerte fartøyer gis ikke tilskott.

§ 2

Krav til fartøystørrelse, eiertid, alder og konsesjonsforhold.

1. Tilskott kan ytes til kondemnering av fartøyer som etter målebrevet har en størrelse lengde på 10,67 meter eller mer.

2. Vedkommende søker må ha vært eier av fartøyet i minst 3 år.

Kravet til eiertid gjelder ikke når fartøyet i løpet av de siste 3 år er overtatt av den tidligere eiers livsarvinger eller ektefelle. Kravet til eiertid gjelder heller ikke ved kondemnering av fartøy i forbindelse med sammenslåing av lastekapasitet og ved overføring av reketråttillatelse til annet fartøy med annen konsesjon, jfr. §§ 11 og 12 i forskrift av 29. juni 1984 om adgangen til å drive trålfiske etter reker. Departementet kan i særlige tilfelle dispensere fra kravet til eiertid.

3. Fartøyet alder må ikke være under 15 år for fartøy bygget av tre, og ikke under 20 år for fartøy bygget av annet materiale.

4. Fartøy som 1. november 1984 innehar en eller flere av følgende konsesjoner:

- a) reketrålkonsesjon etter forskriftene av 29. juni 1984 om adgang til å drive trålfiske etter reker,
- b) torsketråttillatelse for mindre fartøyer og kombinasjonsfartøyer,
- c) Industritråttillatelse,
- d) loddetråttillatelse,
- e) vassiltråttillatelse etter § 2 henholdsvis punktene 1 og 2, 3, 4, og 5, jfr. §§ 3, 7, 8 og 9 i forskrifter av 28. april 1978 om tildeling av tillatelse til å drive fiske med trål, kan ikke gis kondemneringstilskott, når konsesjonen etter nevnte tidspunkt er bortfalt

Søknad om lisens for norske fiske- og fangstfarty i sovjetisk sone i 1985.

Drøftingane med Sovjet er enno ikkje avslutta, men vi legg i denne samanheng til grunn at ordninga med omsyn til lisens vert den same som vi har hatt tidlegare år. Alle fiske- og fangstfarty som skal driva i sovjetisk sone må ha lisens frå sovjetiske styremakter.

Farty som vil delta i fiske og/eller fangst i sovjetisk sone i 1985 må fylla ut og senda inn vedlagde (./) søknadsskjema til **Fiskeridirektøren snarast råd er, og seinast innan 1. desember 1984.**

Fiskeridirektøren vil understreka at fiske i sone utan lisens vert sett på som eit svært grovt brot på sovjetiske fiskeriføresegner.

For å sleppa seinare endringar i lisensen for 1985 må De i søknaden oppgje rommelege tidsrom og alle reiskap- og fiskeslag som kan verta aktuelle for Dykkar vedkomande. Endringar i lisensen i løpet av 1985 vil normalt ta lang tid.

Søknadsskjema får De ved å venda Dykk til: Fiskeritrettleiarane, Fiskerisjefane, Norges Råfisklag, Sunnmøre og Romsdal Fiskesalslag, Sogn og Fjordane Fiskesalslag, Feitsidfiskernes Salgslag, Noregs Slidesalslag, Norske Trålerrederiets Forening, Fiskebåtredernes Forbund og Fiskeridirektøren.

Ver god bruk skrivemaskin ved utfyllinga.

Melding fra Fiskeridirektøren

Endring av Forskrifter for likviditetsslån til kystfiskefartøy i 1984.

I medhold av Stortingets vedtak av 14. desember 1982, jfr. St.prp. nr. 1. (1982-83), Tillegg nr. 16 og Stortingets vedtak av 17. desember 1981, jfr. St.prp. nr. 1 (1981-82), Tillegg nr. 12 og avtale av 7. september 1983 om omfordeling innenfor avtalen av 21. desember 1982 mellom Norges Fiskarlag og Forbruker- og administrasjonsdepartementet om fordeling av støttetiltak til fiskerinæringen for 1983 og avtale mellom samme av 16. desember 1981 har Fiskeridepartementet 11. oktober 1984 bestemt:

I

I Fiskeridepartementets forskrifter av 24. juli 1984 for likviditetsslån til kystfiskefartøy gjøres følgende endring:

§ 3 oppheves.

II

Denne forskrift trer i kraft straks.

Forsøksfiske og prøveproduksjon av skolest i Trøndelag

Skolest er en bunnfisk som bl.a. på grunn av sin spesielle form lenge har blitt sett på som en ufisk. Rekefiskere i deler av Nord-Trøndelag får til tider store mengder skolest i fangstene. Denne bifangsten ble tidligere enten dumpet, eller den gikk til dyrefôr. Skolest opptrer i dype fjorder og på rekefeltene utenfor kysten, på mellom 350 og 500 m dyp. Med tanke på at denne ressursen kunne bli et supplement i råstofftilgangen for fiskeindustrien, ble det i 1980 satt igang forsøksfiske og prøveproduksjon av skolest. Initiativet til dette ble tatt av Rørvik Fiskeindustri A/S.

Fartøy med henholdsvis garn, line og trål har vært engasjert i årets forsøksfiske. Resultatene for garn og line har vært negative. I lineforsøkene har det vært prøvd to forskjellige linetyper. Av agn har kokt reke, rå reke og makrell vært forsøkt. Gjennomsnittlig fangst på line har vært 3,75 skolest pr. 1000 krok. Garnforsøkene har gitt en gjennomsnittsfangst på 0,3 skolest pr. garnnatt. Det beste fangstresultatet er oppnådd med reketrål. Fangstene har ligget mellom 380 og 3000 kg pr. trålhal. Innslaget av andre fiskeslag har vært ubetydelig. På dette dypet er det tatt noe lusuer, kolmule og stavsild.

Skolestens spesielle form antyder at det vil være vanskelig å fange den på garn. Resultatene fra årets og tidligere års undersøkelser, tyder på at dette er en passiv fiskeart.

En av hovedmålsetningen med årets forsøksfiske er å få kartlagt utbredelsen i Trøndelagsområdet. Det meste av fiskeforsøkene er hittil gjort på Indre-Foldenfjorden. En har nå gjennomført forsøk med trål i flere andre fjorder i Nord-Trøndelag. Arbeidet med årets forsøk pågår fortsatt.

Biologiske undersøkelser

Under forsøksfiske deltar folk fra Institutt for Fiskerifag ved Universitetet i Tromsø. De er med og koordinerer forsøkene med de ulike redskapstypene og kartleggingen av utbredelsen av skolest. De foretar prøvetaking av fangstene for å se nærmere på skolestens biologi. Dette er et felt hvor en har forholdsvis liten kunnskap. Undersøkelsen skal bl.a. se på alderssammensetning, vekst, ernæring, gyteidspunkt, og forsøke å finne fram til gyteområdene.

Det er i disse årene arbeidet med å finne løsninger på de produksjonstekniske spørsmål. Forsøksfiske har vært gjennomført hvert år.

I år deltar foruten Fiskerisjefen i Trøndelag og Rørvik Fiskeindustri A/S, også Fiskeriteknologisk Forskningsinstitutt, Tromsø og Institutt for Fiskerifag ved Universitetet i Tromsø i prosjektet, heter det i en pressemelding fra Fiskerisjefen i Trøndelag!



Skolest er blitt sett på som en ufisk, særlig på grunn av sin spesielle form.

På landsiden har Rørvik Fiskeindustri A/S, Rørvik, tatt i mot og viderebehandlet råstoffet. Inntil 1984 har en vært opptatt av å finne fram til tilfredsstillende produksjonstekniske løsninger, og forsøksfisket har hatt som en viktig målsetning å skaffe tilveie nok råstoff for en slik utvikling. Skolestens beskaffenhet og spesielle form stiller enkelte nye krav til produksjonsutstyret. Det skjedde et gjennombrudd på dette feltet i 1983, og i år har bedriften konsentrert seg om å forbedre det produksjonstekniske opplegget ytterligere.

En regningsvarende produksjon vil være avhengig av et visst kvantum råstoff. I og med at dette er et fiskeslag som opptrer i varierende mengde som bifangst ved reketrålning, vil det med dagens nivå være behov for å samle råstoff til en produserbar mengde. Det er tatt tildels store rene skolestfangster under tråling etter reker. Dette indikerer at det kan være mulig å hente ut større mengder av denne ressursen.

Bedre kvaliteter

FTFI, sammen med Rørvik Fiskeindustri A/S, forsøker å finne fram til metoder for å bedre kvaliteten på dobbelfrosset skolest. Ved innfrysing svekkes

råstoffets vannbindingsevne raskt, og produksjonsutbyttet reduseres. De pågående forsøkene med dobbelfrysing vil være avsluttet i løpet av neste år.

FTFI har undersøkt kvaliteten på skolest som er lagret fersk i kasser med is. Disse undersøkelsene har vist at skolest er en hardfør fiskeart som kan lagres på denne måten over lengre tid, uten at kvaliteten forringes. Ved oppsamling av ferskt råstoff over noen tid, skulle mulighetene for regningsvarende produksjon være tilstede.

Skolest egner seg meget godt til fiskematproduksjon, og den mengden som produseres i dag går så å si utelukkende til farse.

Muligheter

Det er stor usikkerhet knyttet til spørsmålet om hvor meget som kan høstes av denne ressursen. Biologiske undersøkelser, sammen med kartlegging av forekomster og fangstfelt, vil kunne være med å gi svar på dette. Behovet for videre kartlegging og forskning på skolestens biologi er stort, og arbeidet med dette må fortsette.

Erfaringene hittil har vært at trål er det best egnede redskap for fangst av skolest. Et rent fiske etter skolest med trål vil komme i konflikt med trålerloven, og vil kreve at det gis dispensasjon fra denne. Det bør være muligheter for å få til et kontrollert fiske etter skolest.

Utnyttelse av skolest vil, med dagens, og eventuelt en viss økning utover dagens fangstkvantum, være med å styrke driftsgrunnlaget for en del av fiskeflåten. For deler av fiskeindustrien vil et slikt alternativt råstoff kunne gi en mer stabil sysselsetting på årsbasis.

Havets sølv og bordets gull

Det norske folk skal igjen bli et silde-spisende folk, så sant det står til Opplysningsutvalget for fisk. Men denne gangen skal ikke sild være synonymt med fattigmannskost. Tvertom er utvalget i full gang med å slå et slag for sild som en virkelig delikatess. Noe man lenge har visst i en rekke andre land, og noe som også norske gourmeter har god kunnskap om. Men nå skal kunnskapen ut til de tusen hjem. Utgangspunktet er naturligvis at vi nå så smått er begynt å fiske sild igjen i en målestokk som monner.

Opplysningsutvalget har satt i gang en egen sildekampanje, og i den anledning hadde man i samarbeid med Den norske Bryggeriforening invitert Oslo-pressen til smaksprøving fredag 9. november i år.

Her satt pressen sammen med en rekke prominente gjester med professor Kaare R. Norum og selvutnevnt silde spesialist Jahn Otto Johansen i spissen og prøvesmakte lekre silderetter til man omtrent trillet fra bordet. Husstellærer Merete Moe i Opplysningsutvalget hadde egenhendig laget alle rettene og fått produsert et hefte med alle oppskriftene. Spesielt vekte sildekakene hennes stor åtgåum, men «Fiskets Gang»s utsendte på arrange-

mentet vil skyndsomt tilføye at ingen av de andre lekreriene på noen måte stod tilbake for kakene. Man ønsket seg bare større mageplass.

Samarbeidet med Bryggeriforeningen hadde naturligvis sin bakgrunn i at skal man drikke noe til sild, så er øl noe bortimot selvskrivet. Med eller uten alkohol.

De fremmøtte likk ved avmarsjen stukket i hånden hvert sitt eksemplar av den sildeboka Fiskernes Bank gav ut for noen tid siden – «Sild – havets sølv, bordets gull», pluss en boks kryddersild.

Det gjenstår å se hva journalistene skriver etter arrangementet, men alt burde nå ligge vel tilrette for at alle gode makter samarbeider om å spre det glade budskap om at sild er godt. Det er til og med sunt. Det har vi ernærings ekspert Kaare R. Norums ord for. Han spredte nemlig et lite manuskript der han slo fast at et økt forbruk av fet fisk kan bedre helsetilstanden i Norge. Dette fordi fet fisk inneholder verdifulle flerumtete fettsyrer og er en god kilde for A og D vitaminer og flere sporelementer.

Kanskje burde sild rent ut sagt selges på resept?

J.L.

nytt om navn

Byråsjef **Magnor Nerheim** i Fiskeridepartementet skal overta stillingen som underdirektør etter Torben Foss som er tiltrådt som fiskeriråd i Brussel. Nerheim ble i statsråd konstituert som underdirektør i Fiskeridepartementet for den tid som departementet bestemmer.

Magnor Nerheim er 33 år og utdannet siviløkonom. Fra april 1976 til januar 1981 var han ansatt ved eksportkontoret i Fiskeridepartementet. I tiden 1981 til desember 1982 var Nerheim konstituert byråsjef ved internasjonalt kontor i Miljøverndepartementet. Siden desember 1982 har han vært byråsjef for industrikontoret i Fiskeridepartementet.

Arne Wåge ble fast tilsatt som kontorsjef ved Juridisk kontor, Avdeling for Fiske og Fangst, 20. juli i år. Han har juridisk embetseksamen fra Universitetet i Oslo og ble tilsatt som konsulent ved Juridisk kontor i Sjøfarstidirektoratet, der han tjenstegjorde i fire år inntil han i desember 1976 tiltrådte stillingen som konsulent ved Juridisk kontor i nevnte avdeling i Fiskeridirektoratet.

Invitasjon til seminaret: «Arbeidsmiljø i fiskeindustrien»

Tromsø, 4.–5. desember 1984 i FTFI's nybygg i Breivika.

Arrangører:

Fiskeindustriens Landsforening, Norsk Nærings- og Nytelsesmiddelarbeiderforbund, Statens Veiledningsinstitutt for Industrien i Nord-Norge, Fiskeriteknologisk Forskningsinstitutt, Norges Fiskeriforskningsråd.

Mål:

Seminaret ønsker å skape en ny giv når det gjelder arbeidsmiljø i fiskeindustrien. Vi vil påpeke de positive muligheter i såvel økonomisk som trivselsmessige henseende, som kan dokumentes fra foregangsbedrifter. Vi vil rette oss mot bedriftenes behov, og vil ikke argumentere med forskrifter og pålegg.

Målgruppe:

- Fiskebedrifter (bedriftsledelse og hovedvernombud)
- Fiskerinæringens organisasjoner
- Skoleverket
- Forskere
- Rådgivere og utstyrsprodusenter
- Politikere og byråkrater.

Kompolett program m/påmeldingsskjema kan fås ved henvendelse til FTFI, tlf. (083) 86 586.

lån og løyve

«Havdønning»

John Anfinnes, m.fl., Rørvik, har av Fiskeridirektøren fått tillatelse til å drive landnotfiske etter brisling med m/s Havdønning. Hvorvidt søker kan nytte snurpenot i dette fisket vil måtte avhenge av at søker sender inn fangstopp-gaver for fangst av brisling for årene 1980–1984, slik at en på det grunnlag kan vurdere dette spørsmålet.

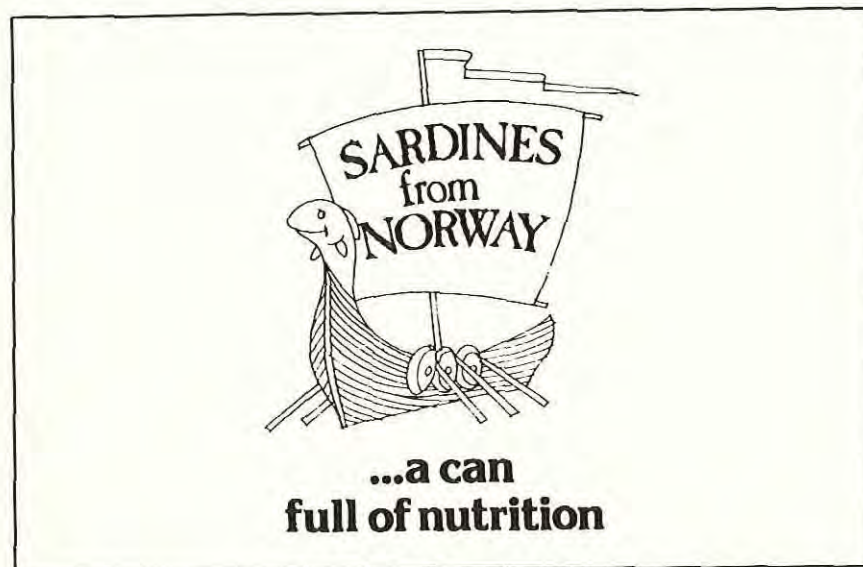
Håkon Kristoffersen

Håkon Kristoffersen, Vedavågen, er under den midlertidige erstatningsordningen for skade på fiskeriredskap m.v som følge av oljevirksheten på kontinental-sokkelen tilstått en erstatning på kr. 7 520,- for tap av fangst og tap av/skade på redskap.

Norske sardiner for amerikanske joggere

Den norske sardinindustrien står samlet bak et stort anlagt fremstøt på det amerikanske markedet. En henvender seg spesielt til alle de 90 millioner amerikanere som driver med jogging. Maskoten og forgrunnsfiguren i dette fremstøtet er maraton-løperen Bill Rodgers, som bl.a. har vunnet både Boston og New York Marathon fire ganger, og er like kjent og kjær for amerikanerne som «apple pie».

Alabama til Los Angeles, California; fra Indianapolis, Indiana til New Orleans, Louisiana; fra Dayton, Ohio til Ft. Worth, Texas. Et spesielt magasin, med bl.a. norsk mat og særlig da sardiner, har fulgt som vedlegg til de store avisene «Miami Herald», «New York Times», «Chicago Tribune», «Houston Chronicle», «Los Angeles Times» og «San Francisco Chronicle», hvor også lederartikler har tatt opp temaet. Spesielle konkurranser, med dyre og fristende premier har vært arrangert for å utvide salgsapparatet



Forklaringen på at flere millioner PR-kroner nå på fornuftig vis kan kople sammen sardiner og jogging, er det faktum at sardiner har et meget høyt kalsium-innhold. Dette har spesiell interesse for alle som vil redusere den normalt gradvise svekkelsen av benstrukturen, f.eks. eldre og for alle som vil styrke benstrukturen, f.eks. de som jogger. Så er da også en av brosjyrene i sardin-fremstøtet kalt «Calcium: Bone up for Better Health». Bill Rodgers presenterer denne brosjyren og en annen, kalt «Fit at Any Age», der han legger opp et joggeprogram og et «sardinprogram» for dem som ennå ikke har fått sansen for jogging og sardiner.

Men fremstøtet er større enn dette. I mars ble filmen «Fit at Any Age» sendt ut til 200 TV-stasjoner. Hittil har den vært vist 1 800 ganger, til anslagsvis 71 millioner seere fra Birmingham,

Fra en av brosjyrene i sardin-fremstøtet i USA.

for norske sardiner og symposier med mange ledende amerikanske næringssekspertter har vært stelt i stand for å få sardinene fram til joggerne og andre som vil «bone up» på kalsium fra norske sardiner.

Sardinindustrien har avsatt 6 millioner kr. til PR-fremstøt over en periode på 5 år. Dette er «peanuts» i forhold til hva utenlandske konkurrenter og andre produsenter i fiskeindustrien bruker til formålet. Likevel synes den norske sardinindustrien å ha lyktes på det amerikanske markedet. Norske sardiner er de eneste sardiner som viser økende salgstall og i absolutt forstand kan en si at det nå selges mer norske sardiner på dette markedet enn på lenge.

K.S.J.

Verdi av utførsel av fisk og fiskeprodukter, selfangst- og hvalfangstprodukter september 1984

	Jan.-sept. 1984 kr. 1 000
Fisk og fiskeprodukter	
Fisk, krepsdyr og bløtdyr	3 413 486
Fisk, krepsdyr og bløtdyr, tilberedt eller konservert	1 135 531
Sildolje og annen fiskeolje	143 177
Tran (herunder hailran og høyvitaminholdig tran og olje) ...	39 285
Herdet fett (fra fisk og sjøpattedyr	211 066
Mjøl og pulver av fisk, krepsdyr eller bløtdyr	559 498
Tang- og taremjøl	4 440
Andre fiskeprodukter	51 169
I alt	5 557 652
I alt jan.-sept. 1983	5 353 932

Hvalfangstprodukter:

Hvalkjøtt	6 869
Hvalolje	—
Sperm- og bottlenoseolje	—
Hvalkjøttekstrakt	—
Kjøttmjøl	47
Andre hvalfangstprodukter	473
I alt	7 389
I alt jan.-sept. 1983	24.413

Selfangstprodukter:

Selolje	—
Rå og beredte pelsskinn av sel, kobbe eller klappmyss	7 995
I alt	7 995
I alt jan.-sept. 1983	22 905

lån og løyve

Sigmund Larsen

Sigmund Larsen, Egersund, er under den midlertidige erstatningsordningen for skade på fiskeriredskap m.v. som følge av oljevirksomheten på kontinentalsokkelen tilstått en erstatning på kr. 25 180,- for tap av fangst og tap av/skade på redskap.

FISKERIDIREKTORATET



Fiskerirettleder/ førstesekretær.

I Troms fylke er det ledig stilling som fiskerirettleder i Karlsøy kommune. Hansnes er kontorsted.

Søkere bør ha høyere utdanning og godt kjennskap til fiskerinæringen. Minimumsutdanning for stillingen er realskole eller 9-årig skole og minst 2-årig yrkesutdanning. Som yrkesutdanning regnes fiskerfagskole (fiskeskipperlinjen, fagskole i fisketilvirking og fiskeindustri, næringsmiddelteknisk skole, ingeniørskole (fiskeingeniør) og kombinasjon mellom disse skolene og annen skole som gir relevant utdanning. I tillegg bør søkerne ha erfaring fra fiskerinæringen. Annen utdanning blir vurdert i hvert enkelt tilfelle.

Stillingen er statlig og stillingsinstruks er utarbeidd av Fiskeridepartementet.

Dersom internt opprykk blir det ledig stilling som førstesekretær.

Stillingen som fiskerirettleder lønnes etter statens regulativ fra ltr. 13-22, kr 96.667/kr 141.900, brutto pr. år, avhengig av utdanning, praksis og tjenestetid. Søkere med høyere akademisk utdanning vil bli lønnet mellom ltr. 19-22, kr 123.038/kr 141.900, brutto pr. år. Førstesekretærstillingen lønnes fra ltr. 16.-21, kr 108.880/kr 135.079.

For lovbestemt medlemskap i Statens pensjonskasse trekkes 2 % innskudd.

Nærmere opplysninger om stillingene kan innhentes hos fiskerisjef A. Rasch jr., tlf. (083) 55 622.

Søknad mrk. «82/84 Fiskerirettleder» eventuelt «83/84 Førstesekretær» sendes sammen med kopier av vitnemål og attester til Fiskerisjefen i Troms, boks 940, 9001 Tromsø, innen 30.11.1984.

Godt arbeidsmiljø i Fiskeindustrien er lønnsomt.

Investeringer i et forbedret arbeidsmiljø kan på sikt vise seg å være lønnsomt og føre til bedre renommé blant bedriftens kunder, framholder styreformann i FRIONOR og disponent for FRØYA FISKEINDUSTRI A/S, Ragnar Grøntvedt, i forbindelse med at FTFI i Tromsø skal arrangere et seminar om arbeidsmiljøet i fiskeindustrien.

Forbedringer i arbeidsmiljøet vil gi økonomisk gevinst for bedriften. Bedret arbeidsmiljø fører til færre permisjoner av de ansatte, reduserer sykefraværet sterkt, gir stabil arbeidsstokk og bedrer bedriftens standard mht. hygiene og kvalitet på produktene. Dette fører til færre reklamasjoner og bedrer renom-

mé blant kundene. Derfor er miljøinvesteringer lønnsomt, sier Ragnar Grøntvedt i en pressemelding fra FTFI.

Hvor lønnsomt slike investeringer er, hva de kan føre til mer generelt og på hvilken måte en kan gå fram for å få miljøinvesteringer til å bedre inntektsevnen i fiskeindustrien, vil FTFI ta opp på et seminar som skal arrangeres i FTFI's nybygg i Breivika, Tromsø, i tiden 4-5 desember i år. På arrangørsiden har FTFI bred støtte på forsknings- og organisasjonssiden, bl.a. Fiskeindustriens Landsforening, Norges Fiskeriforskningsråd og Statens Veiledningsinstitutt for Industrien i Nord-Norge. Seminaret henvender seg bl.a. til fiskebedrifter, fiskerinæringens organisasjoner, forskere, utstyrsprodusenter og politikere.

K.S.J.

«Aasemor»

Egil Larsen, Vadsø, har av Fiskeridirektøren fått tillatelse til å drive fiske med trål etter lodde og polartorsk, samt etter kolmule vest av 0-meridianen og øst av 0-meridianen i områdene nord for 62 grader n.br. med m/s Aasemor.

«Hege-Anita»

Yngve Pedersen, Bugøynes, har av Fiskeridirektøren fått tillatelse til å drive fiske med trål etter lodde og polartorsk, samt etter kolmule vest av 0-meridianen og øst av 0-meridianen i områdene nord for 62 grader n.br. med m/s Hege-Anita.

«Husevåg»

Kjell-Arne Husevåg, Longva, har av Fiskeridirektøren fått begrenset tillatelse til å drive trålfiske etter industrifisk, unntatt lodde, med m/s Husevåg.

«Volstad Viking»

Petter Volstad, Åsestranda, har av Fiskeridirektøren fått tillatelse til å drive fiske med trål, unntatt industrifisk i Nordsjøen og unntatt lodde med m/s Volstad Viking.

«Værøyværing»

Leif Andreassen, m.fl., Værøy, har av Fiskeridirektøren fått avslag på søknad om industritrållatelse for m/s Værøyværing. Avslaget er begrunnet ut fra at det for fartøyet som er på 76.1 fot og 93.5 brt. og som derfor regnes som stort i trålforskriftenes forstand, må foreligge særlige grunner for at slik tillatelse kan gis og at slike ikke synes å foreligge i dette tilfellet, da fartøyet som er bygget i 1966 vanskelig kan sies å representere et ledd i fornyelsen av flåten og det heller ikke synes å foreligge særlige distriktpolitiske grunner for slik tillatelse.

Finnsnes Fiskebod

Finnsnes Fiskebod, Skrolsvik, er overtatt av Skrolsvik Fiskeindustri, ved Einar Kristiansen, Skrolsvik. Godkjenningen for Finnsnes Fiskebod er trukket tilbake og overført til Skrolsvik Fiskeindustri.

-lån og løyve-

«Karl Vadøy»

Knut Arne Høyvik, Haddal, har av Fiskeridepartementet fått samtykke i at det utbetales til ham en forskuddserstatning på kr. 38 100,- for tap av redskap forårsaket av de britiske trålerne «Ross Leopard» og «Ross Genet» på Papabanken 29. april, 1984.

«Teigenes»

P/r Teigenes, Fosnavåg, har av Fiskeridirektøren fått tilsagn om at det ved salg av m/s Teigenes til utlandet kan påregnes å få overført dette fartøyets konsesjoner til et erstatningsfartøy av tilsvarende størrelse.

«Kvitbjørn»

A/S Rieber & Co., Tromsdalen, har av Fiskeridirektøren etter omstendighetene fått tillatelse til at selskapet erhverver eiendomsretten til A/S Polarstrøm's 15 akser i A/S Rieber & Co., Tromsdalen, som eier m/s Kvitbjørn.

«Nordlending»/«Naley»

Rolf Olsen/John Christensen har av Statoil, Den Norske Stats Oljeselskap, Stavanger, fått utbetalt skade-erstatning for skade oppstått under fiske 7. mars, 1984. Statoil har under den midlertidige erstatningsordningen for skade på fiskerredskap m.v. som følge av oljevirkosomheten på kontinentalsokkelen etter søknad om regress fått utbetalt kr. 26 920,- til dekning av selskapets utbetaling til skadelidende for tap av fangst og skade på redskap.

«Kåre»

Kåre Bondø, Rørvik, har av Fiskeridirektøren fått avslag på søknad om (fortsatt) å drive brislingfiske med m/s Kåre. Avslaget er begrunnet ut fra at det i forbindelse med kondemneringsstøtten for m/s Brusøyskjær av søker ble undertegnet en egenerklæring der søker fraskrev seg retten til å drive fiske etter brisling med not, slik at kondemneringsstøtte kunne innrømmes.

FISKERIDIREKTORATET

Inspektørstillinger –
Trondheim og Smøla

Ved Fiskeridirektoratets kontrollverk er ledig 2 stillinger som inspektør, hvorav en stilling i Møre og Romsdal kontrolldistrikt med stasjon på Smøla og en stilling i Trøndelag distrikt med stasjon i Trondheim.

Søkere til stillingene må ha egnet fagutdannelse og nødvendig innsikt og erfaring i kvalitetsbedømmelse av fisk og fiskevarer. For stillingen på Smøla vil hovedvekten bli lagt på innsikt og erfaring i ferske og frosne produkter, herunder oppdrettsfisk. For stillingen i Trondheim vil hovedvekten bli lagt på innsikt i hermetikksjektoren, herunder lettkonserverte produkter.

Stillingene lønnes etter ltr. 13–18 i statens regulativ, brutto pr. år kr 96.667–117.946. Søkere med 2–3 års utdanning utover videregående skole avlønnes i ltr. 15–19, brutto pr. år kr 104.735–123.038. I tillegg kommer pålagt overtid. Fra lønnen går 2 % lovbestemt innskudd for medlemskap i Statens pensjonskasse. Innplassering skjer etter utdanning og praksis.

Nærmere opplysninger om stillingen på Smøla kan fås ved henvendelse til distriktssjef Sverre Ola Roald, Fiskeridirektoratets kontrollverk, Ålesund, telefon (071) 27 636 og til Fiskeridirektoratets kontrollverk, Trondheim, telefon (07) 52 19 48 / 52 23 27 når det gjelder stillingen i Trondheim.

Søkere må opplyse hvilke stillinger de søker.

Søknad mrk. «84/84» med bekreftet kopi av attester og vitnemål sendes Fiskeridirektøren, postboks 185, 5001 Bergen. Søknadsfrist for begge stillingene er 30.11.1984.

Konsulent – akvakultur

Ved fiskerisjefkontoret i Hordaland, Bergen, er det ledig stilling som konsulent. Den som vert tilsett i stillinga vil få **fiskeoppdrett/akvakultur** som særskilt arbeidsområde, men kan og verta pålagt andre arbeidsoppgåver ved kontoret.

Stillinga sorterer direkte under fiskerisjefen. Søkjar bør ha hogare utdanning i biologi og/eller teknologi. Bakgrunn i fiskeribiologi vil verta prioritert under ellers like vilkår. Praktisk røynsle frå akvakultur og kjennskap til økonomi er ein føremun. Personar med anna utdanning og relevant praksis kan og søkja.

Stillinga er løna etter staten sitt regulativ lønssteg 18–22 kr 117.946–kr 141.900 brutto. Innskott i Statens pensjonskasse er 2% og vert trekt av brutto løn.

Fiskerisjefen i Hordaland, kan gi fleire opplysningar om stillinga, tlf. (05) 31 72 00. Søknad mrk. «86/84» skal saman med kopiar av eksamensvitnesbyrd og attestar sendast til Fiskerisjefen i Hordaland, postboks 4122, 5015 Bergen-Dreggen innan 9.12.1984.

Norges Fiskeriforskningsråd - NFFR - finansierer og har faglig tilsyn med forskning. Rådet skal trekke opp retningslinjer for en samlet norsk forskningspolitikk for kystsammfunnene, fiskerinæringen og det marine miljø, og planlegge og prioritere forskning på dette området.

Nyskaping i fiskeriindustrien

Forskning og utvikling er nødvendig om en ønsker å vitalisere fiskeriindustrien og realisere nye ideer.

Til dette har NFFR satt igang tiltak som tar sikte på å styrke fiskerinæringens konkurransevne gjennom støtte til forsknings- og utviklingsprosjekter som sikter mot effektivisering og produktutvikling i fangstleddet, i foredlingsindustrien og innen akvakultur.

Prosjektforslag fremmes av bedriften selv, og prosjektet må være forskningspreget.

Krav om fleksibel og effektiv saksbehandling, og eventuelle behov for å holde prosjektene hemmelige vil bli ivaretatt.

Tildeling av midler vil skje gjennom hele året uten spesielle søknadsfrister.

Nærmere opplysninger ved henvendelse til:



Norges Fiskeriforskningsråd

NFFR - Håkon Magnussons gate 1B
Telefon (07) 92 18 11, Postboks 1853, 7001 Trondheim

nytt om navn

Finn Nilsen (34) vil tiltre som den første administrerende direktør i **A/S Fiskerikreditt**, Tromsø, 1. januar, 1985.

Nilsen er utdannet ved Statens Fiskerifagskole i Gravdal og ble fiskerikandidat ved Universitetet i Tromsø, våren 1980.

Nilsen har praksis som fiskerirettleder i Hadsel og Sortland kommune, Nordland og som konsulent og nestleder ved Fiskerisjefens kontor i Troms. Han er for tiden ansatt som næringskonsulent i Tromsø kommune.

Norsk Fryseriforening har valgt følgende styre:

Nils W. Pettersen-Hagh, A/S Scancold, formann

Reidar Riksheim, A/S Ragnar Riksheim

Kaare Hagerup, A/L Øksnes-Langenes Fiskeriindustri

Torbjørn Haukås, A/S Iglo Svein G. Nybø, Frionor Norsk

Frossenfisk A/L

Nils P. Jacobsen, sekretariatet.

lån og løyve

Under den midlertidige erstatningsordningen for skade på fiskeriredskap m.v. som følge av oljevirksomheten på kontinentalsokkelen, er følgende parter tilstått en erstatning for tap av fangst og, eller, tap av/skade på redskap og/eller for særlige mannskapsutgifter:

Onar Gudmundsen, Vedavågen, kr. 8 200,-; **Jakob Seglem, Egersund**, kr. 9 980,-; **Gerhard Lønning, Bømlo**, kr. 12 520,-; **Kjell Rasmussen, Røvær**, kr. 5 000,-; **Odd Olsen, Tjørvåg**, kr. 33 690,-; **Gunnar Strand, m.fl., Bømlo**, kr. 11 800,-; **Kristian Mortensen, Glesvær**, kr. 5 480,-; p/r **Sigmund Wareberg, Skudeneshavn**, kr. 16 850,-; **Lauritz Ådlandsvik, m.fl., Kjerrgarden**, kr. 3 640,-; **Oskar Eriksen, Skudeneshavn**, kr. 9 300,-; **Paul V. Mannes, Vedavågen**, kr. 20 570,-; a/s **Malmen, Tela-våg**, kr. 35 610,-.

Einar Hausvik & Co. A/S

Godkjenning av fiskebruk på Florvåg, eiet av Einar Hausvik & Co. a/s, er trukket tilbake og overført til brukets nye eier, T. Pedersen & Sønner a/s, Florvåg.

«Fernando»

P/r **Fernando**, ved **Ottar Silden, Silda**, har av Fiskeridepartementet fått samtykke i at det utbetales til ham en forskuddserstatning på kr. 49 000,- for tap av redskap forårsaket av de britiske trålerne «Ross Cougar» og «Ross Panther» på Papabanken 20.-21. mai, 1984.

Kristian Lysø

Kristian Lysø, Storslett, har etter skriftlige påtaler fra Fiskeridirektoratets distriktskontor i Tromsø i 1980, 1982 og 1984 ikke utført forbedringer ved anlegget eller etterkommet noen av de pålegg som ble pålagt ham. Godkjenningen for hans fiskebruk er derfor trukket tilbake og bruk T-79 strykes i Fiskeridirektørens register over godkjente fisketilvirkingsanlegg.

landbrakt fisk i Norges Råfisklags distrikt i tiden 1/1-7/10 1984 etter innkomne sluttседler. Tonn råfiskvekt

(Tilvirket fisk er omregnet til råfiskvekt. Biproduktene er ikke med i tabellene).

Fiskesort	Uke 1	Uke 2	I alt		Kvanta 1984 brukt til						
	24-30/9	1-7/10	pr. 9/10 1983	pr. 7/10 1984	Fersk	Frysing	Salling	Henging	Herme- tikk	Dyre- og fiskefor	Mel og olje
	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn
<i>Prissone 1 – Finnmark¹</i>											
Torsk	183	96	16 637	16 465	221	14 902	1 066	256	—	20	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	22	9	2 496	1 718	64	1 650	1	4	—	0	—
Sei	165	178	3 638	3 890	29	3 337	496	13	—	15	—
Brosme	7	12	132	137	3	52	56	27	—	—	—
Lange	—	—	0	2	—	—	—	2	—	—	—
Blålange	—	0	—	0	—	—	0	0	—	—	—
Lyr	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hvitling	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	0	—	1	2	1	1	—	—	—	—	—
Blåkveite	13	9	273	290	20	270	—	—	—	—	—
Rødspette	22	45	326	531	153	378	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Steinbit	4	2	276	209	4	179	—	—	—	27	—
Uer	18	1	269	672	404	266	1	—	—	1	—
Rognkjeks	—	—	4	1	1	—	—	—	—	—	—
Breiflabb	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Skate/Rokke	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—
Ål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke	1 578	828	22 080	26 520	1 181	25 339	—	—	—	—	—
Annet og uspesifisert	13	12	873	1 261	428	19	12	—	—	802	—
I alt	2 024	1 191	47 006	51 699	2 508	46 393	1 633	299	—	866	—
<i>Prissone 2 – Finnmark¹</i>											
Torsk	144	108	25 537	24 897	591	20 782	1 784	1 708	—	34	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	19	9	1 973	755	62	6 167	4	72	—	1	—
Sei	794	502	8 786	9 012	41	6 156	2 613	188	—	14	—
Brosme	12	8	211	222	6	43	52	121	—	—	—
Lange	0	0	5	4	—	0	2	2	—	—	—
Blålange	0	0	3	1	—	0	1	0	—	—	—
Lyr	—	—	—	0	—	—	—	0	—	—	—
Hvitling	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	0	0	9	7	6	1	—	—	—	—	—
Blåkveite	1	0	26	18	1	17	—	—	—	1	—
Rødspette	31	7	165	318	42	276	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	—	—	39	—	—	—	—	—	—	—	—
Steinbit	2	1	258	261	14	247	—	—	—	0	—
Uer	29	35	386	797	551	246	0	—	—	—	—
Rognkjeks	—	—	—	0	0	—	—	—	—	—	—
Breiflabb	—	—	0	0	0	0	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Skate/Rokke	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—
Ål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	—	451	33	—	33	—	—	—	—	—
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke	411	270	9 807	9 589	1 499	8 086	—	—	—	3	—
Annet og uspesifisert	15	28	197	4 101	1 337	134	19	46	21	2 347	198
I alt	1 448	968	47 853	50 016	4 152	36 635	4 475	2 137	21	2 399	198

Ilandbrakt fisk i Norges Råfisklags distrikt i tiden 1/1-7/10 1984 etter innkomne sluttседler. Tonn råfiskvekt
(Tilvirket fisk er omregnet til råfiskvekt. Biproduktene er ikke med i tabellene).

Fiskesort	Uke 1	Uke 2	I alt		Kvanta 1984 brukt til						
	24-30/9	1-7/10	pr. 9/10 1983	pr. 7/10 1984	Fersk	Frysing	Salting	Henging	Hermetikk	Dyre- og fiskefor	Mel og olje
	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn
<i>Prissone 3 – Troms³</i>											
Torsk	169	109	25 188	35 222	819	11 412	20 309	2 676	0	6	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	15	13	1 908	1 666	279	1 184	16	186	—	1	—
Sei	1 170	452	18 229	19 101	401	7 263	10 920	442	0	76	—
Brosme	22	25	1 082	1 103	40	18	612	433	0	0	—
Lange	3	2	45	79	2	1	75	1	—	—	—
Blålange	0	0	18	10	0	2	7	1	0	—	—
Lyr	—	—	—	0	0	—	0	0	—	—	—
Hvitting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	1	1	29	29	27	2	—	—	—	—	—
Blåkveite	35	52	996	960	239	721	—	—	—	—	—
Rødspette	1	1	7	17	10	7	—	—	0	0	—
Div. flyndrefisk	—	—	0	0	0	—	—	—	—	0	—
Steinbit	1	1	1 044	914	25	876	—	—	—	13	—
Uer	140	58	893	1 917	1 347	564	0	—	—	5	—
Rognkjeks	—	—	34	132	0	0	—	—	—	132	—
Breiflabb	0	0	1	20	4	6	—	—	—	10	—
Makrellstorje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	0	—	—	0	—	0	—	—	—	—	—
Skate/Rokke	—	—	2	0	—	0	—	—	—	0	—
Ål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar	584	224	3 950	2 396	14	1 955	—	—	—	428	—
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke	1 695	211	28 918	25 082	1 700	23 382	—	—	—	—	—
Annet og uspesifisert	50	38	158	7 839	3 560	318	78	260	30	3 594	—
I alt ⁶	3 886	1 187	82 502	96 490	8 469	47 710	32 018	3 998	30	4 264	—
<i>Priss. 4/5/6 – Nordland³</i>											
Torsk	174	129	21 184	21 902	2 516	11 674	6 373	1 151	179	8	—
Skrei	100	2	50 110	44 484	358	14 811	18 298	10 953	64	—	—
Hyse	61	43	3 885	4 092	1 153	2 753	13	111	63	—	—
Sei	1 247	1 069	21 722	26 616	947	20 120	4 403	1 047	64	34	—
Brosme	128	85	1 731	2 898	31	371	1 066	1 362	69	0	—
Lange	44	19	477	585	5	88	477	13	1	—	—
Blålange	3	3	116	127	8	27	869	5	1	—	—
Lyr	0	0	58	67	51	8	6	0	2	—	—
Hvitting	—	0	—	0	—	—	0	—	—	—	—
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	3	3	106	96	90	6	—	—	—	—	—
Blåkveite	14	4	1 263	1 079	120	929	11	—	—	19	—
Rødspette	12	8	107	119	105	13	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	—	—	0	0	0	—	—	—	—	0	—
Steinbit	3	2	231	185	58	127	—	—	0	0	—
Uer	166	188	1 652	4 086	2 081	1 979	17	—	6	1	2
Rognkjeks	—	—	59	0	0	—	—	—	—	—	—
Breiflabb	0	2	28	26	16	10	—	—	—	—	—
Makrellstorje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	0	—	0	0	0	0	—	—	—	—	—
Skate/Rokke	—	—	3	0	—	—	—	—	—	0	—
Ål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar	256	203	1 730	1 360	53	737	—	—	—	570	—
Krabbe	17	14	59	128	15	—	—	—	113	—	—
Hummer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps	—	—	—	0	0	—	—	—	—	—	—
Reke	52	29	811	753	487	260	—	—	—	5	—
Annet og uspesifisert	37	32	1 857	12 035	7 709	793	228	224	46	3 035	—
I alt ⁶	2 316	1 835	107 189	120 640	15 806	54 705	30 978	14 865	609	3 674	2

lilandbrakt fisk i Norges Råfisklags distrikt i tiden 1/1-7/10 1984 etter innkomne sluttседler. Tonn råfiskvekt
(Tilvirket fisk er omregnet til råfiskvekt. Biproduktene er ikke med i tabellene).

Fiskesort	Uke 1	Uke 2	I all		Kvanta 1984 brukt til						
	24-30/9	1-7/10	pr. 9/10 1983	pr. 7/10 1984	Fersk	Frysing	Salling	Henging	Hermo- tikk	Dyre- og fiskefor	Mel og olje
	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn
<i>Prissone 7/8 - Trøndelag⁴</i>											
Torsk	7	14	2 519	2 209	768	593	377	402	69	1	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	0	1	306	318	179	117	1	3	18	0	—
Sei	21	52	3 563	4 159	312	1 756	1 542	419	131	—	—
Brosme	2	21	573	890	36	14	311	494	33	2	—
Lange	0	56	359	503	6	—	283	208	5	0	—
Blålange	0	0	195	141	0	31	76	33	0	0	—
Lyr	1	2	170	202	139	32	6	0	25	—	—
Hvitling	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	0	0	24	19	17	2	—	—	—	—	—
Blåkveite	—	—	0	2	—	2	—	—	—	—	—
Rødspette	0	0	6	8	8	0	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	—	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—
Steinbit	—	0	2	2	1	0	—	—	0	0	—
Uer	5	9	562	294	274	18	1	—	0	—	—
Rognkjeks	—	—	—	0	—	—	—	—	—	0	—
Breiflabb	0	0	8	8	5	3	—	—	0	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	—	—	7	1	1	—	—	—	—	—	—
Skate/Rokke	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ål	—	0	7	2	2	—	—	—	—	—	—
Akkar	1	3	129	7	0	4	—	—	—	3	—
Krabbe	53	136	791	894	129	—	—	—	765	—	—
Hummer	0	0	2	1	1	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke	0	1	69	75	61	14	—	—	—	—	—
Annet og uspesifisert	1	5	4 180	3 299	119	2 578	1	20	0	581	—
I alt	93	301	13 479	13 032	2 058	5 163	2 599	1 579	1 045	587	—
<i>Prissone 9 - Nordmøre⁵</i>											
Torsk	22	18	1 526	1 100	425	154	420	81	20	—	—
Skrei	—	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	29	7	402	478	407	59	3	1	9	—	—
Sei	312	278	5 289	13 060	222	8 177	4 641	18	0	3	—
Brosme	138	216	1 933	3 202	3	0	2 214	984	0	0	—
Lange	25	79	1 062	2 452	4	23	2 393	33	—	0	—
Blålange	2	11	302	223	0	0	186	37	—	—	—
Lyr	5	1	155	190	178	3	0	0	8	—	—
Hvitling	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	1	1	11	11	7	3	—	—	—	—	—
Blåkveite	—	0	90	27	0	27	—	—	—	—	—
Rødspette	0	0	4	8	7	0	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	0	0	2	1	1	0	—	—	—	—	—
Steinbit	0	0	8	14	9	6	—	—	—	—	—
Uer	6	8	318	203	149	54	1	—	—	—	—
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb	0	0	9	11	8	3	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	—	—	1	0	0	—	—	—	—	—	—
Skate/Rokke	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—
Ål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar	0	—	8	—	—	0	—	—	—	—	—
Krabbe	50	44	186	259	8	—	—	—	252	—	—
Hummer	0	0	2	2	2	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke	—	0	1	3	3	—	—	—	—	—	—
Annet og uspesifisert	15	2	2 231	1 569	84	1 126	0	2	—	357	—
I alt	606	666	13 543	22 814	1 517	9 634	9 858	1 154	289	361	—

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

² Prissone 3, hele Troms fylke.

³ Prissone 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 på Aust-Vågøy, Lofoten, Ofoten (unntatt herredene Gratangen og Salangen), og Salten sorenskriverier, og Bodo byfogdembete, (6) Rana, Alstahaug og Brønnøy sorenskriveri.

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

⁵ Prissone 9. Nordmøre.

⁶ Gjelder bare sone 6.

* Sløyd og hodekappet.

Fisk brakt i land i tiden 1/1-7/10 1984 i distriktene til følgende salgslag.

Fiskesort	Uke 1	Uke 2	I alt		Kvanta 1984 brukt til						
	24-30/9	1-7/10	pr. 9/10 1983	pr. 7/10 1984	Fersk	Frysing	Salting	Henging	Herme- tikk	Dyre- og fiskefor	Mel og olje
	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn
<i>Skagerrakfisk S/L</i>											
Torsk	8	6	1 048	684	430	175	78	—	—	—	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	3	1	110	171	109	62	1	—	—	—	—
Sei	12	12	1 033	983	253	698	32	—	—	—	—
Brosme	1	0	13	11	2	6	3	—	—	—	—
Lange	2	1	189	145	34	82	29	—	—	—	—
Blålange	1	1	11	13	3	8	2	—	—	—	—
Lyr	3	1	293	214	161	50	4	—	—	—	—
Hvitting	0	0	9	16	8	9	—	—	—	—	—
Lysing	—	—	—	0	0	0	—	—	—	—	—
Kveite	1	1	15	16	16	—	—	—	—	—	—
Blåkveite	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rødspette	0	0	5	4	4	—	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	1	1	41	47	47	—	—	—	—	—	—
Steinbit	0	0	6	6	6	—	—	—	—	—	—
Uer	0	0	1	1	1	—	—	—	—	—	—
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb	1	0	34	31	31	—	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	1	2	234	163	163	—	—	—	—	—	—
Skate/rokke	2	1	35	36	36	—	—	—	—	—	—
Ål	0	0	69	79	79	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe	—	2	17	33	31	—	—	—	—	3	—
Hummer	—	0	3	1	1	—	—	—	—	—	—
Sjökreps	0	0	6	4	4	—	—	—	—	—	—
Reke	86	41	3 246	2 524	451	3	—	—	2 071	—	—
Annet (inkl. fjordsild)	3	2	916	680	674	6	—	—	—	—	—
I alt	127	73	7 334	5 862	2 542	1 097	149	—	2 074	—	—
<i>Rogaland Fiskesalgslag S/L</i>											
Torsk	15	—	574	583	382	10	191	—	—	—	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	50	—	323	381	381	—	—	—	—	—	—
Sei	247	—	5 360	4 825	3 069	1 113	643	—	—	—	—
Brosme	2	—	86	63	22	4	36	—	—	—	—
Lange	8	—	217	279	26	—	254	—	—	—	—
Blålange	1	—	20	16	14	—	2	0	—	—	—
Lyr	5	—	205	144	144	—	0	—	—	—	—
Hvitting	3	—	11	36	36	—	—	—	—	—	—
Lysing	4	—	62	79	79	—	—	—	—	—	—
Kveite	0	—	3	3	3	—	—	—	—	—	—
Blåkveite	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rødspette	0	—	5	7	7	—	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	1	—	4	5	5	—	—	—	—	—	—
Steinbit	0	—	9	9	9	—	—	—	—	—	—
Uer	0	—	4	4	2	—	1	—	—	—	—
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb	5	—	131	130	130	—	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	13	—	323	366	366	—	—	—	—	—	—
Skate/rokke	1	—	28	35	35	—	—	—	—	—	—
Ål	7	—	37	47	47	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe	24	—	96	99	99	—	—	—	—	—	—
Hummer	0	—	8	0	0	—	—	—	—	—	—
Sjökreps	—	—	0	0	0	—	—	—	—	—	—
Reke	25	—	1 575	1 023	1 023	—	—	—	—	—	—
Annet og uspesifisert	3	—	90	101	101	—	—	—	—	—	—
I alt	415	—	9 171	8 235	5 981	1 127	1 128	0	—	—	—

Fisk brakt i land i tiden 1/1-7/10 1984 i distriktene til følgende salgslag.

Fiskesort	Uke 1	Uke 2	I alt		Kvanta 1984 brukt til						
	24-30/9	1-7/10	pr. 9/10 1983	pr. 7/10 1984	Fersk	Frysing	Salting	Henging	Herme- tikk	Dyre- og fiskefor	Mel og olje
	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn
<i>S/L Hordafisk</i>											
Torsk	1	—	196	170	144	—	27	—	—	—	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	0	—	41	158	158	—	0	—	—	—	—
Sei	355	—	3 543	2 704	523	2 010	172	—	—	—	—
Brosme	1	—	121	147	22	—	125	—	—	—	—
Lange	1	—	318	450	28	—	422	—	—	—	—
Blålange	0	—	16	7	6	—	0	—	—	—	—
Lyr	2	—	110	58	56	—	1	—	—	—	—
Hvitling	1	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—
Lysing	0	—	3	6	6	—	—	—	—	—	—
Kveite	—	—	2	4	4	—	—	—	—	—	—
Blåkveite	—	—	66	0	0	—	—	—	—	—	—
Rødspette	0	—	4	4	4	—	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	0	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—
Steinbit	0	—	4	6	6	—	—	—	—	—	—
Uer	0	—	7	4	0	—	4	—	—	—	—
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb	0	—	11	11	11	—	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	1	199	199	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	0	—	826	433	433	—	—	—	—	—	—
Skate/rokke	0	—	19	22	22	—	—	—	—	—	—
Ål	6	—	50	43	43	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe	3	—	31	25	—	—	—	—	25	—	—
Hummer	—	—	3	0	0	—	—	—	—	—	—
Sjökreps	—	—	0	0	0	—	—	—	—	—	—
Reke	2	—	27	325	40	285	—	—	—	—	—
Annet og uspesifisert	0	—	28	20	20	—	—	—	—	—	—
I alt pr. 9/9	369	—	5 425	4 800	1 730	2 295	751	—	25	—	—
<i>Sunnmøre og Romsdal Fiskesalslag</i>											
Torsk	520	470	17 835	16 774	1 168	8 116	7 340	—	150	—	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	70	200	2 930	2 525	915	1 610	—	—	—	—	—
Sei	1 500	2 200	39 555	41 832	5 524	21 880	14 298	130	—	—	—
Brosme	300	650	8 515	5 388	—	200	4 558	530	100	—	—
Lange	200	300	9 700	7 480	1 460	200	5 820	—	—	—	—
Blålange	—	30	1 430	401	—	—	401	—	—	—	—
Lyr	—	—	—	50	50	—	—	—	—	—	—
Hvitling	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	—	—	205	240	15	225	—	—	—	—	—
Blåkveite	30	50	610	390	280	110	—	—	—	—	—
Rødspette	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Steinbit	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Uer	—	500	2 865	2 405	1 240	1 165	—	—	—	—	—
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Skate/rokke	20	10	120	90	10	80	—	—	—	—	—
Ål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar	20	—	120	20	—	20	—	—	—	—	—
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sjökreps	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke	—	—	2 400	5 254	—	5 104	150	—	—	—	—
Annet og uspesifisert	—	—	2 209	1 290	1 220	—	—	—	—	—	70
I alt	2 660	4 410	88 494	84 139	11 882	38 710	32 567	660	250	—	70

Fisket etter sild, brisling, makrell og industrifisk pr. 21/10 1984

	I uken		I alt		Kvanta 1984 brukt til							
	8-14/10	15-21/10	Pr. 23/10	Pr. 21/10	Fersk		Frysing		Salting	Herme- tikk	Dyre- og fiskefor	Mel og olje
	1984	1984	1983	1984	Eksport	Innenl.	Konsum	Agn				
Feitsildfiskernes salgslag	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn
(Nord for Stad)												
Feit- og småsild	206	—	1 732	2 078	559	651	243	—	293	—	21	31
Nordsjøisild	—	—	1 907	15 762	52	48	1 241	—	35	—	2 783	11 60
Kystbrisling	—	—	1 545	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Havbrisling	—	—	560	40	—	—	—	—	0	40	—	—
Makrell	1	250	20 804	43 580	21	697	4 501	270	43	0	3 463	34 58
Vinterlodde	—	—	706 216	321 046	—	—	—	—	—	—	10	321 03
Sommerlodde	24 012	12 620	565 028	571 669	—	—	—	—	—	—	561	66
Øyepål	158	—	4 764	10 887	—	—	—	—	1	—	687	10 19
Tobis	—	—	—	6 428	—	—	—	—	—	—	—	6 42
Kolmule	—	—	35 261	52 399	—	—	—	—	—	—	—	52 39
Hestmakrell	—	—	—	24	—	—	—	—	—	—	—	2
Polartorsk	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I alt	24 377	12 869	1337818	1013913	632	1 396	5 984	270	372	40	6 964	998 25
Noregs Sildesalgslag												
(Sør for Stad)												
Vintersild	—	—	1 555	16 605	85	975	13 787	—	—	—	—	1 75
Feit- og småsild	—	15	2 109	3 136	552	—	2 220	—	55	292	—	1
Nordsjøisild	1 173	813	26 231	70 945	2 273	—	9 360	—	—	—	61	59 25
Kystbrisling	273	195	5 923	6 844	—	3	—	—	81	6 185	574	—
Havbrisling	—	—	11 585	6 299	—	—	—	—	—	1 129	143	5 02
Vinterlodde	—	—	30 254	1 335	—	—	—	—	—	—	1 292	4
Sommerlodde	—	250	55 156	33 794	—	—	—	—	—	—	453	33 34
Øyepål	1 990	2 551	165 027	146 402	—	—	—	—	—	—	3 990	142 41
Tobis	—	—	13 645	28 497	—	—	—	—	—	—	—	28 49
Kolmule	—	—	142 143	150 155	—	—	—	—	—	—	—	150 15
I alt	3 436	3 824	452 727	464 013	2 910	978	25 367	—	137	7 605	6 513	420 50
Norges Makrellag S/L												
(Sør for Stad)												
Makrell	627	448	43 039	49 426	1 666	1 378	17 299	505	—	137	98	28 34
Hestmakrell	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I alt	627	448	43 039	49 426	1 666	1 378	17 299	505	—	137	98	28 34
Samlede kvanta:												
Vintersild	—	—	1 555	16 605	85	975	13 787	—	—	—	—	1 75
Feit- og småsild	206	15	3 842	5 214	1 110	651	2 463	—	348	292	21	32
Nordsjøisild	1 173	813	28 137	86 707	2 325	48	10 601	—	35	—	2 844	70 85
Kystbrisling	273	195	6 568	6 844	—	3	—	—	81	6 185	574	—
Havbrisling	—	—	12 145	6 340	—	—	—	—	0	1 169	143	5 02
Makrell	628	697	63 842	93 006	1 687	2 075	21 800	775	43	138	3 561	62 92
Vinterlodde	—	—	736 470	322 382	—	—	—	—	—	—	1 303	321 07
Sommerlodde	24 012	12 870	620 184	595 463	—	—	—	—	—	—	453	595 01
Øyepål	2 147	2 551	169 790	157 289	—	—	—	—	1	—	4 678	152 61
Tobis	—	—	13 645	34 925	—	—	—	—	—	—	34 925	—
Kolmule	—	—	177 404	202 554	—	—	—	—	—	—	—	202 55
Hestmakrell	—	—	—	24	—	—	—	—	—	—	—	2
Polartorsk	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I alt	28 440	17 141	1833583	1527351	5 207	3 752	48 651	775	509	7 783	13 576	144705

<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
1 hl fersk lodde	97	1 hectolitre fresh capelin	97	1 hl fersk kolmule	92	1 hectolitre blue whiting
		1 hectolitre fresh polar		1 hl havbrisling		
1 hl fersk polartorsk	97	cod	97	(oppmaling)	95	1 hectolitre sprat for meal
		1 hectolitre fresh		1 skjepp brisling		1 skjepp sprat for
1 hl fersk øyepål	100	Norway pout	100	(konsum)	17	human consumption

Utførsel av viktige fisk- og fiskeprodukter januar–august 1984 fordelt på land

Etter Statistisk Sentralbyrås månedsopp-gave

Vare og land	Aug. Tonn	Jan. – Aug. Tonn	Vare og land	Aug. Tonn	Jan. – Aug. Tonn	Vare og land	Aug. Tonn	Jan. – Aug. Tonn
<i>Fersk og fryst sild og brisling</i>			<i>Saltet fisk ellers</i>			<i>Fisk, tilberedt eller konservert, herunder kaviar og kaviaretterlign. i lufttett lukte kar</i>		
Danmark	1 671	—	Danmark	23	423	Sverige	21	213
Sovjetunionen	—	—	Sverige	38	249	Belgia, Luxembourg	1	52
Storbrit. og N.-Irland	25	—	Frankrike	26	512	Storbrit. og N.-Irland	5	138
Vest-Tyskland	247	—	Hellas	38	350	Ekvatorial-Guniea	—	—
Andre land	185	—	Italia	152	5 491	Den Arabiske Rep. Egypt	—	—
<i>I alt</i>	2 128	—	Portugal	—	5 448	Gambia	—	—
<i>Fersk fisk ellers</i>			<i>Tørrfisk</i>					
Danmark	786	6 969	Sverige	4	83	Mosambik	—	—
Sverige	203	2 285	Italia	606	2 366	Sudan	—	1
Belgia, Luxembourg	73	755	Ghana	—	99	Sør-Afrika	—	560
Frankrike	382	3 395	Kamerun	19	264	Uganda	—	—
Sovjetunionen	401	5 892	Nigeria	0	591	Øvre Volta	—	—
Spania	55	526	Mosambik	—	—	Japan	0	132
Storbrit. og N.-Irland	141	1 185	U.S.A.	15	19	Canada	18	131
Sveits	45	407	Andre land	18	382	Jamaica	—	47
Vest-Tyskland	667	7 660	<i>I alt</i>	662	3 802	U.S.A.	428	3 178
U.S.A.	276	3 636				Australia	35	593
Andre land	44	2 332				Andre land	60	2 203
<i>I alt</i>	3 075	35 043				<i>I alt</i>	569	7 248
<i>Fryst fisk ellers unntatt fileter</i>			<i>Klippfisk</i>			<i>Krepsdyr og bløtdyr tilberedt eller konservert ikke i lufttett lukte kar</i>		
Danmark	166	1 862	Belgia, Luxembourg	40	191	Danmark	316	1 872
Finland	196	3 665	Frankrike	237	2 440	Finland	12	201
Sverige	30	702	Italia	453	2 484	Sverige	289	2 483
Belgia, Luxembourg	7	89	Nederland	28	161	Frankrike	74	186
Frankrike	160	632	Portugal	226	7 706	Storbrit. og N.-Irland	671	4 010
Storbrit. og N.-Irland	278	1 706	Spania	31	368	Vest-Tyskland	33	313
Sveits	5	121	Sveits	40	243	Canada	15	180
Vest-Tyskland	197	3 578	Vest-Tyskland	30	420	U.S.A.	1 158	4 393
Nigeria	—	2 717	Angola	—	281	Andre land	69	246
Israel	54	432	Gabon	165	1 133	<i>I alt</i>	2 639	13 885
Japan	373	10 416	Kongo, Brazzaville	195	4 343			
Jamaica	—	—	Zaire	545	940			
U.S.A.	46	985	Mosambik	10	359			
Andre land	346	9 217	Sør-Afrika	25	261			
<i>I alt</i>	1 860	36 123	Domingo-Republikken	263	1 727			
<i>Fryste fileter av fisk, unntatt sild</i>			<i>Franske Antiller</i>			<i>Mjøl og pulver av fisk, krepsdyr eller bløtdyr</i>		
Danmark	41	283	Jamaica	179	1 236	Danmark	21	1 184
Finland	1 027	4 179	Nederlandske Antiller	24	140	Finland	3 177	18 885
Sverige	594	3 300	Panama med kanalsonen	25	191	Sverige	6 694	61 459
Frankrike	163	1 677	U.S.A.	47	325	Frankrike	750	9 639
Italia	84	1 131	Brasil	1 306	8 977	Hellas	144	954
Storbrit. og N.-Irland	2 583	18 757	Venezuela	30	1 016	Nederland	25	1 541
Sveits	36	400	Andre land	349	1 346	Storbrit. og N.-Irland	5 565	24 130
Tsjekkoslovakia	811	5 448	<i>I alt</i>	4 348	37 751	Sveits	1 741	7 856
Vest-Tyskland	2 711	13 391				Vest-Tyskland	250	7 637
Østerrike	176	1 048				Ungarn	—	1 050
U.S.A.	1 695	9 599				Den Arabiske Rep. Egypt	—	—
Andre land	207	2 152				Taiwan	99	2 117
<i>I alt</i>	10 129	61 364				Andre land	1 028	6 449
						<i>I alt</i>	19 493	142 901



**SATELLITT-NAVIGATOR
FSN-70**



**COMPUTER LORAN C
NAVIGATOR LC-70**



**DATA RANGE SCANNING
SONAR CS-50**



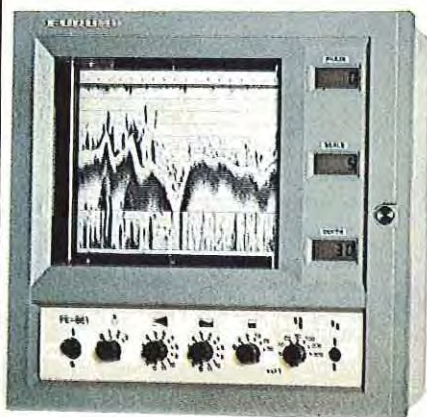
**MARINE RADAR FR-1011
3 cm (X-Band)
72 n.m. rekkevidde**



**FARGE
HØYFREKVENSSONAR
CH-12**



**SIDE LOOKING SONAR
SL-16**



**DIGITAL EKKOLODD
FE-881**



**FARGE RADAR
FCR-1411**



**FARGE EKKOLODD
FCV-160/161**

Forhandlere:

FREDRIKSTAD	Tel-Rad Å/s	(032) 15 616
TØNSBERG	Oskar Sandvik	(033) 84 775
EGERSUND	Egersund Reiserparasjoner	(04) 79 42 26
STAVANGER	Maritime Electronic Å/s	(04) 52 08 74
DUSAVIK/ TANANGER	Norsea	(04) 54 10 33
HAUGESUND	Å/s Vico	(047) 24 011
BERGEN	Furuno Norge Å/s, avd. Bergen	(05) 32 44 44
MÅLØY	Einar Sælren Å/s	(057) 51 106
FOSNAVÅG	Ekko Radioforretning	(071) 88 583
ÅLESUND	Å/s Elektronikk	(071) 24 758
MOLDE	Romsdals Fiskevegnfabrikk Å/s	(072) 52 177
KRISTIANSUND N	Fa. Sandbløst	(073) 74 955
TRONDHEIM	Christofersen & Westad Å/s	(07) 93 62 27
RØRVIK	Fa. Arne Wahl Olsen	(077) 92 100, linje 71
SANDNESSJØEN	Fa. Arne Bjørnvold	(086) 40 218
BODØ	Bodo Skipsselektroikk Å/s	(081) 22 138



MARINE ELECTRONICS

FURUNO NORGE A/S

TELF.: (071) *25 642 - YSTENESGT. 30-32 - TELEX: 40 677 for n - POSTBOKS 621, 6001 AALESSUND

BODO	Fa. Henry Fribakk	(081) 21 241
BALLSTAD	Ballstad Radioservice	(088) 88 174
SVOLVÆR	Å/s Svolvær Radioservice	(088) 70 561
BØ I VESTERÅLEN	Johnsen & Co.	(088) 34 460, linje 60
STOKMARKNES	Johnsen & Co., avd. Stokmarknes	(088) 51 479
MYRE	Myre Elektronikkservice Å/s	(088) 33 190
HARSTAD	Brødrene Norwich	(082) 61 144
TROMSØ	Å/s Tromsø El-Rad	(083) 85 435
SKJERVOY	Skipsselektroikk Å/s	(083) 61 000, linje 371
HAMMERFEST	Fa. O. M. Ronning	(084) 11 785
HONNINGSVÅG	Fa. Bjørn Hansen	(084) 72 494
BÅTSFJORD	Maritim Elektronikk Å/s	(085) 83 592
VARDØ	Kato Herland	(085) 87 616
VADSØ	Maritim Elektronikk Å/s, avd. Vadso	(085) 52 299