



**Fiskets  
Gang**

Nr. 11 - 1992

Fiskeridirektoratet  
Biblioteket

18 JAN. 1993

# Fiskets Gang



UTGITT AV FISKERIDIREKTORATET

78. ÅRGANG  
NR. 11 – NOVEMBER 1992

Utgis månedlig  
ISSN 0015-3133

**ANSV. REDAKTØR**

Sigbjørn Lomelde  
Kontorsjef

**REDAKSJON:**

Per Marius Larsen  
Dag Paulsen

*Ekspedisjon/Annonser:*  
Esther-Margrethe Olsen

*Fiskets Gangs adresse:*

Fiskeridirektoratet  
Postboks 185, 5002 Bergen  
Tlf.: 05 23 80 00

Trykt i offset  
JOHN GRIEG PRODUKSJON A/S

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

Abonnementsprisen på Fiskets Gang er kr. 200,- pr. år. Denne pris gjelder for Danmark, Finland, Island og Sverige. Bvrige utland kr. 330,- pr. år. Utland med fly kr. 400,-. Fiskerifagstudenter kr. 100,-.

**ANNONSEPRISER:**

1/1 kr. 4.700,-  
1/2 kr. 2.400,-  
1/4 kr. 1.500,-  
Eller kr. 7,80 pr. spalte mm.

Tillegg for farger:  
kr. 1.000,- pr. farge

VED ETTERTRYKK FRA  
FISKETS GANG  
MÅ BLADET OPPGIS SOM KILDE

ISSN 0015-3133

# Ny hets mot hvalfangst!

Regjeringens vedtak om igjen å tillate kommersiell fangst av vågehval var en riktig beslutning. Og det var en modig beslutning.

At vedtaket ville vekke reaksjoner blant folk som har skapt seg et levebrød av å aksjonere for fredning av hval og sel måtte man forvente. Det man ikke skulle forvente var at norske oste-eksportører og cruise-ledere ved den første trussel om boicott øyeblikkelig siger i kne – og sammen med andre opportunister forlanger regjeringens vedtak omgjort.

Det er biologisk grunnlag for fangst av vågehval. Selv de mest innbitte motstandere har måtte akseptere det – muligens med unntak av de som bevisst velger å benekte fakta.

Når man ikke lenger kan argumentere med at vågehvalen er en truet art, velger man andre innfallsvinkler. Og det verste er nesten at man i sitt korstog mot hvalfangst forsøker å gi seg ut for å være naturvernere, og framstiller saken som om hvalfangstforbud er naturvern. Så lenge fangst av sjøpattedyr skjer innenfor biologisk forsvarlige rammer er **det** bedre naturvern enn å forsøke å ekskludere disse artene fra økosystemet.



Jeg har selv opplevd såkalte naturvernere demonstrere mot norsk selfangst samtidig som vi for 11. år på rad hadde selinvasjon i Øst-Finnmark. Det var interessant å observere at hos disse naturvernere var **sel** verneverdig mens de **meneskene** som opplevde «svart hav» på grunn av selinvasjonen åpenbart ikke var det. Jeg synes det forteller adskillig om verdiskalaen til denne typen aksjonister.

Hetsen mot sel- og hvalfangst er en vel-regissert og nøye planlagt manipulering basert på **en** ideologi – ønske om egen profitt.

Og den ideologien bør vi ikke kapitulere for.

Viggo Jan Olsen

Fiskeridirektør VIGGO JAN OLSEN

---

## INNHold – CONTENTS

---

**FG**  
NR. 11  
1992

---

<b>Aktuell kommentar: – Ny hets mot hvalfangst</b> – <i>Current Comment – New Campaign of Slander against Whaling</i>	2
<b>Fiskeridirektoratet tilbyr nytt redskap for informasjonsformidling</b> – <i>The Directorate of Fisheries adopts Bulletin Board System for outgoing Information</i>	4
<b>Ny katamaran kan revolusjonere banklinefisket: Korte turer, fast lønn ordnet ferie og mindre slit!</b> – <i>New Catamaran may mean a Revolution i Bank-lining</i>	5
<b>Dypvannsfiske vest av Shetland: Isgalt og mora mest interessante!</b> – <i>Experimental Deep-water Fisheries</i>	7
<b>Marked:</b> <b>Hvorfor er beredskap og kommunikasjon under uforutsette kriser en viktig oppgave – konsekvenser av produkt – og kvalitetskriser?</b> – <i>Market: What will follow from Product – and Quality Crises?</i>	9
<b>Ernæringsinstituttet har fått nytt epokegjørende analyseinstrument</b> <i>The Institute of Nutrition adopts new Epoch-making «Metal Detector»</i>	16
<b>Storbåtundersøkelsen 1991</b> <b>Klar bedring i lønnsnivåen for helårsdrevne fiskefartøy</b> – <i>Profitability Analysis of bigger Fishing Vessels</i>	18
<b>Gytebestanden av brisling i fjordene fra svenskegrensa til Romsdal</b> – <i>The Sprat spawning Stock in Southern Norwegian Fjords</i>	20
<b>Nybygg, kjøp og salg</b> – <i>The Norwegian Fishing Vessel Market</i>	27
<b>Elgarar og tilsette i sildemjølneringa roper varsko: Bort med avgifter og utenlandslevering!</b> – <i>The Herring Meal Industry is protesting against Taxes and Landings abroad</i>	38
<b>Havforskningsnytt:</b> Seleksjon-bidødelighet Torsk og hyse overlever kontakt med snurrevad – <i>News from the Institute of Marine Research</i>	41
<b>J-meldinger</b> – <i>Laws and Regulations</i>	43
<b>Månedstatistikken</b> – <i>Statistics</i>	44
<b>Lån og løyve</b> – <i>New Licences</i>	17–45–46

---

Forsidefoto:  
Sigbjørn Lomelde

Redaksjonen  
avsluttet  
29. november 1992

# Fiskeridirektoratet tilbyr nytt redskap for informasjonsformidling

Fiskeridirektoratet tar nå i bruk data-teknologi for å bedre tilgjengeligheten av informasjon som angår utøvere i næringen.

Systemet vil i første omgang være et tilbud til brukerne av de såkalte J-meldingene, – eller forskriftene-, som utgis av direktoratet. Videre arbeides det for tiden med å legge inn sammendrag av samtlige toktrapper fra Fiskeridirektoratets kontor for fiskeforsøk og veiledning.

Den nye databasen som nå prøves ut er et såkalt *Bulletin board* system. Kommunikasjonen skjer ved hjelp av en PC og et telefonmodem. Et enkelt pass-

ord gir adgang til basen. Brukeren kan selv søke i teksten, og deretter få overført den ønskede informasjonen i maskinlesbar form.

## J-meldinger

Det har lenge vært et uttrykt ønske fra næringen at kunngjøringsrutinene for Fiskeridirektoratets journalmeldinger ble mer effektive. Særlig gjelder dette de mange forskrifter som omhandler utøvelsen av fisket.

Målsettingen er at den nye data-basen skal supplere dagens system for kunngjøring av forskrifter. Det er i hovedsak basert på kunngjøring gjennom fiskeripresse og radio.

## Toktrapper

Brukerne av data-basen vil også få tilgang til toktrappene fra Fiskeridirektoratets kontor for fiskeforsøk og veiledning. Disse rapportene har siden 1972 blitt utgitt i kvartalsvise publikasjoner.

Så langt er det lagt inn sammendrag av mer enn tre hundre rapporter om leteforsøk, som dekker perioden fra 1983 t.o.m 1987. Målsettingen er at tokt-basen skal være ajour i løpet av første halvår 1993.

Også i Fiskeridirektoratet sentralt forventes det at databasen vil bli et nyttig hjelpemiddel. Ved planleggingen av nye tokt vil det i fremtiden være lettere å skaffe seg oversikt over tidligere leteforsøk. Samtidig ses opprettelsen av basen som et viktig steg mot en mer effektiv informasjonskanal til direktoratets ytre etat, dvs. Fiskerisjefer og rettleidere.

Distribusjonen av J-meldinger og toktrapper via data kan bli et første steg mot utviklingen av en sentral data-base, som på sikt kan utgjøre et verdifullt redskap for informasjonsformidling overfor næring og forvaltning.

Havforskningsinstituttet i Bergen er informert om arbeidet med den nye data-basen. Det foreligger planer om å opprette en styringsgruppe som blant annet vil få i oppgave å utrede et eventuelt samarbeid om formidling av informasjon fra de to institusjonene i norsk fiskeriforvaltning.

Registrering av brukere skjer ved henvendelse til  
Fiskeridirektoratet,  
EDB-avdelingen  
v/ Rolf Skogseth  
Tlf.: 05 23 80 00



Det har lenge vært uttrykt ønske om bedre kunngjøringsrutiner for Fiskeridirektoratets journal-meldinger.

Ny katamaran kan revolusjonere banklinefisket:

# Korte turer, fast lønn, ordnet ferie og mindre slit!

**Kortere turer, fast lønn, ordnet arbeidstid og ferie, samt et betraktelig bedre arbeidsmiljø. Dette kan bli situasjonen for fiskerne ombord i en ny generasjon havgående banklinefartøy – bygget i Sandwich etter katamaran-prinsippet. Dersom Statens Fiskarbank like før jul gir klarsignal til bygging av den første hurtiggående båten kan en kanskje ane slutten på det beinharde slitet og de lange turene, som er karakteristisk for dagens banklineflåte. Det er ikke uten grunn at prosjektet har vakt atskillig oppsikt i næringa – ikke minst blant fiskere og redere.**

Pionerfartøyet er utviklet av Westcraft A/S i Måløy i nært samarbeid med konstruktør Ola Lilloe Olsen og rederen Roger Silden. Prosjektet vil koste i overkant av 30 millioner kroner. Fiskerinemnda har anbefalt prosjektet overfor Fiskarbanken og fiskerirettleder Lars Terje Gotteberg i Vågsøy/Selje har utarbeidet konseptet for driftsbudsjettet. Han går inn for et helt nytt avlønningssystem der mannskapet går over fra dagens lottsystem til fast lønn. Rederiene overtar da

alt som er fellesutgifter. Det er fartøyets kombinasjon av høy hastighet, rasjonell ombordproduksjon og kort leveringstid som får regnestykket til å gå opp.

## 250.000 i årslønn

– Vi har satt en snittlønn på 250.000 kroner pr. mann på grunnlag av realistiske beregninger av hva dette fartøyet vil kunne fiske for. For en total besetning på 16 mann som vil gå inn i en skiftordning, innebærer dette 12 mann ombord på hver tur. Vi tar utgangspunkt i turer på ca 10 døgns aktivt fiske, pluss gangtid og levering. Lønnen er etter min mening brukbar og hver mann får 8 måneder totalt på sjøen og 4 måneder fri fordelt på hele året. Responsen hos fiskerne har vært svært god og det tok oss få minutter å samle et helt mannskap, som sa seg interessert i å gå med på en slik ordning, sier Gotteberg.

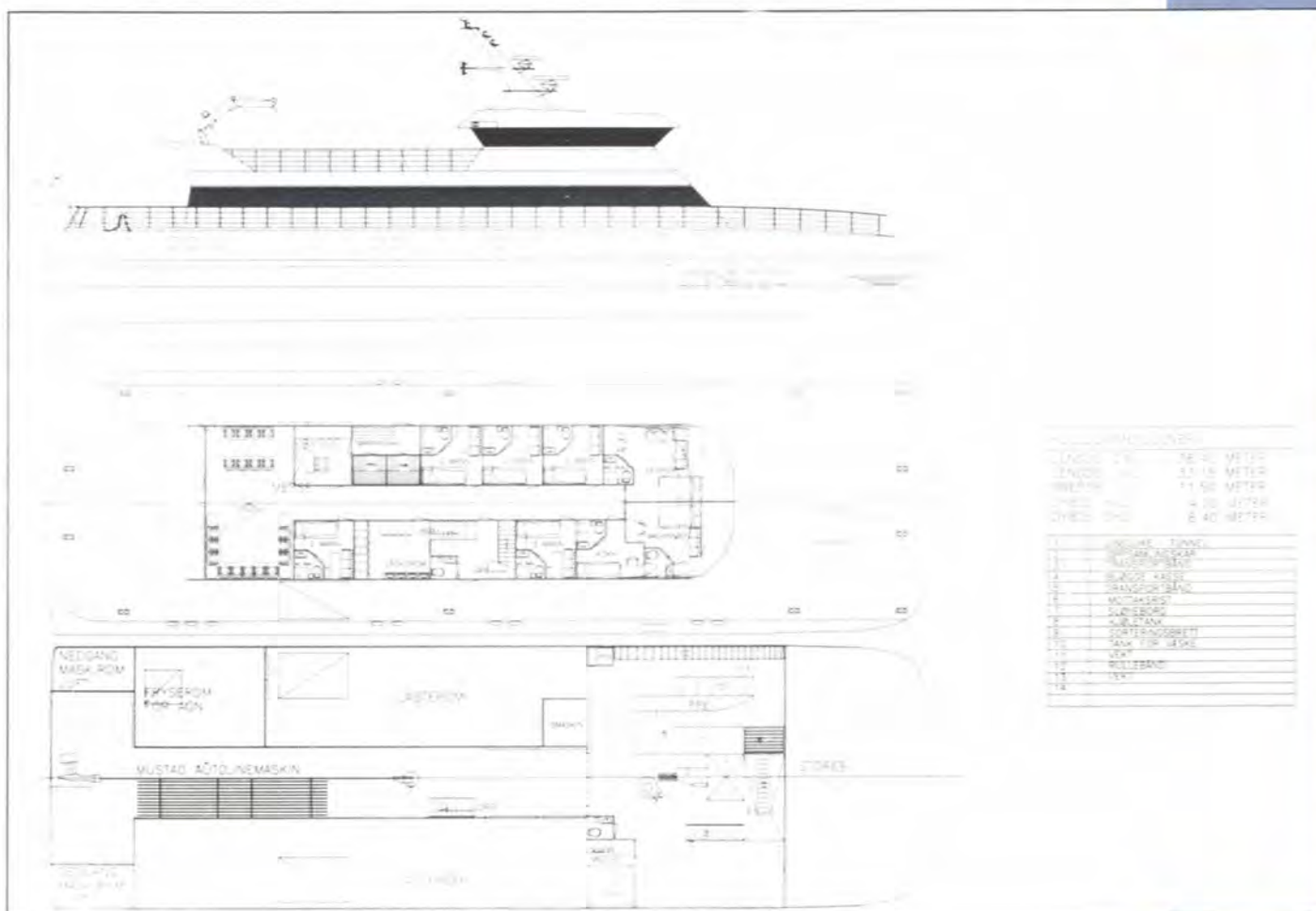
## Slipper fryserihåndtering

Han poengterer at en i dette tilfellet vil slippe alt som heter fryserihåndtering. Produksjonen foregår på ett

**FG**

NR. 11  
1992

Katamaranen introduserer en helt ny æra i banklinefisket, med all håndtering av fangst på ett og samme dekk i et glimrende arbeidsmiljø.



Dette er en modell av den prosjekterte banklinekataranen. Stor aksjonsradius og høy hastighet er stikkord.

og samme dekk der alt blir iset i kasser og losset på paller ved levering. Det hele ligger på et hygienisk nivå på linje med et lakseslakteri på land. En tradisjonell banklinebåt trenger 2 dager til levering pr. tur, eller 4 dager totalt for å gjøre klart for ny tur. Med 7 turer i året innebærer dette 28 døgn i året bare til levering. Denne katamaranen med mindre fangster får det hele unnagjort på timer, opplyser Gotteberg.

### Unngår rovdrift

Banklinefisket er tøft. Men frykten for å misse det «store varpet» gjør at mange vegrer seg for å stå over en tur. Det kan bli så som så med familieliv, trivsel og helse når en etter en knallhard 8–9 ukers tur går direkte på en ny, etter bare 4 døgn i land.

pet. Slik det er nå må en banklinefisker ofte gi seg i sin vanligvis beste arbeidsføre alder – i 50-års alderen, fremholder han.

### Aksjonsradius og fart

Driftsleder Evald Bortne ved Westcraft A/S sier til Fiskets Gang at verftet er klar til å sette i gang byggingen av katamaranen i sandwich (se tegning, spesifikasjoner) umiddelbart over nyttår. Forutsetningen er grønt lys fra Fiskarbanken.

– Fordelene med fartøyet er aksjonsradius og hastighet – i tillegg til det store arbeidsdekket. Vi har tatt i bruk et lettere og utvilsomt et framtidens materiale for slike fartøy – det såkalte GRP-sandwich. Mens en vanlig båt bruker 5 døgn fra Måløy til Finnmarka, vil denne greie seg med ett og et halvt. Dermed får den tre og et halvt døgn lengre i fiske. Fortjenesten kan være stor når det er snakk om dagsfangster på 40.000 kroner, mener Bortne.

### Bedre rullebevegelser

Sjøegenskapene til katamaranen er behørig testet i tank i Trondheim. Rullebevegelsene er betraktelig bedre enn hos en konvensjonell båt. Farten vil ligge på 25–26 mil til feltet og ca 20 med last fra.

Fiskebåtreder Roger Silden opplyser at katamaranen vil ha aksjonsradius for hele Nordsjøen. Han vil satse på

ferskfisk både her og på Finnmarka. – En annen viktig fordel er at byggematerialet gir store innsparinger i vedlikeholdet, sier han.

FG Per-Marius Larsen



– Det såkalte «store varpet» eksisterer omtrent ikke i dette fisket. Det er vel det jevneste vi har over hele året. Vi har nok flere eksempler på dårlige turer/priser enn på eksepsjonelt gode, mener Gotteberg. – Men det hensynet slipper man å ta nå – i og med fastlønns-systemet. Man unngår rovdrifta på manska-

## Gjeldssanering for rekeflåten

Fiskeridepartementet har i samråd med Norges Fiskerilag bestemt at det skal settes av 10 millioner kroner til en gjeldssaneringsordning for rekeflåten og to millioner kroner til markedsarbeid for reker. Bakgrunnen er inntektssvikten i rekeflåten de siste par årene som følge av prisnedgang i markedene.

Tilskudd til gjeldssanering kan gis ved sammenslåing av reketrålartøyer, når reketråltilatelsen overføres til et annet fartøy med annen konsesjon og til gjeldssanering for enkeltfartøy bygd etter 1979. Tilskudd til gjeldssanering skal bare gis når private kreditorer deltar i gjeldssaneringen. Ved sammenslå-

inger kan tilskuddet være inntil tre millioner kroner. Enkeltfartøy kan få inntil en million kroner i tilskudd.

Markedsføringsmidlene overføres til Eksportutvalget for fisk. 90 prosent av pengene øremerkes markedsføring av reker i utlandet, 10 prosent skal benyttes på innenlandsmarkedet.

Midlene til gjeldssanering og markedsføring hentes fra støtteavtalen mellom staten og Norges Fiskerilag for 1992.

Statens Fiskarbank administrerer gjeldssaneringsordningen.

Dypvannsfisk vest av Shetland:

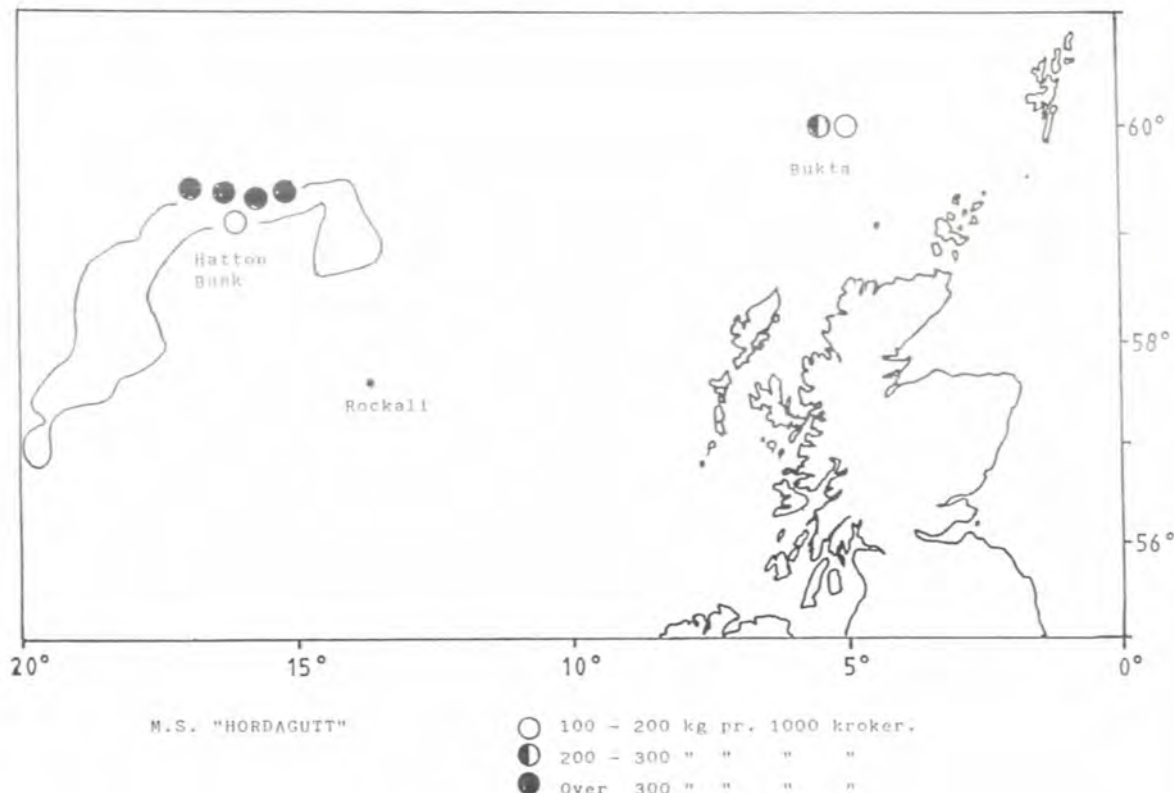
# Isgalt og mora mest interessante!

– Isgalt og mora er utvilsomt de to mest interessante artene. Vi oppnådde drivverdige fangster og det er avsetning på råstoffet. Det er fagkonsulent Hans Edvard Olsen ved Kontoret for fiskeforsøk og veiledning i Fiskeridirektoratet som slik oppsummerer årets forsøksfiske etter nye fiskeslag. Under forsøksfisket langs kanten av Hatton-banken 400 nautiske mil vest av Shetland ble det også tatt gode fangster av ulike haiarter. Analyser foretatt ved Fiskeridirektoratets Ernæringsinstitutt har imidlertid vist at haikjøttet tildels inneholder for høye kvikksølvverdier til eksport.

Kvikksølv i haikjøtt er ikke et uvanlig fenomen. Ernæringsinstituttet vil gjøre ytterligere analyser av disse funnene.

Mora er en helt ny art i forbindelse med kommersiell utnyttelse. Hans Edvard Olsen mener den kan fiskes direkte på større dyp, sammen med blålange og hai. – Mora er en dypvannsfisk med kvitt, fint kjøtt. Det mest salgbare produktet er sjøfrossen filet. Trolig vil det kunne tas drivverdige mengder, men bankli-neflåten er avhengig av en noe bedre pris en idag, sier Olsen, som legger til at dette er oppnåelig. – Skal dette fisket vekke interesse og være lønnsomt, regner vi med at prisen for sløyd og kappet mora bør ligge på ca. 12 kr. pr. kilo, mener han.

Kart over fiskefeltet.



## Unik hailever

Når det gjelder den store og ettertraktede haileveren er det grunn til å understreke at denne var fri for kvikksølv. Haileveren er unik i den forstand at innholdet av det verdifulle hydrokarbonet «squalen» er svært høyt – fra 50–70 prosent for de ulike artene. På verdensmarkedet er det stor mangel på stoffet



Mora er en hittil ikke utnyttet dypvannsfisk med kvitt, fint kjøtt.

og prisen god hos både legemiddel – og kosmetikkprodusenter.

– Vi kom over mye hai og vi vet det er båter som er interessert i kun å utnytte leveren i et eventuelt fiske. Vi mener derimot at et fiske der hele fisken ikke utnyttes, ikke kan forsvares, sier Olsen.



Under forsøksfisket kom man bort i mye hai. Haileveren er svært interessant da den inneholder det ettertraktede hydrokarbonet squalen.

#### 4–500 favners dyp

Selve fisket etter mora og hai foregikk bl.a. på 4–500 favners dyp langs nordkanten av Hatton Bank. Det var stort sett gode bunnforhold og lite strøm. På store dyp vil antall kroker pr. døgn bli forholdsvis lavt og slitasjen på linene høyere på grunn av haibitt.

Dessuten må man regne med at en del av moraen vil gå tapt i dårlig vær da den sitter dårlig fast på krokene. Haien spiser også en god del av fisken som sitter på krokene. Det konkluderes videre med at det også må betales høyere pris for den haien som fanges sammen med mora og at det er nødvendig å utvikle maskiner for behandling ombord. Manuell behandling er rett og slett for slitsomt.

#### Isgalt

Rapporten etter forsøksfisket viser at isgalt også er en svært interessant ressurs og det er meldt om gode forekomster. Men et fiske etter isgalt er avhengig av bifangsten av andre fiskeslag. Prisen må bli høyere og det er behov for maskiner til produksjonen ombord. Isgalten er en liten fisk – ca. 1,8 kg rund – som avgir mye slim og derfor er arbeidskrevende. Til et eventuelt fiske etter isgalt, bør det utvikles vaske – og kappemaskiner. I dette tilfellet ble isgalten sløyd, hale – og japsekuttet. Dette førte imidlertid til at hele 60 prosent av fisken gikk tapt, slik at utbyttet pr. fisk ble lite. Et drivverdig linefiske etter isgalt krever en kilopris på minst 10–15 kroner for sløyd og kappet fisk, avhengig av fangstene av andre fiskeslag.

Mulighetene for lønnsom drift vil være større med filetproduksjon ombord, et utbytte på 25 prosent og en pris på 30 kroner pr. kilo. Men vilkåret er da selvsagt at filetmaskin innstalleres ombord, heter det i tokrapporten.

**FG** Per-Marius Larsen

**VOLVO  
PENTA**  
*Originaldeler*

**J. WEIBERG GULLIKSEN**

P.B. 1543 NØRVE, 6021 ÅLESUND  
TLF. 071 37 800, FAX 071 37 528



# Hvorfor er beredskap og kommunikasjon under uforutsette kriser en viktig oppgave – konsekvenser av produkt- og kvalitetskriser

Artikkel nr. 1

av

Svein Ottar Olsen

FISKERIFORSKNING

Norsk institutt for fiskeri- og havbruksforskning

Alle vet at media har stor makt. Alle vet at media er på kontinuerlig jakt etter gode historier, ulykker, kriser og katastrofer. Svært mange kjenner til at fisk og skalldyr i løpet av de siste 15 årene ved gjentatte anledninger har vært utsatt for «berettiget» og «uberettiget» oppmerksomhet fra ulike media – og på en slik måte at det direkte eller indirekte har påvirket fiskens gode navn og rykte som sunn og god mat. I de verste tilfellene, som «nematodetilfellet» i tysk TV i 1987, har dette ført til umiddelbar nedgang i etterspørselen etter fisk. Det svært få er klar over, er hvordan en skal forholde seg når kriser rammer en bedrift eller bransje, og media slår opp sin klare budskap om at dine produkter er «farlige», «av dårlig kvalitet», «forurenset» eller at din bransje «er til skade for mennesker og omgivelser». Forsker Svein Ottar Olsen vil gjennom noen artikler gå gjennom noen sentrale aspekter med ledelse og kommunikasjon under uforutsette kriser. Dette arbeidet er en ledd i det arbeid Fiskeriforskning har utført om felles kriseberedskap i norsk fiskerinæring. Prosjektet er finansiert av Fiskeridepartementet.

Kriser oppfattes forskjellig av de berørte parter og består i tillegg av en rekke ulike dimensjoner. Men selv om kriser er forskjellig, finner vi klare særtrekk som går igjen. For det første kommer kriser svært ubeleilig og overraskende. For det andre mister selskapet kontroll med mange av sine aktiviteter og med informasjonsstrømmen. Utenforstående kan plutselig få stor innflytelse på de beslutninger som bedriften tradisjonelt har under kontroll. Dermed oppstår det ofte mangel på informasjon. Bedrifter og bransjer kan ikke uten varsel og på kort sikt gi klare svar på spørsmål fra en aktiv presse og et forventningsfullt publikum. Og mye av den informasjon som er kjent, er usikker, mistenkelig og fragmentert. Til slutt føler det involverte foretak eller bransje en form for beleiring ved at de «fiendtlige» styrker og aktører presser på fra alle sider til alle tider.

De selskaper og organisasjoner som har behandlet kriseproblemer på en profesjonell måte vet at selv om ulykken er ute, kan deler av enhver krise styres. Dette har også ført til at bedrifter som har opplevd kriser uten å være beredt, i ettertid har utarbeidet planer og manualer for hvordan produkt- og informasjonskriser skal håndteres. Innen sjømatindustrien er lite gjort på dette området.

## Sentrale problemstillinger

Problemstillingen i dette arbeidet er å foreta en generell gjennomgang av den litteratur, dokumentasjon og forskning som har vært gjort på området, og hvilke erfaringer og tilrådinger denne dokumentasjonen kan gi omkring kriseberedskap og krisekommunikasjon. I denne artikkelserien vil vi spesielt besvare spørsmål som:

- hva forstår vi med kriser og hvilke konsekvenser kan de ha for bedrifter og bransjer
- hvilke sentrale elementer og prosedyrer bør inngå i en beredskapsplan for kriser og krisekommunikasjon
- hvem er sentrale aktører i kriseprosessen og hvilke oppgaver bør de ivareta
- hva bør en gjøre før, under og etter uforutsette kriser
- kan løsninger på foretaksnivå tilpasses en bransje eller industri

Vi vil i vårt arbeid konsentrere oss om kriser som i en eller annen forstand kan skade norsk produkt- og kvalitetsimage på sjømat, nasjonalt som internasjonalt. I vårt arbeid vil vi derfor velge de eksempler som vi i størst grad tror kan bidra med å forstå kriser som er knyttet til produkt og bransje, og med økonomiske og markedsmessige konsekvenser.

Norsk fiskerinæring består av mange mindre bedrifter, en rekke uavhengige primærprodusenter, flere ti-talls bransjeorganisasjoner, forskningsmiljøer og offentlige organer. Fisk og skalldyr fra Norge markedsføres i liten utstrekning som merkevarer i våre markeder. Unntaket er Frionor (frossenfisk) og Norway Foods (sardiner). Der norsk sjømat er identifisert, er den ofte profilert som norsk, med høy kvalitet og vokst opp i rene og naturlige omgivelser. Dette stiller næringen til ansvar når det gjelder kvalitet og produktsikkerhet. Men det er også viktig at næringen har en beredskap som kan forhindre at norsk sjømat får negativt omdømme på spesiell og generell kunnskap hos våre nasjonale og internasjonale kunder. I dagens mediafokuserede verden er rykte og omdømme ikke alltid like rettfærdig, noe som også kan ramme renommeet til norsk sjømat.

## Hva menes med kriser

Innen ledelseslitteraturen finner vi en rekke definisjoner av kriser (Milburn et al. 1983). De fleste praktiske definisjoner tar utgangspunkt i hva krisene omhandler på generelt nivå (mediakriser) eller på mer

spesifikt nivå (produktkriser). Webster definerer krise som «en situasjon som har nådd en kritisk fase» eller «et vendepunkt for noe bedre eller verre». Kriser impliserer også at noe må gjøres for unngå eller minimalisere negative konsekvenser for enkeltindivider, grupper av individer eller for en organisasjon (Dutton 1986). Dutton (1986) definerer derfor hoveddimensjonene i kriser ut i fra:

- viktighet/betydning: hvilke konsekvenser medfører krisen
- tidspress og raske handlinger
- usikkerhet

De ulike typer av kriser er ofte gruppert i ulike klasser eller kategorier (Wisnblit 1989, Mitroff 1988). De fleste kategoriene tar utgangspunkt i krisenes *kilde* eller opphav. Kriser kan med et slikt utgangspunkt grupperes etter hvorvidt de har sitt opphav i:

1. Produkter og prosesser (kvalitetsavvik, forgiftninger, sabotasje, etterligning..)
2. Ulykker (bedriftsuhell, brann, eksplosjoner..)
3. Katastrofer (miljøkatastrofer, jordskjelv, flom,..)
4. Finansielle hendelser (fusjoner, underslag, boikott, økonomiske kriser..)
5. Informasjonsangrep (rykter, sladder, tap av informasjon, tap av et godt renommé/navnlekksjer, forfalskning..)
6. Terror og sabotasje (kriminalitet, trusler..)

I den litteratur vi har gjennomgått finner vi ofte mindre uhell beskrevet som *ulykker*, mens store bedriftsuhell og miljøforstyrrelser blir betegnet som *katastrofer*. Et eksempel på en katastrofe forårsaket av manglende bedriftssikkerhet og uhell, var Bhopalulykken i India i 1984 hvor ca 3.000 mennesker omkom (Sen and Egelhoff 1991). Om en generell krise kan betegnes som en ulykke eller katastrofe ut i fra omfang, må også vurderes ut fra de samfunn og personer som rammes.

Kriser kan også grupperes ut i fra om de er forårsaket av naturlige hendelser (jordskjelv, miljøkatastrofer) eller av mennesker (sabotasje) eller kombinasjoner av mennesker og natur (forurensning).

En annen måte å klassifisere kriser på kan være ut i fra de *konsekvenser* de får for bransjer, bedrifter og mennesker:

- menneskelig/sosial (død, sykdom, redsel, frykt..)
- produkttiltak (tilbakekallelse, reparasjoner..)
- tekniske og fysiske skader på bedrifter og anlegg (brann..)
- markedsmessige (tapt markedsandel, negative produktnyheter..)
- økonomiske (økte kostnader, reduserte inntekter..)

Det er etter vår oppfatning ikke alltid like lett å skille mellom kilde/årsak og konsekvenser. Som en generell del av konsekvensbegrepet, finner vi ikke bare type konsekvenser, men også *grad, omfang eller betydning av kriser*. I så måte er konsekvenser et viktig element i krisebegrepet.

Krise kan også klassifiseres etter i hvilken grad de lar seg styre og *kontrollere* av et foretak, en bransje eller av enkeltmennesker.

Hensikten med en klassifisering kan være flere.

For det første kan denne benyttes til å identifisere potensielle kriser for et foretak eller en bransje: Hvilke typer kriser kan hende og hva er dets opphav? Tar en utgangspunkt i konsekvensene, kan en også forsøke å utarbeide ulike sannsynligheter for at ulike hendelse kan skje og de økonomiske og sosiale konsekvenser dette får for selskapet eller bransjen. En annen fordel med klassifisering kan være behovet for forenkling. Ikke alle kriser er like, men en rekke kriser kan ha samme forløp og kreve noenlunde lik behandling og ledelse. En god klassifisering kan dermed forenkle beredskapsplanene og operative tiltak under kriser.

Med dette har vi også slått fast at ikke alle type kriser bør behandles på samme måte, noe som også er bekreftet på omfattende forskning innen katastrofeberedskap (Quarantelli 1988). Også Berge (1991) påpeker at ingen krise er lik, og at ingen krise forløper slik en forventer. Dette stiller krav til planlegging og utforming av beredskapsplaner, f.eks krav til mer generelle prinsipper og innebygget fleksibilitet.

I hvor stor grad et selskap differensierer sitt beredskapsopplegg ut i fra hvilken type kriser de blir utsatt for, finner vi ikke eksakt dokumentert empirisk. Men ut i fra de tilrådingene som blir gitt, skulle en tro at det i enkelte sammenhenger kan være hensiktsmessig å la krisetypologi avgjøre hvilken knapp en trykker på. Det en alltid må vakte seg for, er at beredskapsplaner og systemer ikke må bli en mengde papir eller planer som støver ned i hyllene (Mitroff 1988).

Avhengig av hvilke foretak en har og hvilken krise en står ovenfor, vil det være behov for ulike personer og ulik ekspertise. En klassifisering ut i fra teknologiske kriser, finansielle kriser, naturkatastrofer ol kan være hensiktsmessig sett ut i fra et beredskaps-synpunkt. Det som alltid er viktig i beredsskaps-sammenheng, er at en unngår for mange og ukoordinerte tilfældigheter. I vårt tilfelle vil vi konsentrere vår oppmerksomhet omkring produkt- og prosessrelaterte kriser, men slike kriser kan ha sine opphav i f.eks naturkatastrofer (miljøutslipp/utbrudd).

### Konsekvenser av kriser

Mange foretak bruker hvert år hundretalls millioner på å markedsføre sine produkter og sitt foretak. Verdien av varemerker og foretaksprofil er i mange sammenhenger betydelig mer verdt enn de bygninger, maskiner og anlegg bedriftene besitter. Det er de foretak som har investert mest i positiv oppmerksomhet i kundenes bevissthet som også har størst fallhøyde når negativ omtale, feilinformasjon og rykter får gro fritt i mediabildet.

Når kriser rammer en bedrift eller bransje, blir de største tabbene blant lite forberedte foretak gjort innen kommunikasjon (Wisnblit 1989). Dette inkluderer uklare budskap, spekulasjoner, det at foretaket holder opplysninger tilbake osv.

Vi finner lite forskning på eksakte og målbare konsekvenser av kriser. Weinberger et al. (1989, 1991) har tatt for seg de umiddelbare og mer langsiktige følger av en del produktrelaterte kriser. I tillegg finner

vi en del casestudier hvor krisene og dens konsekvenser står beskrevet (Sen and Egeloff 1991, Barton 1991). Konsekvenser av negativ produktinformasjon har vært gjenstand for en viss forskning innen forbrukeratferd (Weinberger og Dillon 1980, Weinberger et al. 1981, Richins 1984, Weinberger 1986). Jensen og Madsen (1992) har i sitt arbeid med å analysere og klassifisere negative rykter beskrevet konsekvensene av hvordan en suksessrik hårshampo gikk fra suksess til «katastrofe». Forskning omkring katastrofer og katastrofeutvikling er rimelig godt dokumentert (s f eks Turner 1976).

Sen and Egeloff (1991) har benyttet fire ulike *kriterier* for å vurdere konsekvensene av kriser. Antall ganger kriser blir nevnt i media og holdninger media har til foretaket blir betegnet som kriserelaterte faktorer. Finansielle faktorer er mer målbare effekter på lønnsomhet, aksjeverdier, omsetningsfall osv. Det tredje kriteriet går på strategiske faktorer som langsiktige økonomiske konsekvenser, krav til nye sikkerhetsrutiner i kjølvannet av krisen og endret moral hos ansatte. Det siste kriteriet går på konsekvenser på industrinivå. Større ulykker og katastrofer, slik som Bhopalulykken, medfører at en hel bransje kan få negativt omdømme og at myndighetene kommer inn med nye og strengere krav til sikkerhet, helse og miljø.

Mens naturkatastrofer kan medføre store ekstraomkostninger for å rydde opp i fysiske skader, kan produkt- og kvalitetsrelaterte kriser medføre at en må bruke tilsvarende store beløp for å rette opp sitt varemerke, rykte eller renommé. Vi vil nedenfor gjen gi noen av de mest kjente krisetilfellene som vi finner beskrevet i litteratur og forskning. Vi vil spesielt fokusere på kriser med tilknytning til produkt, varemerke, opphav og kvalitet. Men vil også ta opp noen andre eksempler som er godt dokumentert og hvor vi senere i dette arbeidet vil komme inn på andre aspekter med krisen.

### Mediakriser på sjømat

I løpet av de siste 10–15 årene har vi hatt flere tilfeller hvor produkter av dårlig kvalitet, miljøkatastrofer, sykdomsutbrudd og andre tilfeldige hendelser har skapt kriser og negativ produktomtale for sjømat. Ukontrollerte og gjerne feilinformasjon i media om slike saker, har nesten alltid ført til nedgang i konsumet av sjømat i de «kriserammede» markedet.

I 1980 førte botulisme i hermetisk laks fra USA til at flere personer i Belgia døde. I en periode var krisen så fremtredende at en fra det amerikanske kontinent fryktet for hele lakseimporten til Europa. Få år etter døde flere personer i Nederland av fordervede varmtvannsreker fra et U-land. Dette rammet også norsk rekeeksport for en periode.

I 1987 ble det på vest-tysk TV vist et program hvor en forstørret opp kveis i fisk. Konsekvensene av dette kjenner de fleste innen norsk fiskerinæring godt til: En betydelig nedgang i fiskeforbruket. Like etter krisen gikk forbruket drastisk tilbake, og var året etter krisen fortsatt 10–15% under gjennomsnittet før krisen inntraff. Dette til tross for at det her på

ingen måte er snakk om fysiske farer for forbrukerne. Helsemyndighetene i samarbeid med sjømatindustrien har i ettertid brukt millioner av mark i markedsføring, for å minimalisere krisen og snu trenden i fiskeforbruket. Det tok 3 år før fiskeforbruket tok seg opp til det nivå det hadde før krisen inntraff.

På 1990-tallet har slike hendelser vokst i antall. På den hjemlige arena har sannsynligvis den stadige negative presseomtalen av sykdom og forurensning innen oppdrett av laks ført til at enkelte forbrukere velger annen føde. Men også i andre land har oppdrettslaks fått negativ omtale. «Giftig laks i britisk supermarked» (se f eks «Fiskaren», 14. november 1990) førte til at engelske forbrukere for en periode ble svært skeptiske til lakseprodukter.

Laksen kom ikke fra Norge, etter som norsk laks ikke er spesielt merket i Storbritannia. Men en generell mediaomtale fikk også innvirkning på omsetningen av norsk laks, selv om det ikke her ga de store utslagene. Kjemikalier som ble funnet i den britiske testen (diklorfos) blir også brukt i Norge.

Vi har i løpet av de siste to-tre årene registrert en rekke tilfeller hvor nettopp oppdrettslaks har fått negativ presseomtale. F.eks kunne en i Singapore finne oppslag som oppfordret konsumentene til å velge vill laks fordi oppdrettslaks blir utsatt for store forurensningsskader. Under overskriften «Go Wild for Salmon» («The Straits Times») beskriver en oppdrett av laks med forspill, ekskrementer, forurensning, gassdannelser, sykdomsutbrudd, medisiner og negative utsagn. I tillegg påpekes det at det er unaturlig å holde laks innesperret. Vi kjenner også til artikler i tysk presse (vinteren 1992) om at Norge driver med genmanipulering av oppdrettslaks.

I svensk presse ble det i vinter (1992) hevdet at frossenfisk inneholdt kreftfremkallende stoffer (nitrosaminer). Resultatet fra slik omtale førte til at det norske selskapet Frionor fikk en rekke henvendelser fra kunder som ville gjøre om sine kjøpsavtaler. Forbruket av frossenfisk har gått merkbart tilbake i perioden som fulgte. Påstandene ble satt frem av en forsker som ikke på vitenskapelig grunnlag kunne dokumentere sine antagelser. Men når pressen leser noe fra forskerhold, er det ikke alltid like lett å skille mellom antagelser og bevisføring. For industribedrifter og bransjer kan det være et problem at forskere blir forespurt om «kritiske» forhold, og at de i denne sammenheng kan uttale seg uheldig. Et eksempel på dette fikk vi da en havforsker uttalte seg om PCB-innhold i lever fra fisk i Barentshavet. Mange nordmenn kunne sitte igjen med det inntrykk at det var farlig å spise lever (og gjerne fisk) fra dette området.

I en omfattende artikkel i det amerikanske tidsskriftet Consumer Report («Is our fish fit to eat») tidligere i år, fikk sjømat en generelle negativ omtale. National Fisheries Institute (NFI) måtte i ettertid takle et utall henvendelser fra ulike media som ønsket kommentarer omkring artikkelen. For å rette opp den negative presseomtalen har NFI sendt ut informasjonsmateriell om kvalitetssikring på sjømat til såvel industrien som til media for på denne måten å rette opp noe av ensidig negativ omtale. I den forbindelse skal vi være klar over at mat er et av de produkter

som i størst omfang blir utsatt for negativ mediaomtale i kvalitets- og produksammenheng. I en verden med økt oppmerksomhet omkring produktsikkerhet, ernæring og helse, vil vi regne med at denne utviklingen ikke vil endre seg vesentlig de kommende år.

**Et katastrofeeksempel – Exxon Valdes**

Den 24. mars 1989 gikk supertankeren Exxon Valdez på grunn i Prince William-sundet i Alaska. Innen fem timer hadde 240.000 fat olje lekket ut og forårsaket den største oljekatastrofen på amerikansk jord. Selv om denne katastrofen «bare» er rangert som nr 30 av store oljekatastrofer opp gjennom tidene, har neppe andre oljekatastrofer fått tilsvarende mediaoppmærksomhet. Til sammenligning kan nevnes at tankeren Amoco Cadiz i 1978 slapp ut seks gange større oljemengder utenfor kysten av Frankrike enn det Exxon Valdez gjorde i Alaska.

Det som førte til at Exxon Valdez-katastrofen fikk en slik oppmerksomhet, og ikke ble en av mange ordinære skips- eller forurensningsulykker, er flere. For det første fant den sted i USA, noe som i seg selv kan kvalifisere til stor mediadekning. For det annet fant ulykken sted i omgivelser som er kjennetegnet som naturlig, rent og miljøvennlig. For det tredje hadde ikke Exxon eller myndighetene i Alaska forutsett at en slik ulykke kunne skje. Deres vurderinger var basert på stor tillit til teknologi, ekspertise og instrumentering (Peak 1990). Menneskelige feil blir ofte eliminert under slike forhold. Og selv om en ulykke skulle skje, var det ingen som hadde regnet med at den skulle få et slikt omfang. Blant annet hadde oljeselskapene et profesjonelt selskap som skulle være beredt under slike katastrofer (Alaska Pæpeline Service Co.).

Selv om en i ettertid har beregnet at sannsynligheten for at et slikt uhell skulle finne sted er mindre enn en til en million, var håndteringen av ulykken ikke noen overraskelse for de som vet hvordan slike ulykker blir håndtert. Selv et profesjonelt selskap som Exxon gjorde «elementære feil» hva krisekommunikasjon angår. En av de feil som ble gjort var at toppledelsen ikke valgte å konsentrere seg om sine primær oppgaver og overlate linjeledelsen til andre; «You cannot be a front man and at the same time the front-line manager in an incident like this». Dessuten var det mange mediafolk som hevdet at det var feil av administrerende direktør å velge å forbli ved hovedkvarteret i New York og i kongresskomiteene i Washington fremfor å besøke åstedet i Alaska i første periode etter katastrofen.

Kostnadene Exxon har betalt for å rydde opp i oljekatastrofen nærmer seg raskt 10 milliarder kro-



ner. Hva ulykken har kostet i form av negativ mediaomtale og den innvirkning det har fått for kunder og ansatte, kan en vanskelig anslå. I dag arbeider Exxon aktivt med å forbedre sin foretaksidentitet ved å fremstå som et miljøbevisst selskap med lokal forankring og interesser over hele USA.

**Kjente produkt- og kvalitetskriser**

Johnson & Johnson er USA's ledende selskap innen smertestillende medisin. Selskapet hadde tidligere vært rammet av ulykker, men i 1982 døde hele 7 personer i Chicago etter å ha benyttet ett av deres produkter (Tylenol/aspirin). Uvedkommende hadde plassert blåsyre i noen av de millioner av kapsler som lå til salgs over hele USA. Begivenhetene som fulgte sørget for at selskapet hadde ca 25% av TV-nyhetene i de følgende to uker.

De umiddelbare kostnadene for Johnson & Johnson ved å trekke tilbake hele partiet av tabletter i USA beløp seg til \$ 79 mill. I tillegg kom ekstra kostnader til reklame, PR, administrasjon osv. For krisen hadde Tylenol-tablettene en markedsandel på 37% eller en årlig omsetning på \$ 400 mill. Markedsandelen sank umiddelbart til 6%. Selv om 80–90% av kundemassen anså selskapet til å være uskyldig, kunne nå bare 15% tenke seg å bruke produktet. Fem måneder etter krisen var Tylenol igjen etablert som det ledende varemerket i sitt segment. Ett år etter krisen var markedsandelen på 30%, mens den allerede i 1986 var opp på 35%. Den profesjonelle håndtering av saken kombinert med at det ikke var selskapet, men en utenforstående person, som hadde forårsaket krisen, blir brukt som forklaring for at

krisen ikke fikk de store langsiktige følger en kunne forvente (Fink 1986, Weinbergen and Romeo 1989). I dag blir krisehåndteringen under Tylenol-tifellene regnet som en standard som andre kriser måles opp mot (Murray og Shohen 1992).

En av de største og mest omfattende produktkriser de siste årene var oppdagelsen av benzen, et fargeløst kjemisk stoff som brukes i malingsproduksjonen, i det franskproduserte mineralvannet *Perrier*. Det som startet i USA som en rutinetest av vann ved en laboratorium, skulle utvikle seg til å bli en stor økonomisk belastning for selskapet. Mineralvannet *Perrier* var over flere år markedsført som naturlig og rent, slik at en ubetydelig og nærmest ufarlig mengde benzen i et parti var nok til at selskapet umiddelbart trakk tilbake 72 millioner flasker fra det amerikanske marked. Senere fulgte tilsvarende strategier i flere land slik at de totalt trakk tilbake 160 millioner flasker til en verdi av over 230 millioner kroner («International Management», nr.3/90).

Selv om benzen innholdet i det nevnte parti var mindre enn hva en vanligvis finner i en kopp frysetørret kaffe, var strategien med å trekke tilbake produktet det eneste virkemiddel som med sikkerhet kunne tone ned en langvarig mediafokus. De totale kostnadene var et og et halvt år etter krisen beregnet til \$ 200 mill eller 1,3 milliarder kroner («When the bubble burst», *The Economist*, August 3rd 1991:63). Bare i USA gjennomførte *Perrier* ekstra kampanjer til et beløp av \$ 25 mill (160 mill kroner) for å introdusere *Perrier* i ny utgave. Reaksjonene på aksjebørsen var også merkbare. Bare på en dag gikk kursen på *Perrier*-aksjer med over 200 kroner pr aksje (til 1.500 kr) (Barton 1991). På den annen side var konsekvensene for *Perrier* forskjellig i de ulike markeder. Det viser seg at en vel utviklet beredskapsplan i Storbritannia førte til at krisen ikke fikk samme mediaomfang som f eks i USA og Frankrike (Kurzbar og Siomkos 1992).

### Næringsmidler er spesielt utsatt

I mars 1985 ble det registrert forgiftninger av salmonella bakterier i skummet melk i Chicago i USA. Bakteriene stammet fra melk produsert av en av de store supermarkedskjedene i regionen, *Jewel Companies, Inc.* Da epidemien var over i juni samme år ble det bekreftet over 15.000 tilfeller av matforgiftninger i fem stater i området Illinois. Feilen ble raskt funnet og fabrikkplanet stengt (Lydecker 1985).

En markedsundersøkelse avdekket at selskapets tillit hos kundene sank med 30% nokså omgående. Men måten de taklet krisen på med rask og effektiv produkttilbakekallelse og tilfredsstillende mediahåndtering, førte til at de etter relativt kort tid oppnådde samme salgsnivå som før krisen. Dette regnes som en av de største matforgiftningene i historien.

I USA finner vi også andre produktrelaterte kriser som kan illustrere hva som kan skje en bedrift. Selskapet *Hormel Meats* ble i 1985 utsatt for et komplott i og med at det ble funnet barberblad i deres produkter etter en lang og bitter streik av selskapets ansatte. *Gerber Products* fikk problemer da det ble funnet glass i pakninger av barnemat.

Men også norske selskaper har opplevd produktrelaterte kriser. Våren 1987 ble det oppdaget salmonella bakterier i *Nidar Bergene* sjokolade. Selskapet besluttet raskt å inndra sine sjokolademarker fra i alt 16.000 utsalg over hele Norge. 270 tonn sjokolade ble brent i det store søppelforbrenningsanlegget utenfor Trondheim. Den måten *Nidar* taklet krisen på blir av mange betegnet som riktig når det gjaldt å skape en vedvarende tillit til forbrukere, leverandører og media. Et halvt år etter krisen hadde selskapet tatt igjen sine tapte markedsandeler, men likevel viste regningen at krisen hadde kostet selskapet 80 mill kroner – en størrelse på nivå med et års totale overskudd (Selægg 1989).

Ser vi på de kriser som er nevnt over, kan vi innen næringsmiddelindustrien finne eksempler som er mer sannsynlige enn andre. Det er spesielt kriser som påfører forgiftninger, bivirkninger, feilernæring og bruksrisiko som skaper frykt hos kunder og publikum. Årsakene til slike kriser kan være naturlig bakterieutvikling (salmonella...), produktsabotasje, bruk av tilsetningsstoffer, miljøforurensning, bein i fisk, manglende brukskunnskap osv.

### Men kriser er ellers ikke produktavhengig

*Procter & Gamble* introduserte i januar 1990 i Skandinavia en ny hårshampo som profilerte seg som et kombinasjonsprodukt av balsam og shampo. Produktet «Wash & Go». Ved hjelp av aktiv reklame ble introduksjonen en suksess. På ganske få måneder tok produktet betydelige markedsandeler, og andre selskaper tok opp kampen med tilsvarende produkter. Knapt ett år etter introduksjonen oppsto det negative rykter omkring produktet i dagspresse og TV. Ryktet startet ut med at produktet var skyld i dårlig permanent og etter en tid kom ryktet om at Wash & Go shampo var en direkte årsak til hårtap. Dette førte til at deres markedsandel på kort tid sank fra 13% (volum) til under 3% i bl a Danmark (Jensen og Madsen 1992).

Weinberger et al. (1991) har også studert konsekvensene av ulike produktkriser når det gjelder sikkerhet ved biler. Kjente foretak som Ford, Audi, Chevrolet, Suzuki og Plymouth/Dodge har alle fått føle hva det vil si å få negativ omtale i media som følge av tekniske defekter ved enkelte bilmerker. Defekter på biler kan få vedvarende negativ omtale slik f eks bilmerket Corvair (Chevrolet) fikk fra 1960 til 1963. Over to år fikk de redusert sin markedsandel fra 25% til 4% – en nedgang i omsetningen på 83% (250.000 biler pr år). I stedet for at selskapet arbeidet positivt med sine kunder om å utbedre skaden, gikk selskapet ut og bebreidet kundene for uaktsom kjøring. Dette mener mange førte til at tapet ble betydelig større enn hva som hadde vært tilfelle med en mer kundevennlig politikk.

Et tilsvarende mangel på markedsorientert handling kunne en også registrere da bilmerket Audi 5000 ble utsatt for negativ omtale i et betydningsfullt TV program («60 minutes») i 1986. I samme TV-program gikk talsmenn fra Audi ut og informerte om at det ikke var feil med bilmerket, men at det var de som

satt bak rattet som ikke kunne sine oppgaver. Dette var ikke det mest fornuftige en kunne si om sine kunder som generelt hadde høy utdanning og befant seg i øvre sosiale nivå i USA. Selv om de i rettssammenheng ikke ble funne skyldig, tapte de mange kunder. Etter å ha en markedsandel på 15% i luksusmarkedet, ble denne andelen halvert til 7% ett år etter krisen – og ytterligere ned til 5% to år etter at bilmerket fikk sin første negative mediaomtale.

### Når kriser rammer hele bransjer

Men vi finner også eksempler på produktkriser som har fått konsekvenser for hele bransjer eller land. En av de mest omfattende kriser som har rammet en hel bransje finner vi innen *vinindustrien i Østerrike*. I 1985 ble det i en rutinetest oppdaget en form for frysevæske i et parti vin fra Østerrike, et stoff som kunne gi forbrukeren magekrampe. Måten media grep hendelsen på, kombinert med en totalt uforberedt industri, førte til en katastrofe for østerrikske vinprodusenter. Det hjalp lite at det senere ble påvist tilsvarende stoffer i 1.800 vinmerker, og hvorav bare 50–60 av disse kom fra Østerrike. I enkelte land sank forbruket av vin fra Østerrike til under 20% av årsgjennomsnittet (Cotter 1988). Selv tre år etter ulykken var omsetningen i f.eks. Storbritannia på ca 60% av det normale. Dette til tross for en mer aktiv markedsføring. Det amerikanske selskapet *Procter & Gamble* introduserte i 1980 en ny variant («super absorberende») tamponger under varemerket «Rely». Et halvt år etter den nasjonale lanseringen publiserte det amerikanske Center for Disease Control en rapport som indikerte en sammenheng mellom forgiftning («toxic shock syndrome») og bruk av tamponger. Instituttet hadde identifisert 213 tilfeller og hvor 16 hadde fått fatale følger. I utgangspunktet var det ingen spesielle merker som ble uthengt, men tre måneder etter at den første rapporten var kommet ut kom enkelte aviser ut med store overskrifter om at «Rely har forårsaket 25 dødsfall».

Selv om Procter & Gamble's egen forskning ikke kunne finne sammenheng mellom forgiftning og eget merke, valgte de å trekke produktene tilbake med et umiddelbart tap på \$ 75 mill (Fink 1986:190) i tapt salg, utviklingskostnader og store erstatningskrav. Det var spesielt frykten for at selskapets mange andre produkter ville få negativ omtale som var bakgrunnen for deres umiddelbare tilbakekalling.

Denne krisen førte til at omsetningen av tamponger totalt sett gikk tilbake med 5% fra 1979 til 1981. I årene som fulgte gikk omsetningen ennå mer tilbake. Weinberger og Romeo (1989) har beregnet at fra 1981 til 1983 gikk bruken av tamponger ned med 500 mill enheter pr år i USA. I 1985 var det 36% av voksne amerikanske kvinner som brukte tamponger, mens den tilsvarende andel før krisen var på over 40%. Det var spesielt kvinner med høy utdanning/inntekt som gikk over til alternative produkter og reduserte sin bruk av tamponger.

I 1989 var det to påfølgende tilfeller i USA som forårsaket nedgang i forbruk av frukt. Først kom TV-programmet «60-minutes» med et innslag om

sprøytningsmidler (alar) i epler: «*The Alar crisis*». Denne krisen var så omfattende at de største interesse og markedsføringsorganene for fersk frukt (United Fresh Fruit & Vegetables Association og Produce Marketing Association) etablerte Center for Produce Quality for å kvalitetsikre fersk frukt og markedsføre sikkerhet og renhet (Linsen 1989). Like etter at epler ble fremstilt som kreftfremkallende, oppsto en tilsvarende krise for druer fra Chile. I denne sammenheng ble frukt fra Chile forbundet med helsefare.

Av eksempler på matforgiftninger som har rammet hele bransjer, finner vi f.eks. i Spania hvor flere mennesker døde av forgiftet olivenolje. I Nederland døde 17 eldre personer etter å ha blitt salmonella forgiftet av reker. Det første halvår etter krisen gikk konsumet av reker i Europa ned med 60%. Etter nematode-tilfellet som ble vist i vest-tysk TV gikk fiskeforbruket på landsbasis dramatisk tilbake. Det er ikke urimelig å anslå at totalforbruket av sjømat i Vest-Tyskland gikk ned med opp mot 100 mill kilo i løpet av ett år omregnet i rund fiskevekt. I verdi utgjør dette over 1 milliard kroner på grossistnivå.

Negativ publisitet omkring kjøtt, kylling og egg har etter hva vi forstår ført til nedgang i omsetningen og usikre forbrukere. I vårt prosjekt vil vi forsøke å identifisere slike tilfeller for å kunne identifisere krisesyntomer og sannsynlighet, kriseforløp og konsekvenser av mulige kriser på bransjenivå. Det er ikke lenge siden vi kunne lese om en sykdom som truer eksport av svinekjøtt, og at flere land truer med stopp i import fra Danmark.

### Behov for beredskap

Det finnes ingen undersøkelser som kan indikere et mønster i de økonomiske konsekvenser for bedrifter og bransjer. Til det er kriser for varierende i form og omfang. Det finnes derimot konsekvensvariable som er lettere å registrere. I en undersøkelse blant USA's 500 største bedrifter (Fink 1986) varte den mer akutte del av krisen i gjennomsnitt 8,5 uker, mens langtidsvirkningene i snitt var over etter åtte måneder. Samme undersøkelse viste at de selskaper som ikke hadde en beredskapsplan for kriser oppga de langsiktige virkningene til å vare to og en halv gang lenger enn de med en slik plan. De som hadde tilgjengelig og hadde benyttet sine planer i krisesituasjoner mente alle at deres plan var til hjelp og de fleste mente den var til stor hjelp.

Vi vil derfor følge opp med to artikler som kan gi innsikt i hvordan en bedrift eller bransje kan eller bør forholde seg til ulike kriser. Først vil vi ta opp arbeidet med planlegging og arbeidet med å forutse kriser. Deretter vil vi komme inn på utforming og vedlikehold av beredskapsplan og kommunikasjonsplan.

### Referanser – litteratur

- Barton, L. 1991: A Case Study in Crisis Management: The Perrier Recall. *Industrial Management & Data systems*. 91 (7), 6–8.
- Berge, T.D. 1991: Planning for Crisis: How to Cope with the Wolf at the Door. *European Management Journal*. 9 (1), 30–35.

- Dutton, J.E. 1986: *The Processing of Crisis and Non-Crisis Strategic Issues*. Journal of Management Studies. 24 (4), 373-385.
- Fink, S. 1986: *Crisis Management: Planning for the Imperative*. New York: American Management Association.
- Jensen, J.M. & Madsen, T.K. 1991: Analyse, klassifisering og behandling av negative rygter. *Ledelse & Erhvervsøkonomi*. No. 1, 33-42.
- Kurzbard, G, Siomkos, G.J. 1992: Crafting a Damage Control Plan: Lessons from Perrier. *The Journal of Business Strategy*. 13 (2), 39-44.
- Linsen, M.A. 1989: The Produce Safety Snafu. *Progressive Grocer*. June, 21-26.
- Lydecker, T.H. 1985: The Milk Crisis. *Association Management*. September, 65-69
- McKnight, J. 1988: In Crisis Comes. *Seafood Business*. October, 136-141.
- Milburn, T.W., Schuler, R.S., Watman, K.H. 1983: Organizational Crisis, part 1: Definition and Conceptualization. *Human Relations*. 36, 1141-60.
- Mitroff, I.I. 1988: Crisis Management: Cutting through the Confusion. *Sloan Management Review*. 29 (2), 15-20.
- Murray, E., Shohen, S. 1992: Lesson from the Tylenol Tragedy on Surviving a Corporate Crisis. *Medical Marketing & Media*. (February), 14-19.
- Peak, M.H. 1990: The Alaskan Oil Spill: Lesson in Crisis Management. *Management Review*. (April), 12-21.
- Richins, R.L. 1984: Worth of Mouth Communications as Negative Information. In: Thomas Kinnear (ed.), *Advances in Consumer Research*, Vol. 11, 697-702.
- Quantarelli, E.L. 1988: Disaster Crisis Management: A Summary of Research Findings. *Journal of Management Studies*. 25 (4), 373-385.
- Sellæg, A. 1989: Slik vant Nidar Salmonella-krigen. *Ledelse*. Nr. 1, 22-43.
- Sen, F, Egelhoff, W.G. 1991: Six Years and Counting: Learning from Crisis Management at Bhopal. *Public Relations Review*. 17 (1), 69-83.
- Turner, B.A. 1976: The Organizational and Interorganizational Development of Disaster. *Administrative Science Quarterly*. 21 (September), 378-397.
- Weinberger, M.G. 1986: Products as Targets of Negative Information: Some Recent Findings. *European Journal of Marketing*, 20 (3/4), 110-128.
- Weinberger, M.C. & Dillon, W.R. 1980: The Effects of Unfavourable Product Rating Information. In: Jerry Olson (ed.), *Advances in Consumer Research*. Vol. 7, 528-532.
- Weinberger, M.C., Allen, T.C. & Dillon, W.R. 1981: Negative Information: Perspectives and Research Directions. In: K.B. Monroe (ed.), *Advances in Consumer Research*. Vol. 8, 398-404.
- Weinberger, M.G., Romeo, J.B. The Impact of Negative Product News. *Business Horizons*. 32 (1), 44-50.
- Weinberger, M.G., Romeo, J.B. Piracha, A. 1991: Negative Product Safety News: Coverage, Responses, and Effects. *Business Horizons*. No. 3, 23-31.
- Wisnblit, J.Z. 1989: Crisis Management Planning among U.S. Corporations: Empirical Evidence and Proposed Framework. *SAM Advanced Management Journal*. (Spring). 34-41.

## Dieseldrevne VARMEAPPARATER

# Webasto for fiskebåter



Webasto-varmer i båten gir utvidet sesong og et helt nytt klima i kabinene. Webasto-anlegget sørger for kontinuerlig tilførsel av frisk, tørr varmluft. Overtrykket i kabinen driver fuktig, brukt luft ut, og romtermostaten gir jevn og behagelig varme. Du får tørt tøy og tørre køyklær. Du puster lettere og sover bedre.

Importør/forhandler i Oslo:  
Kolberg, Caspary Maskin as.  
Ensjøvn. 7. Tel: (02) 680820

### Kontakt din forhandler:

HARSTAD: Madsen bil & båt, Tel: 082-66222  
RYPEFJORD: Båt og Bilelektro, Tel: 084-18585  
TROMSØ: Jahre Motor, Tel: 083-10510  
TRESFJORD: Moenco, Tel: 072-84500

TRONDHEIM: Elek. Motor, Tel: 07-968411  
BERGEN: Hauge Marine AS, Tel: 05-331220  
KRISTIANDSAND: Sangvik, Tel: 042-27888  
STAVANGER: L.S. Solland, Tel: 04-890202

# Ernæringsinstituttet har fått nytt, epokegjørende analyse-instrument

Ved en tilstelning i Fiskeridirektoratets ernæringsinstitutt nylig ble bruken av et såkalt flermetall-instrument (Induktiv koplet plasmamassespektrometer, ICP-MS) demonstrert. Testingen av instrumentet fra fabrikken ble avsluttet den 23. oktober, og instrumentet er nå i daglig bruk ved instituttet.

Demonstrasjonen viste instrumentets enorme kapasitet og muligheter innenfor analyse av metaller. Semikvantitativ analyse av ca. 60 grunnstoffer/metaller i

en og samme prøve av for eksempel fisk kan sluttbestemmes i løpet av bare tre til fire minutter etter at prøven er i løsning.

Forsknings sjef Kåre Julshamn ved instituttet er full av lovord over mulighetene som åpner seg gjennom bruken av det nye instrumentet.

– Forskning og forvaltning har her fått et verktøy som kan brukes som «metalldetektor», og som presisjonsinstrument for analyse av metaller. En ny epoke er innledet i norsk fiskeriforskning- og forvaltning når det gjelder kompetanse på metaller i sjømat og fôrvarer, samt andre sider av det marine miljø, slår forskningssjefen ubeskjedent fast.



Epokegjørende, sier forskningssjef Kåre Julshamn og avdelingsingeniør Jan Aksel Brenna (sittende) ved Fiskeridirektoratets ernæringsinstitutt om anskaffelsen av det nye analyseinstrumentet.

**ABONNÉR PÅ FISKETS GANG**



# Lån og løyve



 NR. 11  
1992

## Merkeregisteret

Det opplyses nedenfor hvem som har fått ervervsloyme, fartøys navn og registreringsnummer, samt hvilke fangstloyme som er tildelt.

### Brukte fartøy

Reder	Fartøy/ reg.nr	Konse- sjonstype	Reder	Fartøy/ reg.nr	Konse- sjonstype
			Selskap under stiftelse A/S Brennbøen Gravemark	Brennbøen N-26-V	Torskekvote
			Trond Jarle Richardsen Silsand	Måsværsund T-38-T	Torskekvote
Lasse Riise Larvik	Torgeirson F-76-H	Loddestrål	Selskap under stiftelse v/Åge Remøy Leinøy	Atlantic M-103-A	Troskestrål
A/S Svinøy Fosnavåg	Svinøy M-553-HØ	Rekestrål	Nils Kupaen m.fl. Dekenpollen	Nybruse F-82-B	Loddestrål
Bjørn Palmer Inderhaug Bud	Stålegg Junior N-85-F	Torskekvote	Partrederi under stiftelse v/Kenneth Kvalsund Egersund	Vesterøy VA-21-K	Nordsjøstrål
Selskap u. stiftelse v/Gunnar Andreassen Båtsfjord	Karl-Bjarne F-1-V	Torskekvote	Ottar Olufsen m.fl. Henningsvær	Henningsvær N-415-V	Rekestrål
Selskap u. stiftelse v/Erling Roaldsen Egersund	Roaldsen Senior T-50-G	Ringnot	Selskap under stiftelse v/Jens Tårnes Tromsø	Stålodd T-70-LK	Torskekvote
Partrederi u. stiftelse v/Oddvar Nilsen Husa Fedje	Nystrand H-115-B	—	Selskap under stiftelse v/Odd Lorentsen Finnsnes	Stålodd T-70-LK	Loddestrål
Harald Lund Bleik	Havliner N-301-BR	Torskekvote	Arild Refsnes Husbysjøen	Særø	—
Partrederi u. stiftelse v/Nils Henrik Hansen Laupstad	Charley N-633-V	—	Frank Nesvåg Hauge i Dalane	Juna VA-128-F	Nordsjøstrål
Harald Lund Bleik	Havliner N-301-BR	Troskestrål	Selskap under stiftelse v/Harald Roger Lund Bleik	Sifjordværing T-263-LK	Torskekvote
Selskap under stift. v/Lindy Arild Hatlebakk Elnesvågen	Sandøyodd M-5-AV	Troskestrål	P/R under stiftelse v/Ragnhild Stamland Langesund	Steinfjell TK-66-BL	—
Rundfjell A/S Kvalsund	Brage ST-30-R	Torskekvote	A/S Asperoni c/o Senja Havfiske- selskap	Lysning T-207-BG	Rekestrål
Partrederi u. Stift. v/Klaus Kristoffersen Vedavågen	Skårholm R-112-K	—	Selskap under stiftelse v/Alf Zachariassen Honningsvåg	Njord F-2-BD	Troskestrål
Bjørnar J. Willassen Svolvær	Lofotværing N-366-V	—	Vea A/S v/Didrik Vea Vedavågen	Vea R-812-K	Ringnot
Selskap under stiftelse v/Knut Harald Kristiansen Tromsdalen	Nyhorizont T-2-LK	Rekestrål	Vea A/S v/Didrik Vea Vedavågen	Vea Junior R-11-K	Nordsjøstrål
Selskap u. stiftelse v/Ketil Are Johansen Nordlenangen	Bømmelfisk H-166-B	Nordsjøstrål	Sameie under stiftelse v/Olger Varholm Sandshavn	Elli Christin M-221-G	Torskekvote
Selskap u. stiftelse v/Torstein Johnsen Havøysund	Havmann M-15-VD	—	Selskap under stiftelse v/Ketil Are Johansen Nord-Lenangen	Øystein Angel N-210-F	Torskekvote
Selskap under stiftelse v/Steinar Uteng Husøy i Senja	Alf-Arne T-82-BG	Torskekvote			

Storbåtundersøkelsen 1991:

# Klar bedring i lønnsevnen for helårsdrevne fiskefartøy!

Gjennomsnittlig lønnsevne pr. årsverk for helårsdrevne fiskefartøy på 13 meter lengste lengde og over gikk opp fra kr. 110.000 i 1990 til kr. 196.000 i 1991. En økning på 78 prosent. Disse fartøyene står for omlag 85 prosent av førstehåndsverdien i de norske fiskerier og mer enn 50 prosent av samlet antall årsverk. Lønnsevnen pr. årsverk gikk kraftig opp både for fartøy innen «torskefiskeriene» og for fartøy i «sildefiskeriene». Fartøy som drev «sildefiskerier» hadde en lønnsevne pr. årsverk på kr. 203.000 i 1991, en forbedring fra kr. 79.000 i 1990, mens fartøyene i «torskefiskeriene» (inkl. rekefiske) gikk opp fra kr. 119.000 i 1990 til kr. 189.000 i 1991.

Arbeidsgodtgjørelsen pr. årsverk økte med omlag 23 prosent fra kr. 227.000 i 1990 til kr. 280.000 i 1991. Arbeidsgodtgjørelsen pr. årsverk var, på samme måte som i 1990, vesentlig høyere i «sildefiskeriene» enn i «torskefiskeriene».

## Sterk økning

Oppfisket kvantum var 21 prosent høyere i 1991 enn i 1990, mens førstehåndsverdien økte med omlag 15 prosent. Kvantumsøkningen fant sted både for torsk og sei og for lodde. Loddekvantumet ble mer enn 5-doblet fra 1990 til 1991 da det igjen ble åpnet for loddefiske i Barentshavet.

Det var banklinefartøyene i Sør-Norge, småtrålerne under 250 BRT fra Møre og Romsdal, fartøy som driver garnfiske i Nordsjøen, ferskfisktrålere over 250 BRT og rekefrysetrålere med kvote i grønlandske farvann som hadde høyest gjennomsnittlig lønnsevne i 1991 med over kr. 250.000. Alle gruppene er typiske havfiskegrupper.

## Best for seinot i nord

Innen kystfiskeflåten førte økte torskekvoter i 1991 sammen med et bedre hyselinefiske til at også kystlinefartøyene i Nord-Norge hadde en vesentlig bedre lønnsomhet i 1991 enn i 1990. Best resultat i kystfiskegruppene hadde likevel fartøy fra Nord-Norge som hadde seinotfiske som hovedbeskjeftigelse. I gjennomsnitt gikk lønnsevnen pr. årsverk for denne gruppen opp fra kr. 71.000 i 1990 til kr. 198.000 i 1991.

## «Sildefiskeriene»

Alle fartøygrupper innen «sildefiskeriene» hadde en forbedring i lønnsevnen pr. årsverk fra 1990 til 1991. Størst økning i lønnsevnen pr. årsverk hadde industritrålerflåte og ringnotfartøy med konsesjonskapasitet opp til 10.000 hl. Når det gjelder arbeidsgodtgjørelsen pr. årsverk er denne, som tidligere år, høyest for ringnotfartøy med konsesjonskapasitet over 10.000 hl. Arbeidsgodtgjørelsen er økende med konsesjonsstørrelsen innen ringnotflåten.

## Vestlandfiskerne tjente best

Geografisk sett var det fartøyene fra Vestland fylkene Møre og Romsdal, Sogn og Fjordane og Hordaland som hadde høyest gjennomsnittlig lønnsevne pr. årsverk i 1991 (over kr. 225.000). Alle fylker økte imidlertid lønnsevnen pr. årsverk. Størst var forbedringen for fartøy fra Hordaland hvor lønnsevnen pr. årsverk gikk opp fra kr. 78.000 i 1990 til kr. 227.000 i 1991. Den høye lønnsomheten for fartøyene fra disse fylkene har sammenheng med stort innslag av banklinefartøy i Sogn og Fjordane, småtrålere under 250 BRT og rekefrysetrålere med kvote i grønlandske farvann i Møre og Romsdal, og ringnotfartøy i Hordaland.

## Flere arbeidstimer i havfiskeflåten

Et årsverks lengde tilsvarer fartøyenes gjennomsnittlige driftstid. Bruk av avløsningsmannskap innebærer at det står mer enn en fisker bak hvert årsverk. Gjennomgående var antall arbeidstimer høyere i havfiskeflåten enn i kystfiskeflåten. Arbeidsgodtgjørelse og lønnsevne pr. årsverk for den del av flåten som benytter utskiftningsmannskap.

Dette er de viktigste konklusjonene i lønnsomhetsundersøkelsen som Budsjettnemnda for fiskerieringen har foretatt for fiskefartøy på 13 meter lengste lengde og over i 1991.

Undersøkelsen bygger på regnskap fra i alt 419 helårsdrevne fartøy av de omlag 1.300 helårsdrevne fartøyene i denne størrelsen i 1991.

Mer detaljerte lønnsomhetsresultat vil bli offentliggjort i egen melding.

For flere opplysninger kontakt Fiskeridirektoratet ved kontorsjef Thor B. Melhus tlf. 05 23 80 22 eller førstekonsulent Anders Østreim tlf. 05 23 80 20.

Sammendrag driftsresultater 1990 og 1991 for vanlig godt drevne og vel utstyrte fartøyer på 13 meter lengste lengde og over som brukes til fiske året rundt.

STORBÅTUNDERSØKELSEN

Fartøygruppe	Antall årsverk		Totale bruttoinntekter kroner		Totale kostnader <sup>1</sup> kroner		Lønnsve <sup>2</sup> pr. årsverk kroner		Arbeidsgodtgjørelse <sup>3</sup> pr. årsverk kroner		Ant. fartøyer i kartl. masse <sup>4</sup>		Antall regnskap	
	1990	1991	1990	1991	1990	1991	1990	1991	1990	1991	1991	1991	1990	1991
Alle fartøyer .....	5,1	5,4	3 203 824	4 073 654	2 635 523	3 008 623	110 412	196 100	227 327	280 176	1 323	458	419	
Fartøyer i størrelsen														
13-20,9 m.l.l. ....	3,0	3,0	931 898	1 135 373	687 278	747 691	82 813	129 416	139 050	173 865	814	229	225	
21-30,9 m.l.l. ....	5,4	5,9	2 649 268	3 581 264	2 286 854	2 554 954	66 682	172 938	186 196	243 085	196	79	63	
31-40,9 m.l.l. ....	8,3	8,6	6 231 939	8 079 844	4 654 354	5 228 864	191 181	329 819	298 222	381 537	134	56	51	
41 m.l.l. og over .....	13,9	14,1	13 232 402	15 760 715	11 697 235	13 003 510	110 438	196 185	298 576	347 841	179	94	80	
Fartøyer med hjemsted i:														
Finmark .....	5,1	5,5	2 846 684	3 798 147	2 283 751	2 857 638	109 590	172 039	196 942	261 060	129	25	29	
Troms .....	5,4	6,0	3 347 726	4 898 508	2 880 001	3 862 923	86 811	171 642	225 722	273 683	189	62	58	
Nordland .....	4,1	4,4	1 725 161	2 229 848	1 333 046	1 523 698	94 611	159 226	166 948	207 821	312	92	74	
Trøndelag .....	3,7	3,5	880 405	1 882 344	744 533	1 422 708	36 926	130 404	98 166	200 765	67	28	24	
Møre og Romsdal .....	8,4	9,0	7 256 801	8 764 565	6 089 705	6 686 620	138 208	213 453	287 656	341 479	232	103	100	
Sogn og Fjordane .....	7,0	7,4	3 948 512	4 961 070	2 846 075	3 252 690	157 085	231 514	239 720	305 015	69	24	24	
Hordaland .....	5,8	5,9	4 135 951	5 676 298	3 684 047	4 330 375	78 051	226 804	235 464	303 513	71	25	22	
Rogaland .....	3,1	3,1	1 432 391	2 045 189	1 360 057	1 565 222	23 424	155 868	168 440	243 976	105	42	31	
Agder/Østlandet .....	2,5	2,4	947 863	1 054 178	763 246	768 352	74 851	120 351	166 986	196 895	149	57	57	
Ringnotsnurpere .....	10,3	10,4	10 462 392	11 694 952	9 322 339	9 456 577	111 155	215 209	316 842	347 678	88	47	43	
Trålere på 250 BRT og over .....	21,0	19,9	17 932 014	20 227 058	16 227 910	17 275 740	81 110	148 505	271 128	323 432	46	30	25	
Alle fartøyer i «torskfiskerier» <sup>5</sup> .....	4,7	5,0	2 665 373	3 394 449	2 107 565	2 451 982	118 753	189 154	216 617	266 433	1 079	352	336	
Alle fartøyer i «sildefiskerier» <sup>6</sup> .....	7,0	7,4	5 551 591	7 032 380	5 002 380	5 539 331	78 531	202 919	254 802	312 570	204	95	76	

<sup>1</sup> Inkluderer driftskostnader, beregnede avskrivninger og kalkulert rente på egenkapitalen. Utgifter til lønn, lott og hyrer er holdt utenfor.  
<sup>2</sup> Sum inntekter minus sum kostnader inklusive beregnede avskrivninger, renter på lånekapital og kalkulerte renter på egenkapital.  
<sup>3</sup> Omfatter ordinære mannskapslotter og prosenter, hyrer og ekstralotter, proviant betalt av rederiet, og proviantutgifter ført som fellesutgift.  
<sup>4</sup> Beregnede tall  
<sup>5</sup> Kyst- og bankfiske etter torsk, makrell, lodde, brisling, øyepål, tobis, kolmule og polartorsk.  
<sup>6</sup> Fiske med not og trål etter sild, makrell, lodde, brisling, øyepål, tobis, kolmule og polartorsk.

# Gytebestanden av brisling i fjordene fra svenskegrensa til Romsdal 25. mai–5. juni 1992

Else Torstensen\* og Asgeir Aglen<sup>1</sup>

\*Havforskningsinstituttet, Forskningsstasjonen Flødevigen

<sup>1</sup>Havforskningsinstituttet, Senter for Marine Ressurser

Havforskningsinstituttet har i en årrekke foretatt akustisk kartlegging av mengde og utbredelse av brisling og mussa i fjordene på Vestlandet i november–desember. Formålet med disse undersøkelsene er å gi prognoser for neste års fiske som i følge forskriftene kan starte 1. juni. I praksis har brislingfisket de senere årene startet i siste del av juli og for å få en situasjonsrapport over forekomstene tettere opp

mot fisket, ble det, etter ønsker fra næringen, gjennomført en oppfølging av undersøkelsene i mai–juni 1992. Aktuelle områder ble prioritert i samråd med næringen innenfor avsatt toktid. Fra fiskernes side ble Oslofjorden høyt prioritert, et område som ikke dekkes av de tradisjonelle, akustiske undersøkelsene.

Foreløpige resultater av de akustiske målingene er gitt i intern toktrapport (Aglen og Torstensen 1992). Formålet med denne rapporten er å presentere resultatene av de biologiske data over brisling innsamlet under toktet, spesielt til spørsmålet om lokal gyting.

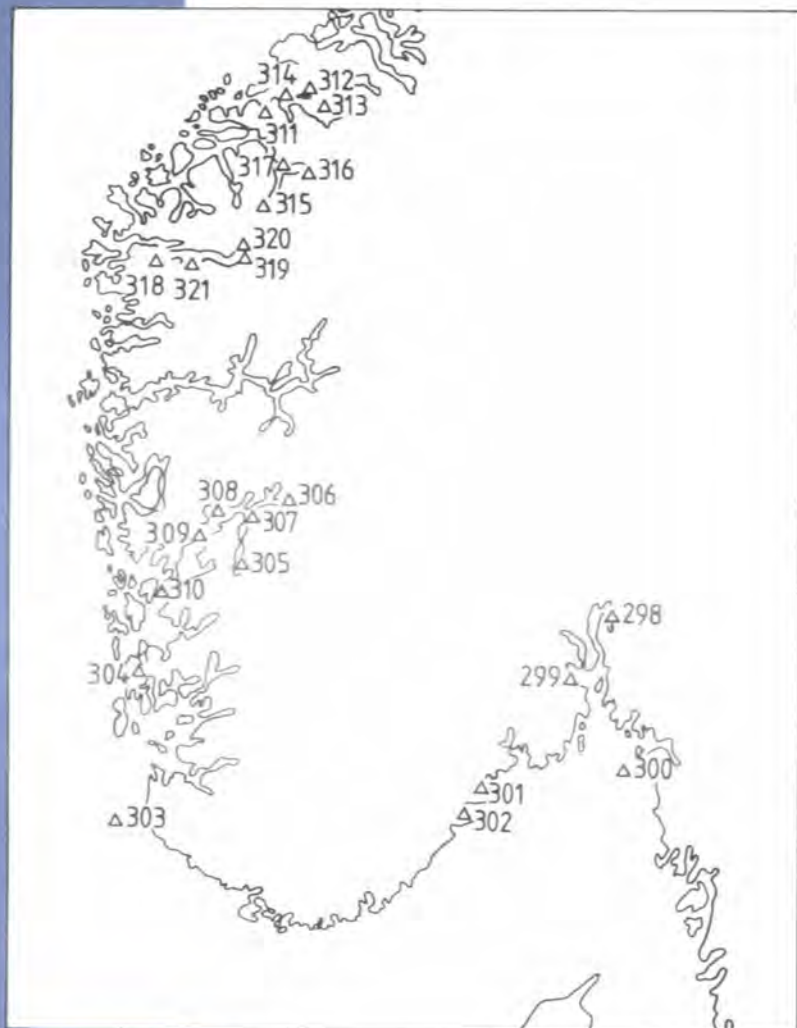
## Materiale og metode

De undersøkte fjordene er vist i Fig. 1. Tidspunktet for gjennomføringen var 25. mai–5. juni 1992. Det er skilt mellom to hovedområder, Vestlandet og Oslofjorden, den siste inkluderer Kilsfjorden ved Kragerø.

Prøver av brisling ble tatt med pelagisk trål, utstyrt med småmasket (11 mm) innernett i posen. Følgende data ble registrert: lengde, vekt, kjønn og modning. Modningsstadiene ble bestemt etter følgende skala:

1. Umodne individer. Gonaden meget små, trådformet.
2. Umodne individer. Gonadene er tykkere, men kjønnen kan ikke bestemmes.
3. Umodne og restituerte individer. Testes flate, ovnna runde i tverrsnitt.
4. Modnende individer. Gonadene faste, fyller kroppshulen. Synlige egg.
5. Modne og gytende individer. Gonadene bløte. Hyaline egg.
6. Utgytte individer. Gonadene tomme og pløsete.

Otolitter ble tatt for aldersbestemmelser.



"G. M. DANNEVIG"

25 MAY – 5 JUN 1992

TRAWL St nr 298–321

Fig. 1. Undersøkte fjorder og trålstasjoner, F/F «G.M. Dannevig», 25. mai–5. juni 1992.

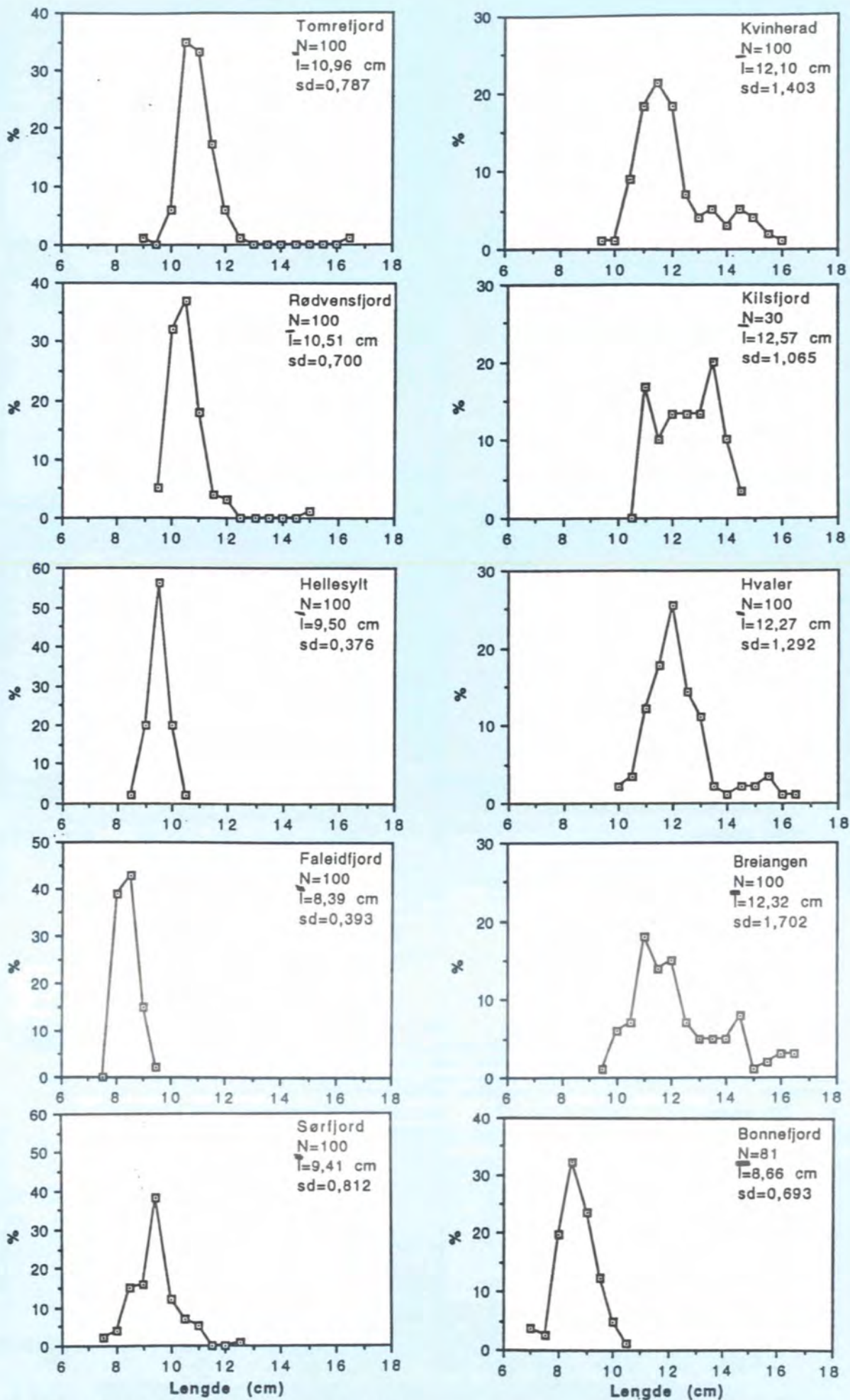


Fig. 2. Lengdefordeling (%) av brisling, 25. mai–5. juni 1992.

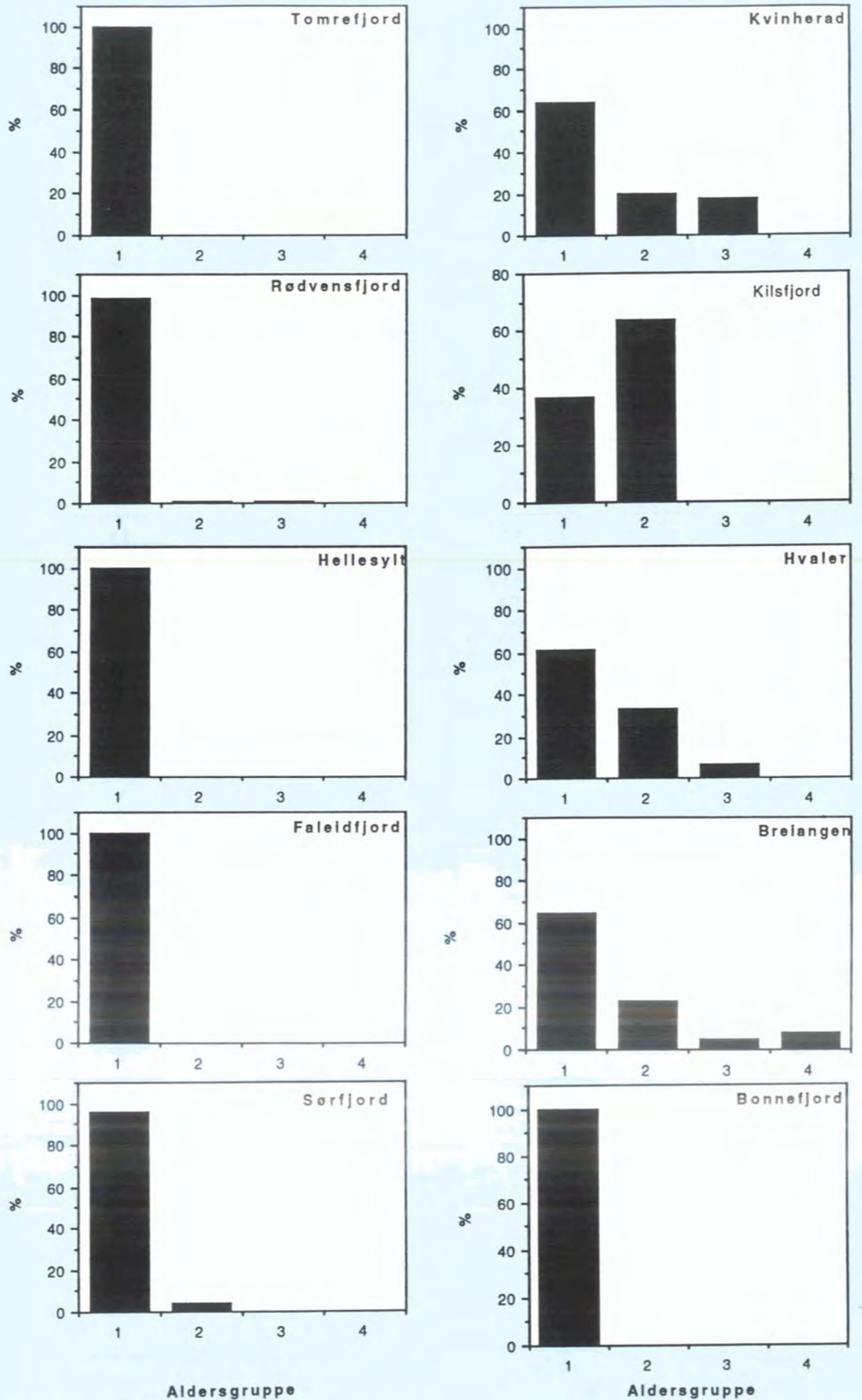


Fig. 3. Aldersfordeling (%) av brisling, 25. mai-5. juni 1992.

## Resultater

### Lengde- og alderssammensetning

Brisling innerst i Oslofjorden (Bondefjorden) var betydelig mindre enn i de ytre områdene, Breidangen og Hvaler (Fig. 2). Tilsvarende ble observert i Hardangerfjorden. At det sto småfallen brisling i de indre fjordområdene, tyder også prøvene fra Faleidfjorden (Nordfjord) og Hellesylt (Storfjord/Sunnmøre) på.

Aldersfordelingen er vist i Fig. 3. Ett år gammel brisling (1991-årsklassen) utgjorde mellom 60 og 100%, med størst innslag av eldre fisk i de ytre delene av Oslofjorden og Hardangerfjorden.

### Alder – lengde

Tabell 1 viser gjennomsnittslengden i de enkelte årsklassene. For 1-gruppe brisling lå den mellom 8,39 cm (Faleidfjorden) og 11,63 cm (Hvaler). Gjennomsnittslengden av 1-gruppen var størst i de ytre områdene, Hvaler, Breidangen, Kilsfjorden og ytre Hardangerfjord, og resultatene viser ingen signifikant forskjell mellom verdiene fra disse prøvene. Det var stor spredning i lengde av 1-gruppe brisling, fra 7 til 13,5 cm. De minste 1-gruppe brisling ble observert i de indre områdene.

### Alder – vekt

Gjennomsnittsvekten (gram) pr. aldersgruppe er gitt i Tabell 2. For 1-gruppe brisling varierte gjennomsnittsvekten fra 4 til 13 g. Lavest vekt hadde brislingen i Faleidfjorden, Hellesylt, Sørfjorden og Bondefjorden. I Sørfjorden hadde også 2-gruppen lav gjennomsnittsvekt i forhold til samme aldersgruppe i de ytre områdene. Kondisjonsfaktoren, beregnet som gjennomsnitt av 1-gruppe fisk, lå mellom 0,67 (sd = - 0,005) og 0,85 (sd = + 0,009).

Tabell 1.

Gjennomsnittslengde (cm) av brisling pr. aldersgruppe i utvalgte fjorder på øst- og vestlandet, 25. mai–5. juni 1992. Antall fisk gitt i parentes.

St.	Område	1	2	3	4
298	Bondefjorden	8,66	—	—	—
299	Breidangen	11,38	13,38	15,67	15,25
300	Hvaler	11,63	12,68	15,42	—
301	Kilsfjorden	11,48	13,08	—	—
305	Sørfjorden	9,34	11,50	—	—
310	Kvinherad	11,44	12,77	14,67	—
311	Tomrefjorden	10,89	12,50	16,50	—
313	Rødvandsfjorden	10,42	12,00	15,00	—
315	Hellesylt	9,50	—	—	—
320	Faleidfjorden	8,39	—	—	—
	Oslofjorden	10,37 (210)	13,10 (74)	15,50 (9)	15,25 (8)
	Vestlandet	9,92 (556)	12,41 (21)	14,71 (17)	—
	Norske fjorder	10,05	12,95	14,98	15,25

Tabell 2.

Gjennomsnittsvekt (gram) av brisling pr. aldersgruppe i utvalgte fjorder på øst- og vestlandet, 25. mai–5. juni 1992 c: kondisjonsfaktor av 1-gruppe. Antall fisk gitt i parentes.

St.	Område	1	2	3	4	c
298	Bondefjorden	5,2	—	—	—	0,67
299	Breidangen	11,5	19,6	28,0	28,7	0,78
300	Hvaler	13,0	16,3	28,2	—	0,82
301	Kilsfjorden	11,4	15,6	—	—	0,70
305	Sørfjorden	6,0	9,9	—	—	0,72
310	Kvinherad	12,8	16,2	23,3	—	0,85
311	Tomrefjorden	10,7	15,6	35,1	—	0,82
313	Rødvandsfjorden	9,0	13,2	22,7	—	0,79
315	Hellesylt	6,4	—	—	—	0,75
320	Faleidfjorden	4,0	—	—	—	0,67
	Oslofjorden	9,5 (210)	17,5 (74)	28,1 (9)	28,7 (8)	
	Vestlandet	7,9 (556)	14,9 (21)	26,0 (17)	—	
	Norske fjorder	8,3	16,9	25,5	28,7	

### Kjønn og modning

Forholdet mellom hunner og hanner varierte fra prøve til prøve, fra 1:0,8 i Hardangerfjorden til 1:2,4 til Romsdalen. For Vestlandet og Oslofjorden var forholdet henholdsvis 1:1,3 og 1:1,2. Det ble testet (Heterogen Chi-square test, Zar 1974) for 1:1 forhold mellom kjønnene i de to respektive områdene. Det var ikke signifikant avvik fra et 1:1 forhold (0,25 < P < 0,1) i Oslofjorden, mens det for vestlandet var en overvekt av hanner (0,005 < P < 0,001). For Vestlandet sør for Stad, var forholdet 1:1 (0,75 < P < 0,5).

Fig. 4 viser fordelingen av modningsstadier i 1-gruppe brisling. Eldre brisling var alle modnende/gytende (st. 4/5).

Umoden fisk (stadium 1–2) ble påvist i Bondefjord, Sørfjorden og i Faleidfjorden, hvor de utgjorde henholdsvis 15, 12 og 4%. Det ble ikke observert umoden brisling i fjordene i Møre og Romsdal. I Bondefjorden var 9% av den kjønnsmodne brislingen modnende/gytende (stadium 4–5) mot 85–100% i de øvrige prøvene fra Oslofjorden. På Vestlandet sto det modnende/gytende brisling i alle fjordene. Andel umodne hunner og hanner (stadium 3) var størst i Sørfjorden, Faleidfjorden og Hellesylt. I Faleidfjorden ble det observert at ca. 25% av brislingen hadde utgytete gonader (stadium 6).

### Diskusjon

Fra de første eggundersøkelsene ble foretatt av Sund (1911) har det vært antatt at brislingen i fjordene sør for Stad hovedsakelig var rekruttert fra gyteområder i Skagerrak/Kattegat (Høglund 1938, Dannevig 1954, Lindquist 1970, muligens også Nordsjøen. Lokal gy-

ting i fjordene på Østlandet synes å være av en viss betydning for rekrutteringen (Sund 1911, Dannevig 1951, Ellingsen 1979) mens larver transportert med kyststrømmen har vært antatt å rekruttere vestlandsfjordene. Tidlig ble det observert gytende brisling i enkelte fjordområder på Vestlandet (Sund 1911, Bjerkam 1950), men man antok at dette var gytebrisling som var blitt innestengt i trange, avgrensede fjordområder. Undersøkelser over forekomsten av brislingeegg i Nordfjord og Ryfylke i 1982–1984 (Torstensen 1984), viste imidlertid at det foregår regulær gyting lokalt i fjordene. Lokal gyting synes å være et årlig fenomen, noe som støttes av denne undersøkelsen.

Resultatene viser at det sto gytende brisling i fjordene fra svenskegrensa til Romsdalen. Registreringene i vestlandsfjordene tyder på at brislingen sto i de samme områdene som i november–desember (Iversen, HI upubl. matr.). Det samme gjelder for Kilsfjorden/Kragerø hvor Forskningsstasjonen Flødevigen har fulgt brislingen gjennom vinteren og våren.

Bestanden var dominert av 1-gruppe brisling. Mens det var nær 100% 1-gruppe i Nordfjord og i fjordene på nord-veslandet, var det større innslag av 2–4 åringer i Hardangerfjorden og Oslofjorden. Eldre, og større fisk sto her i de ytre områdene. Det samme ble observert av Bjerkam (1925), som antok at større, gytmoden fisk vandret ut av fjordene for å gyte i Skagerrak/Kattegat.

Eggundersøkelsene i Nordfjord og Ryfylke, viser god overensstemmelse mellom områder med høy konsentrasjon av nygytte brislingeegg på våren/for-sommeren og områder med 0-gruppe registrert foregående høst/vinter. Bakken (1971) registrert små variasjoner i fordelingen av 0-gruppe brisling gjennom vinteren.

Mellom 40 og 98% av 1-gruppen var i modningsstadiene 4/5. Modningsstadiene er fastsatt ut fra makroskopisk observasjon av gonadene. Det kan være problematisk å skille mellom modningsstadiene 4 og 5, avhengig av hvor fisken befinner seg i gytefasen (porsjonsgyter), og de to stadiene vurderes derfor under ett. Resultatene tyder på at en mindre andel brisling innerst i fjordene var gytmodne enn i de ytre områdene, noe som sannsynligvis har sammenheng med størrelsen. Tidligere ble brislingen i

vestlandsfjordene kjønnsmoden som 2-åring (Sund 1911). Modning er avhengig av veksten slik at sterk vekst fremskynder modning. Den totale brislingbestanden er lav, noe som kan føre til reduksjon i alder ved modning. Om en sammenligner kondisjonsfaktoren av 1-gruppe brisling, antyder den lavere vekst i de indre fjordområdene enn i de ytre. Undersøkelser av brisling i Oslofjorden i perioden 1974–1978, viser 50% modning (stadium 4/5 av hunnene ved en lengde på 8,4 cm; hunner større enn 11 cm var alle i stadium 4/5 (Torstensen, in prep.).

Tabell 3 viser beregnet gytebestand av brisling i de enkelte fjordene. Gytebestanden er beregnet ut fra antall gytere pr. aldersgruppe og gj.sn. vekten av gytebrisling i hver av disse.

Totalantall er beregnet ut fra ekkoloddregistreringer. I enkelte områder sto brislingen nært overflaten, slik at ikke alt ble registrert på ekkoloddet. Dette gjelder særlig Romsdal, Sunnmøre og Nordfjord. Det antas derfor at brislingmenden er noe undervurdert. Ved omregning fra ekkomengde til fiskemengde, er det antatt at ekkomengden per fisk er den samme for brisling og sild av samme lengde (Aglen og Torstensen 1992). Av den totale gytebiomassen, utgjorde 1-gruppen 60%, i vestlandsfjordene og Oslofjorden henholdsvis 83% og 50%. Det er her antatt at fisk i modningsstadium 3 ikke vil gyte i inneværende gytelsesong. Dette kan være en grov antagelse fordi det fremdeles var ca. 2 mnd igjen av gytelsesongen, en periode med svært gunstige temperatur- og næringsforhold. Det var den minste brislingen som var i stadium 3 og som sannsynligvis vil ha en god vekst i denne tiden. Eldre brisling var alle gytere.

Resultatene støtter opp om tidligere konklusjoner; brislingen gyter i fjordene på Sør- og Vestlandet og dette skjer årlig. Den gyter allerede som 1-gruppe fisk, men andelen gytere i 1-gruppen synes å være avhengig av veksten. Ved Forskningsstasjonen Flødevigen er det foreløpig undersøkelser i gang for å studere veksten av brisling ut fra otolittstudier. Ved å undersøke vekstraten gjennom første leveår, ønsker en å belyse i hvilken grad det står lokale bestander i fjordene. Foreløpig er undersøkelsene konsentrert om et par mindre fjorder på Skagerrak-kysten.

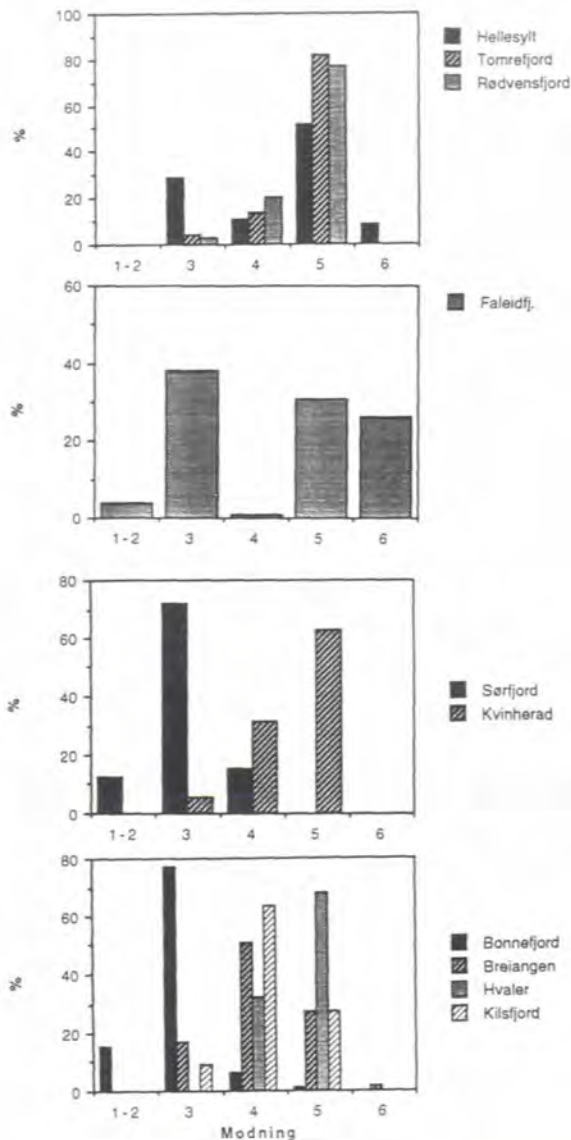
Tabell 3.

Gytebestand av brisling i fjordene, 25. mai–5. juni 1992.

	Mill* fisk	Mill. gytere				Gyter Gjennomsnitt vekt (g)				SSB tonn
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	
Romsdal	195	185	4	2	—	10,7	14,0	28,9	—	2094
Sunnmøre	12	8	—	—	—	6,5	—	—	—	52
Nordfjord	89	52	—	—	—	4,0	—	—	—	208
Hardanger	152	63	14	11	—	12,0	15,2	26,3	—	1258
I. Oslofjord	38	3	—	—	—	5,3	—	—	—	16
Y. Oslofjord	562	345	161	27	24	12,6	17,8	28,1	28,7	8699

\* Aglen og Torstensen (1992)





## Referanser

- Aglen, A. og Torstensen, E. 1992.** Foreløpig rapport fra undersøkelser av brisling og musa i fjordområder sør for Romsdal med «G.M. Dannevig», 25/5–6/6 1992. Havforskningsinstituttet, Interne tokrapporter, 49/92.
- Bakken, E., 1971.** Brisling i fjordene mellom Stavanger og Trondheim høsten 1970. Fiskets Gang, 57: 84–89.
- Bjerkan, P., 1925.** Brislingundersøkelser i 1924. Årsberetn. Norg.Fisk. 1925: 118–129.
- Bjerkan, P., 1950.** The biological condition of the sprat stock along the Norwegian Coast. Rapp.Cons. Explor. Mer. 126: 89–91.
- Dannevig, G., 1951.** Sprat from Norwegian waters. Fisk-Dir.Skr.Ser.HavUnders. 9 (12): 1–22.
- Dannevig, G., 1954.** Brislingens gyting I. Undersøkelser i Skagerrak og Ryfylke. Fiskets Gang, 40: 207–214.
- Ellingsen, E., 1979.** The abundance of sprat eggs and larvae in the Langesund and the Oslofjord areas, South Eastern Norway, 1974–1978. ICES CM 1979/H:60. 17 s.
- Høglund, H., 1983.** Über die horizontale und vertikale Verteilung der Eier und Larven des Sprotts (*Clupe sprattus* L.) im Skagerrak- Kattlegatgebiet. Svensk hydrogr.-biol. Komm. Skr. N.S.Biologi 2(3): 1–40.
- Lindquist, A., 1970.** Zur Verbreitung der Fischlarven im Skagerrak in den Monaten Mai und Juni. Inst.Mar.Res. Lysekil,Ser.Biol. Rep., No. 19, 82 pp.
- Sund, O. 1911.** Undersøkelser over brisling i norske farvand. Aarsberetn.Norg.Fisk. 1910: 357–474.
- Torstensen, E., 1984.** Sprata spawning in two fjord areas of western Norway in 1982 and 1983. ICES CM 1984/H:41.
- Torstensen, E.,** Aspects of population parameters of sprat (*Sprattus sprattus*) in Southern Norway. (In prep).
- Zar, J.H., 1974.** Biostatistical Analysis. Prentice-Hall. Inc.: 620 pp.

Fig. 4. Modningsstadier (%) av 1-gruppe brisling, 25. mai–5. juni 1992.

## Nor-Fishing er blitt stiftelse

Fiskerimessa Nor-Fishing i Trondheim er no omgjort tilstiftning, og det er nemnt opp styre for stiftinga. Assisterande fiskeridirektør Hallstein Rasmussen blir styreleiar. Elles i styret sit Jan Skjærvø, Norges Fiskarlag, Gunnar Kjønneøy, Fiskeridepartementet, Arild H. Blixrud, Norges Eksportråd og Erik Helgesen, Trondheim kommune.



## Minneord

### Jon Harald Grande

Det var med djup sorg vi tok i mot budskapen om den bråe bortgangen til førsteinspektør Jon Grande.

Jon Grande har arbeidd i Fiskeridirektoratets Kontrollverk sidan 1975. Før den tid hadde han teke utdanning ved Fagskulen i Vardø og Hermetikkfagskulen i Stavanger der han traff si kjære kone. Etter endt utdanning arbeidde Grande i fleire bedrifter innan hermetikkindustrien – et fagområde som låg hans hjarte særleg nær. Også fryseri- og ferskfiskindustrien var han innom før han i 1975 begynte i Kontrollverket som inspektør ved den gang distriktkontoret i Kristiansund. Etter eit kort opphald ved kontoret i Kristiansund flytta han over til distriktkontoret i Ålesund og var der i knapt 5 år. I 1979 flytta han tilbake til Kristiansund og vart leiar for avdelingskontoret der frå 1984.

Med sin oppvekstbakgrunn frå fiskerimiljø på Helgelandskysten var han oppteken av kysten og sjøen også i fritida som ivrig jeger og fritidsfiskar. Jon var også ein sosialt engasjert person som deltok i ulike frivillege organisasjonar.

Jon hadde eit intenst engasjement i alt sitt virke. Dette medførte at han satt inne med uvanleg mykje kunnskap innanfor sitt fagområde, og var derfor ein ressursperson som mange både innanfor og utanfor etaten trekte vekslar på.

Han var eit typisk ja-menneske og var ikkje redd for å ta i eit tak. Han såg utfordringar i

nye arbeidsoppgåver og var på sin måte med på å prege utviklinga innanfor sitt fagfelt. På grunn av sin store faglege oversikt, fungerte han og ein periode som fagkonsulent ved Avdeling for kvalitetskontroll i Bergen. Han var også glad i å undervise – formidle kunnskap, og deltok hyppig i ei rekke lokale faglege fora. Han var ein av dei som såg utfordringar og i mindre grad problem.

Med den utvikling som har foregått i fiskerinæringa dei seinare åra, tileigna Jon seg kompetanse på alle fagområda. Spesielt oppteken var han av kvalitet og kvalitetsbevaring av våre ulike fiskeslag, og kanskje særleg oppdrettsfisk. Når det gjaldt kontroll med uttak frå havet, såkalt ressurskontroll, hadde han etter kvart fått ei beid erfaring og kompetanse over dette tildels komplekse feltet. Han vart såleis ein sentral person i oppbygginga av ressurskontrollen i Møre og Romsdal. Eit anna område han var spesielt oppteken av den siste tida var kvalitets-sikring og kompetanseoppbygging i samband med den forestående innføringa av kvalitetssikring i fiskeindustrien.

Ved Jon sin bortgang har fiskeriforvaltninga generelt, og Kontrollverket spesielt mista ein sær verdifull medarbeidar.

Eit aktivt liv er slutt – tomrommet etter han vert stort. Vi, hans nære arbeidskollegaer, sit att med mange gode minner om ein kjær venn og medarbeidar. Vi vil sakne hans smittande humør og arbeidsglede, som betydde så uendelig mykje for kvar og ein av oss. Dette er verdiar han gav oss som vi vil bygge vidare på og som alltid vil gje oss inspirasjon.

*Vår medkjensle i denne tunge tida går til Åshild, gutane deira og barnebarnet som han sette så høgt.*

*Kollegaer i Fiskeridirektoratets Kontrollverk.*

# NYBYGG, KJØP OG SALG

## NYBYGG

### April 1992

**F-44-VS «HANS ROBERT»** 14,40 m, 23 brt, GUP, LK 4579, 245 bhk Nogva/Scania motor. Bg. nr. 012 ved Arctic Boat A/S, Gausvik for Hans Karisari, Vadsø.

### Juli 1992

**N-11-VV «LOFOTTRÅL III»** 53,10 m. 499/1196 brt, stål, LAPE, 2790 bhk Wärtsila Wichmann motor. Bg. nr. 50 ved Slippen Mek. Verksted A/S, Sandnessjøen, skroget bygd ved Bismo Industrier Florø A/S, Florø, sjøsatt 1989 som «**ROLLANES**» for Sør-Troms Fiskeriselskap A/S, Harstad. Kansellert. Solgt av verftet til Lofoten Trålerrederi A/S, Stamsund.

**NT-100-NR «ARNØYFJORD»** 14,38 m, 23 brt, aluminium, 380 bhk Isuzu motor. Bg.nr. 67 ved Solnes Båt A/S, Ottersøy for Jacob og Arnfinn Arnøy P/R, Indre Nærøy/Namsos.

**H-8-F «LIGRUNN»** 47,60 m, 768 brt, stål, 2380 bhk Deutz/MWM motor. Bg.nr. 49 ved A/S Eidsvik Skipsbyggeri, Uskedalen, skroget bygd i Frankrike, for K/S Lifangst, Straume/Bergen.

## INNKJØPT FRA UTLANDET

### Mai 1992

**«ARCTIC SEA»** 51,70 m, 750,02 brt, stål, LEUM, 3060 bhk Wärtsila motor. Bygd 1987 ved Langsten Slip & Båtbyggeri A/S, Tomrefjorden, skrog bygd ved Tangen Verft, Kragerø, som SA 410 «**ARCTIC PRAWNS**» for P/F Ranin (Ove Berg), Torshavn, Færøyaner. Overtatt 1990 av P/F Arctic Sea (Ove Berg), Torshavn og omdøpt «**ARCTIC SEA**» TN 879. Solgt 5.1992 til Trålbas A/S, Fosnavåg/Ålesund etter lengre tids opplag på Sunnmøre. Skal drive reketraling i Kanadiske farvann.

## SOLGT TIL UTLANDET

### Mai 1992

**(F-96-V) «REINØYFISK»** 42,67 m, 369 brt, stål, LCLW, 990 bhk Alpha motor fra 1970. Bygd 1.1 960 ved Hatløy Verksted A/S, Ulsteinvik (8) som «**OLAVUR HVITI**» for P/F Lonsberg (Hannus vid Høgadal-sa), Torshavn/Skopun. Solgt 1965 til Jarle Evensen,

Hovden/Svolvær og omdøpt N-41-BØ «**B.M. EVENSEN**». Forlenget 1968. Solgt 1973 til Odd Dagfinn Pettersen, Tromsø og omdøpt T-96-T «**MAY TOVE**». Solgt 12.1987 til K/S Nilvar Hansen & Co., Tromsø og omdøpt «**RITA ELINE**». Flyttet 7.1984 til Vardø og omreg. til F-96-V. Overtatt 6.1 988 av A/S Reinøyfisk, Vardø. Omdøpt 1990 til «**REINØYFISK**». Solgt 11.1991 til Namnor A/S. Måløy. Solgt 5.1992 til Namibia.

### Juni 1992

**N-17-BR «BRØNNØYBAS»** 42,50 m, 499/1048 brt, stål, LAYC, 2400 bhk Alpha motor. Bygd 11.1989 ved Estaleiros Sao Jacinto, Aveiro, Portugal (167) for Brønnøybas A/S (Bodil Pettersen), Brønnøysund. Solgt 6.1992 til Grønland.

### Juli 1992

**(SF-10-V) «NADJA»** 25,50 m, 95 brt, stål, LAKN, 500 bhk Liebknecht motor. Bygd 1986 ved Sosnikova Shipyard, Tallinn for USSR. Solgt 1987 en bloc med 4 søsterskip til Motorfabrikken J.A.M. A/S, Nyborg, Danmark og omdøpt «**JAM 3**». Solgt 10.1988 til K/S Nadja (Ottar P. Silden), Silda/Måløy og omdøpt «**NADJA**». Opplagt i lengre tid i Høylandsbygd etter haveri. Solgt 7.1992 til Storbritannia. (De siste informasjonen 8.1992 fra Karmøy går imidlertid ut på at fartøyet befinner seg på verksted i Vedavågen for oppgradering for lokal kjøper der.)



«Nadja».

## SOLGT INNENLANDS

### Mai 1992

**F-64-B «GULGOVÆRING»** 30,49 m, 214/277 brt, stål, LAHT, 425 bhk Caterpillar motor. Bygd 7.1 968 ved Tromsø Skipsverft & Mek. Verksted A/S (33) som

lokalruteskipet «RYPØY» for Finnmark Fylkesrederi & Ruteselskap, Hammerfest. Solgt 12.1 1987 til P/R Frantzen (Arne Frantzen), Berlevåg/Vardø og omdøpt «GULGOVÆRING». Ombygd 1978 til fiskefartøy i Skjervøy. Solgt 5.1992 til Røstfisk A/S (Johan M. Karoliussen), Røstlandet/Vardø og omdøpt «RØSTFISK» og reg. N-25-RT.



«Røstfisk».

**(M-18-G) «NORENGEN»** 28,96 m, 136,67 brt, stål, LKPV, 460 bhk Callesen motor fra 1971. Bygd 1967 ved Langsten Slip & Båtbyggeri A/S, Tomrefjorden (33) som M-4-H for Kåre Kjerstad, Kjerstad/Ålesund. Solgt 1969 til Alf Dyb Sandnes P/R, Godøy/Ålesund og reg. M-18-G. Senere overtatt av P/R Norengen (Harald Dyb Sandnes), Godøy/Ålesund. Overtatt 4.1990 av P/R Norengen ANS, Godøy/Ålesund. Kondemnert som fiskefartøy 1990 og formelt overført 5.1992 til Stiftelsen M/S Norengen (MRFH), Ålesund for bruk i fiskeriundervisningen ved Møre og Romsdal Fiskerihøgskole.



«Norengen».

**M-91-MD «NORLINER»** 32,64 m, 229,63 brt, stål, LKMX, 500 bhk Wichmann motor. Bygd 12.1969 ved A/S Eidsvik Skipsbyggeri, Uskedal (25) som SF-84-V «VESTERVON» for Ingolf Fedøy P/R, Bulandet/Florø. Solgt 1978 til P/R Odd og Helge Løken (Odd

Løken), Midsund/Molde, omdøpt 1981 til «NORLINER». Overtatt 12.1988 av ANS P/R Norliner (Helge Løken), Midsund/Molde. Solgt 5.1992 til Kvamsøy Havfiske A/S (E. Beitveit), Kvamsøy/Ålesund og omdøpt «SANDEVÆRING» og reg. M-91-S.

**H-1-AM «FONNES»** 53,58 m, 558/710 brt, stål, LNGE, 1100 bhk Atlas-MaK motor. Bygd 11.1967 ved Karmsund Verft A/S, Avaldsnes (7) for A. Gullaksen & Sønner, Fønnes/Bergen. Forlenget 1970. Overtatt 1973 av P/R A. Gullaksen & Sønner (Odd Gullaksen), Fønnes/Bergen. Overtatt 5. 1992 av A. Gullaksen & Sønner A/S, Fønnes/Bergen.

**R-112-K «SKÅRHOLM»** 30,30 m, 150 brt, stål, LDTX, 240 bhk Callesen motor fra 1965. Bygd 1955 ved Gravdal Skipsbyggeri & Trelastforretning, Sunde i Sunnhordland (343) som «KONGSVÅG» for Sigvald Kongsvik P/R, Neshamn/Bergen. Forlenget 1956. Senere overtatt av Torbjørn Kongsvik P/R, Neshamn/Bergen. Overtatt 1976 av P/R Kongsvåg (Wilhelm Kongsvik), Uggdalseidet/Bergen. Solgt 10. 1 1980 til Kristoffer Kristoffersen, Buøy/Stavanger. Solgt 6.1987 til Klaus Kristoffersen, Vedavågen/Haugesund og omdøpt «SKÅRHOLM». Ombygd 1987 til fiskefartøy. Overtatt 5.1992 av P/R Skårholm ANS (Klaus Kristoffersen). Vedvågen/Haugesund.

**VA-33-F «RUBB»** 19,29 m, 39,45 brt, tre, LHDE, 243 bhk GM motor fra 1971. Bygd 1932 ved Farsund Treskipsbyggeri, Farsund som VA-33-H for Gjert Sand, Åna Sira/Flekkefjord. Omreg.1.1964 til VA-33-F. Overtatt 5.1965 av Gunnar Sand, Åna Sira/Flekkefjord. Solgt 10.1970 til Øystein og Finn Tobassen P/R, Andabeløy/Flekkefjord. Kondemnert som fiskefartøy 1991. Solgt 5.1992 til Vest Agder Fylkesmuseum, Kristiansand/Flekkefjord for bevaring.

## Juni 1992

**F-301-L «BALE»** 17,68 m, 62 brt, stål, JWML, 360 bhk GM motor. Bygd 5.1985 ved Sletta Båtbyggeri, Mjosundet, skroget bygd ved Halså Mek. Verksted, Halsanaustan, for Bjørnar Bårdsen. Nuvsvåg/Hammerfest. Solgt 6.1992 til Forsøl Havfiske A/S (Geir Skogheim), Forsøl/Hammerfest og omdøpt «KRISTIN MARITA» og reg. F-301-H.

**T-7-K «ROGLENTO»** 17,45 m, 80 brt, stål, LDZU, 650 bhk Dorman motor. Bygd 6.1991 ved Sletta Båtbyggeri A/S, Mjosundet (72). Solgt 6.1992 til Jon Magne Solbakken, Sommarøy/Tromsø og omdøpt «RØGNES» og reg. T-72-T.

**T-198-L «FUGLØYSKJÆR»** 17,3 m, 39,08 brt, tre, LAME, 180 bhk Wichmann motor. Bygd 1963 ved Ole Olsen & Co's Båtbyggeri, Rognan som T-195-T «RAGNAR I» for Lars A. Larsen P/R, Brensholmen/Tromsø. Solgt 6.1983 til Harry & Terje Rørbakk P/R (Harry Rørbakk), Nord-Lenangen/Tromsø. Omdøpt 10.1983 til «FUGLØYSKJÆR». Solgt 6.1992 til P/R M/K Jan-Rolf ANS (Rolf Amundsen), Gamvik/Svolvær og omdøpt 8.1992 til «JAN-ROLF» og reg. N-23-F.

**N-43-V «LADY LINDA»** 39,08 m, 223/336 brt, stål, JXLV, 850 bhk Nohab motor. Bygd 1968 ved Verolme Scheepswerven, Heusden (681) som «**WAVENEY QUEEN**» for Talisman Trawlers Ltd, Lowestoft, England. Solgt 2.1975 til Jacob O. Melhus P/R, Skudeneshavn og omdøpt «**KARMØYTRÅL**» og reg. R-320-K. Solgt 1982 til P/R Bugen & Aukan (Håvard Aukan), Lesund/Kristiansund og reg. M-100-AE. Solgt 1986 til Lofoten Havfiske A/S (Dan Joensen), Svolvær og omdøpt «**LADY LINDA**». Ombygd og forlenget 1987. Overtatt 10.1989 av Vågan Havfiske A/S (Harald Selstad), Svolvær. Overtatt 9.1991 av A/S Fiskerikreditt (Tor Lægereid), Tromsø. Solgt 6.1992 til Sjøtrål A/S, Tromsdalen/Tromsø.



«Lady Linda».

**M-8-A «SKARHEIM»** 49,86 m, 497/761 brt, stål, LLJU, 1000 bhk Deutz motor. Bygd 5.1967 ved Søviknes Verft A/S, Syvikgrend (67) for Skarheims Rederi (Syvert Blindheim), Ålesund. Overtatt 1976 av Sameiet Skarheim (Syvert Blindheim), Ålesund. Ombygd 1989. Overtatt 1.1989 av Bernt Skarbøvig A/S, Ålesund. Overtatt 2.1992 av A/S Bjørnøy, Vartdal/Ålesund og reg. M-79-VD. Solgt 6.1992 til A/S Skarheim, Ellingsøy/Ålesund og omreg. til M-8-A igjen.

**M-8-F «SOLHEIM SENIOR»** 33,58 m, 212,62 brt, stål, LAHE, 850 bhk Caterpillar motor fra 1981. Bygd 6.1968 ved Georg Eides Sønner A/S, Høylandsbygd (80) som H-111-FE «**FEIEBAS**» for Harry Wiken P/R, Fedje/Bergen. Solgt 7.1977 til P/R Svein Solheim, Hustad/Molde og omdøpt «**SOLHEIM SENIOR**» Ombygd 1986. Overtatt 6.1992 av Solheim Senior A/S, Bud/Molde.

**M-112-F «SOLØVÅG»** 26,50 m, 148/243 brt, stål, LNCL, 800 bhk Mirlees motor. Bygd 1977 ved Herd & Mackensie Ltd, Buckie (266) som N64 «**GREEN ISLE II**» for Thomas Hayden & Harry Chambers, Annalong, Nord-Irland. Solgt 3.1984 til P/R Soløvvåg (Anders Solheim), Hustad/Molde. Overtatt 6.1992 av Soløvvåg A/S, Bud/Molde.

**M-50-H «MØRETRÅL»** 46,54 m, 298,67 brt, stål, LNIF, 1500 bhk Mak motor. Bygd 3.1974 ved A/S Storviks Mek. Verksted, Kristiansund (60) som T-330-T «**HAGBART KRÆMER**» for Hagbart Kræmer A/S, Tromsø. Solgt 3.1985 til K/S Møretrål A/S (Steinar Otterlei), Tennfjord/Ålesund og omdøpt «**MØRETRÅL**». Overtatt 3.1991 av Møre Havfiske A/S (Steinar Otterlei), Tennfjord/Ålesund. Sank etter havari 1.1.1992. Senere hevet og reparert. Overtatt av Otterlei Fiskeriselskap A/S (Steinar Otterlei), Fjortoft/Ålesund.

**M-450-SM «DROTHOLM»** 47,00 m, 408/846 brt, stål, JXCK, 1508 bhk Deutz motor. Bygd 4.1986 ved

Kalmar Fartygsreparasjoner A/B, Kalmar (466) for A/S Drotholm (Kåre Blakstad), Kristiansund. Disponeringen senere overtatt av Egersund Fiskeriselskap, Egersund. Solgt 6.1992 til Bjørgvin Godtliebsen, Gibostad/Tromsø og omdøpt «**BJØRGVIN SENIOR**» og reg. T-3-LK.

**M-18-SØ «MYREBAS»** 35,50 m, 184,88 brt, stål, LLUC, 1075 bhk Caterpillar motor fra 1988. Bygd 4.1963 ved Bolsønes Verft A/S, Molde (193), skroget bygd ved L. H. Salthammers Båtbyggeri, Vestnes (91) som N-410-VV «**J.O. STENSEN**» for Olav Stensen, Leknes/Svolvær. Forlenget 1966. Solgt 1971 til Gunnar E. Kristoffersen, Myre/Svolvær og omdøpt N-124-Ø «**MYREBAS**». Solgt 1974 til Ståle Kjerstad P/R, Lepsøy/Ålesund og reg. M-7-H. Solgt 1.1980 til P/R Myrebas (Harald Harneshaug), Harøy/Ålesund. Overtatt 7.1989 av P/R M/S Myrebas ANS (Jan Olav Harneshaug), Harøy/Ålesund. Solgt 6.1992 til Solheimtrål A/S, Vikan, Hustad/Molde og omdøpt «**SOLHEIMTRÅL**».



«Myrebas».

**SF-2-F «PLØY»** 17,37 m, 29 brt, tre, LMYD, 270 bhk Volvo Penta motor fra 1974. Bygd 1915 i Tresfjord som «**PLØY**» for Peder B. Brunvoll, Oluf Stokke &

Johan Antonsen P/R, Grip/Kristiansund. Reg. 1920 som M-1-GP. Overtatt 1.1974 av Oluf Stokke, Sveggesundet/Kr.sund, reg. M-19-BS og omdøpt «**PLØY**». Overtatt 1956 av John Iversen og Ellen Stokke P/R, Sveggesundet/Kr.sund. Ombygd 1957. Omreg. 1.1964 til M-19-AV. Overtatt 2.1967 av John Iversen alene. Solgt 6.1982 til Nils, Terje og Jens Toft P/R (Nils Toft), Sør Skorpa/Florø. Senere overtatt av P/R Jon Toft, Sør Skorpa/Florø. Overtatt 6.1992 av P/R Toft ANS (Jon Toft), Sør Skorpa/Florø.

**SF-42-SU «SULEJENTA»** 21,50 m, 138 brt, stål, LMFG, 470 bhk Yanmar motor. Bygd 7.1983 ved H. & E. Nordtveits Båtbyggeri, Nordtveitgrend (74) for P/R Hjørnevåg (John Fr. Hjørnevåg), Kolgrov/Florø. Overtatt 1990 av P/R Hjørnevåg ANS, Kolgrov/Florø. Solgt 6.1992 til A/S Knausen, Måløy og omdøpt «**KNAUSEN**» og reg. SF-44-V.

**R-27-ES «STRÅLAU II»** 20,00 m, 46,68 brt, tre, LI-UN, 375 bhk Wichmann motor fra 1964. Bygd 1952 for egen regning på Seglem, Nordre Eigerøy av Bjarne I. Seglem P/R, Seglem/Egersund. Overtatt 1.1964 av Jakob J. Seglem P/R, Egersund. Senere overtatt av P/R Strålau II, Skadberg/Egersund. Solgt 6.1992 til Kjell Åge Svanes, Egersund.

**R-8-K «SANDER»** 26,25 m, 158 brt, stål, JWLQ, 680 bhk Caterpillar motor fra 1987. Bygd 1.1986 ved Elvestad Verksted A/S, Skien som AA-8-HS «**JAMALITO**» for Jan Andersen, Hisøy/Arendal. Forlenget 1987. Solgt 11.1989 til Alexander Vedø, Sævelandsvik/Arendal. Overtatt 6.1992 av P/R Veviks ANS (Alexander Vedø), Sævelandsvik/Haugesund.

**(TK-10-P) «ASTRID ANN»** 21,52 m, 49,36 brt, tre, LCHP, 345 bhk Callesen motor fra 1964. Bygd 1950 i Tomrefjorden som M-69-V «**ROALDNES**» for Ingolf J. Roaldsnes P/R, Vigra/Ålesund. Omreg. 1.1964 til M-69-G. Overtatt 1972 av Toralv Roaldsnes P/R, Vigra/Ålesund. Solgt 1977 til Tore Hillerøy, Bulandet/Florø og reg. SF-44-A og omdøpt «**ASTRID ANN**».

Solgt 7.1983 til Jan Sørli, Porsgrunn. Utgått som fiskefartøy 1985. Solgt 6.1992 til Yngvar Nilsen, Kraagerø/Porsgrunn.

### Juli 1992

**F-4-H «M. NILSEN»** 34,90 m, 231 brt, stål, LKVW, 830 bhk Alpha motor fra 1981. Bygd 4.1967 ved Vaagland Båtbyggeri A/S, Vågland (73) som SF-122-V «**VESTKAPP**» for Åsmund Nybakk P/R, Raudeberg/Måløy. Solgt 1970 til Rolf Vottestad P/R, Myre og omdøpt N-124-Ø «**FREDRIK ARNTZEN**». Solgt 1971 til Bjarne Nilsen P/R, Hammerfest og omdøpt «**M. NILSEN**». Forlenget 1977. Ombygd og forlenget 1985 i Solund. Overtatt 1990 av Bjarne Nilsen alene. Solgt 7.1992 til Nordbas A/S, Hammerfest. Omreg. til F-47-H.

**F-16-HV «VESTIS»** 29,57 m, 121,50 brt, tre, LLFS 450 bhk Wichmann motor fra 1967. Bygd 1944 ved Anton Austrheim Båtbyggeri, Sandane som B-44-B «**LINDHEIM**» for Giertsen & Co. A/S, Bergen og Alf Sætre, Vartdal. Omreg. 1945 til H-56-A. Solgt 1953 til Erling Lervik & Hans Sævik P/R, Tjørvåg/Ålesund og omdøpt «**LINDHOLM**» og reg. M-352-HØ. Overtatt 1956 av Erling Lervik alene. Omdøpt 1959 til «**VESTIS**». Forlenget 1960. Solgt 3.1965 til Trygve Nissen, Hammerfest og reg. F-65-H. Solgt 12.1983 til Reidar Nilsen, Hasvik/Hammerfest. Solgt 7.1992 til Arvid Dalen, Oslo/Hammerfest for ombygging til lystfartøy.

**T-22-T «RINGVASSØY»** 47,70 m, 499/999 brt, stål, JXOK, 3264 bhk Wärtsilä Wichmann motor fra 1988. Bygd 9.1987 ved Sterkoder Mek. Verksted A/S, Kristiansund (105) for Magnar Jensen, Tromsø. Overtatt 2.1988 av A/S Ringvassøy (Magnar Jensen), Tromsø. Solgt 7.1992 til Arctic Sea Products A/S, Båtsfjord/Tromsø.

**N-6-ME «HAVUR»** 15,88 m, 24,57 brt, tre, LM4189, 300 bhk GM motor fra 1983. Bygd 1970 ved H.

«M. Nilsen».



Hanssen & Co. Båtbyggeri, Rognan for Petter Kjær-  
vik & Hilbert Olsen P/R, Tromsø som T-555-T. Solgt  
1.1976 til Aksel Astrup, Berlevåg/Tromsø og reg.  
F-96-B. Solgt 1987 til Kjetil Solberg, Berlevåg. Solgt  
6.1990 til Stein Dagfinn Olsen, Reipå/Tromsø. Solgt  
7.1992 til Leif N. Bjerke, Ørnes/Tromsø.

**N-8-VV «BERLEVÅGFISK I»** 44,97 m, 299,94 brt,  
stål, LMET, 1250 bhk Wichmann motor. Bygd 9.1973  
ved Sterkoder Mek. Verksted A/S, Kristiansund (34)  
som F-151-B for Berlevåg Havfiskeselskap A/S, Ber-  
levåg/Verdø. Overtatt 5.1976 av Finnmark og Lofoten  
Havfiske A/S, Stamsund/Vardø. Overtatt 11.1983 av  
Lofoten Trålerrederi A/S, Stamsund/Svolvær og om-  
reg. N-8-VV. Forlenget og ombygd 1988. Solgt  
7.1992 til Arctic Havfiskeselskap A/S, (Lofoten Trå-  
lerrederi A/S, Stamsund), Berlevåg/Vardø og reg.  
F-5-B.

**N-62-VV «ARNT ANGEL»** 29,34 m, 178,78 brt, stål,  
LIXI, 960 bhk Cummins motor. Bygd 3.1980 ved  
Moen Slip & Mek. Verksted A/S, Kolvereid (13) for  
A/S Tangvåg Trålerrederi (Arvid Angelsen), Tangstad/  
Svolvær. Overtatt 1983 av K/S A/S Arnt Angel (Karl  
Kr. Angelsen), Nordliland/Svolvær. Solgt 7.1992 til  
Meridian A/S (Jarle Mollan), Skjervøy/Svolvær og  
omdøpt «**MERIDIAN II**» og reg. T-52-S.

**M-42-G «OLE L.»** 17,92 m, 28,84 brt, tre, LM3510,  
260 bhk Deutz motor fra 1980. Bygd 1965 ved  
Bremsnes Båtbyggeri, Bremsnes for Lars O. Nord-  
strand P/R, Valderøy/Ålesund. Solgt 11.1975 til Odd-  
mar Valderhaug & Arne Johan Nordstrand P/R, Val-  
derøy/Ålesund. Overtatt 7.1992 av P/R Ole L. ANS  
(Oddmar Valderhaug), Valderøy/Ålesund.

**M-106-G «KNUT SENIOR»** 32,38 m, 174/263 brt,  
stål JWZX, 510 bhk Alpha motor. Bygd 4.1968 ved  
Vaagland Båtbyggeri A/S, Vågland (75) som T-30-K  
«**VALANES**» for Øyvind Nilsen, Vannavalen/Tromsø.  
Flyttet 1972 til Tromsdalen. Solgt 1975 til Oddvar  
B. Farstad P/R, Kjerstad/Ålesund og omdøpt  
M-100-H «**EKVATOR**». Ombygd 1973 og 1982. For-  
lenget 1984. Solgt 4.1985 til P/R Kjell Gunnar Alnes,  
Alnesgard/Ålesund og omdøpt «**KNUT SENIOR**».  
Overtatt 4.1989 av P/R Kjell Gunnar Alnes ANS. Al-  
nes/Ålesund. Solgt 7.1992 til Brimøy K/S, Kvamsøy/  
Ålesund og omdøpt «**BRIMØY**» og reg. M-106-S.

**SF-20-B «FISKEVÆR»** 38,00 m, 222/384 brt, stål,  
LHYH, 850 bhk Caterpillar motor. Bygd 3.1979 ved  
Søviknes Verft A/S, Syvikgrend (81) for P/R Fiskevær  
(Roald Torvanger og Arne Nygård), Bremanger/Flo-  
rø. Forlenget 1983. Overtatt 7.1992 av P/R Fiskevær  
ANS (Roald Torvanger), Bremanger/Florø.

**SF-70-V «KAMARO»** 36,58 m, 198/344 brt, stål,  
LGBQ, 750 bhk Callesen motor. Bygd 12.1977 ved  
Sigbjørn Iversen Mek. Verksted – Skipsbyggeri A/S,  
Flekkefjord (44), skrog bygd ved Bentsen & Sønner  
Mek. Verksted, Ny Hellesund (32), som «**NYGÅRD-  
SJØEN**» for P/R Ulrik P. Nygård, Deknepollen/  
Måløy. Overtatt 1984 av P/R Ulrik P. Nygård DA,  
Deknepollen/Måløy. Forlenget og ombygd 1984 og

1991. Solgt 1.1991 til P/R Nygårdsjøen ANS, (Karl  
Holvik), Måløy og omdøpt «**KAMARO**». Overtatt  
7.1992 av P/R Kamaro (Karl Holvik), Måløy.

**R-41-TV «BORGØYGUTT»** 62,71 m, 999 brt, stål,  
JXNS, 1925 bhk Wichmann motor. Bygd 6.1975 ved  
Sandnessjøen Slip & Mek. Verksted A/S, Sand-  
nessjøen (31) som M-41-U «**SJANNØY**» for K/S A/S  
Sjannøy & Co. (Oskar Games), Garnesgrend/Åle-  
sund. Solgt 2.1980 til P/R Brødrene Østebøvik (Egil  
Østebøvik), Muslandsvågen, Hinderåvåg/Hauge-  
sund. Forlenget 1981. Forlenget og ombygd 1988.  
Omdøpt 7.1989 til «**BORGØYGUTT**» Solgt 7.1992  
til A/S Veabas (Oddvar Vea, Vormedal), Haugesund  
og omdøpt «**VEABAS**» og reg. som R-8-H.

## OMDØPT

### Mai 1992

**F-83-H «EINAR HELGE»** 18,80 m, 42 brt, tre, LLGX,  
325 bhk Caterpillar motor fra 1989. Bygd 1963. Roar  
Dagsvold, Hammerfest/Vardø, omdøpt til «**MOAN  
SENIOR**».

### JULI 1992:

**ST-1-H «SKÅKBØEN»** 18,58 m, 42,16 brt, tre, LLPO  
365 bhk GM motor fra 1980. Bygd 1970. Brødrene  
Jobotn, Ansnes/Tromsø, omdøpt til «**HITTERVÆ-  
RING**».

## OMMÅLT

### Mai 1992

**N-23-HR «RETOR»** 17,10 m, 40 brt, tre, LIXC, 318  
bhk GM motor. Bygd 12.1979. Reidar Haukvik, Herø-  
y/Sandnessjøen, ommålt til 52 brt.

**SF-11-V «HOPLAND SENIOR»** 17,40 m, 53 brt, stål,  
JWPD, 343 bhk Scania motor. Bygd 9.1985. Hopland  
Senior A/S, Deknepollen/Måløy, ommålt til 71 brt.

### JULI 1992:

**F-4-BD «SISSEL BEATE»** 14,87 m, 24 brt, alumini-  
um LK2348, 350 bhk Cummins motor. Bygd 1986  
Sigurd Løkås, Båtsfjord/Vardø, ommålt til 15,15, m  
og 42 brt.

**N-48-HR «KNUT ALEKS»** 23,62 m, 99 brt, stål,  
LNXD, 365 bhk Caterpillar motor. Bygd 1974. Willy  
Karlsen, Brasøy/Sandnessjøen ommålt til 100/175 brt.

**N-225-G «NYVOLL SENIOR»** 31,93 m, 171 brt, stål,  
LALS, 550 bhk Grenaa motor. Bygd 1975/91. P/R  
Nyvoll Senior (Lars Nyvoll), Godøy/Ålesund, ommålt  
til 171/271 brt.

**NYBYGG, KJØP OG SALG**

**M-6-HØ «KINGS BAY»** 59,36 m, 1060 brt, stål, LJZV, 3400 bhk Deutz motor. Bygd 9.1978. P/R Kings Bay (Knut Sævik), Leinøy/Ålesund, ommålt til 1216 brt.

**M-88-SØ «VONAR»** 32,76 m, 276 brt, stål, LJNQ, 715 bhk Caterpillar motor fra 1987. Bygd 1980/84/87. P/R Sigmund Finnøy, Harøy/Molde, forlenget til 34,10 m og ommålt til 172/306 brt.

**KONDEMNERT**

**Mai 1992**

**N-7-TN «TRÆNABANKEN II»** 25,09 m, 77,95 brt, tre, LAYH, 425 bhk Caterpillar motor fra 1973. Bygd 1956 som «**TRÆNABANKEN 2**» ved L.H. Salthammers Båtbyggeri, Vestnes for Leif, Mekias og Rolf Holmen P/R (Leif Holmen), Træna/Sandnessjøen. Omdøpt senere «**TRÆNABANKEN**». Forlenget 1970. Overtatt 4.1974 av Leif, Rolf, Jarl, Idar og Tore Holmen og Mona Inger Antonsen P/R (Leif Holmen), Træna/Sandnessjøen. Overtatt 1.1985 av Leif, Rolf, Jarl, Idar og Tore Holmen P/R (Leif Holmen), Træna/Sandnessjøen. Overtatt 1.1987 av P/R Trænabanken (Stein og Rolf Holmen), Træna/Sandnessjøen. Omdøpt 2.1991 til «**TRÆNABANKEN II**» Kondemnert 1991. Strøket av Skipsmatrikkelen 18.5.1992.

**M-74-G «GISKEHOLM»** 19,81 m, 49,71 brt, tre, LIKQ, 245 bhk Caterpillar motor fra 1967. Bygd 1899 i Giske som «**TORDENSKJOLD**» for Thomas L. Giske P/R, Giske/Ålesund. Reg. 1920 som M-74-G. Ombygd 1925/48. Omdøpt 1949 til «**GISKEHOLM**».

Overtatt 1972 av Hans Norvald Giske, Giske/Ålesund. Kondemnert 1986. Strøket av Skipsmatrikkelen 29.5.1992.

**M-103-H «KORALFISK»** 32,31 m, 161,14 brt, stål, LCVO, 690 bhk Callesen motor fra 1975. Bygd 6.1956 ved A/S Tittelsnes mek. Verksted, Tittelsnes (5) som M-61-H «**HENKO**» for Harald Langva P/R, Longva/Ålesund. Forlenget 1957. Overtatt 1979 av P/R Henko (Oddvin Longva) Ålesund. Solgt 4.1981 til P/R Lars Ivar Vågshaug, Føresvik/Haugesund og reg. R-25-B. Flyttet 3.1983 til Hellvik, Egersund og omreg. R-80-ES. Solgt 11.1983 til P/R Herfjord (Jacob Herfjord), Knarrlagsund/Trondheim og omdøpt 12.1983 til «**TRØNDERBUEN**» og reg. ST-103-H. Solgt 3.1989 til Steno A/S (Steinar Otterlei), Fjørtoft/Ålesund og omdøpt 4.1989 til «**KORALFISK**». Kondemnert 1991. Opphøgd hos Brødrene Anda 10.1991. Strøket av Skipsmatrikkelen 29.5.1992.

**(M-23-HD) «FANGSTMAND»** 105,9', 158,79 brt, tre, LDVE, 900 bhk Wichmann motor fra 1966. Bygd 1917 ved Jørgensen & Vik Båtbyggeri, Grimstad som D/S for Johan H. Brandal, Brandal/Ålesund. Reg.1920 som M-23-HD. I 1920-årene overtatt av A/S Søndmøre Sælfangere (Peter S. Brandal), Brandal/Ålesund. Overtatt i 1930-årene av A/S Fangstmand (Haakon J. Brandal), Brandal/Ålesund. Ombygd 1951 til M/S. Kondemnert som fiskefartøy 1975 og solgt til Johannes Matre, Sandeid for avrigging. Senere overtatt av Sandfrakt A/S, Ølensvåg/Ålesund. Strøket av Skipsmatrikkelen som kondemnert 29.5.1992.

**M-24-HØ «SJØFUGLEN 2»** 22,90 m, 49,78 brt, tre, LJSK, 200 bhk Wichmann motor fra 1958. Bygd 1915 i Romsdalen for Gerhard A., Oskar A., Joachim A.,

«Sjøfuglen»





Paul A., Adolph A., Hans A. og Antoni P. Remøy P/R, Rimøylandet/Ålesund. Reg. i 1920 som M-24-HØ. Forlenget 1934. Overtatt 5.1938 av Gerhard A., Oskar A., Joachim A., Paul A. og Hans A. Remøy P/R, Rimøylandet/Ålesund. Forlenget 1948. Overtatt 1.1949 av Gerhard A., Oskar A., Joachim A., Georg og Magnus G. Remøy P/R, Rimøylandet/Ålesund. Overtatt 12.1977 av Georg, Magnus G., Bjarne G. og Arne J. Remøy P/R, Leinøy/Ålesund. Overtatt 1.1985 av P/R Sjøfuglen II (Georg G., Bjarne G. og Arne J. Remøy), Leinøy/Ålesund. Kondemnert 1991. Strøket av Skipsmatrikkelen 29.5.1992.

**(M-30-S) «HAVBORG»** 19,20 m, 39,26 brt, tre, LMVB, 335 bhk Kelvin motor fra 1977. Bygd 1924 ved Iver K. Hagens Båtbyggeri, Hjelset som M-28-SØ «LEIF» for Peder N. & Kristian N. Sæterøy, Sæterøy/Molde. Overtatt 8.1940 av Peder N. Sæterøy alene. Ombygd 1948 og omdøpt «HAVBORG». Overtatt 1948 av Nils P., Knut, Olav og Peder N. Sæterøy, Finnøy P/R, Sæterøy/Molde. Overtatt 4.1954 av Nils P., Knut og Olav Sæterøy og Iver Østen P/R, Sæterøy/Molde. Solgt 12.1966 til Håkon Kleppe og Johan Vågen P/R, Bud/Molde og reg. M-280-F. Overtatt 4.1968 av Håkon Kleppe alene. Solgt 1.1971 til Svein Nystøyl og Berhard Klovning P/R, (Svein Nystøyl), Åram/Ålesund. Kondemnert 1984. Senket 7.1.1985. Strøket av Skipsmatrikkelen 4.5.1992.

**(M-39-SA) «RUNO»** 28,96 m, 89,55 brt, tre, JWSB, 400 bhk Caterpillar motor fra 1966. Bygd 1957 ved Iver Hagens Båtbyggeri, Hjelset som M-79-SA for Johan Blø P/R (Johan, Mads, Karl L. og Odd Blø, Per Hagen og Petter Bjørnerem), Midsund/Molde. Omreg. 1.1964 til M-79-MD. Forlenget 1966 ved Ole Vik Båtbyggeri, Tomrefjorden. Solgt 1968 til Hans

Brahaug P/R, (Hans Brahaug og Ludvik Sandvik), Langevåg/Ålesund og reg. M-392-A. Omreg. 1977 til M-39-SA. Kondemnert 1986. Strøket av Skipsmatrikkelen 29.5.1992.

**(SF-225-B) «HAVGUTT»** 19,87 m, 32,14 brt, tre, LCKO, 180 bhk Caterpillar motor fra 1964 innsatt 1977. Bygd 1949 ved Olav Larsen Sjø Båtbyggeri, Sæbøvik som SF-77-S «HAVLYS II» for Peder Jonassen, Anton M. Johansen og Ragnvald Honningsvåg P/R, Stadlandet/Måløy. Solgt 6.1953 til Karl og Kåre Kristiansen P/R, Bramanger/Florø og omdøpt «HAVGUTT». Senere overtatt av Karl Kristiansen alene. Kondemnert 5.1985. Strøket av Skipsmatrikkelen 12.5.1992.



«Arholm».

**H-317-B «ARHOLM»** 18,16 m, 36,39 brt, tre, LKZK, 150 bhk Leyland motor fra 1968. Bygd 1954 ved Ådnanes Båtbyggeri, Bremnes for Kristen Sønstabø

«Runo».



P/R, Mølandsvågen/Haugesund som H-29-B. Overtatt 1964 av Kristen Sønstabø alene og omreg. H-317-B. Solgt 1971 til Nils Malvin Risøy P/R, Mølandsvågen/Haugesund. Flyttet 1976 til Bremnes. Kondemnert 1990. Strøket av Skipsmatrikkelen 15.5.1992.

**R-74-H «VIGNY»** 19,20 m, 48,40 brt, tre, LCKV, 365 bhk GM motor fra 1970. Bygd 1970 ved Kåre Sund Båtbyggeri, Sund, Hemnesberget som T-24-AF «RENSÅ» for Michael Breivik, Tovik. Flyttet 10.1952 til Langevåg og reg. M-24-B. Solgt 4.1959 til Nils & Jørgen Halse, Håvoll/Ålesund og reg. M-51-Ø. Omreg. 1.1964 til M-79-VD. Solgt 1.1965 til David Kristoffersen og Magne Hatløy P/R, Vedavågen/Haugesund og reg. R-743-K. Overtatt 1.1982 av P/R Renså (Kjell Eivind Kristoffersen og Magne Hatløy), Vedavågen/Haugesund. Solgt 3.1988 til Rolf Magne Hausken, Haugesund. Kondemnert 1991. Strøket av Skipsmatrikkelen 12.5.1992.



«Vigny»

**R-527-K «VIKENES»** 21,30 m, 48,92 brt, tre, LHVQ, 430 bhk Baudouin motor fra 1972, innsatt 1980. Bygd 1919 på Vågstranda i Romsdal for Paul Olsen P/R, Halkjellsvika i Volda/Ålesund. Reg. 1920 som M-23-VA. Solgt 11.1924 til Hans K. Remø, Herøy/Ålesund og reg. M-306-HØ. Overtatt 1939 av Hans K. Remø P/R, Herøy/Ålesund. Ombygd 1951/61. Overtatt 1961 av Olav K. Remøy P/R, Rimøylandet/Ålesund. Solgt 5.1960 til Adolf Knarvik P/R, Blomvåg/Ålesund og reg. H-333-ØN. Solgt 12.1974 til P/R Vikenes (Odd Harald Haugen), Vedavågen/Ålesund. Kondemnert 1991. Strøket av Skipsmatrikkelen 29.5.1992.

## JULI 1992

**F-47-A «PORSANGERGUTT»** 31,09 m, 176,28 brt, stål LCJQ, 550 bhk Alpha motor. Bygd 1.1969 ved Vaagland Båtbyggeri A/S, Vågland (77) som M-4-F «HARØYSUND» for Johan Haukås & Sønner A/S,

Harøysund/Molde. Solgt 1972 til Olav Stensen, Leknes/Molde og reg. N-240-VV. Solgt 1975 til Jon Volten P/R, Kvalsvikøy/Ålesund og reg. M-18-HØ og omdøpt «BARMNES JUNIOR» Solgt 1.1979 til P/R Johan Thevik, Hellandsjøen/Trondheim og reg. ST-48-HE. Solgt 2.1983 til Kåre Bondøy, Rørvik/Trondheim og omdøpt NT-480-V «BONDØY-SKJÆR». Solgt 5.1986 til Sigurd Gåsland, Indre Billefjord/Trondheim og omdøpt F-148-P «PORSANGERGUTT». Overtatt 9.1989 av Gåsland Fiskerisel-skap A/S, Indre Billefjord/Trondheim. Rederiet flyttet til Alta. Kondemnert 1991. Strøket av Skipsmatrikkelen 11.6.1992.

**F-19-BD «STENTOR»** 23,29 m, 71,89 brt, tre, LCFI, 280 bhk Normo motor fra 1960. Bygd 1953 ved Kåre Sund Båtbyggeri, Sund, Hemnesberget som N-179-Ø for Henrik Fredriksen P/R, Myre. Solgt 1971 til Wilfred Andreassen P/R, Båtsfjord/Vardø. Overtatt 10.1988 av Wilfred Andreassen alene. Kondemnert 1990. Strøket av Skipsmatrikkelen 2.6.1992.

**F-94-LB «MARSTRAND»** 24,87 m, 96,33 brt, tre, JXBG, 440 bhk Kelvin motor fra 1977. Bygd 1958 Vestnes som M-91-G «REAL I» for Kåre J. Valderhaug P/R, Valderøy/Ålesund. Solgt 8.1978 til Rolf Larsen, Tomrefjorden/Molde og omdøpt M-91-VS «RUNING». Omdøpt 11.1981 til «MARSTRAND». Solgt 2.1983 til Trond Angell, Kjøllefjord/Vardø. Kondemnert 1990. Strøket av Skipsmatrikkelen 3.6.1992.

**ST-94-F «FRØYVARDEN»** 32,77 m, 191,69 brt, stål, JWMK, 565 bhk Caterpillar motor fra 1977. Bygd 5.1957 ved Aukra Bruk A/S, Aukra (5) som M-4-NA «STÅLBJØRN» for Ottar Huse, Nord Aukra/Molde. Forlenget 6.1962, omreg. 1.1964 til M-4-AK. Solgt 1972 til P/R Stålbjørn (Johan Åsbø), Hustad/Molde og reg. M-72-F. Ombygd 1984. Overtatt 4.1985 av P/R Stålbjørn (Bent Martin Åsebø), Hustad/Molde. Solgt 4.1988 til P/R Fortuna (Per Aastum), Sundlandet/Trondheim og omdøpt ST-2-SI «FORTUNA». Solgt 11.1989 til Frøyvarden A/S (Anton Iversen), Sistranda/Trondheim og omdøpt ST-94-F «FRØYVARDEN». Overtatt 5.1992 av Statens Fiskarbank avd. Ålesund, Ålesund. Kondemnert og strøket av Skipsmatrikkelen 11.6.1992.

**(ST-34-R) «VARULVEN»** 18,70 m, 47,76 brt, tre, LLWT, 200 bhk Gardner motor fra 1962. Bygd 1945 ved Julius Jensens Båtbyggeri, Torsnes, Hardanger som F-3-LB for Haftor Jensen, Kjøllefjord/Vardø. Solgt 1960 til Leif Jensen, Leira/Kristiansund og reg. M-240-T. Solgt 1964 til Alfred Sætveit P/R, Jondal/Kritisansund og reg. H-6-J. Solgt 3.1975 til Olaf, Ottar og Audun Viken P/R (Sverre Viken), Roan/Kristiansund. Kondemnert 1985. Strøket av Skipsmatrikkelen 30.6.1992.

**(M-18-EE) «TROMSTRÅL II»** 37,90 m, 284,39 brt, stål, LDQY, 660 bhk MaK motor fra 1966. Bygd 10.1930 ved A/S Akers Mek. Verksted Oslo (459) som D/hvalbåt «SEKSERN» for A/S Thor Dahl Sandefjord. Solgt 1953 til I/S Tromstrål (Per Olsen), Kris-

tiansund. Ombygd 1953 ved Bolsønes Verft A/S, Molde til fiskefartøy, omdøpt «**TROMSTRÅL II**» og reg. M-182-K. Senere overtatt av Ulrik Olsen A/S, Kristiansund. Solgt 7.1977 til P/R Tromstrål II (Paulhard Skarvøy), Vevang/Kristiansund. Kondemnert 1986. Strøket av Skipsmatrikkelen 30.6.1992.

**(M-3-HD) «NORDINGEN»** 25,11 m, 125,80 brt, stål, LAXK, 450 bhk Normo motor fra 1968. Bygd 1956 ved Sørstrandens Skipsbyggeri A/L, Vestnes (2) som T-25-HG «**HELGØYFJORD**» for Roald og Halvard Olsen P/R, Grunnfjord/Tromsø. Forlenget 1963. Flyttet 7.1964 til Tromsø og omreg. T-28-T. Solgt 8.1966 til Nils Olsen, Tromsø og omdøpt «**H. OLSEN SENIOR**». Solgt 1.1974 til Leif K. Hareide, Hareid/Ålesund og reg. M-3-HD. Solgt 7.1979 til P/R Johan Sverre Bigseth, Hareid/Ålesund og omdøpt «**NORDINGEN**». Kondemnert og solgt 22.3.1985 til M. Ødegaard A/S, Ålesund. Videre solgt 1985 til A/S Sibi, Bergen for avrigging før senking i Bjørnefjorden i 1985. Strøket av Skipsmatrikkelen 2.6.1992.

**M-72-SØ «TORELL»** 25,05 m, 87,90 brt, stål, LNPW, 656 bhk Caterpillar motor fra 1967. Bygd 1962 ved M. Kleven Mek. Verksted, Ulsteinvik som M-72-H for Magne Otterlei P/R, Fjørtoft/Ålesund. Solgt 5.1987 til Verpeide Trål A/S (Arne Verpeide), Fjørtoft/Ålesund. Solgt 8.1989 til Rune Severin Hatlehol, Harøy/Ålesund. Kondemnert og opphøgd hos Brødrene Anda, Stavanger 3.1992. Strøket av Skipsmatrikkelen 1.6.1992.

**SF-80-S «LINEBAS»** 25,76 m, 125,60 brt, stål, LDIH, 400 bhk Callesen motor. Bygd 2.1968 ved Langsten Slip & Båtbyggeri A/S, Tomrefjorden (42) som M-8-F «**SOLHEIM SENIOR**» for Svein Solheim P/R, Vikan/Molde. Ombygd 1974. Solgt 8.1977 til P/R Harald Fiskerstrand, Fiskerstrand/Ålesund og omdøpt M-80-SA «**SULABAS**». Solgt 1982 til Brødrene Sætrevik (Asbjørn Sætrevik), Åram/Ålesund og omdøpt M-71-S «**FURUNO**». Solgt 1985 til P/R Birger Clausen (Roger Årvik), Stadlandet/Måløy og omdøpt «**LINEBAS**». Overtatt 4.1987 av P/R Linebas (Roger Årvik), Stadlandet/Måløy. Kondemnert 1991. Strøket av Skipsmatrikkelen 22.6.1992. Skroget solgt til Statens Haverivernskole i Kjøkkelvik, Bergen som øvingsobjekt.

**(R-191-K) «FOLLNES»** 21,58 m, 48,33 brt, tre, LFNG, 100 bhk Union motor fra 1956. Bygd 1917 i Sagvåg som «**BAKKEN**» for Arne B. Tonheim, Eikefjorden i Kinn. Solgt 1925 til Lars Olaf Eriksen, Foldnes i Fjell/Bergen og omdøpt «**FOLLNES**» og reg. H-155-F. Overtatt 1952 av Erling Foldnes P/R, Brattholmen/Bergen. Solgt 5.1979 til Arne Nessa, Førdefjorden i Tysvær/Bergen. Solgt 7.1981 til Martin og Tønnes Håkonsen P/R, Åkrehamn/Kopervik og reg. R-191-K. Kondemnert 1985. Solgt til A/S Havøysund Patentslipp for avrigging. Strøket av Skipsmatrikkelen 11.6.1992.

**R-563-K «HÅSKJÆR»** 20,79 m, 48,80 brt, tre, LFBL, 220 bhk Caterpillar motor. Bygd 5.1947 i Fevig som T-69-BK «**LYSGRUNN**» for Agnar Olsen & Ottar

Øverås P/R, Flatøy, Bjarkøy/Harstad. Solgt 1952 til Olav Sørgerd, Sætervika/Trondheim og omdøpt ST-95-O «**BUHOLMSKJÆR**». Solgt 1957 ved Jostein Bakke P/R, Nerlandsøy/Ålesund og reg. M-103-HØ og omdøpt «**HÅSKJÆR**». Overtatt 1961 av Johan, Johs. & Mikal Bakke, Nerlandsøy/Ålesund. Solgt 1964 til Mathias Svendsen P/R (Rolf, Mathias og Magne Svendsen), Feøy/Haugesund og reg. R-86-T. Omreg. 1.1965 til R-563-K. Overtatt 1969 av Rolf og Magne Svendsen P/R, Feøy/Haugesund. Kondemnert 1991 etter lengre tids opplag. Strøket av Skipsmatrikkelen 5.6.1992.



«Håskjær»

**R-29-KV «TORBJØRN WERNER»** 19,30 m, 43,57 brt, tre, LAKE, 365 bhk GM motor fra 1970. Bygd 1960 ved Forra Slip & Båtbyggeri, Forra som F-56-H for Arvid Ellingsen, Nuvsvåg/Hammerfest. Solgt 1970 til Henry Hansen, Hammerfest. Ombygd 1981. Solgt 6.1983 til P/R Torbjørn Werner (Roy Kristiansen), Leines/Bodø og reg. N-2-SG. Overtatt 11.1985 av Roy Kristiansen alene. Solgt 1.1988 til Lars Olav Knutsen, Kvitsøy/Stavanger. Kondemnert 1991. Strøket av Skipsmatrikkelen 15.6.1992.



«Torbjørn Werner»

### Juli 1992:

**T-60-G «ISBJØRN»** 44,78 m, 467,55 brt, stål, LLMX 1420 bhk Deutz motor fra 1967. Bygd 3.1956 ved

A.M. Liaaen Skipsverft & Mek. Verksted A/S, Ålesund (94) som M-32-HD «**MELSHORN**» for K/S A/S Mels-horn & Co. (Martin Karlsen), Brandal/Ålesund. For-lenget 1954/74. Solgt 8.1983 til Gudmund Olden, Lyseysundet/Ålesund og omdøpt ST-34-O «**OLDEN JUNIOR**». Solgt 1986 til K/S A/S Polara (Charles Remø), Fosnavåg/Ålesund og omdøpt M-68-HØ «**POLARA**». Solgt 3.1988 til Harald Veibust, Eids-nes/Ålesund og omdøpt M-68-SA «**HARDY**». Solgt 11.1988 til Fangst & Fiske A/S (Enok Martinsen), Gratangen/Harstad og omdøpt «**ISBJØRN**». Overtatt 1.1991 av Statens Fiskarbank avd. Tromsø, Tromsø/Harstad. Kondemnert 1991 og opphøgd hos Brødrene Anda, Stavanger 9.1991. Strøket av Skipsmatrikkel-en 2.7.1992.

**T-250-L «JOLLY»** 18,00 m, 35,04 brt, tre, LLEW, 325 bhk Caterpillar motor fra 1967. Bygd 1944 ved Farsund Treskipsbyggeri, Farsund som VA-36-H for Frithjof Gjertsen, Åna Sira/Flekkefjord. Havari 8.1951. Vraket solgt 1952 til Ola A. Hansen, Førde. Reparerert i Svanøybukt og reg. SF-3-FD. Solgt 3.1965 til Karl S. og Gunleif Ferkingstad P/R, Stol/Skudenes-havn og reg. R-625-K. Solgt 3.1972 til Arne Hans-son, Hennes/Stokmarknes og reg. N-2-H. Overtatt 3.1973 av Rikhard Hansen, Hennes/Stokmarknes. Solgt 12.1983 til Birger Nekstad, Bødalen/Kristian-sund og reg. M-2-AV. Solgt 7.1984 til P/R Torgrim Gaare, Lenangsøyra, Svensby/Kristiansund. Kond-ernert 1991. Strøket av Skipsmatrikkel-en 2.7.1992.

**(N-300-VV) «ANNARSON»** 20,42 m, 48,20 brt, tre, LLBY, 326 bhk Mercedes motor fra 1982. Bygd 1944 ved Kåre Sund Båtbyggeri, Sund, Hemnesberget som «**STREIF**» for Gunnar Helgesen, Sandnessjøen. Solgt 1946 til Vilhelm Willasen P/R, Digermulen/Svolvær og omdøpt N-172-V «**VALHOLMEN**». Senere overtatt av Hjalmar Willasen P/R. Solgt 4.1977 til P/R

Stensen & Holum (Jens Stensen), Leknes/Svolvær og reg. N-240-VV. Flyttet 1982 til Kiberg og reg. F-48-V. Solgt 2.1985 til Harry Lysvold, Henning-svær/Svolvær og omdøpt 4.1985 til «**ANNARSON**». Kondemnert 1987. Strøket av Skipsmatrikkel-en 15.7.1992.

**ST-400-F «VIKEN»** 15,60 m, 19,89 brt, tre, LJYU, 150 bhk Volvo Penta motor fra 1973. Bygd 1909 på ukjent sted, ant. som «**TORDENSKJOLD**» på 35,0' for Olav J. Visnes P/R, Ljosøy/Kristiansund. Reg. 1920 som M-89-KD. I 1940-årene overtatt av Korneli-us O. Visnes P/R, Storesandøy/Kristiansund. Om-bygd 1949 på Tustna og omdøpt «**SANDØYODD**». Omreg. 1.1964 til M-89-AV. Solgt 1971 til Johan Thevik, Hellandsjøen/Trondheim og reg. ST-15-HE og omdøpt «**VIKEN**». Solgt 11.1977 til Birger og Ole H. Jakobsen P/R, Norbotn/Trondheim og reg. ST-120-H. Solgt 6.1986 til Ulmar og Jan Kåre Soleng P/R, Mausundvær/Trondheim og reg. ST-400-F. Kondemnert 1991. Strøket av Skipsmatrikkel-en 9.7.1992.

**(M-52-AV) «NYLEIK»** 16,37 m, 23,03 brt, tre, LJIN, 205 bhk Scania motor fra 1974. Bygd 1961 i Brands-fjord som ST-14-O for Ivar og Odd Høvik P/R, Ving-sand. Solgt 1972 til Nils Mårvik, Hasvåg/Trondheim og reg. NT-75-F. Overtatt 1978 av Arnt Mårvik, Has-våg/Trondheim. Solgt 12.1980 til P/R Petter Hasselø, Langøyneset/Trondheim. Kondemnert 1986. Senket i Halsafjorden 10.1986. Strøket av Skipsmatrikkel-en 27.7.1992.

**H-444-FE «FEIE»** 32,43 m, 157,54 brt, stål, LNJU, 500 bhk Alpha motor fra 1975. Bygd 6.1955 ved A.M. Liaaen Skipsverft & Mek. Verksted A/S, Ålesund (92) som M-95-G «**HAVSKJER**» for A/S Havbris (Andreas J. og Martin Strandkleiv, Hans Strand og

«**Repsøy**».



Bjarne Sætre), Godøy/Ålesund. Solgt 11.1967 til Erling, Arnliot, Jon og Kristoffer Solheim P/R (Erling Solheim), Vestnes og reg. M-20-VS. Omdøpt 1.1969 til «**LANDKJENNING**». Solgt 1.1971 til Kristian Walderhaug, Valderøy/Ålesund og reg. M-22-G. Solgt 12.1976 til P/R Arthur Møllerup & Sønner (Arthur Møllerup), Vestsmøla/Kristiansund og reg. M-444-SM. Forlenget 1982. Solgt 6.1988 til P/R Landkjenning DA (Oddvar Nilsen Husa), Fedje/Bergen. Omdøpt 5.1991 til «**FEIE**». Kondemnert 1991. Strøket av Skipsmatrikkelen 13.7.1992.



«Tyfon»

(H-83-ØN) «**TYFON**» 41,39 m, 262,44 brt, stål, LCDZ, 800 bhk Wichmann motor fra 1965, innsatt 1979., Bygd 8.1923 ved Kaldnes Mek. Verksted A/S, Tønsberg (52) som D/hvalbåt «**BUSEN 2**» for A/S Tønsberg Hvalfangeri, Tønsberg. Solgt 1939 til D/S A/S Partagas, Oslo. Forlenget og ombygd til lasteskip 1939 og omdøpt «**NOBEL**». Tatt «in Anspruch» av Die Deutsche Kriegsmarine i 6.1940. Gjenfunnet som vrak ved Tromsø i 5.1945. Ombygd og reparert 1946 ved Drammen Slip og Verksted. Solgt 1950 til P/R M/K Hausvik (Martin Hausvik jr.), Bergen. Solgt 1951 til Jens Grytten, Ålesund. Ombygd 1952 til M/fiskefartøy og omdøpt «**BJØRNØY**» og reg. M-85-A. Senere overtatt av P/R Bjørnøy, Ålesund. Solgt 1986 til Ragnar S. Sporssem P/R, Aukra/Molde og omdøpt M-100-AK «**TYFON**». Solgt 1974 til Alfred Remøy P/R, Fosnavåg/Ålesund. Solgt 1976 til P/R Atle Dale, Rong/Bergen. Kondemnert 1981. I mange år opplagt i avrigget stand ved O. Hallerakers Mek. Verksted i Mælandsvågen på Bømlo. Strøket av Skipsmatrikkelen 26.7.1992.

R-42-K «**REPSØY**» 16,10 m, 24,75 brt, tre, LKRV, 250 bhk GM motor fra 1984. Bygd 1949 ved Hansen & Arntzen & Co's Båtbyggeri, Ekstrand (84) som R-385-A for Kåre Johannessen, Vedavågen/Kopervik. Solgt i 1960-årene til Karsten Håland P/R, Kvitsøy/Kopervik og reg. R-1-KV. Utgikk som fiskefartøy 1969. Solgt 5.1982 til Åge Berg, Nanset, Larvik/Kopervik og reg. V-2-L. Solgt 10.1983 til Jan Erik Hansen og Roy Kjær P/R, Stavern/Kopervik og reg. V-2-SR. Solgt 12.1987 til Geir M. Magnussen, Stavanger/Kopervik og reg. R-1-S. Overtatt 3.1989 av P/R Repsøy (Geir M. Magnussen og Terje N. Olsen), Stavanger/Kopervik. Solgt 10.1990 til P/R Trygve Herman Helgesen, Vedavåg/Kopervik. Kondem-

nert etter brann 1991. Strøket av Skipsmatrikkelen 14.7.1992.

## FORLIS

### Mai 1992

R-170-K «**HELGANES**» 36,36 m, 295 brt, stål, LPDW, 1350 bhk Wichmann motor fra 1983. Bygd 10.1954 ved Pusnes Mek. Verksted A/S, Arendal (90) som F-76-NK «**NORDKAPPTRÅL I**» for Nordkapp Havfiskeelskap A/S, Honningsvåg/Hammerfest. Solgt 1959 til Jens Hind P/R, Dyrøyhamn/Harstad og omdøpt T-88-D «**MIKAL HIND**». Solgt 1964 til Gurviksdals Partrederi (Nils Værnes), Gurvikdal/Trondheim og omdøpt ST-142-F «**LUMASKJÆR**». Forlenget 1966. Solgt 1971 til Steinar Otterlei P/R, Fjærtøft/Ålesund og reg. M-74-H. Solgt 9.1980 til P/R Rudolf Rasmussen, Vedavågen/Kopervik og omdøpt «**HELGANES**». Ombygd 1982 ved A/S Eidsvik Skipsbyggeri, Uskedal. Overtatt 11.1987 av Rolf Rasmussen, Vedavågen/Kopervik. Sank etter grunnstøtting utenfor Åkrehamn 1991. Strøket av Skipsmatrikkelen 19.5.1992 som forlist.



«Helganes»

### Juli 1992:

(R-215-K) «**MEODD**» 68,1', 71,22 brt, tre, LJZJ, 320 bhk Callesen motor fra 1964. Bygd 1954 ved T. Myklebust Skipsbyggeri, Uskedalen som H-205-H for Mikkel P. Misje P/R, Misje/Bergen. Solgt 1962 til Vilhelm, Paul og Einar Mannes P/R, Mannes/Kopervik og reg. R-425-A. Omreg. 1.1965 til R-215-K. Solgt 4.1971 til Johan Thorsen P/R, Vedavågen/Kopervik. Solgt 4.1974 til Odd M. Kvilhaug og Jostein Thommessen P/R, Vedavågen/Kopervik. Ødelagt ved brannhaveri medio des. 1977. Vraket berget og solgt 4.1978 til Josef Størkersen, Vedavågen/Kopervik. Solgt 1984 til Karl Pedersen, Avaldsnes/Kopervik. Lang tids opplag i Åkrehamn. Strøket av Skipsmatrikkelen 27.7.1992 som forlist.

*Eigarar og tilsette i sildemjølsmølinga roper varsko:*

## Bort med avgifter og utenlandslevering!

Tekst og foto: Ingebjørg Jensen

**25 millionar kroner, eller 135.000 kroner pr. arbeidsplass på fem bedrifter, kostar dei statlege miljøavgiftene sildemjølsgiganten Silfas Holding kvart år. I tillegg vert ti konkurrerande fabrikkar råka av CO<sub>2</sub>-avgifta og andre avgifter. No pressar bransjen, NHO og Norsk Kjemisk Industri-arbeiderforbund at avgiftene. 13 øre vart strokne i sommar, no vil styreksmaktene ta bort sju øre til. Men bransjen er ikkje nøgd før avgiftene er heilt borte.**

– Alle er samde om at desse avgiftene drep det som er att av sildemjølsmølinga i landet. Det kan ikkje gå når vi skal konkurrere med utanlandske fabrikkar som ikkje berre slepp avgifter, men att på til får eksporttilskot for å sende sildemjøl til Norge! Dette sa Sigurd Teige, styreformann i Silfas Holding, tidlegare i år.

### Gode resultat i 1991

Tross uro i bransjen, er det ikkje noko å seie på produksjonsresultata i 1991. Totalt auka sildemjølsmølinga frå vel 165 millionar tonn i 1990, til vel 204 millionar tonn i 1991. Sildeoljeproduksjonen auka frå 75,5 millionar tonn i 1990 til 85,5 millionar tonn i 1991.

Slik så tala ut for Silfas sin del:

Silfas har no 184 tilsette på fabrikkane i Vadsø, Lysøund utafor Trondheim, Moltustranda på Nordmøre, Horsøy ved Bergen og i Egersund. I 1991 vart fabrikkane i Romsdal lagd ned. For Teige er framtidssiktene for sildemjølsmølinga nær knytt til kva som skjer med dei statlege avgiftene, men også med leveringane til utlandet. CO<sub>2</sub>-, grunn- og svovelavgiftene gjer norsk industri meir konkurranseutsatt enn utanlandsk industri. For SILFAS si del vil det seie at bedriftene kan verte samla i større einingar for å hamle opp med dei langt større danske konkurrentane. No har dei norske bedriftene overkapasitet i delar av året, i andre periodar klarer dei berre å ta toppane. Fram til no har Norge hatt eit fortrinn på kvalitet, men det avheng av om vi kan utvikle produktet vidare. No ligg utlandet nært opptil i kvalitet, og konkurrerer sterkt på pris. Dessutan må dei norske bedriftene også konkurrere om sal av sildemjøl på heimemarknaden: Danskane har dobla eksporten av mjøl og olje til Norge det siste året. No er talet 130.000 hektolitar så langt i år, godt hjulpet av eksportstøtte.

Danskane kan ikkje berre konkurrere norsk sildemjølsmølinga ut på salsprisen, men også på gode prisar til fiskarane. I Norge får dei til dømes ikkje lenger sju kroner ekstra for Norse Mink-kvaliteten. Når danskane kan betale 15 kroner meir til fiskarane, kan ikkje Noregs Sildeoljeslag hindre dei i å ta fisken til Danmark.

### Reguleringane forsvinn

Tilslutningen til EØS-avtalen kan gjere stoda enda vanskelegare for næringa. Etter 1.1.93 har ikkje Sildeoljeslaget lenger rett til å avgjere om norske båtar får gå til utlandet med fangsten. Med ein EØS-avtale er det skipparen sjølv som avgjer. Det vert slutt på fastprisavtaler, og det vil verte større konkurranse både fabrikkane i mellom og med utlandet. På kvar fabrikk må dei vite kva dei vil tilby den einskilde båten, anten dei går på lang- eller kortsiktige avtaler, eller fisken vert seld på auksjon.

SILFAS-styreformannen trur EØS-avtalen derimot kan vere gunstig for sildoljefabrikkane i Vadsø dersom styreksmaktene går inn for eit fritt omsettingssystem. Fabrikkane ligg så nær dei store felta at dei vil kunne betale mindre for råstoffet enn til dømes fabrikkane i Egersund. Problemet er at dei kan trenge å drive i større stil, noko som kan gå ut over kystflåten, spår Teige.

### Avgiftene rammar hardt

– Med den produksjonskapasiteten bransjen har i dag, og med dei rette rammevilkåra, kunne framtida for bransjen vore god. Men CO<sub>2</sub>- og dei andre avgiftene rammar bransjen hardt. Derfor jobbar vi aktivt for å få styreksmaktene til å endre på dei, seier fagleg sekretær Birger Blomkvist i Norsk Kjemisk Industriarbeiderforbund. Han meiner at også fiskarane si haldning trugar framtida for sildemjølsmølinga:

– Hovudproblemet er å få nok råstoff. Fiskarane tenker veldig kortsiktig når dei drar til Danmark med fangsten. Dei roper på at vi må få meir industri i Norge, men då må dei sørge for at dei norske bedriftene får leve, ikkje køyre forbi!

– Burde ikkje Norge vere eit føredøme for andre nasjonar i miljøvern?

– Avgiftene må først og fremst harmoniserast, det vil seie at dei bør vere dei same hos oss som hos konkurrentlanda. Dette er ei næring som er viktig for

Norge. Det vil vere meiningslaust om vi legg ned ein bransje som kan vidareforedle eigne ressursar. Norge kan ikkje berre vere råstoffleverandør!

– Blomkvist er ikkje samd i at samling i større einingar slik Teige antydar, vil verte betre for næringa:

– Vi vil nok få ei omstrukturering, men det er viktig å sjå geografisk plassering opp mot stordriftsfordelane. Det er viktig å ha god spreing på fabrikkane. Både i fiskerinæringa og innan sildemjølbransjen er det økonomar med ein-sidede, kortsiktige økonomiske løysingar som rår grunnen. Dei er for resultatorientert, og ser ikkje den negative verknaden løysingane deira kan få på lang sikt.

### Øyremerk innsparingane

– Einaste framtidsvegen er å få avgifta vekk no. Importen av sildemjøl frå Danmark er mjøl som er laga av norsk råstoff. Den siste reduksjonen av miljøavgiftene, frå 93 øre pr. kilo til 78 øre, er ikkje nok. Heller ikkje dei sju ørene til som skal vekk. Heile avgifta må bort!

Dette seier dei tillitsvalde sildoljearbeidarar Ingar Wilhelmsen frå Egersund, Arne Kristoffersen frå Horsøy ved Bergen, Kjartan Moltu frå Moltu på Nordmøre, Arne Liknes frå åkra Sildoljefabrikk på Karmøy, Roger Jomisko frå Vadsø Sildoljefabrikk og Leif Invar Øglend frå Egersund. Dei sit alle i Samarbeidskomiteen for sildemelsindustrien, oppretta av Norsk Kjemisk Industriarbeiderforbund for å betre kommunikasjonen mellom dei tillitsvalde på dei ulike fabrikkane.

I denne saka står dei saman med arbeidsgjevarane i kampen mot dei tre miljøavgiftene. Om sju øre til vert tekne bort, er dei seks tillitsvalde redde for at vinninga vil gå bort i auka kraftprisar.

### Svarer seg å gå til Danmark

– Er det usolidarisk av fiskarane å gå til Danmark med fangsten?

– Dei går til Danmark av fleire grunner. Dei sparer bunkersutgifter, og i Danmark får fabrikkane to presents eksportsstøtte og kan dermed betale meir for råvarane, medan norsk eksport må betale to prosent toll. På den eine sida er det usolidarisk, men samstundes er det forståeleg at fiskarane går til Danmark. Med dårlegare kvotar i Sør-Norge, vert også mottakskapasiteten bygd ned, og ein kjem inn i ein ond sirkel. Generelt i næringa er det no ein tendens til å legge nyinvesteringar på is, medan danskane utvidar kollosalt, seier dei tillitsvalde.

### Flytter problemet

– Men har ikkje de som fagorganiserte forståing for at ein treng gjere noko for miljøet?

– Jo, men dette er berre ei flytting av problemet. Vi har vasskraft, i Danmark må dei fyre med kol. Det hjelper ikkje på det globale miljøet å flytte produksjonen over til Danmark, men det pyntar på norsk miljøpolitikk! Skal vi ordne på miljøet, burde vi investert, til dømes i elektrokjeler eller gasskjeler til å lage stim til tørkeprosessen, i stadenfor oljekjel, seier Jomisko og Liknes.

I Egersund, der det er tre sildoljefabrikkar i drift, må dei få ein kabel på sju kilometer skal dei kunne nytte elektrokjel, og det er til den næraste av dei tre fabrikkane. Men det vil ikkje el-verket betale, og bedrifta har ikkje råd til å bere det åleine.

Dersom avgifta vert tatt bort, bør pengane øyremerkast miljøtiltak, meiner dei seks. Dei skal ikkje berre gå til auka inntening for bedrifta, men bør gå til innkjøp nettopp av elektrokjel eller gasskjel!



– Miljøavgiftene må bort skal den norske sildemjølindustrien overleve, meiner dei tillitsvalde Ingar Wilhelmsen, Roger Jomisko, Leif Invar Øglend, Arne Kristoffersen, Arne Liknes og Kjartan Moltu som diskuterte framtida i næringa på landsmøtet i Norsk Kjemisk Industriarbeiderforbund. (Foto: Ingebjørg Jensen)

# «Blålys» og møllpose for norske sildoljefabrikkar?

Tekst: Ingebjørg Jensen

Stoda er alvorleg for dei norske sildoljefabrikkane. Uttrykket «blålys» vart brukt i lokalavisa «Askøyværingen» i fjor, og viste til kva avgiftene hadde kosta Askøy-bedrifta Horsøy sildoljefabrikk berre det året – 135.000 kroner pr. arbeidsplass for kvar millionar hektoliter dei produserte. På årsbasis vart det fem millionar kroner, det same som underskotet kom på i fjor.

*Slik er stoda på nokre av dei norske sildoljefabrikkane:*

## HORSØY SILDOLJEFABRIKK

Horsøy var den første fabrikk som vart etablert av A/S Sildefiskernes Fabrikklag, som i dag har fem sildoljefabrikkar i drift, frå Vadsø i nord til Egersund i sør. Dei siste åra har Horsøy vore den største mottakaren av råstoff, med ein topp i 1988 på 1,2 millionar hektoliter. Sidan har det gått nedover, til vel 900.000 hektoliter i 1990 og 1991.

## LYSØSUND SILDOLJE- OG KRAFTFORFABRIKK

– På 70-tallet ville vi flytte nordover, på 80-tallet sør-  
over. No når loddefisket er i gang i gjen, ville vi gjerne  
lege lengre nord! Slik skildrar Hans Sundet, tillits-  
vald ved fabrikk på Fosen heilt ytterst i Sør-Trønd-  
delag, korleis det er å ligge midt imellom, og vente  
på råstoff. Plasseringa har nok gjort sitt til at bedrifta  
sidan 1990 ikkje har fått leveranser av fisk som øye-  
pål og makrell, men berre lodde. I fjor fekk dei berre  
20.000 hektoliter sommarlodde, første halvår i år  
80.000 hl.

A/S Lysø Sund er no ein del av Silfas Holding. Underskot har bedrifta levd med dei siste fem åra. I 1991 vart det på 1,3 millionar kroner. Men vinteren 1992 hadde bedrifta den beste sesong nokonsinne: 470.000 hl vinterlodde. Går det som leiinga voner, vil dei i år få inn 600.000 hl råstoff, mot vel 390.000 hl i 1991. Mellom 100–150.000 kroner ekstra pr. arbeidsplass kostar miljøavgiftene i Lysø Sund. Her er det ekstra vanskeleg å finne alternativ til oljekjel, elektro-kjel vil kreve ekstra kabelstrekke over Trondheimsfjorden. 40 millionar kroner vil det koste.

## MÅLØY SILDOLJEFABRIKK

700.000 hektoliter råstoff kom inn over kaia på før-  
melsfabrikken i 1989, 850.000 til MS, som Måløy  
Sildoljefabrikk vert kalla til dagleg. Dei to fabrikkane  
som tidlegare låg i hard konkurranse, gjekk i 1985  
saman i eitt selskap, eigd av Voldnes-familien frå  
Fosnavåg. No har dei ei fin fordeling av råstoffet  
mellom fabrikkane. Med 84 tilsette tilsaman, 50 av  
dei på MS, 30 på før-melsfabrikken, er bedrifta ein  
gigant i Vågsøy kommune. Omsetninga i 1989 auka  
frå 150 millionar til 180 millionar, og i 1990 vart fa-  
brikken modernisert for 30 millionar kroner. I mars  
same året fekk dei eit lån på fem millionar frå Distrik-  
tenes Utbyggingsfond.

## ÅKREHAMN SILDOLJEFABRIKK

Før lå sildelukta tungt over Karmøy kommune. Heile  
10 sildoljefabrikkar var i verksemd inntil for 15 år  
sidan. I 1990 vart Karmsund Fiskeprosess nedlagd.  
I dag er berre Åkrehamn Sildoljefabrikk att, med  
30–40 tilsette. For få år sidan vart arbeidsstokken  
utvida med fire, og arbeid er det framleis nok av.  
Men Åkra-arbeidarane kjenner seg ikkje trygge: Sjølv  
om både sild, makrell, øyepål og kolmule utgjør rå-  
stoffet til fiskemelet og sildoljen som lages på Åkra,  
har produksjon av laksefôr vorte ein bærebjelke for  
bedrifta. Derfor frykter dei tilsette problema i opp-  
drettsnæringa.

## VADSØ SILDOLJEFABRIKK

Vadsø Sildolje er den einaste nordnorske av dei fem  
bedriftene i Silfas Holding A/S. Før bedrifta vart putta  
i «møllposen» i 1986, hadde dei nærare 70 tilsette.  
Nesten alle arbeidarane vart då permitterte. Det sa-  
me skjedde med ei bedrift i Honningsvåg, medan det  
vart «kroken på døra» for ein sildoljefabrikk i Båts-  
fjord. Tilskot skulle halde Vadsø-bedrifta i beredskap  
i tilfelle fisket betra seg. Dei første arbeidarane vart  
tatt inn att i mai 1990, og då drifta var i full gang i  
januar 1991, var talet på tilsette oppe i 40. Sidan  
har Vadsø-bedrifta vore ut og inn av av «møllposen»  
fleire gongar.





### Seleksjon – bidødelighet

# Torsk og hyse overlever kontakt med snurrevad

Torsk og hyse som unnslipper etter å ha vært i kontakt med snurrevad har svært lav dødelighet. Dette viser resultat av forsøk gjort ved Fangstseksjonen, Havforskningsinstituttet, sommeren 1992. All torsk overlevde. Mellom 4 og 8% av hysa døde under opphold i merd etter at den hadde kommet seg ut av snurrevadposen.

I lengre tid har maskeviddereguleringer vært brukt for å skåne småfisken. Målet har vært at fisken skal bli så stor før den blir fanget at den kan gi grunnlag for et lønnsomt fiske. Inntil for få år siden var det imidlertid ingen som hadde stilt spørsmål ved om fisken som unnslipper redskapet, overlever.

Fangstseksjonen ved Havforskningsinstituttet har de siste tre årene undersøkt om torsk og hyse som fanges enten med trål eller snurrevad overlever dersom den slipper ut gjennom maskene.

### Seleksjon i snurrevad

Forsøk ved Fangstseksjonen har vist at ca. 50% av den fisken som sorteres ut i snurrevadfisket etter torsk og hyse, svømmer ut gjennom maskene mens nota befinner seg nede i fangstdypet. Den andre halvdelens skilles ut etter at snurrevaden er kommet opp i overflaten under hiving og fartøyet slakker ned på farten. Stramningen som holder maskene lukket mens båte er i sig framover, minker og maskene åpner seg slik at det blir lettere for fisken å søke seg ut av snurrevadposen.

### Overlever fisken som slipper ut?

Fiskens sjanse til å overleve avhenger trolig av om den rømmer ut i fangstdypet eller i overflaten.

Når nota befinner seg i fangstdypet, vil fangst- og unnslippelsesprosessen være ganske lik for trål og snurrevad. Vi går ut fra at skadeomfang og dødelighet her er ganske likt for de to redskapstypene. I



1990 og -91 gjorde Havforskningsinstituttet forsøk med torsketral (Cotesi nr. 3, 135 mm maskevidde). Forsøkene viste at omtrent all torsk som ble fanget men slapp unna, overlevde. Av hysa som ble fanget var dødeligheten mellom 5 og 10%.

Fisken som rømmer ut av snurrevadposen etter at den er kommet opp i overflaten, har trykkskader på grunn av rask dybdeforandring under haling av nota. I tillegg kan den ha fysiske skader etter kontakt med nettet.



### Feltforsøk 1992

I august 1992 gjennomførte Fangstseksjonen ved Havforskningsinstituttet forsøk for å undersøke dødeligheten til fisk som slipper ut av snurrevaden i overflaten. Forsøkene ble gjort i Kongsfjorden i Finnmark med snurrevadfartøyet «Heidi Anita» og med «Cadinal» som hjelpefartøy.

Posen i snurrevaden var festet slik at den kunne løses fra nota etter at den var kommet opp i overflaten. Her ble det brukt en fletteteknikk. Den frigjorte posen ble slept opp i en lagringsmerd (13×6,7×6,7 m) som lå nær ved. Under arbeidet med å løse og slepe snurrevadposen forsøkte en å holde maksimalt strekk i maskene for å hindre fisk i å slippe ut. Så snart posen ble liggende i ro inne i merda, forsvant strekket og maskene åpnet seg slik at fisken fikk sjansen til å rømme. Fisken som kom seg ut av snurrevadposen ble holdt tilbake i merda, mens posen etter

en stund ble tatt ombord i «Heidi Anita».

De fire merdene som var i bruk ble ankret opp like ved fangstplassen i 8 til 11 dager. De ble innsisert regelmessig. Største delen av fangsten i merdene var hyse mellom 30 og 50 cm, i tillegg en del torsk.

### Dødelighet

All torsken som sto i disse merdene overlevde. Mellom 4 og 8% av hysa døde. Det meste av fisken som døde, døde i løpet av de tre første dagene etter fangst.

Vi antar at dødeligheten vi fant under forsøkene er maksimumsverdier. Den friskeste fisken, som har størst sjanse til å overleve, rømte trolig ut av posen allerede før posen kom inn i merda. Dette trass i alle forsøk på å holde maskene lukket. Fisken som sto i merdene kan derfor ha vært i dårligere kondisjon enn gjennomsnittet av fisk som slipper ut av snurrevaden under normale forhold.

### Konklusjon

Forsøkene viser at torsk som har vært i kontakt med snurrevad overlever, mens en liten del av hysa dør. Dette skulle tilsi at maskeviddereguleringer virker etter sin hensikt i denne typen fiske.

Merd nr.	Oppfølgingstid (døgn)	Dødelighet %	
		Hyse	Torsk
1	8	8,3	0
2	9	7,7	0
3	11	3,5	0
4	10	4,1	0

### Kontaktperson:

Aud Vold Soldal  
Fangstseksjonen, Havforskningsinstituttet  
Boks 1814, 5011 Bergen  
Tlf.: 05 90 21 00

**J. 154/92**

(J. 121/91 UTGÅR)

Forskrift om endring av forskrift nr. 542 av 9. august 1991 om etablering og drift av oppdrettsanlegg.

**J. 155/92**

(J. 102/92 UTGÅR)

Oppheving av forskrift om konservering av lodde fanget i det nordøstlige Atlanterhav og i Barentshavet i 1992. Fastsatt av fiskeridirektøren 9. juli 1992.

**J. 156/92**

(J. 108/92 UTGÅR)

Forskrift om endring av forskrift om fangstforbud, fredningstid, minstestørrelse m.v. ved fangst av hummer, krabbe, kamtsjaktkrabbe og haneskjell.

**J. 157/92**

(J. 148/92 OG J-144-91 UTGÅR)

Forskrift om regulering av fiske og taretråling i Sogn og Fjordane fylke.

**J. 158/92**

(J. 138/92 UTGÅR)

Forskrift om endring av forskrift om regulering av fiske med snurrevad – stenging av områder på kysten av Finnmark innenfor 4 n. mil av grunnlinjene.

**J. 159/92**

(J. 153/92 UTGÅR)

Forskrift om endring av forskrift om regulering av fiske etter sei nord for 62° 11,2' n.br. i 1992.

**J. 160/92**

(J. 129/92 UTGÅR)

Forskrift om endring av forskrift om regulering av fisket etter Norsk vårgytende sild i 1992.

**J. 161/92**

(J. 157/91 UTGÅR)

Forskrift om regulering av rekefisket ved Øst-Grønland i 1992 – Oppheving av fartøyskvoter og refordeling av kvote.

**J. 162/92**

(J. 136/92 UTGÅR)

Forskrift om endring av forskrift om reketråling – Stenging av områder i Barentshavet, på kysten og i fjordene av Finnmark, Troms og Nordland.

**J. 163/92**

(J. 152/92 UTGÅR)

Forskrift om endring av forskrift om regulering av fisket etter hyse med konvensjonelle redskap unnatt nord for 62° 11,2' n.br. andre halvår 1992.

**J. 164/92**

Forskrift om fiske etter reker – Stenging av området i fiskevernsonen ved Svalbard, Svalbards territorialfarvann og indre farvann.

**J. 165/92**

(J. 11/92 UTGÅR)

Endring av forskrift om forbud mot fiske etter sild i 1992 i visse områder i Nordland og Møre og Romsdal.

**J. 166/92**

(J. 162/92 UTGÅR)

Forskrift om endring av forskrift om reketråling – Stenging av områder i Barentshavet, på kysten og i fjordene av Finnmark, Troms og Nordland.

**J. 167/92**

(J. 166/92 UTGÅR)

Forskrift om endring av forskrift om reketråling – Stenging av områder i Barentshavet, på kysten og i fjordene av Finnmark, Troms og Nordland.

**J. 168/92**

(J. 121/91 UTGÅR)

Forskrift om endring av forskrift om fangstrapportering m.m. for fartøyer som tilvirker egen fangst av sild og makrell.

**J. 169/92**

(J. 158/92 UTGÅR)

Forskrift om endring av forskrift om regulering av fiske med snurrevad – Stenging av områder på kysten av Finnmark innenfor 4 n.mil av grunnlinjene.

**J. 170/92**

(J. 2/92 UTGÅR)

Forskrift om endring av forskrift om stenging av kyst- og fjordområder for havgående fartøyer over 90 fot som fisker norsk vårgytende sild.

**J. 171/92**

(J. 159/92 UTGÅR)

Forskrift om endring av forskrift om regulering av fiske etter sei nord for 62° 11,2' n.br. i 1992.

**J. 172/92**

(J. 117/92 UTGÅR)

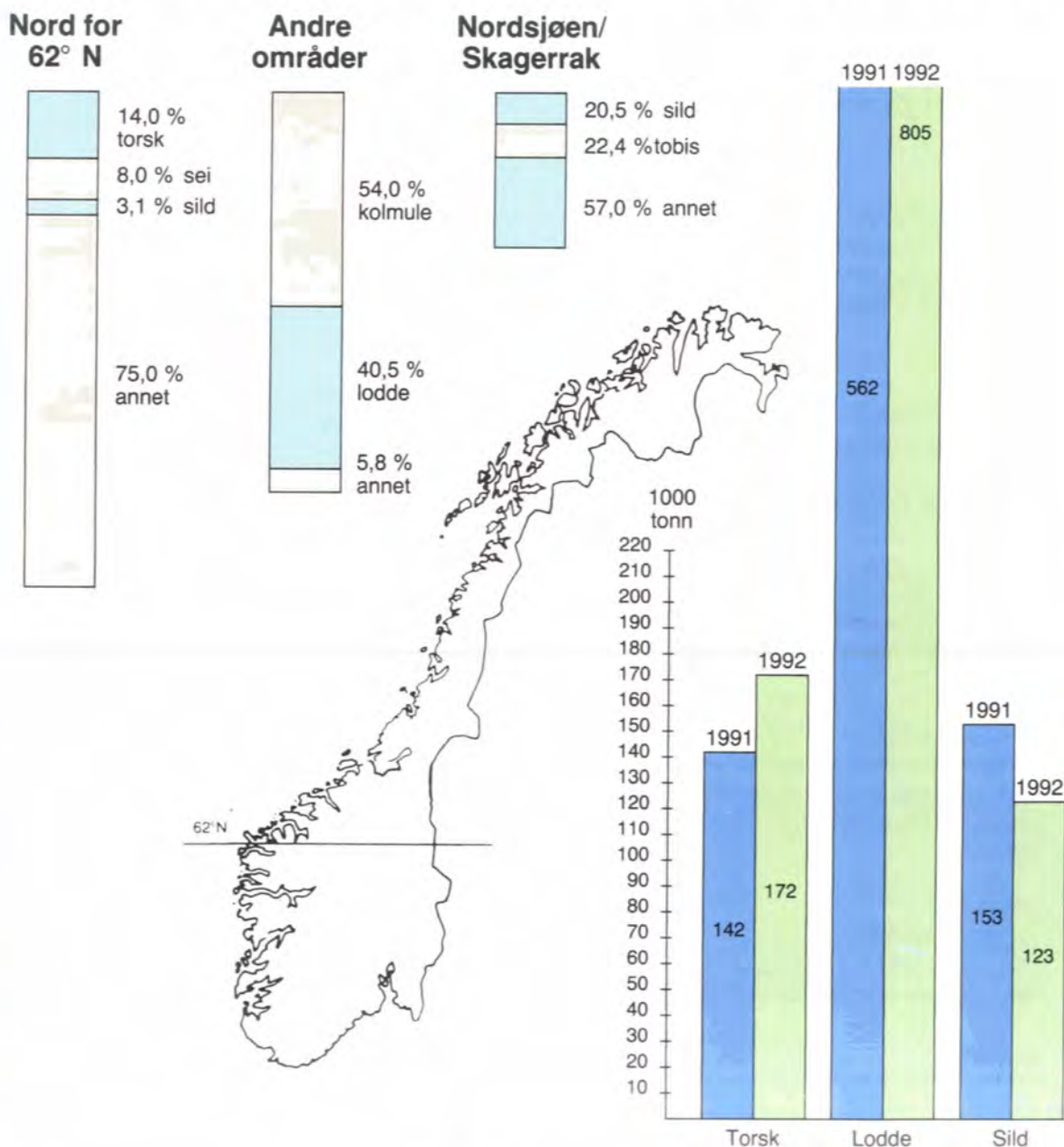
Forskrift om endring av forskrift om regulering av trålfiske etter torsk og hyse nord for 62° 11,2' n.br. i 1992.

**J. 173/92**

(J. 160/92 UTGÅR)

Forskrift om endring av forskrift om regulering av fisket etter norsk vårgytende sild i 1992.

# Foreløpig oversikt over ilandført kvantum pr. september 1992



Tabell 1 Alle tall i tonn rund vekt

	September 1992				Til og med september 1992	
	Alle områder	Nord for 62°	Nordsjøen/Skagerrak	*Andre områder <sup>1)</sup>	t.o.m. september 1992	t.o.m. september 1991
Torsk	8 890	161 830	8 575	1 530	171 935	142 575
Hyse	3 190	24 410	1 895	185	26 490	21 260
Sei	21 720	91 150	28 795	60	120 005	120 325
Uer	2 140	17 165	320	665	18 150	39 120
Brosme	3 610	10 370	3 115	3 825	17 310	16 885
Lange/blålange	895	5 960	5 330	6 475	17 765	19 895
Blåkveite	440	5 410	520	150	6 080	15 480
Vassild	910	7 825	695	0	8 520	7 815
Pigghå	970	3 690	950	15	4 655	8 015
Lodde	68 000	690 000	0	115 240	805 240	562 445
Sild	9 210	36 215	84 535	2 260	123 010	152 710
Brisling	1 060	425	15 525	0	16 640	30 685
Makrell	68 355	73 755	38 895	0	112 650	152 180
Kolmule	0	0	0	153 000	153 000	152 180
Øyepål	20 990	0	125 355	0	125 355	95 330
Tobis	0	0	92 315	0	92 315	142 645
Reker	5 180	35 495	5 940	1 095	42 530	34 170
		1 163 700	412 760	284 500		

<sup>1)</sup> Inkluderer fangster tatt ved Jan Mayen, Island, Færøyane, Vest av Skottland, Øst-Grønland og NAFO.

# Lån og løyve



 NR. 11  
1992

## Trål

Det opplyses nedenfor hvem som har fått ovennevnte konsesjonstype og hvilke fiskearter den omfatter.

<i>Reder</i>	<i>Fartøy/ reg.nr</i>	<i>Konse- sjonstype</i>	<i>Reder</i>	<i>Fartøy/ reg.nr</i>	<i>Konse- sjonstype</i>
			A/S Veabas v/Oddvar Vea Haugesund	Veabas R-2-H	Kolmuletrål
			Meridian A/S Skjervøy	Meredian II T-52-S	Reketrål
			Dag Arntsen Kolbjørnsvik	Ragnhild AA-14-HS	Avgrenset Nordsjøtrål
			Kjell Åge Svanes Egersund	Stålau II R-27-ES	Nordsjøtrål
			Olav Olsen Risør	Jano AA-66-R	Nordsjøtrål
			Dybfisk ANS Arnt Waagan Godøy	Gøying M-105-G	Avgrenset Nordsjøtrål
			Karl Johnny Lundberg m.fl. Risør	Oberon AA-110-R	Avgrenset Nordsjøtrål
			Roald Lund Risør	Luro AA-6-R	Avgrenset Nordsjøtrål
			Otterlei Fiskeri- selskap A/S v/Steinar Otterlei Fjørtoft	Møretrål M-50-H	Nordsjøtrål
			Kvalsundtrål A/S Kvalsund	E-Kiil F-90-KD	Reketrål
			Kvalsundtrål A/S Kvalsund	E-Kiil F-90-KD	Torsketrål
			Lifangst K/S c/o Lie Management Straume	Ligrunn H-8-F	Kolmuletrål
			Hild A/S Jan-Egil Salvesen Farsund	Nuvsvaag VA-160-FS	Avgrenset Nordsjøtrål
			John R. Christensen Skudeneshavn	Leanja R-39-K	Nordsjøtrål
			Bjergvin Godtlibsen Gibostad	Bjergvin Senior T-3-LK	Torsketrål
			Bjergvin Godtlibsen Gibostad	Bjergvin Senior T-3-LK	Reketrål
			Jostein Hegre Brusand	Tempo R-18-HA	Nordsjøtrål
			Tromsø Fryseri og Kjøleanlegg Tromsø	Tønsnes T-24-T	Torsketrål
			Curt Fjordbak Jensen Leines	Brustein N-2-SG	Nordsjøtrål
			Arild Gundersen Skåtøy	Ferro TK-1-K	Nordsjøtrål
			P/R Veviks ANS v/Aleksander Vedø Sævelandsvik	Sander R-8-K	Nordsjøtrål
			Mathisen & Lyng Rederi A/S Havøysund	Torbas F-231-M	Reketrål
Odd Riesto Eidanger	Johanne T-11-P	Avgrenset Nordsjøtrål			
Åge Danielsen Andabeløy	Daniana VA 122-F	Avgrenset Nordsjøtrål			
Per Eriksen Langesund	Skarsund TK-44-BL	Avgrenset Nordsjøtrål			
Kåre og Tore Isaksen Stathelle	Danholm TK-19-BL	Avgrenset Nordsjøtrål			
Roar Reime Langesund	Reimegutt TK-8-BL	Avgrenset Nordsjøtrål			
Per-Bjørn Hansen Langesund	Laila TK-6-BL	Avgrenset Nordsjøtrål			
Knut Jørgen Opheim Sandve	Haastein R-737-K	Nordsjøtrål			
A/S Fiskebøen v/Oddmund Hansen Rotsund	Fiskebøen T-21-N	Torsketrål			
A/S Fiskebøen Rotsund	Fiskebøen T-21-N	Reketrål			
A/S Skrolsvik v/Einar Kristiansen Skrolsvik	Skrolsvik T-138-TN	Reketrål			
Albert Johansen Helgeroa	Goya V-51-L	Avgrenset Nordsjøtrål			
Alf Thomassen Langesund	Aqualon TK-11-BL	Avgrenset Nordsjøtrål			
Artic Havfiske- selskap A/S Berlevåg	Berlevågfisk I F-5-B	Torsketrål			
Steinar Bredsand Stathelle	Havlys Junior TK-13-BL	Avgrenset Nordsjøtrål			
Dag Kristensen Stathelle	Vågan TK-60-BL	Avgrenset Nordsjøtrål			
Bjørn Lauritzen Langesund	Klipton TK-84-BL	Avgrenset Nordsjøtrål			
Roy Kristensen Stathelle	Romi Senior TK-98-BL	Avgrenset Nordsjøtrål			
Kjell Karlsen Lenangsøyra Svensby	Havfisk T-88-L	Reketrål			
Ole Bjørn Lauritzen Langesund	Flamingo TK-137-BL	Avgrenset Nordsjøtrål			
Lofoten Trålrederi A/S Stamsund	Lofotrål III N-11-VV	Torsketrål			
A/S Notbas v/Svein Roger Karlsen Arnøyhamn	Sivert Senior T-200-S	Reketrål			

## Lån og løyve

## Merkeregisteret

Det opplyses nedenfor hvem som har fått ervervsloyme, fartøys navn og registreringsnummer, samt hvilke fangstloyme som er tildelt.

## Brukte fartøy

Reder	Fartøy/ reg.nr	Konse- sjonstype	Reder	Fartøy/ reg.nr	Konse- sjonstype
Tromsø Fryseri & Kjøleanlegg A/S Tromsø	Tønsnes T-41-T	Torsketrål	Partrederi under stiftelse v/Erling Roald Nerland Molde	Nivea M-197-MD	Torskekvote
Asbjørn Selsbane Åram	Smålinger M-39-S	Torsketrål	Selskap under dannelse v/Finnmark Maritime Management Honningsvåg	Leirvik F-11-H	Torsketrål
Sameie v/P/R Haugagut ANS m.fl. Landås	Borgøygutt R-41-TV	Ringnot	Selskap under stiftelse Arnvid Solvåg Måløy	Atlantic Viking SF-8-V	—
Selskap under stiftelse v/Bjørnulf Olsen Skjervøy	Borgøygutt R-41-TV	Ringnot- og kolmuletrål	Trond Vollen m.fl. Sortland	Veahav R-18-H	Ringnot- og reketral
Selskap under stiftelse Kåre Ludvigsen Sommarøy	Synsrand T-4-KD	Torsketrål	Meredian A/S Skjervøy	Arnt Angel N-62-VV	Reketral
Agnar Karlsen Åpet	Synsrand T-4-KD	Torsketrål	Odd Johan Horremsbakk Aukra	Synsrand T-4-KD	Reketral
Willassen Senior Digermulen	Willassen Senior N-41-V	Reketral	Selskap under stiftelse v/Arne Per Nygård Bremanger	Synsrand T-4-KD	Reketral
Arne Sannes Fygle	Bleiksøy N-96-A	Torsketrål	Selskap under stiftelse v/Bjørnar Jonassen Båtsfjord	Vidjenes F-207-V	—
Selskap under stiftelse v/Trygve Stener Hepsø Sandviksberget	Holmsjø M-155-G	Ringnot	Selskap under stiftelse v/Jens Kiil Hammerfest	Håja F-99-H	—
Selskap under stiftelse v/Knut L. Stenevik Bekkjærвик	Knester H-11-AV	Ringnot	Atle Dale Rong	Nordhavn LCTM	—
Selskap under stiftelse v/Oddvar Veaa Haugesund	Borgøygutt R-41-TV	Ringnot og kolmuletrål	Selskap under stiftelse v/Kjell Ivar Mikkelsen Fiskåbygd	Sætring M-55-G	Torskekvote
Partrederi under stiftelse v/Bjørnar Jonassen Båtsfjord	Vidjenes F-207-V	Torsketrål	Partrederiet u. stiftelse v/Oddvar Nilsen Husa Fedje	Nystrand H-115-B	Nordsjøtrål
Partrederi under stiftelse v/Kjell Magne Hansen Eidkjosen	Kent Inge T-178-T	Torskekvote	Selskap under stiftelse v/Ingvar Jensen Silsand	Bollafisk T-1-I	Torsketrål og Reketral
Antonius van Ingen Honningsvåg	Åserøybuen N-6-BR	Torskekvote	Selskap under stiftelse v/Karl Ole Thomassen c/o Bolla Rekeindustri Hamvik	Bollafisk T-1-I	Torsketrål og Reketral
Partrederi under stiftelse v/Ernst og Åge Olsen Sund	Charley N-633-V	Torskekvote	Selskap under stiftelse v/Alf Zachariassen Honningvåg	Sirafisk R-48-U	Nordsjøtrål og reketral
Partrederi under stiftelse v/Bjørnar Bårdsen Nuvsvåg	Vidjenes F-207-VS	Torskekvote	Rederi u. stiftelse v/Torbjørn Aarsbog Vevang	Skarvøy Jr. M-18-EE	Torsketrål
Partrederi under stiftelse v/Harald Sylte m.fl. Kvamsøy	Stålegg Junior N-85-F	Torskekvote	Selskap u. stiftelse v/Knut Arne Teistklub Vevang	Skarvøy Jr. M-18-EE	Torsketrål
			Selskap u. dannelse v/Willy Hestdal Rotsund	Synsrand T-4-KD	Reketral
			Vestvågøy Kystrederi A/S Stamsund	Stålegg Jr. N-85-F	Torsketrål

# FISKERIDIREKTORATET



*Fiskeridirektoratet ble opprettet i 1900. Vi har i dag ca. 530 ansatte. 300 arbeider ved distrikts- og lokalkontorene langs kysten, resten ved hovedkontoret i Bergen. Fiskeridirektoratet har forvaltningsansvaret for en næring i rivende utvikling innenfor fiske, fangst, foredling og havbruk. Fiskeridirektoratet skal passe på at ressursene i havet blir tatt godt vare på og utnyttet til beste for hele samfunnet.*

LIVET I HAVET – VÅRT ANSVAR

## **Mrk: «52/92» 1064 Konsulent – Prosjektmedarbeider**

Fiskeridirektoratets fiskerisjefdistrikt for Skagerrakkysten, fiskerirettlederkontoret i Flekkefjord, har ledig midlertidig stilling for prosjektmedarbeider for ca. 8 mndr.

Rettledningstjenesten i fiskerinæringen for Skagerrakkysten arbeider med finansieringen av et prosjekt som tar sikte på å få satt i gang fagbrevutdanning innen fiskeforedling og oppdrett. En del av prosjektet er allerede finansiert. Den prosjektansatte skal være med å videreføre dette arbeidet.

Det ønskes søkere med godt kjennskap til hele fiskeri- og oppdrettsnæringen. Arbeidsoppgavene vil omfatte kontakt med fiskere, fiskeindustribedrifter, oppdrettere, Y-nemnder, arbeidsmarkedsetaten, skoleverket m.m., tilrettelegging av fagbrevutdanning og oppfølging samt finansiering av det videre arbeid. Stillingen vil omfatte en del reisevirksomhet og det vil være en fordel om søkeren disponerer egen bil. Godtgjørelse i h.h.t. Statens reiseregulativ.

Stillingen lønnes etter Statens regulativ som 1064 konsulent fra ltr. 9–14, brutto årslønn fra kr. 153.725,- – kr. 189.964,-. Lønnplassering skjer i hht. utdanning og tidligere praksis. Høyere akademisk utdanning gir innplassering fra ltr. 12–14. Pensjonsinnskott i Statens pensjonskasse er 2 % av brutto lønn.

Nærmere opplysninger om stillingen vil bli gitt ved henvendelse til fung. fiskerisjef Bernt Brandal, tlf. 042-70-017 eller fiskerirettleder Edvard Ingebrigsten, tlf. 043-22-470.

Søknad MRK. «52/92» sendes sammen med kopier av attester og vitnemål til:  
Fiskerisjefen for Skagerrakkysten,  
Østre Strandgt. 12 a,  
4610 Kristiansand, innen 15.12. 1992.

FG

NR. 11  
1992

*Livet  
i havet  
vårt ansvar!*

**FISKERIDIREKTORATET**

## **Fiskets Gang**

- Artikler om fiskeriforskning, prøvefiske, leitetjenesten
- Intervjuer og reportasjer om aktuelle fiskerisaker
- Nytt fra fiskeriadministrasjonen
- Fiskerinyheter fra inn- og utland
- Statistikk for norsk fiske
- Oversikt over Norges eksport av fiskeprodukter

Kommer ut 1. gang i måneden.  
Utgis av Fiskeridirektøren

**Ja takk,**

.....  
Navn

.....  
Adresse

.....  
Poststed

bestiller Fiskets Gang

1 år for kroner 200,-

student kroner 100,-

1 år utland kroner 330,-

1 år utland m. fly kroner 400,-

Abonnementet blir betalt så snart jeg får tilsendt innbetalingskort.

**Fiskets Gang**

Boks 185  
5002 Bergen