

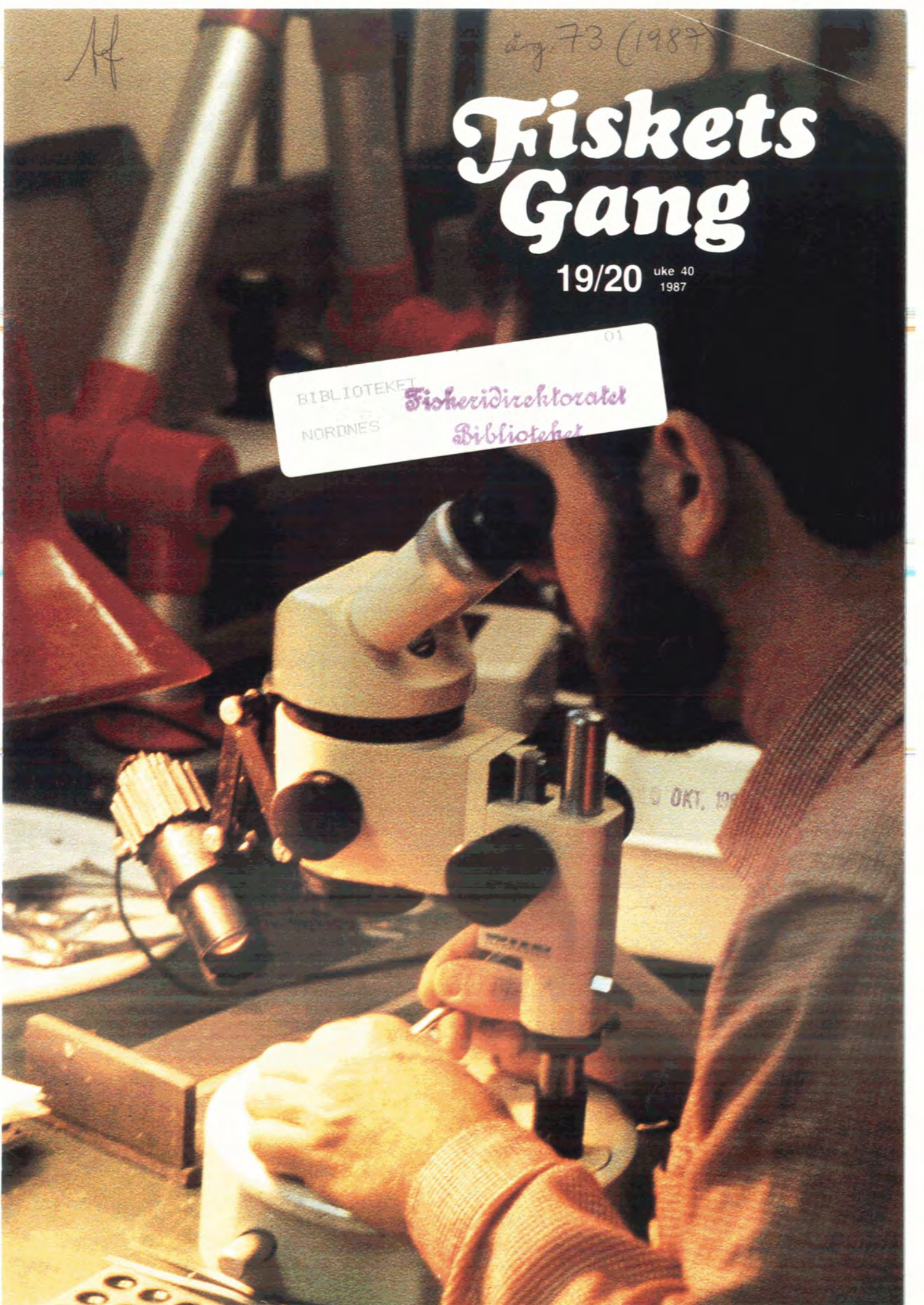
AK

arg. 73 (1987)

# Fiskets Gang

19/20 uke 40  
1987

01  
BIBLIOTEKET  
NORDNES  
*Fiskeridirektoratet  
Biblioteket*



# Fiskets Gang



Utgitt av Fiskeridirektøren

73. ÅRGANG  
Nr. 19/20 – Uke 40 – 1987  
Utgis hver 14. dag  
ISSN 0015 - 3133

**Ansv. redaktør:**  
*Sigbjørn Lomelde*  
Kontorsjef

**Redaksjon:**  
*Svein Aam*  
*Per-Marius Larsen*  
*Ingrun Myklebust*  
*Nils Torsvik*

**Ekspedisjon:**  
*Dagmar Meling*  
*Frøydis Madsen*

**Fiskets Gangs adresse:**  
Fiskeridirektoratet  
Postboks 185, 5001 Bergen  
Telf.: (05) 20 00 70  
Trykt i offset  
**A.s John Grieg**

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

Abonnementprisen på Fiskets Gang er kr 150,00 pr år. Denne pris gjelder for Danmark, Finland, Island og Sverige. Øvrige utland kr. 250,00 pr år. Utland med fly kr. 300,00.  
Fiskerifagstudenter kr. 100,00.

**Annonsealg:**  
SELVIG PUBLISHING A/S  
POB 9070 Vaterland, 0134 Oslo 1  
Telefon (02) 42 58 67  
Telefax (02) 60 89 73

**PRISTARIFF FOR ANNONSER:**  
1/1 kr. 2.600,- 1/4 kr. 800,-  
1/2 kr. 1400,-  
Eller kr. 4,00 pr. spalte mm.

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

## INNHold – CONTENTS

<b>Mer til forskning, men samme totalramme</b> – More allocations to research, but total cost limit remains unchanged	<b>547</b>
<b>Sterk vekst for fiskeriforskningen</b> – Extensive growth within fishery research	<b>548</b>
<b>Fiskeriminister Bjarne Mørk Eidem:</b> – Vi må satse der det trenges mest – Minister of Fisheries Bjarne Mørk Eidem: – We must concentrate resources where they are needed most	<b>549</b>
<b>En halv milliard til kystverket</b> – Half a billion NOK to the Norwegian coastal authority	<b>550</b>
<b>Økt satsing på fiskeflåten</b> – Increased backing to the fishing fleet	<b>551</b>
<b>Klipp fra utlandet</b> – Foreign press cuttings	<b>552</b>
<b>Stor økning i ombord-produksjonskapasiteten i trålerflåten</b> – High increase in the trawling fleet's on board production capacity	<b>553</b>
<b>Opplysningsutvalg på offensiven</b> – The Fish Information Committee bursts with initiative	<b>557</b>
<b>Usikker framtid for sardinindustrien</b> – What will be the future for the Norwegian sardine industry?	<b>558</b>
<b>Nordmenn skal spise mer sardiner</b> – Norwegians are to eat more sardines	<b>559</b>
<b>Hvordan signalisere og profilere kvalitet?</b> – How can quality be signalled and outlined?	<b>560</b>
<b>Egersundbanken skrottri</b> – The Egersund bank is free from trash	<b>564</b>
<b>Rettledere i Trøndelag studerer marin oppdrett</b> Marine advisors from Trøndelag on an aquaculture study trip	<b>567</b>
<b>Lån og løyve</b> – Licences	<b>567</b>
<b>Fiskeoppdrett i 1986</b> – Norwegian fish farming in 1986	<b>571</b>
<b>J-meldinger</b> – Laws and regulations	<b>573</b>
<b>Statistikk</b> – Statistics	<b>575</b>

Fiskeridirektoratets  
Biblioteket

15 OKT. 1987

## Mer til forskning, men samme totalramme

19 OKT. 1987



Forslaget til statsbudsjett for Fiskeridepartementet i 1988 har en totalramme på 1.076.151.000 kroner. Dette er omtrent på samme nivå som for inneværende år. Det som preger budsjettet er en sterk vektlegging av forskning og utvikling. Både når det gjelder forskning på tradisjonelle fiskeresurser, og når det gjelder satsingsområder som havbruk, informasjonsteknologi og bioteknologi. Departementet foreslår også å bevilge 10 millioner kroner til Havbruksstasjonen i Tromsø, samt at det settes av 200.000 kroner til prosjektering av et nytt havforskningsfartøy, som skal stå ferdig i årsskiftet 1990/91.

Totalt foreslås det 251,8 millioner kroner til Fiskeridirektoratets institusjoner, forskningsfart-

øyene og NFFR. Dette er en økning på 7.9 pst i forhold til 233.1 millioner kroner i år.

Bevilgningene til Fiskeridirektoratet og Rettledningstjenesten vil i følge forslaget bli på henholdsvis 51.5 millioner kroner og 48.1 millioner kroner. Dette er en økning på 3.8 pst for Fiskeridirektoratet og 2,5 pst for rettledningstjenesten i forhold til årets bevilgninger. Til Fiskeridirektoratets kontrollverk er det i tillegg forslag om å bevilge 41,2 millioner kroner for 1988, noe som er en økning på 3.2 pst. fra i år

De samlede foreslåtte bevilgninger til administrasjon og tilsyn for 1988 er på 171,9 millioner kroner. Dette er en økning fra innværende år på 1.6 pst.

## Sterk vekst for fiskeriforskningen

Havforskning i videste forstand skal danne grunnlaget for best mulig nasjonal og internasjonal bruk av havet og dets ressurser. Fiskeridepartementet foreslår i sitt budsjettforslag for 1988 at innsatsen på dette feltet trappes betydelig opp, både innen tradisjonell havforskning, innen havbruk, bioteknologi og informasjonsteknologi. Totalt foreslås det bevilget 251.800.000 kroner til forskning og utvikling i 1988, mot 233.401.000 kroner i år. Norges Fiskeriforskningsråd (NFFRs) forsknings- budsjett foreslås økt fra vel 75 mill.kr. i år til 100 mill.kr. neste år. Minst 40 mill.kr. av dette er forutsatt brukt til havbruk, bioteknologi, informasjonsteknologi og flerbestandsforskning. Departementet foreslår bevilget vel 10 mill.kr. til Havbruksstasjonen i Tromsø. Det foreslår også at det bevilges 200.000 kroner til prosjektering av et nytt havforskningsfartøy, som forutsettes klart til bruk i 1990-91.

Departementet ønsker å styrke samarbeidet mellom forskningsmiljøene ved Fiskeridirektoratets Havforskningsinstitutt og Universitetet i Tromsø ved å omdisponere 3 stillinger. Stillingene vil være underlagt Havforskningsinstituttet.

Fiskeridepartementet ønsker å styrke fagkompetansen ved Statens Biologiske stasjon Flødevigen ved at en forskerstilling oppgraderes til en stilling som forskningssjef.

Innenfor havbruk er hovedoppgaven å belyse og kvantifisere forhold som påvirker produksjonen. Virksomheten er i hovedsak rettet mot primærleddet i næringen. Det skal fortsatt legges vekt på å videreutvikle tradisjonelt oppdrett av laks og ørret, og på å tilpasse marine arter – først og fremst kveite – til oppdrett. Dessuten skal det arbeides med å klarlegge om og i hvilken grad hav/fjordbeite av torsk kan få næringsmessig betydning.

Fiskeridepartementet vil sammen med Landbruksdepartementet trappe opp fiskesykdomsforskningen, bl.a. ved å utvide forskningsprogrammet «Frisk fisk», som administreres av NFFR. Det er forutsetningen at NFFR

og Norges Landbruksvitenskapelige Forskningsråd (NLVF) hver skal sette inn 2,5 mill.kr. ekstraordinært i dette programmet i 1988. Fiskeridepartementet sier i sitt budsjettforslag at flerbestandsforskning – det vil si forskning for å klarlegge det gjensidige påvirkningsforholdet mellom bestandene i et havområde, samt virkningen av ulike fysiske og kjemiske miljøfaktorer – vil være det langt viktigste forskningsprogrammet ved Havforskningsinstituttet fram til 1990. Selinvasjonen

langs kysten av Norge vinteren 1987 understreket behovet for at denne forskningen trappes opp. Målet er å kunne forutsi på en sikrere måte hvordan bestandene endrer seg og hvordan disse endringene vil slå ut for næringen på ulike måter.

– Måltrettet satsing på forskning og utvikling er av de viktigste forutsetninger for økonomisk vekst og framgang, heter det i Fiskeridepartementets budsjettforslag.

### Flere nye stillinger

Det er foreslått flere nye stillinger både i Fiskeridepartementet og i Fiskeridirektoratet i 1988, samt at enkelte stillinger skal omgjøres innenfor den enkelte etat. Blant annet er det forslag om å opprette en ny underdirektørstilling i Fiskeridepartementet ved en nyopprettet seksjon for havbruk. Det er videre forslag om å omdisponere en underdirektørstilling til avdelingsdirektør med arbeidsfelt innen fiskerøkonomi.

I Fiskeridirektoratet er det foreslått å videreføre to stillinger som saksbehandlere innen arbeidet med arbeidstidsundersøkelsene i fiskerinæringen. De elleve stillingene ved overvåkingstjenesten for fiskefeltene er også foreslått videreført for 1988 og 1989. Disse stillingene er forutsatt finansiert av fiskeristøtten. En midlertidig stilling ved informasjonskontoret i Fiskeridirektoratet er også foreslått videreført.

#### Mer til forskning

Forskning er den del av Fiskeridepartementets budsjett det er foreslått størst økning til, med 7,9 pst. høyere bevilgning enn for inneværende år. På stillingssiden er det er her foreslått en omdisponering av en forskerstilling til en forskningssjefsstilling ved Statens Biologiske stasjon Flødevigen. Videre er det foreslått å videreføre tre forskerstillinger ved Havforskningsinstituttet som er plassert hos stasjonen i Flødevigen.

Havforskningen får beholde tre stillinger som havforskerassistent, ingeniør og laboratoriasistent ved instituttet.

Det er også forslag om å opprette ti to-årige stillingshjemler for oppdragsvirksomhet som utføres ved Fiskeridirektoratets institutter. Disse er forutsatt lønnet av oppdragsgiveren.

Fiskeridepartementet foreslår også å omdisponere tre stillinger ved havforskningsinstituttet til Universitetet i Tromsø, for å styrke samarbeidet mellom disse forskningsinstitusjonene. Stillingene skal derimot fortsatt ligge under Havforskningsinstituttet.

## Statsbudsjettet '88

**Fiskeriminister**  
**Bjarne Mørk Eidem:**

## – Vi må satse der det trenges mest



– Det er nødvendig med stor moderasjon på alle felter også i 1986, på grunn av den generelle økonomiske situasjonen i Norge. Dette gjør det ekstra nødvendig å satse der hvor det trenges mest. I fiskerinæringen er det spesielt behov for å satse på forskning og utvikling for å styrke økonomien i næringen. På denne bakgrunn mener jeg det er et ekspansivt budsjettforslag. Fiskeridepartementet har lagt fram, sier fiskeriminister Bjarne Mørk Eidem i en kommentar til Fiskeridepartementets budsjettforslag.

Fiskeriministeren minner om at et av målene for fiskeripolitikken som det er enighet om, er å gjøre fiskerinæringen uavhengig av statlige støttemidler. Han mener at med fortsatt gode avsetningsmuligheter for fiskeprodukter, gjenoppbygging av fiskebestandene, moderat kostnadsutvikling og en bedre tilpasning av kapasiteten i fiskeriene, har man nå muligheter for å kunne nå dette målet i løpet av få år.

– Nettopp på denne bakgrunn er det mer nødvendig enn noensinne med økt forskningsinnsats både innen de tradisjonelle fiskeriene og innen

satsingsområdene havbruk, bioteknologi, informasjonsteknologi og flerbefandtsforskning. Dette har vi lagt opp til i det budsjettforslaget som nå legges fram, sier Mørk Eidem. Det beløpet som er oppført i budsjettet til fiskeristøtte, er som vanlig foreløpig. I kystsektoren er hovedmålet for Fiskeridepartementet å legge opp til stadig bedre og mer rasjonelle tjenester innen havnevesenet, fyr- og lostjenesten og innen navigasjonssystemene, slik at kysttrafikken kan gå raskt og effektivt med minst mulige kostnader.

– Også her synes jeg vi har lagt fram et sterkt budsjett innenfor de økonomiske rammene samfunnet har til disposisjon. Den minimale nedskjæringen i 1988-budsjettet i forhold til i 1987, skyldes at vi fortsetter med automatiseringen av fyrvesenet, sier fiskeriministeren. Han minner forøvrig om at når det legges opp til samme innkreving av kystgebyr i 1988 som i 1987, da betyr dette i virkeligheten lavere kystgebyrer.

– Er det ikke noe du selv kunne ønsket mer penger til?

– Det vil det alltid være, dersom man bare skulle ønske fritt. Vi er imidlertid nødt til å sette tæring etter næring i vårt ansvarsområde som overalt ellers i samfunnet. På denne bakgrunn synes jeg vi har all grunn

– Det er et spesielt behov for å satse på forskning og utvikling for å styrke økonomien i fiskeriene, mener fiskeriminister Bjarne Mørk Eidem.

til å legge fram forslaget til budsjett for 1988 med stolthet. Hovedvekten er lagt der det trengs mest, innen forskning og rasjonalisering. Det er svært viktig å arbeide videre med de økologiske sammenhenger i havet, og å finne fram til flerbefandtsmodeller – det vil si modeller som klarlegger det gjensidige påvirkningsforholdet mellom bestandene i et område. Nettopp derfor er vi glade for å kunne starte prosjekteringen av et nytt havforskningsfartøy. Dette fartøyet vil bli et viktig instrument i denne forskningen. Vi må også arbeide for å utnytte de store ventede ressursene spille en stor rolle. Innenfor havbruk er forskningen en av de viktigste forutsetningene for fortsatt vekst. Det gjelder både sykdomsforskningen og forskningen for å gjøre nye marine arter til oppdrettisk. Det legges forøvrig opp til satsing på forskning som kan bedre miljø- og helseforholdene innen oppdrett. Markedstilpasning, markedsutvikling og kvalitetskontroll er andre viktige stikkord, sier Bjarne Mørk Eidem.

## En halv milliard til kystverket

Fiskeridepartementet foreslår et samlet budsjett til Kystverket på 534 mill. kr. i 1988. Blant de viktigste oppgavene i denne sektoren det kommende året er arbeidet med en ny loslov, arbeidet med en landsomfattende fiskerihavneplan, fortsettelsen av automatiseringen av fyrene, gjennomføringen av den nye inndelingen i losoldermannskaper samt bygging av en ny losbåt.

Arbeidet med en landsomfattende fiskerihavneplan er allerede i gang. Målet er at Fiskeridepartementet skal bli enda bedre i stand til å ta hensyn til utviklingen i fiskeriene ved planleggingen av fiskerihavnene. Planen vil også kunne øke mulighetene for en mer rasjonell og effektiv utnyttelse av de statlige midlene som står til rådighet, og den vil være til hjelp for fylkeskommunene i deres planlegging av og prioritering mellom havnene.

Som følge av automatiseringen av fyrene, foreslår departementet at det inndras 9 stillinger som fyrtenestemenn. I stedet opprettes en ny stilling som avdelingsingeniør til vedlikehold av automatiske anlegg. Ingen fyrtenestemann skal sies opp fra sin stilling som følge av automatiseringen,

men det kan i noen tilfeller ta litt tid før det er mulig å finne annet passende arbeid for ledige fyrtenestemenn.

Fiskeridepartementet tar sikte på å sette den nye inndelingen i losoldermannskaper i verk fra 1. april neste år. Det vil deretter bli 8 losoldermannskaper langs kysten.

Et forslag til ny loslov vil bli lagt fram for Stortinget i vårsesjonen 1988.

7 statslosstillinger foreslås inndratt i 1988. Antall loser i framtida forutsettes tatt opp i de årlige budsjetter, tilpasset variasjonen i etterspørsel og krav til servicenivå. Departementet er i gang med en fornyelse av losfartøylene. Et nytt fartøy skal etter planen leveres i 1988, og departementet foreslår bevilget 5,5 mill.kr. til ytterligere et fartøy.

Det er forutsetningen at det spesielle kystgebyret skal dekke 100 prosent av utgiftene til lostjenesten. Det alminnelige kystgebyr forutsettes å dekke 20 prosent av utgiftene til fyrtenesten og 100 prosent av utgiftene til istjenesten i hovedleder og viktige bileder. Myndighetene tar sikte på å kreve opp kystgebyr i 1988 etter stort sett de samme retningslinjene som i år. Dette betyr en reell nedgang i kyst-

gebyret. En arbeidsgruppe er imidlertid nedsatt med representater fra rederiorganisasjonene, Handelsdepartementet, Fiskeridepartementet og Kystdirektoratet. Den skal komme med forslag til revisjon og forenkling av kystgebyrsystemet. Den skal også fremme forslag om hvilke utgifter til lostjenesten som i framtida bør bæres av staten og hvilke som bør belastes brukerne. Gruppens arbeid vil blant annet være grunnlag for departementets forslag i utkastet til ny loslov.

Fiskeridepartementet vil gjennom Kystverket delta aktivt i den generelle samfunnsplanleggingen innen Kystverkets fagområde, både på kommune-, fylkes- og nasjonalt plan. Den økende betydningen havbruksnæringen vil få langs kysten, vil stille større krav til planlegging og planleggingsnormer innen farvannsforvaltningen, heter det i departementets forslag til budsjett for 1988.

Et forslag til ny nasjonal havneplan for trafikkhavner er ute til høring. Departementet vil legge saken fram for Stortinget når høringsuttalelsene er innkommet.

## Utbygging av Loran C vurderes

Fiskeridepartementet har innledet forhandlinger med andre statene i Nord- og Vest-Europa om et samarbeid om utbygging av Loran C navigasjonssystem for det nord-østlige Atlanterhav med tilstøtende sjøområder. Dette går fram av Fiskeridepartementets forslag til budsjett for 1988. Departementet vil senere komme tilbake til eventuelle bevilgningsforslag sammen med godkjenning av forhandlingsresultatet når dette måtte foreligge. Foreløpig er det derfor ikke ført opp noe beløp fra departementets side til dette formålet.

Departementet mener at et utbygget

Loran C-system under hel eller delvis norsk kontroll vi gi norsk handlefrihet i denne sektoren inntil situasjonen rundt satellitt-navigasjonssystemene er bedre avklart. Loran C må i alle fall være et supplement til disse. I dag er Decca-systemet fortsatt hovedsystem for radionavigasjon langs norskekysten. Rekkevidden av Decca er imidlertid ikke tilstrekkelig for å dekke nye behov knyttet til bl.a. overvåking av økonomiske og andre norske toner, og til oljevirkksomheten til havs. Det er antatt at Decca-systemet vil ha en teknisk/økonomisk levetid fram til ca. 1994. Skal de eksisterende senderne fornyes, vil det kreve store investeringer. I tillegg må dekningsområdet utvides. Det er på denne bakgrunn Fiskeridepartementet undersø-

ker mulighetene for å bygge ut Loran C.

Stavanger Concol skal fortsatt opprettholdes inntil området kan dekkes av bedre navigasjons-hjelpemidler. Dette av hensyn til norske fiskere som drifter i et område der Decca har særlig dårlig dekning.

## Garanti opprettholdes

Fiskeridepartementet foreslår i sitt forslag til budsjett for 1988 at det får fullmakt til å opprettholde garantifullmakten for langsiktig lån til Norway Foods Ltd. A/S. Fullmakten skal gjelde innenfor en ramme på 46 mill.kr., omregnet i US-dollars i 1988.

## Økt satsing på fiskeflåten

Fiskeridepartementet legger i sitt forslag til budsjett for 1988 opp til fortsatt fornyelse av fiskeflåten. Det legges opp til en total kontraktsramme for fiskebåtfinansiering gjennom Statens Fiskarbank. Denne rammen foreslås til 1 milliard kroner til rentestøtte og valutilån.

Som tilskudd til fiskebåtkontrakter foreslås 28 mill.kr, en økning på 3 mill.kr. Økningen utgjør 12 prosent.

Dette er nok til å opprettholde en høy og jevn fornyelse av fiskeflåten, tilpasset ressursgrunnlaget.

De offentlige finansieringsrammene og kredittpolitikken forøvrig har alltid vært brukt av fiskerimyndighetene til å regulere investeringene i fiskeflåten. Målet har vært en jevn, løpende fornyelse.

På grunnlag av allerede gitte utskiftingstillatelser, er omfanget av aktuelle søkere for valutafinansiering av fiskefartøyer i 1988 omtrent 1,4-1,6 mrd. kroner. I tillegg til dette kommer søknader om ordinær fiskebåtfinansiering fra den øvrige fiskeflåten. Å tillate alle disse prosjektene å bli realisert, ville medføre et altfor høyt investeringsnivå i fiskeflåten. En liberal adgang til valutafinansiering vil samtidig kunne medføre en uønsket omlegging fra landproduksjon til produksjon ombord.

Dette vil kunne få uheldige distrikts-



messige konsekvenser, heter det i Fiskeridepartementets budsjettforslag. For 1988 legges det opp til at det fastsettes en total kontraktsramme for fiskebåtfinansiering. Departementet mener at dette er mest hensiktsmessig ut fra fiskerimessige hensyn. Det blir opp til Statens Fiskarbank å prioritere prosjekter på et fiskerimessig grunnlag, etter retningslinjer fra Fiskeridepartementet.

Fiskeridepartementet har i år opprettet et kontaktutvalg for å drøfte spørsmål i forbindelse med utviklingen av fiskeflåten. Struktur- og kapasitetsproblemer hører med i dette. Utvalget består av medlemmer fra fiskerimy-

**Regjeringen foreslår en ramme på en milliard kroner til rentestøtte og valutilån gjennom Statens Fiskarbank til fortsatt fornyelse av fiskeflåten.**

dighetene og Norges Fiskarlag. Det er lagt opp til et langsiktig arbeid fra utvalget.

Fiskeridepartementet utelukker ikke et mer fleksibelt reguleringssystem enn dagens kvote- og konsesjonsordninger, for å få til en enda bedre lønnsomhet i fiskeriene. Eventuelle endringer vil måtte skje gradvis over flere år, i nært samarbeid mellom myndighetene og fiskernes organisasjoner, går det fram av budsjettforlaget.

### Beredskapslagring av salt

Fiskeridepartementet vil for langtidsperioden 1988-91 styrke beredskapslagringen av salt. Dette går fram av departementets forslag til budsjett for 1988. Bakgrunnen er en tilråding fra Direktoratet for sivilt beredskap om at beredskapslagring av salt må prioriteres. Den nåværende saltbeholdning i Norge er til enhver tid ca. 20.000 tonn. Det årlige forbruket i fiskerier næringen er anslått til ca. 100.000 tonn. Målet er å øke lagerbeholdningen til 50.000 tonn, slik at man kan dekke et halvt års forbruk innen næringen. Departementet vil i samarbeid med bl.a. saltimportørene og direktoratet for sivilt beredskap utarbeide tiltak for gjennomføring av økt beredskap av salt.

### Oppdrettsregistre skal opprettes

Fiskeridepartementet tar sikte på å opprette et eierregister for oppdrettsanlegg. Hensikten er å kunne føre kontroll med at eierstrukturen i det enkelte anlegg er i samsvar med loven eller konsesjonsforutsetningene. Dette går fram av Fiskeridepartementets forslag til budsjett for 1988.

Departementet tar også sikte på å opprette et register for geografisk plassering av oppdrettsanlegg. Rasjonaliseringsgevinsten antas å være betydelig, ikke minst for Rettledningstjenesten og høringsinstansene for akvakultursøknader. Innsamling av data til disse registrene kan samordnes. Ved å se dem i sammenheng, kan utnyttelsesgraden økes.

### Prosjekt Japan fortsetter

Prosjekt Japan er en målrettet satsing i en 3-årsperiode for å fremme eksporten av norske kvalitetsprodukter av fisk til Japan. Fiskeridepartementet foreslår i sitt budsjettforslag for 1988 at det også dette året bevilges 3 millioner kroner til dette prosjektet. Målet er å fordoble eksporten til Japan i løpet av 3 år.



## Klipp fra utlandet

### Tunge-bestanden i Nordsjøen minker

Tungebestanden i Nordsjøen står i fare for å bli utryddet om ikke tiltak straks blir satt i gang for å redde den, mener hollandske eksperter. Grunnen for nedgangen i bestanden er flere kalde vintrer på rad og overbeskatning over lang tid.

Det statlige fiskeriforskningsinstituttet i Holland har gitt ut en rapport om saken, der de ber EF om en hurtig handlingsplan. Forskerne ser det som særlig viktig at unge årsklasser ikke må bli oppfisket. Ca. 30% av totale EF-fangster av tunge ilandføres i Nederland, melder «Eurofish Report».

### Norskbygd fryseskip til Belfast

Den britiske trålerflåten får sitt første nye fryseskip siden tidlig i 70-åra fra Norge. TH. Hellesøy Skipsbyggeri A/S står for byggingen av den 75 m lange frysetråleren som skal leveres til Ulster Ltd. i Belfast. Ansvarlig for konstruksjonen er Vik og Sandvik, som også har stått for konstruksjon av to irske stortrålere tidligere. Nedfrysingsenheten og kjølerommet til den nye tråleren vil utgjøre en lagringskapasitet på 2.400 kubikkmeter. (F.N.)

### Fremdeles overbeskatning i Nordsjøen

De to siste årsklassene av torsk er begge større enn før antatt noe som sannsynligvis vil gi bedre fiske i 1987 og -88. Beskatningen av kvitfiskbestanden er likevel høy. Det er britiske fiskeriforskere som kommer med disse opplysningene, og de legger til at ca. 60% av torsk-, hyse-, hvitting- og seibestanden i Nordsjøen blir fisket opp hvert år.

Torskebestanden for 1985 er 40% større enn man før har trodd, og 1986-bestanden er også overraskende stor. Forskerne tror at

mengden gyttorsk i 1988 vil være 30% større enn i 1986.

Hysebestanden er fortsatt liten. De britiske forskerne mener at et fangsttak på 140.000 tonn for 1987 vil styrke bestanden med 20-25%. De er videre av den oppfatning at fangstkvoten bør være den samme i 1988.

Fangstene av hvitting har holdt seg på et jevnt nivå de siste 20 år, og forskerne anbefaler samme kvote for Nordsjø-hvitting som for i fjor, ca 134.000 tonn.

Seibestanden i Nordsjøen er faretruende liten, og gytebestanden har minket drastisk siden 1974. De britiske forskerne vil ha en reduksjon av fangstene på 40% for neste år, noe som vil utgjøre 156.000 tonn. Tillatt årlig fangst i 1987 er 173.000 tonn. Forskerne mener en reduksjon på 40% vil gi en moderat økning i gytebestanden. (Eurofish Report)

### Betre filet av kolmule

Problemet med å ta ryggfinnen fra kolmulefileten er nå løst. I følge «Fishing News» har den færøyske tråleren «Andrias i Hvannasundi» utvikla ein metode som skjærer vekk beinet etter fileten har vore gjennom filetmaskina og skal vidare til skinnemaskina. Løysninga vil føra til at kolmulefilet i enda større grad vil gjere seg gjeldande på verdensmarknaden i konkurranse med anna frosen kvitfisk, meiner FN.

### Dansk teknologi til Sovjet

En gruppe danske firmaer forhandler nå med russiske myndigheter om levering av teknologi og oppdrettsutstyr til Sovjetunionen, hovedsaklig til et forskningssenter som skal bygges utenfor Moskva. Danskene venter at kontrakten skal gå i orden i løpet av oktober, så sant de to landene blir enige om prisen.

Det er også forhandlinger på gang mellom de to landene om andre leveringer. Det er bl.a. på tale at danske skipsbyggere skal levere et ukjent antall fiskeinspeksjonsfartøyer til Sovjet. (Eurofish Report)

### Norsk etablering i Danmark

Nordmannen Hans Jacob Braarud setter i gang fiskeforedlingsfabrikk i Danmark ved nyttårsskiftet. Bedriften skal produsere Nordsjø-fisk og norsk laks for røyking til markeder på kontinentet. (Eurofish Report)

### Økning i kinesisk fiskeproduksjon

I første halvdel av 1987 produserte folkerepublikken Kina 3.54 millioner tonn fiskeprodukter, 16% mer enn i samme periode i fjor. I januar-juni 1987 var fiskefangstene fra sjøen 1.93 mill. tonn, produksjonen av ferskvannsfisk 1.35 mill. tonn, og marin oppdrettsfisk utgjorde 260.000 tonn. Produksjonen av ferskvannsfisk var 21% høyere første halvdel av 1987, enn den var i samme periode i 1986, ifølge «Eurofish Report».

### Israelsk oppdrett

Israelsk fiskeoppdrett har hatt stor oppsving siden debuten i 1941. Elat har etter hvert blitt et internasjonalt senter for oppdrettsforskning i denne del av verden, skriver «La Peche Maritime». Flere faktorer har hjulpet på utviklingen av fiskeoppdrett, bl.a: at fisk er populær mat i Israel, jordsmonnet i landet begrenser beitemulighetene og dermed også kjøttproduksjonen, en stor del av vannet som er tilgjengelig er for salt til å kunne brukes til vanning men egner seg godt for fiskeoppdrett, klimaet er fordelaktig, og sist men ikke minst, landet har godt organiserte fiskemarkeder.



## Stor økning i ombordproduksjonskapasiteten i trålerflåten



I årene frem til 1989 vil den totale fangstkapasiteten i fabrikktrålerflåten øke fra ca. 40.000 tonn til 130.000 tonn. Dette skjer etter en rekke utskiftninger i trålerflåten, der trålere som tidligere drev med saltfisk-, ferskfisk- og annen torske-trål, er blitt, eller i ferd med å bli, utskiftet med nye fartøyer som er utstyrt for ombordproduksjon.

Samtidig skjer det en utbygging av torske-trålflåten, der den totale fangstkapasitet i 1990 vil vere på 360.000 tonn, noe som er ca. 100.000 tonn over beregnede ressursgrunnlag for denne flåten.

Dette går fram av et høringsnotat som Fiskeridepartementet har sendt ut i forbindelse med et forslag til endring av lov om saltvannsfiske.

Fiskeridirektøren har tidligere anslått det fremtidige ressursgrunnlaget for torske-trålerflåten til samlet 265.000 tonn, der 100. -150.000 tonn er torsk. En har i dag ikke opplysninger om

ressursgrunnlaget som tilsier en revisjon av dette anslaget. Ser en dette ressursgrunnlaget i forhold til den forventede fangstkapasitet i trålerflåten, som i 1990 vil være totalt 350.000, der 260.000 tonn er torsk, er konklusjonen at det er en overkapasitet på totalt og i forhold til torskefisket.

### Utviklingen

Det kan i denne forbindelse være naturlig å se på hvilken kapasitetsutvikling allerede realiserte eller planlagte prosjekter vil medføre. Vi ser med andre ord på den utviklingen som kommer uavhengig av stoppen i tildeiling av ervervstillatelse til torske-trålere og som forventes å være realisert innen 1988/89.

### Fabrikkshipsgruppen

Gruppen består av 10 fartøyer. Ett nybygg er levert og ytterligere 6 ventes levert innen 1988/89. Av de gjenværende 3 fartøyer må 2 ansees som relativt moderne fartøyer. Det eldste fartøyet har søkt om utskifting etter stoppen ble innført.

«Rosund» var den første fabrikktråleren som kom i tillegg til de ti «gamle» fabrikktrålerene, etter at det vart lempa på vilkåra for utskifting og ombordproduksjon i trålerflåten.

### Saltfisktrålergruppen

Gruppen består av 9 fartøyer. 3 nybygg er levert og de resterende 6 ventes utskiftet med nybygg innen 1988/89. Samtlige fartøyer blir utrustet som fabrikktrålere.

### Rundfrysetrålere

Gruppen består av 4 fartøyer. Ingen utskifting forventes.

### Ferskfisktrålere

Gruppen består av 51 fartøyer. 3 fartøyer er allerede utskiftet med fartøyer som kan fryse og filetere fangsten. 2 fartøyer er utskiftet med frysetrålere mens ytterligere 5 frysetrålere ventes levert innen 1988/89. De 7 frysetrålere er i utgangspunktet planlagt utrustet som rundfrysetrålere, men vil teknisk kunne modifiseres for delvis produksjon av filet.

### Småtrålere over 250 brt.

Gruppen omfatter 13 fartøyer. Av disse har 8 reke-tråttillatelse i tillegg til torske-

tråltillatelse. 2 fartøy er utskiftet med henholdsvis et stor og et mindre fartøy med fabrikkannlegg. 6 fartøy med reke-tråltillatelse vil bli utskiftet med reke-/rundfrysetrålere mens et fartøy vil bli utskiftet med en ferskfisketråler. Innen 1988/89 forventes gruppen å bestå av:

- 2 fabrikktrålere
- 3 ferskfisktrålere
- 6 reke-/rundfrysetrålere
- 2 reke-/ferskfisktrålere.

### Småtrålere under 250 brt.

Gruppen bestod av 32 fartøy. I tillegg er det gitt konsesjon til 16 eksisterende nord-norske fartøy. Ytterligere 10 konsesjoner til nye fartøy er utlyst. Av disse er 5 innvilget, disse forventes å bli realisert innen 1989. De 5 siste nyrekrutteringstillatelsene er i øyeblikket under behandling. I regnestykkene senere i notatet har vi imidlertid forutsatt at disse 5 fartøyprosjektene ikke blir realisert innen 1988/89. Eventuelle midlertidige tråltillatelser til ringnotfartøy er heller ikke inkludert i kapasitetsoversikten nedenfor. Vi regner følgende med 53 fartøy i gruppen i 1988/89.

### Fangstkapasiteten i torsketrålerflåten

Vi har ikke funnet grunnlag for å endre de anslag for fangstkapasitet for ulike fartøytyper som ble gjort i «Notatet». Fangstkapasiteten er der definert som årsfangst pr. fartøy under fritt fiske målt i tonn rund vekt. Anslagene er:

Fabrikktrålere	5.300 tonn
Saltfisktrålere	4.000 "
Rundfrysetrålere	4.000 "
Ferskfisktrålere	3.200 "
Småtrålere	700 "

I gruppen småtrålere over 250 brt. er det som tidligere forutsatt at fartøy med reke-tråltillatelse fordeler innsatsen likt mellom reke-trål- og konsum-trålfiske og således har en fangstkapasitet lik halvparten av en ren konsumtråler.

Når det gjelder artsfordelingen i torsketrålfisket forutsettes som tidligere at ved fritt fiske vil fangsten bestå av 75% torsk og 25% andre arter.

Basert på realiserte og planlagte prosjekter som er gitt tilsagn om ervervstillatelse før stoppen inntrådte, får en følgende oversikt over flåte og fangstkapasitet i 1988/89:

Dagens flåte-grupper:	Flåte 1989	Årsfangst pr. fartøy	Samlet fangstkapasitet	
			alle arter	torsk
10 Fabrikktrålere	10 Fabrikktrålere	5.300	53.000	39.750
9 Saltfisktrålere	9 Fabrikktrålere	5.300	47.700	35.775
4 Rundfrysetrålere	4 Rundfrysetrålere	4.000	16.000	12.000
51 Ferskfisktrålere	3 Fabrikktrålere	5.300	15.900	11.925
	7 Rundfrysetrålere	4.000	28.000	21.000
	41 Ferskfisktrålere	3.200	131.200	98.400
13 Småtrålere over 250 brt.	1 Fabrikktråler	5.300	5.300	3.975
	1 Fabrikktråler	4.000	4.000	3.000
	3 Ferskfisktrålere	3.200	9.600	7.200
	2 Reke-/ferskfisktrålere	1.600	3.200	2.400
	6 Reke-/rundfrysetrålere	2.000	12.000	9.000
53 Reelle småtrålere		700	37.100	27.825
Hele flåten			363.000	272.250

Oversikten viser at torsketrålerflåten i 1989 vil kunne fiske vel 360.000 tonn. Regner en at 75% av fangsten ved fritt fiske er torsk vil torskekvantumet utgjøre vel 270.000 tonn.

I forhold til et beregnet ressursgrunnlag på ca. 265.000 tonn vil fangstkapasiteten overstige dette med ca. 100.000 tonn.

Selv om det hefter usikkerhet både med hensyn til trålerens ressursgrunnlag og fangstkapasitet, synes det åpenbart at torsketrålerflåten vil ha en kapasitet betydelig over de antatte ressursen i begynnelsen av 90-årene. På det tidspunkt må en forvente at gytebestanden av norsk arktisk torsk er gjenoppbygget til et nivå som gir grunnlag for fangst med konvensjonelle redskap på i størrelsesorden 250.000-300.000 tonn torsk. Sett i forhold til dagens situasjon vil dette kunne medføre en drastisk begrensning i trålerens fiske etter torsk.

### Ombordproduksjon

Vi definerer her ombordproduksjon i torsketrålerflåten til å omfatte produksjon av filet og saltfisk. Rundfrysing vil i denne sammenheng ikke betraktes som ombordproduksjon.

Ombordproduksjon av filet og saltfisk har tradisjonelt foregått i fabrikk-skips- og saltfisktrålergruppen. I fabrikktrålergruppen produseres bortimot 100% av fangsten til filet. På 70-tallet produserte saltfisktrålerne

hovedsaklig saltfisk. Fra 1975 har fartøy i denne gruppen også drevet litt filetproduksjon, men det er særlig etter 1980 at dette er blitt vanlig i gruppen. I 1985 ble ca. 70% av saltfisktrålerens fangster filetert ombord mens det resterende ble saltet eller levert fersk. I løpet av kort tid må en regne med at fartøyene i saltfisktrålergruppen vil produsere 100% av fangsten ombord og da i all hovedsak filet.

I ferskfisk- og småtrålergruppene har ombordproduksjon hatt et beskjedent omfang. I 1985 ble 5% av fangsten produsert ombord, vesentlig til filet. I de neste årene vil imidlertid andelen som blir produsert ombord kunne øke vesentlig.

I tabell 1 og 2 nedenfor er det gitt tall for utviklingen i ombordproduksjon i perioden 1977-1986.

Tabell 1 viser at ombordproduksjonsandelen av torsk i trålfiske har vært stabil i perioden. Ingen vesentlig økning i antall ombordproduserende fartøy samt fastlagte kvotenøkler i torsk-fiske forklarer denne stabiliteten. Sett i forhold til totalfangsten har imidlertid andelen variert i takt med trålkvotens andel av totalfangsten.

Ser en imidlertid på torsk, hyse, sei og uer under ett er utviklingen en annen. Ombordproduksjonen i trålfiske har her vært stigende fra 1977 til 1983 for så å synke noe til 1986. Sett i forhold til norsk totalfangst har imidlertid andelen vært jevnt stigende fra 8,7% i 1977 til 15,7% i 1986.

Tabell 1.

Torsk. Norsk total- og trålfangst. Råstoff produsert ombord i trålerflåten til filet og saltfisk. Tusen tonn rund vekt.

	1977	1980	1983	1986 <sup>1</sup>
Norsk totalfangst, alle redskaper	436	281	284	266
Trål	165	86	67	104
Herav råstoff til ombordprod. av:				
– filet	37	18	15	26
– saltfisk	12	9	6	7
Filet og saltfisk i % av trål	29,7	31,4	31,3	31,7
Filet og saltfisk i % av total	11,2	9,6	7,4	12,4

<sup>1</sup> Foreløpige tall.

Tabell 2.

Sum torsk, hyse, sei og uer. Norsk total- og trålfangst. Råstoff produsert ombord i trålerflåten til filet og saltfisk. Tusen tonn rund vekt.

	1977	1980	1983	1986 <sup>1</sup>
Norsk totalfangst, alle redskaper	643	535	553	477
Trål	216	161	192	216
Herav råstoff til ombordprod. av:				
– filet	41	34	51	66
– saltfisk	15	19	22	9
Filet og saltfisk i % av trål	25,9	32,9	38,0	34,7
Filet og saltfisk i % av total	8,7	9,9	13,2	15,7

<sup>1</sup> Foreløpige tall.

Viktigste årsakene til dette ligger i utviklingen i seifisket. Fra slutten av 70-tallet har trålerne andel av seifangsten økt kraftig fra 20% i 1978 til nærmere 70% i 1986. Fabrikk og saltfisktrålerne hadde en særlig kraftig vekst på første del av 80-tallet mens i de senere år har andre trålergrupper kommet sterkere med.

### De kommende årene

Andelen av trålråstoff som ble produsert ombord i 1986 var knapt 35% eller 75.000 tonn. For torsk utgjorde andelen knapt 32% eller 33.000 tonn. Hvordan kvantum og andel vil utvikle seg i årene framover avhenger av en rekke usikre faktorer, blant annet utviklingen i norsk totalfangst av de aktuelle artene og trålerne andel av dette, regulering og kvotefordeling i trålfisket osv. Dette er faktorer som ikke direkte er avhengig av strukturendringene i trålerflåten. Hvis vi går tilbake til oversikten over flåteutviklingen på side 3, kan vi imidlertid danne

oss et bilde av hvilken andel i framtiden som vil bli produsert ombord.

Fabrikk- og saltfisktrålerne er allerede i det alt vesentlige ombordprodusenter. Flåtefornyingen i disse gruppene vil ikke endre på dette forholdet. Flåtefornyingen i disse gruppene vil imidlertid øke langstkapasiteten for disse fartøyene. I den grad ressurstilgang og reguleringer åpner for utnyttelse av kapasitetsøkningen vil de to gruppene kunne øke sitt kvantum ombordprodusert råstoff.

I rundfrysetrålergruppen forventes ingen utvikling m.h.t. ombordproduksjon de nærmeste årene.

Størst usikkerhet knytter det seg til utviklingen i ferskfisktrålergruppen. 3 nye «ferskfisktrålere» er utrustet som fabrikktrålere og kan teoretisk produsere all fangst ombord. Et av fartøyene som tilhører enbåts-rederi vil antagelig utelukkende drive ombordproduksjon. For de 2 fartøyene som har tilknytning til landanlegg er situasjonen mer usikker. Antagelig vil også disse fartøyene i stor grad drive ombord-

produksjon. I gjennomsnitt vil vi her anta at de 3 fartøyene vil ha en ombordproduksjon på minst 75%.

De 7 nye frysetrålerne i «ferskfisktrålergruppen» er i utgangspunktet prosjektert for rundfrysing. Teknisk vil det imidlertid la seg gjøre å modifisere planene og å få plass til én eller flere filetlinjer. Selv om vi ikke er kjent med konkrete planer om dette vil vi anta at dette vil være en nærliggende utvikling for en del fartøy. Vi skal her forutsette at de 7 fartøyene i gjennomsnitt vil få en ombordproduksjonsandel på 25%.

I småtrålergruppen over 250 brt. har 2 fabrikktrålere drevet ombordproduksjon de siste årene. Et av disse er nylig skiftet ut med et nytt og større fartøy. De 6 nye kombinerte reke-/rundfrysetrålerne er etter planene neppe aktuelle for ombordproduksjon.

Blant de øvrige ferskfisk- og småtrålerne vil det neppe være aktuelt med ombordproduksjon de nærmeste årene.

Dersom en tenkte seg at flåten i 1989 fikk nytte sin fangstkapasitet på vel 360.000 tonn fullt ut og at ombordproduksjonsandelene i de ulike fartøygruppene ble som anslått ovenfor, hvor stor andel av trålerne totalfangst ville da bli produsert ombord?

I oversikten nedenfor er dette beregnet.

Denne høyst teoretiske beregningen viser et ombordprodusert kvantum som ligger 54.000 tonn over nivået i 1986. Prosentandelen på 36 er imidlertid omtrent den samme som i 1986. Dette skyldes at økningen i ombordproduksjonskapasitet motsvares av en økning i antall og kapasitet i flåten som ikke produserer ombord.

### Ikke ressursgrunnlag

Nå vil det som tidligere påpekt ikke være ressursgrunnlag for full kapasitetsutnyttning i en fornyet torsketrålerflåte. I en situasjon med f.eks. strenge kvotereguleringer i torskfisket, men med noe større frihet i seifisket, viser erfaringene fra 80-tallet at fabrikktrålere med stor mobilitet vil kunne oppnå en bedre kapasitetsutnyttelse enn ferskfisktrålere. Dette vil medføre at andelen produsert ombord vil kunne bli noe høyere enn 36%.

Ser en på ferskfisktrålergruppen gir oversikten en ombordproduksjonsandel på 11% samlet for gruppen. Sett

Dagens flåtegrupper:	Flåte 1989	Fangstkapasitet	Ombordprod. i %	Kvantum ombordprod.
10 Fabrikkrålere	10 Fabrikkrålere	53.000	100	53.000
9 Saltfisktrålere	9 Fabrikkrålere	47.300	100	47.700
4 Rundfrysetrålere	4 Rundfrysetrålere	16.000	—	—
51 Ferskfisktrålere	3 Fabrikkrålere	15.900	75	11.925
	7 Rundfrysetrålere	28.000	25	7.000
	41 Ferskfisktrålere	131.200	—	—
13 Småtrålere over 250 brt.	1 Fabrikkråler	5.300	100	5.300
	1 Fabrikkråler	4.000	100	4.000
	3 Ferskfisktrålere	9.600	—	—
	2 Reke-/ferskfisktrålere	3.200	—	—
	6 Reke-/rundfrysetrålere	12.000	—	—
53 Reelle småtrålere		37.100	—	—
Hele flåten		363.000	36	128.925

i sammenheng med den forventede økningen i ilandført kvantum fra småtrålerne kan dette totalt sett se ut som å ha begrenset betydning. For de enkelte anlegg og distrikter som blir direkte berørt av bortfallet av råstoff kan imidlertid effekten bli av avgjørende betydning.

Med dagens pris- og kostnadsbilde er det rimelig å anta at fartøy som har installert fabrikk om bord vil utnytte denne i så stor grad som mulig. Det betyr igjen at de fartøyene som i framtiden får adgang til utskiftning og installerer fabrikk om bord, bare unntaksvis vil levere fangstene i land for videre foredling.

## Fiskeridepartementet vil stoppe omlegging til ombordproduksjon

– Fiskeridepartementet vil legga vesentleg vekt på å oppretthalde den opprinnelige målsetninga med trålarflåten som leverandør av råstoff til landanlegga, seier departementet som merknad til utviklinga i ombordproduksjonen i trålarflåten i høringsnotatet om endring av saltvassfiske- lova. Departementet kjem her med forslag om å hindre større omlegging til ombordproduksjon enn det ein har i dag.

God lønsemd i fabrikktrålarflåten, samt lempingar i ei rekke reguleringsvilkår som tidlegare hindra bygging av nye fabrikktrålarar, er årsaken til at fleire reiarlag har bygd nye fabrikktrålarar, er årsaken til at fleire reiarlag har bygd nye fabrikktrålarar dei seinare åra. Denne utviklinga ynskjer Fiskeri-

departementet å setje ein stopp for, noko som alt har resultert i ein midlertidig stopp i bygging av nye fabrikktrålarar.

Fiskeridepartementet vil derimot at høvet til å regulere dette forhold bør nedfellast i lovs form. Som grunnlag for sitt syn seier departementet at levedyktige landanlegg er ein viktig faktor til å oppretthalde busetninga langs kysten. Saman med den lokale kystflåte sikrar trålarflåten leveranser av råstoff til desse anlegga.

Ferskfisketrålarflåten har derimot vore ei av gruppene som har hatt lavaste lønsemd pr. årsverk. Fiskeridepartementet meiner difor at for å oppretthalde lønsemda i denne flåten må den få tilfredsstillande kvoter. Ved ikkje å få tilfredsstillande kvoter vil presset for overgang til ombordproduksjon auke, meiner dei.

Fiskeridepartementet føreslår difor at saltvassfiskelova vert endra slik at det vert teke omsyn til landanleggas råstoffbehov. Dette med at det vvert teke inn ein klar heimel for å kunna avsetja særskilde kvoter for tildeling til næringssvake områder og til særskilde tider på året.

Departementet vil og ta tonnasjengrensa for fiske innafør 12 nautiske mil vert oppheva, slik at båtar over 500 BRT kan få løyve til å drive fiske der. I staden vil departementet ha heimel til å avgrensast dette til trålarar som leverer fangsten sin til vidarebearbeiding på land, eller som skaffar ferskfisk til levering i Noreg.

Elles er det teke med nokre endringar i forhold til å regulere utlendingars fisk i norske farvatn, samt at yttelegare delar av saltvassfiske- lova kan gjerast gjeldande for norske fiskarar i andre lands soner.

Det vert og føreslått å ta med ein heimel til å regulera utsetting av marine artar i den nye saltvassfiske- lova.

**☞ Nils Torsvik**

# Opplysningsutvalg på offensiven

**Opplysningsutvalget for Fisk har også i år satset stort på å opplyse det norske folk om fisk. Særlig har det blitt lagt vekt på å informere ungdom, og utvalget har i den forbindelse produsert fyldig materiale om fisk til bruk i skoleklasser. Planene er også klare for neste år, med blant annet en opplysningskampanje om skjell.**

Opplysningsutvalgets regionkampanje omfatter i år arrangementer i Hordaland, Hedmark-Oppland og på Østlandet. Arrangementet for Østlandet har blitt forskjøvet til mars neste år, og vil etter planen falle sammen med «Oslo Sea Festival». Tilstelningene i forbindelse med regionkampanjene går under tittelen «Havets Festuke», der særlig handelsstanden og skolene aktiviseres. I tillegg arrangeres konkurranser i tilberedning av fisk, der vinnerne blir belønnet med stipendier. Festukene er allerede avviklet i de tre førstnevnte regionene. I Bergen var fisketorget det naturlige sentrum for begivenhetene, der «Kommandøren» lå til kai. Ombord i båten var det dekket et rekordlangt sildebord som fristet de mange frammøtte.

## Tilbud til skolene

Opplysningsutvalget har nylig utarbeidet materiale med tanke på undervisning i skolene. I klassesettene som tilbys finner man plansjer over våre viktigste fiskeslag, faktahefte og kokebok. Dette skal gi norske ungdommer større innsikt i alt som har med fisk å gjøre. Utvalget håper at fiskens rolle i historien, økonomien og ikke minst kostholdet skal bli tatt opp i norske skoleklasser. Ifølge daglig leder i Opplysningsutvalget for Fisk, Jann Holst, har responsen vært stor, og salget går strykende. De skolene som ikke har bestilt ennå, tror han kommer til å skaffe seg materialet når de får begynne på neste års budsjetter. Opplysningsutvalget har brukt 4 budsjettår på forberedelsene til denne

undervisningspakken, og sluttproduktet har fått god kritikk.

## Skjell neste

Opplysningsutvalget for Fisk vil gjøre seg gjeldende i flere sammenhenger utover høsten, og vil bl.a. dukke opp i et av Dan Børge Akerøes «LørDan'» og i forbindelse med høstens store innsamlingsaksjon til Nasjonalforeningen for folkehelse.

På nyåret skal det slås et slag for norsk skjellindustri, og opplysningsutvalget kommer med oppskriftsbrosjyre om tilberedning av haneskjell, som skal deles ut til 750 butikker. Dette blir en del av en kampanje for skjell som skal gå over første kvartal neste år. Skjell er relativt ukjent for norske forbrukere, sier Holst, og opplysningsutvalget vil gjøre sitt for at nordmenn

skal få øynene opp for denne ressursen. Slik situasjonen er nå, blir størstedelen av de norske fangstene eksportert til USA.

På oppdrag fra Fiskeoppdretternes salgslag skal opplysningsutvalget også utarbeide en ny brosjyre om norsk laks og ørret som skal distribueres til alle landets fiskehandlere og større dagligvarebutikker.

 Ingrun Myklebust

Statsminister Gro Harlem Brundtland og leder i Opplysningsutvalget for fisk Jann Holst under «Havets festuke» i Bergen.



# Usikker framtid for sardinindustrien

– Høye produksjonskostnader, høye tollsatser, høye markedsføringskostnader og tap av markeder i Sør-Afrika er blant årsakene til motgangen norsk sardinindustri opplever, sier Harald Pedersen, leder i Hermetikkfabrikkens eksportutvalg.

På den annen side har million-satsing i USA gitt doblet omsetning av norske sardiner på dette markedet i løpet av de siste fem årene.

En ting sardinindustrien ikke har problemer med er tilgangen på råstoff. Brislingfangstene har i sommer vært så store at mottakene ikke har hatt kapasitet til å ta seg av alt. Produktkvaliteten er det heller ikke noe å si på. I magasinet «Newsweek» kom norsk brisling på første plass i en rangering av havets mest proteinrike produkter.

## Tollmur

Vanskene melder seg når produktet har kommet i boks og skal ut på markedet. Hovedproblemet for norsk sardinindustri i dag er at Norge står utenfor fellesmarkedet, mener Harald Pedersen. Dette er noe ferdigvareprodusentene får merke mest, med tollavgifter som varierer fra 20 til 30%, i motsetning til ferskfiskeeksportørene som belastes med rundt 12% toll for sin eksport til EF-land. Dette, i tillegg til høye produksjonskostnader, setter sardinindustrien i en vanskelig stilling når det gjelder disse markedene.

## Tap av markeder

Et annet problem for næringen er de tapte markedene i Sør-Afrika som en følge av Stortingets vedtak om full boikott av landet fra sommeren -87. For sardineeksporten betydde dette at 10 – 12% av det tradisjonelle eksportmarkedet gikk tapt. Myndighetene arbeider nå for å utforme hjelpetiltak til de næringer som ble skadelidende p.g.a. boikotten. Harald Pedersen sier at den ventede støtten er absolutt nødvendig for sardinindustrien. Allerede før boikotten hadde næringen store vanskeligheter og hadde alt da strukket ressursene så langt det lot seg gjøre.

## Satsing på USA

Sardinindustrien trenger bl.a. penger for å vedlikeholde markedsføringstiltak som er satt i gang i USA i 82-83. Det har siden da vært satset i overkant av 100 mill. kroner på markedsføring av norske sardinmerker. Av dette har Norway Foods datterselskap i USA, King Oscar Ltd., satset ca. halvparten. I tillegg kommer det som frittstående importører har investert i markedsføringstiltak. Resultatet har blitt en fordobling av salget fra 27 til 50 mill. bokser. Men Pedersen understreker at markedsføring av merkevarer i utlandet er svært kapitalkrevende. En videre satsing på markedsføring, bl.a. i Australia, er derfor av-



Norske sardiner slik de har vært å finne i butikkhyller i Sør-Afrika.

hengig av statlig støtte. All sardineeksport til de vestlige markeder går nå gjennom Norway Foods.

## Konkurransen fra utlandet

Norge er det største markedet for sardinprodukter, målt per capita. Men presset fra utlandet merkes i økende grad også i sardinindustrien. Land som Spania og Portugal har vunnet innpass på det norske markedet med sildesardiner som utkonkurrerer den norske brisling i pris. Til spørsmålet om hva den norske næringen har tenkt å gjøre for å fremme sin brisling av høy kvalitet på hjemmemarkedet, stilte Pedersen motspørsmål: – Hva er kvalitet? De utenlandske produktene har en kvalitet som samsvarer med den lave prisen, og det har vist seg at det er marked for disse produktene også. Norge er avhengig av eksport til andre land og kan derfor ikke selv bruke importrestriksjoner som vern mot konkurrerende utenlandske produkter. Han viser forøvrig til «Sardinkampanje -88» som et markedsføringsframstøt for å øke salget av norske sardiner på hjemmemarkedet.

FC Ingrun Myklebust

## «Nordmenn skal spise mer sardiner»

I norske butikkhyller er det i dag stadig mindre norskproduserte sardiner å finne. De som finnes er dyre i forhold til de utenlandske variantene, som i større og større grad overtar hylleplassen. Salget av norske sardiner på hjemmemarkedet har sunket til under det halve siden 1971.

Norway Foods datterselskap, Norway Foods Salg A/S vil ta kampen opp, og kommer til neste år med «Sardinkampanje -88».

Kampanjen er et kommersielt prosjekt som i første rekke er tenkt å skulle øke salget for sardinmerket som føres av Norway Foods Salg A/S. Men for å oppnå størst mulig troverdighet vil firmaet unnlate å bruke sin merkebetegnelse i de planlagte annonsene, noe som i praksis vil si at kampanjen vil bli salgsfremmende for hele den norske sardinindustrien.

### Nye generasjoner

Kampanjen vil ta sikte på å få nye generasjoner til å kjøpe sardiner. Hovedtyngden av kjøpere nå er personer i førtiårsalderen og oppover. – Dette betyr at nesten hver gang noen dør, så mister vi en kunde, sier produsent Johnny Herheim i Norway Foods Salg A/S. Forbruket av norske sardiner har da også sunket betraktelig. I 1971 var salget på ca. 10 mill. bokser, mens det i dag er sunket til 4,5 mill. bokser.

### Sunt produkt

«Sardinkampanje -88» skal ta utgangspunkt i sunnhetsverdien av brisling, og bygge på nye forskningsresultater fra USA. I disse går det fram at kaldtvannsbrisling inneholder store mengder flerumettede fettsyrer, noe som blir tillagt større og større

betydning i ernæringsammenheng. Det vil også bli lagt vekt på at produktet består av hele fisker, der næringsverdien både i ryggmarg og fiskekjøtt er intakt.

### Kaldtvannsbrisling best

Produktsjef Johnny Herheim er ikke særlig redd for konkurranse fra de utenlandske produktene. Han tror at når den norske forbruker har smakt

innholdet i en boks sardiner fra sørlige breddegrader, vil han klok av skade ikke gjenta kjøpet. Sardiner framstilt av kaldtvanns- og varmtvannsfisk tåler ikke sammenligning ernæringsmessig. De billige ettlagspakningene av utenlandske sildesardiner kan også vanskelig sammenliknes med norsk brisling, mener Herheim.

56 Ingrun Myklebust



Norske sardiner her midt blant andre tilbudsvare, er på topp når det gjelder vitamininnhold.

## Hvordan signalisere og profilere kvalitet?

*I den andre i rekken av en artikkelserie på tre, tar Svein Ottar Olsen her for seg problemene forbrukere i dag står overfor når de skal vurdere kvalitet på fisk. Før plastalderen kunne kvalitet på fisk vurderes ut ifra lukt og synlige tegn på ferskhet. Fisk som selges i 1987 er ofte pakket i plast foruten at den er frosset, slik at det er vanskelig for forbrukeren å vurdere kvaliteten. I artikkelen drøfter Olsen bl.a. hvordan man best kan markedsføre frossen fisk, slik at kunden får tiltro til produktet. Svein Ottar Olsen er ansatt ved Fiskeriteknologisk forskningsinstitutt (FTFI) i Tromsø.*

Konkurransen i næringsmiddelmarkedene blir stadig større. Økt konkurranse fører til at flere nye produkter kommer inn på markedene, den fysiske forskjellen mellom produktene blir mindre og kundene føler seg ofte usikre i sine vurderingssituasjoner. Knapp tid til innkjøp gjør også sitt til at stadig flere forbrukere føler behov for forenklinger i å fatte trygge og riktige valg. Dette forholdet gjenspeiler seg også ved valg av næringsmidler.

I vår gjennomgang av flere forbrukerundersøkelser, viser det seg at mange forbrukere føler de har manglende kunnskap om fisk. Et annet forhold er at tradisjonelle og velkjente vurderingskriterier forsvinner eller skjules, og gjør på denne måten inspeksjon og vurderinger vanskeligere. I et intervju i bladet «Progressive Grocer» (februar, 1986) stiller næringskonsulent Joyce Nettleton spørsmålet om hvordan kunder kan velge fisk når de tradisjonelle evalueringskjennetegnene forsvant;

«Almost no fish is sold with eyes, gills and scales intact so that the old-time hallmarks of freshness based on these issues do not apply»  
How can a consumer judge the

freshness of a fillet, the firmness of flesh in a tightly overwrapped package, or the absence of undesirable odors?»

(Progressive Grocer, februar 1986 s. 112).

En amerikansk forbrukerundersøkelse viser at 95% av kundene foretrekker å kjøpe fersk frukt i løsvækt i stedet for pakket i plastfolie (Progressive Grocer, oktober 1983).

Vi står her med andre ord ovenfor et problem med å skape holdepunkter for kvalitet – med å gjøre vurderingene lettere og raskere for brukeren, samt å skape et ytre bilde («image») av kjerneproduktet som samsvarer med de tekniske og fysiske egenskaper. I markedsføringsterminologi vil dette si å skape en *kvalitetsprofil*.

### Holdepunkter; Sentrale hjelpemidler i vurderingsprosessen.

Som en analog til attributt-begrepet, finner vi ofte henvisninger til det mer psykologiske, synlige eller tilgjengelige begrepet *holdepunkt* (cue). Caphlin's Dictionary of Psychology» (Caphlin, 1983) definerer et holdepunkt som; «Et innlært signal for å veilede eller kontrollere adferd. Et stimuli som organismen benytter til å fatte diskriminering». I markedsføring er varemerke eller logo et typisk holdepunkt. Analoge betegnelser for holdepunkter i markedsføringslitteraturen er informasjonsholdepunkter (Shifman and Kanuk 1983), surrogatindikatorer (Sternthal and Craig 1982) eller signaliserende indikatorer (Porter 1985).

Holdepunkter for evaluering av produkt-kvalitet ble introdusert av Cox (1962). Cox definerte holdepunkter som faktorer som var relatert eller korrelerer med produkt dimensjoner eller attributter, og at holdepunkter lettere ble oppfattet og forstått enn attributtene. F.eks. understreket han at farge og smak var potensielle holdepunkter for attributtet «fyldighet» i iskrem.



Svein Ottar Olsen ved FTFI

Med få unntak finner vi ingen forsøk på å gi et begrepsmessig skille mellom attributter og holdepunkter, men i de fleste studier finner en underforstått antagelse om at holdepunkter er nært relatert til psykologiske markedsføringsstimuli. Attributter, karakteristika og egenskaper har på den annen side en mer reell, faktisk og funksjonell tilknytning. Methora and Palmer (1985) påpeker da også de begrepsmessige problemer, og definerer holdepunkter som stimuli eller perseptuelle holdepunkter som kunder bruker til å fatte vurderinger om «produktrealiteter». *Holdepunkter* blir med andre ord spesifikke aspekter ved produktet som markedsførere benytter til å *signalisere, kommunisere* eller *profilere* en eller flere funksjonelle, egenskaper. I tråd med denne definisjonen blir kvalitetsholdepunkter definert som «ethvert informasjonsstimuli om eller relatert til produktkvalitet» (Steenkamp and Meulenberg 1986).

Slik vi velger å forstå holdepunkter, er disse signaler som erstatter eller forsterker svake, usikre, uklare, tvetydige eller skjulte attributter som ikke fullt ut lar seg vurdere eller inspisere på en direkte eller sikker måte. Holdepunkter blir med andre ord et middel til å oppfatte, gjenkjenne, identifisere, diskriminere, predikere, verdsette og vurdere kategorier, produkter og attributter alt etter hvilke nivå vi opererer på. I vårt arbeid har vi spesielt sett på den gruppen av holdepunkter som på en eller flere måter er relatert til evaluering av produktkvalitet. Det skulle derimot ikke være noen ting i veien for at holdepunktene i seg selv kan tjene som verdifulle symboler (attributter) ved at de f.eks. kan signalisere status og prestisje slik visse merkevarer fungerer.



### Hvilke holdepunkter blir brukt til å signalisere kvalitet.

I vår litteratur-gjennomgang (Olsen, 1987) har vi kommet frem til en rekke ulike holdepunkter som har vist seg å være gode til å profilere produktkvalitet;

- pris (høy eller riktig pris)
- butikk eller utsalgssted («image», lokalisering, målgruppe)
- eksponering
- pakning, emballasje og design
- merke (navn, logo, symboler)
- form og farge
- duft (f.eks. bakerier, lærvarer...)
- tekstur og vekt (tungt, hardt, bløtt, knasende..)
- lyd (f.eks. bildører, klikk på kamera...)
- reklame og påvirkning (volum, i hvilke media, utforming..)
- foretaksimage – idégrunnlag (kravstore målgrupper/ kunder..)
- erfaring og tradisjoner i bransjen
- service
- garantier
- situasjoner, atmosfære og omgivelser

Det denne forskningen viser og forklarer, er at en uten å endre kjerneproduktet eller produktets tekniske kvalitetskrav, kan øke salget samt få en høyere verdi (kvalitetsvurdering) ved f.eks. å bruke profilert emballasje, eksponeringsform eller tilføre produktet er nytt navn eller logo. På denne måten bygger en verdi inn i produktet ved hjelp av eksterne informasjonsholdepunkter, samt at en lettere kan tilpasse produktkonseptet til ulike målgrupper.

I vår litteraturgjennomgang (Olsen, 1987) viser vi bl.a. til flere undersøkelser som påviser hvordan kunder bruker pris som indikator ved evaluering av kvalitet på øl. Mens de i blindtester ikke kan gjenkjenne eller skille mellom sentrale ølmerker, kan en ved å manipulere prisene få frem en positiv sammenheng mellom pris og kvalitet. Vi gir med andre ord produktet et «image» som er tilpasset de ulike forbrukernes behov, forventninger og krav.

Bruk og verdi av disse holdepunktene varierer fra produkt til produkt, fra person til person (eller målgruppe til målgruppe) og fra situasjon til situasjon. Det er også viktig å kombinere de riktige holdepunktene i forhold til hverandre (produkt-/målgruppe/situasjons-kombinasjoner). De ulike profile-

eringsstrategier bør baserte seg på analyser som bekrefter eller avkrefter om den tiltenkte profil signaliserer de sentrale kvalitetsegenskaper – egenskaper som er tilpasset målgruppens behov, forventninger og krav. Det gjelder å komme frem til de eller den kombinasjon av holdepunkter som gir størst mulig effekt.

Innen fiskerinæringen har mye av profileringsarbeidet vært rettet mot industrimarkedet, distribusjonsleddet, restaurant og institusjonsmarkedet. I dette notatet vil vi kun trekke frem tre eksempler med betydning for sjømatindustrien. Profilerings av fersk fisk er valgt fordi fersk nettopp viser seg å være den mest sentrale kvalitetsegenskap. Etter som nye fiskeslag i økt grad blir benyttet til menneskeføde

og handelen med fisk på tvers av språkkulturer viser en sterk vekst, vil navn og terminologi blir stadig viktigere. Det tredje forholdet tar for seg effekten av opphavsland, og da spesielt med tanke på felles profilering av norsk sjømat på de internasjonale markeder (f.eks. i forbindelse med «Prosjekt Japan» og «Forum USA»).

### Profilering av fersk og frosset image.

Som vi tidligere har vært inne på, er fersk den mest fremtredende kvalitetssegenskap på fisk blant norske forbrukere. Undersøkelser fra andre land viser at det er en generell tendens i retning av at ferske og naturlig ekspon-



nerte næringsmidler er i ferd med å ta over større deler av omsetninger i f.eks. supermarkedene;

«Consumer interest in produce has been growing like asparagus in springtime. Supermarkets have responded by increasing department size, merchandising in bulk, expanding variety, and spotlighting speciality items – overall, creating a fresh new image for produce (Progressive Grocer, February 1983)».

I løpet av 1980-årene har de fleste amerikanske super- og hypermarkeder bygget ut store avdelinger eller torg hvor de eksponerer ferske varer i et utall variasjoner. For å forsterke sitt ferskvare-image har de ofte egne bakerier som møter en med en duft som straks setter sansene i sving. Det blir lagt stor vekt på avdelingene skal virke rene, tiltalende og eksotiske. De kunder som ønsker det, kan selv plukke frem og vurdere de enkelte produkter og varianter.

Ved å introdusere nye og eksotiske frukter til høye priser, bulkvarer, salatdisker, tanker med levende fisk, lett tilgjengelige og med god service, får de frem en rekke holdepunkter som gjør kundene trygge på at her får en kvalitetsvarer. Eksponeringsform blir med andre ord et viktig instrument i å signalisere kvalitet eller skape og profilere et «kvalitetsimage». Ferskvareavdelingene taler sitt eget språk i symbolbruk, farver, duft og begrepsbruk. Går vi frem til fiskediskene, vil vi finne flere eksempler på bruk av kvalitetsholdepunkter

- iset på sjøen
- dagens fangst/dagens anbefaling (som kan variere avhengig av tilbudet)
- flybåren fra... (sted med godt renommé for ferske råstoffer)
- garantier (inspeksjon/penger tilbake)
- bruk av lys og fargekombinasjoner (eksponering)
- eksponering på is (bulk, naturlighet, renhet, kjølt og fuktig)
- hel/rund fisk
- naturlig (ikke tilsetningsstoffer)
- full service (tilberedning, informasjon, veiledning og oppskrifter)
- tank med levende fisk i rent og klart vann

Vi skal her ikke gå nærmere inn på alle disse holdepunktene, men vil tillate oss å utdype et lite utvalg. Betjenningsdisken gir ikke bare informasjon om hjelp til kundene, men den signali-

serer en atmosfære som minner om de gamle fiskemarkedene eller fiskebutikkene på hjørnet. Det er viktig å være klar over at de ulike holdepunktene eller eksponeringsmåtene må passe til de målgruppene en ønsker å nå. Enkelte ønsker å klargjøre fisken selv, mens andre forventer at betjeningen skal gjøre dette.

Forskjellige preferanser og assosiasjoner gjør seg også gjeldene når det kommer til emballering. Mens pakning eller emballasje tradisjonelt brukes til å fremheve et produkts tekniske kvalitet, mister flere næringsmidler sin kvalitetsprofil ved at de emballeres. Dette kom bl.a. frem i en svensk konsulentrapport utført av Skandinaviske Markedsinstitutt (1979), hvor de testet emballering av fersk kylling. På spørsmål om hva de assosierte med



ferske matvarer, svarte mange i retning av «naturlighet» ved at det ikke skulle være konservert, pakket i plast eller annen emballasje. Av uttrykk som oftest gikk igjen, kan vi nevne:

«ei i plast», «naken», «ligga oppent utan forpakning», helst over disk», «plocka själv», «naturligt», «ei konserverad»... «inte frosset...vakumpakket».

Et tilsvarende eksempel ble vi oppmerksom på under et USA-opphold hvor eieren av et stort supermarked i Midtvesten gjennom en spørreskjemaundersøkelse oppdaget at flere husmødre assosierte fersk fisk pakket

i plast (eksponert i kjøledisk) som «supermarkedsfisk». Dette til tross for at fisken ble markedsført som fersk – flybåren fra Boston. Ved å eksponere på is i betjente fiskedisker, doblet en salget. Det interessante med dette eksperimentet var at salget av plastemballert fisk ikke gikk tilbake. Det var muligens en anne målgruppe som lot seg overbevise av den «naturlige» eksponeringsformen. En del av økningen i salget kan muligens også forklares ut i fra at det totale «kvalitetsimage» på fisk øker ved å innføre en betjent fiskedisk og eksponering på is.

Ferdigpakket fisk har flere bekvemmelighetsfordeler som mange kunder verdsetter. Det er derfor viktig at en kan markedsføre disse produktene på en slik måte at en bryter ned barrieren omkring «supermarkedsfisk i plast», og får kundene til å akseptere fordelene med emballerte produkter. Ofte viser det seg at kunder som først har fått en slik overbevisning, blir gode fiskekunder (Seafood Business Report, March/April 1986:44).

I den svenske undersøkelsen på kylling viste det seg at plastemballasje med tynn overflate, og hvor en hadde godt innsyn til produktet, ble vurdert til best kvalitet av emballerte produkter. På kjølte varer forlanger også kundene datostempel og holdbarhetsdato som informasjonsholdepunkter. I dette arbeidet gjelder det å finne frem til hvor mange dager kundene aksepterer varene som ferske.

En testing av begrepsbruken er også på sin plass. Våre erfaringer med markedsføring av ferske fiskprodukter i kontrollert atmosfære, burde være et eksempel til ettertanke. Her ble det utformet kampanjer, informasjon og datostempling som fremhevet at fisken var fersk etter 14 dager. Kundene hadde ikke den samme oppfatning. Hvilke oppfatninger hadde kundene om «kontrollert atmosfære»? Førte dette til tap av et «naturlig» image? Ettersom en rekke forbrukere har en grense på 3-4 dager etter fangst for fersk og kjølte varer, skal det i utgangspunktet mye informasjon og markedsføring til for å overbevise kresne forbrukere om at kjølt fisk er fersk etter 14 dager.

For å profilere betydningen av kvalitet samt sikre at forbrukerne forstår hvor viktig det er å ta vare på kvaliteten i hjemmet, har USA's største dagligvarekjede, Kroger, gjennomført et «konsumert innen» dateringsprogram.

Hver forsendelse fra produsent blir merket med en «pakkingsdato» og en «forbruksdato», mens en i detaljleddet får påført «forbrukt innen» i stedet for det tradisjonelle «solgt innen». Bakgrunnen for dette var at mange forbrukere hadde den oppfatning at en gjerne kunne tilberede fisken tre til fire dager etter «solgt innen» datering, noe de var vant med når det gjelder kjøtt. Kroger ser det som en viktig oppgave å påpeke at dette ikke er tilfelle for fisk («Seafood Leader». Fall 1986:111).

### Fersk versus frosset.

Et sentralt tema i markedsføring av fisk, er ulempene ved frosne varer. Kundene foretrekker ferske varer, og forbinder frosne varer med «ikke fersk», at de smaker dårligere enn ferske, tørker ut og mister sin tekstur samt taper næringsverdi (Frozen Food Age, June 1981, April 1985). I tillegg fører frysing til at kvalitetsvurderinger blir vanskeligere fordi en skjuler eller eliminerer en rekke holdepunkter som lukt, tekstur ol. I vår spørreundersøkelse assosierte enkelte av respondenterne kvalitet med frosset, men da med tilleggsbetingelser som «i Østlandsområdet» og at den måtte være «forsvarlig pakket».

Det er heller ikke til å komme bort fra det faktum at mye av den fisk som tradisjonelt har vært solgt som frosne varer, ikke har holdt en høy og stabil teknisk kvalitet. En rekke undersøkelser, bl.a. fra USA, viser da også at frosne matvarer kommer meget dårlig ut når det gjelder samsvaret mellom pris og kvalitet (Reisz 1979). Det har også vært en generell oppfatning her i landet at en del av fisken som fryses ned, ikke var fersk ved innfrysing. På den annen side vet vi også at i blindtester vil mange forbrukere ikke merke forskjell på ferske og frosne varer dersom innfrysing og tining har blitt utført på en forsvarlig måte.

Mens «fersk» i tidligere tider har blitt sett på som det motsatte av rotten, bedervet eller gammel, har begrepet av forskjellige årsaker utviklet et «image» som definerer det som motsatt av frosset. Begrepet «fersk» sier derimot ikke noe om hvor fersk en vare er, og kan altså tolkes som «ikke frosset». Dette har ført til store problemer i markedsføringen av frosne produkter på tross av de fordeler som frosne varer ofte har; bekvemmelig-



het, distribusjon- og lagringsfordeler, tilgjengelighet, kontinuitet og variasjonsmuligheter i produktspekteret samt prisfordeler (Olafsson 1985).

I markedsføringsammenheng er det mange gode grunner til å oppgradere og profilere frosne fiskeprodukter til «kvalitetsprodukter» på linje med ferske varer, men med sine fordeler når det gjelder tilgjengelighet og bekvemmelighet. Bruk av profilene «fersk-frosset» eller «frosset på sjøen» har vist seg å gi gode resultater. En slik profil gir kundene en trygghet for at produktene i alle tilfelle ikke er nedfrosset flere dager etter fangst.

En omgåelse av frosset eksponering, er at fisken blir innkjøpt i frosset tilstand, men blir eksponert fersk på is eller i forpakninger som «tidligere frosset», «pre-frosset». Mange kunder synes å foretrekke dette fremfor frosne varer. Den strategi vi tror vil gi størst uttelling, er å skape og profilere en ny kategori med frosne varer hvor det frosne aspekt blir tonet ned på bekostning av kvalitet og bekvemmelighet. Dette lar seg gjøre ved å knytte til seg kategorier som «gourmet-fine food» produkter og «mikrobølgemat».

Mens det tradisjonelle frossevarermarkedet er i tilbakegang, ble salget

av frosne gourmetmiddager i USA fire-doblet i 1984 (Prepared Foods, September 1985). Dette segmentet sammen med det tradisjonelle mikrobølgemarkedet, er i sterk fremvekst. Ved å utvikle og markedsføre produkter med riktig kvalitet i disse segmentene, vil en her kunne endre den tradisjonelle holdningen til frosne varer, og på den måten øke det totale fiskeforbruket til et høyere nivå. For norsk fiskerinæring vil de største utfordringene på dette planet ligge på oppdrettssiden. Det er urealistisk å tro at en i fremtiden kan basere hele den norske lakseeksporten på ferske varer.

# Fiskets Gang



## Egersundbanken skrotfri

Sommerens skrotoppyrning i Nord-sjøen er nå avsluttet. I år er det Egersundbanken som er saumfart på jakt etter gjenstander på havbunnen som er til hinder for fiskerne. Fiskets Gang kan her bringe en oversikt over de registreringene som er gjort av gjenstander i det aktuelle området med posisjonsangivelse og på hvilken dybde de ligger. Det er dessuten på sin plass å gjøre oppmerksom på at de

geografiske posisjonene er tatt med Puls 8 navigasjonssystem. Deccatalle- ne er avlest etter «Decca – Ship- mate».

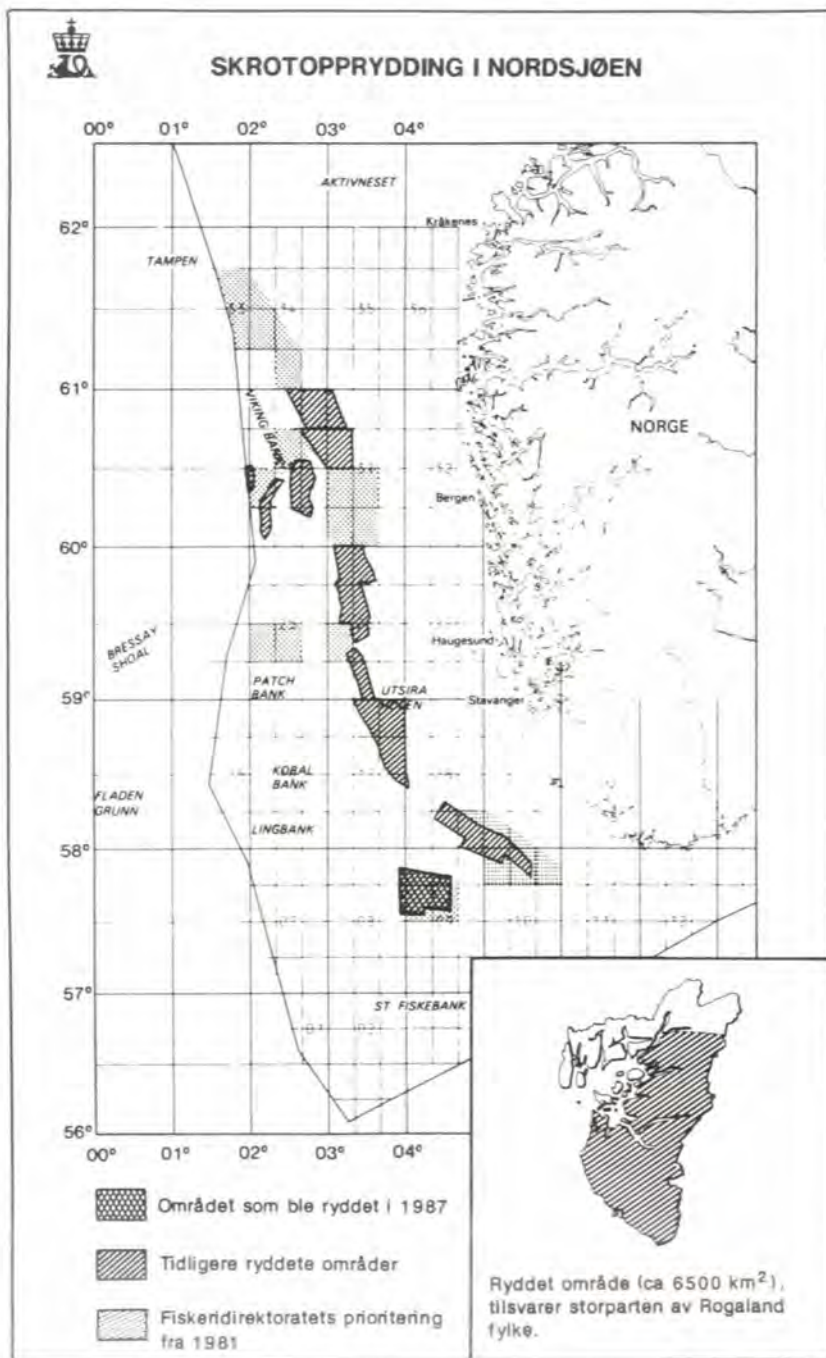
I tillegg bringer vi et kart over om- rådet som ble ryddet i år, tidligere ryddete områder og Fiskeridirektorta- tets prioriteringer av ryddeområder fra 1981.

PML

## Gjenstående fester registrert under skrotoppyrningen for 1987

### Bunnhefter Informasjon Registreringer

Blokk nr.	Deccakjede: Vestlandskjede OE			Dybde: Meter	Geografiske posisjoner		Beskrivelser av bunnheftes art.
	Rød	Grønn	Violett				
8/3		C 33,75	F 68,47	74	N 5747,06	E 0351,52	Vrak. (fiskefartøy).
8/3		B 46,11	F 74,05	75	N 5745,56	E 0359,54	Stein, ca. 6 × 3 × 0,5 meter.
8/6		B 47,39	F 74,80	78	N 5743,50	E 0359,35	Stein, ca. 1 × 1 × 0,5 meter.
9/4		B 47,13	F 75,26	75	N 5743,35	E 0400,04	Stein, ca. 2 × 1 × 1,5 meter.
8/6		C 38,62	F 71,63	69	N 5739,37	E 0350,11	Stein, ca. 1,5 × 1 × 0,5 meter.
8/6		C 39,10	F 75,58	74	N 5734,12	E 0352,43	Stein, ca. 5 m høy og 120 m radius.
8/6		C 33,50	F 78,27	72	N 5735,59	E 0358,43	Deler av en vinsjeblokk.
9/4		B 42,70	G 52,83	65	N 5738,00	E 0409,32	Deler av gammelt trålbuk.
9/4		B 37,40	G 58,30	74	N 5735,03	E 0418,38	Stein, ca. 5 × 3 × 2 meter.
9/4		B 36,67	G 58,84	73	N 5735,00	E 0419,42	Stein
9/4		B 36,65	G 58,83	74	N 5735,01	E 0419,43	Stein, flere stk. i et område på 50 meter.
9/4		B 36,34	G 59,03	76	N 5735,04	E 0420,09	Stein, ca. 0,5 × 0,5 × 3 meter.
9/4		B 37,78	G 58,64	75	N 5734,07	E 0418,50	Stein, ca. 100 meter radius.
9/5		B 33,78	G 63,02	78	N 5730,55	E 0426,45	Stein, ca. 1 × 1,5 × 1 meter.
9/5		B 31,41	G 64,57	78	N 5731,11	E 0429,26	Stein, ca. 50 meter radius.
9/5		A 46,08	G 66,91	74	N 5730,50	E 0434,47	Stein, ca. 0,6 × 0,2 × 0,3 meter.
9/5		A 45,71	G 66,14	75	N 5732,24	E 0434,37	Stein, ca. 2 × 2 × 1 meter.
9/5		A 46,18	G 64,08	75	N 5736,07	E 0431,36	Stein, ca. 1,5 × 1 × 1 meter.
9/5		A 47,22	G 62,84	70	N 5736,42	E 0429,05	Vrak. (gammel seilbåt).
9/5		A 45,07	G 62,85	76	N 5739,15	E 0430,13	Vrak (fiskefartøy).
9/5		A 45,48	G 62,25	74	N 5739,45	E 0429,10	Stein.
9/5		A 46,75	G 61,34	75	N 5739,51	E 0427,19	Stein, ca. 1,5 × 1 × 0,5 meter.
9/5		A 47,06	G 60,67	74	N 5740,35	E 0426,23	Vrak. (ubåt).
9/5		A 46,81	G 60,56	74	N 5740,59	E 0426,26	Stein.
9/5		A 45,50	G 61,51	75	N 5740,58	E 0428,15	Stein, ca. 200 meter radius.
9/5		A 43,32	G 63,15	74	N 5740,37	E 0431,35	Stein, ca. 200 meter radius.
9/5		A 41,40	G 62,32	84	N 5744,07	E 0431,39	Stein, ca. 2 × 2 × 2 meter.
9/2		A 45,66	G 57,96	84	N 5746,09	E 0424,22	Stein, ca. 0,5 × 0,5 × 0,5 meter.
9/1		B 32,58	G 52,62	84	N 5748,02	E 0416,12	Stein, ca. 1,5 × 1 × 0,5 meter.
9/1		B 32,85	G 52,76	83	N 5747,37	E 0416,08	Stein, ca. 0,5 × 0,5 × 0,5 meter.
9/2		A 39,81	G 59,38	94	N 5750,00	E 0429,19	Stein, ca. 1 × 1 × 0,5 meter.
9/2		A 39,29	G 60,96	87	N 5748,22	E 0431,18	Stein, ca. 30 meters radius.
9/1		B 34,14	G 53,55	75	N 5745,03	E 0416,21	Stein, ca. 1 × 1 × 1 meter.
9/5		A 46,65	G 58,65	80	N 5744,20	E 0424,28	Stein, ca. 3 × 1 × 1 meter.
9/4		B 35,80	G 54,10	71	N 5743,05	E 0415,25	Stein, ca. 3 × 1,5 × 3 meter.
9/4				74	N 5742,47	E 0415,36	Stein, ca. 3 × 4 × 2 meter.
9/4		B 35,53	G 54,14	75	N 5742,20	E 0414,57	Stein, ca. 1 × 1 × 1 meter.
9/4		B 36,19	G 58,64	70	N 5735,40	E 0419,45	Stein, ca. 2 × 1 × 1 meter.
9/4		B 38,84	G 56,54	68	N 5736,14	E 0415,49	Stein, ca. 3 × 2 × 2 meter.



### Utførsel av fisk- og fiskeprodukter, selfangst- og hvalfangstprodukter.

Jan.-juli  
1987  
kr. 1000

#### Fisk og fiskeprodukter

Fisk, krepsdyr og bløtdyr .....	4 005 589
fisk, krepsdyr og bløtdyr, tilberedt eller konservert .....	935 102
Sildolje og annen fiskeolje .....	619 146
Tran (herunder haitran og høyvitaminholdig tran og olje) .....	28 743
Herdet fett (fra fisk og sjøpattedyr) .....	—
Mjøl og pulver av fisk, krepsdyr eller bløtdyr .....	163 147
Tang og taremjøl .....	6 847
Andre fiskeprodukter .....	38 008
I alt .....	5 246 582

I alt jan.-juli 1986 .....

#### Hvalfangstprodukter

Hvalkjøtt .....	—
Hvalolje .....	—
Sperm- og bottleolje .....	—
Hvalkjettekstrakt .....	91
Kjøttmjøl .....	—
Andre hvalfangstprodukter .....	—
I alt .....	91

I alt jan.-juli 1986 .....

#### Selfangstprodukter

Selolje .....	—
Rå og beredte pelsskinn av sel, kobbe eller klappmyss .....	10 402
I alt .....	10 402

I alt jan.-juli 1986 .....

### lån og løyve

#### Røstlandet

Røst Fiskebåtrederi A/S v/Leif Ole Johnsen, Røstlandet får erverve eiendomsretten til et nybygg på 95 BRT., og 19,5 meter lengste lengde.

#### «Havliner»

Terje Sletten, Andersen får sammen med Ninni Hansen ta over M/S «Havliner»

#### «Riston»

Marsellus Halvorsen, Vedavågen får sammen med Håkon Halvorsen og Kjell Eivind Kristoffersen ta over M/S «Riston», M-194-SØ, på 138,84 BRT., og 91 fot lengste lengde.

#### «Sjøtun»

Knut Karlsen, Tromsø får ta over M/S «Sjøtun», T-12-K, på

97,67 BRT., og 23,47 meter lengste lengde. Fiskeridirektøren gir tilsagn om reketråttillatelse.

#### «Johan Kr. Rokstad»

Steinar M. Hansen, Røstlandet får ta over M/S «Johan Kr. Rokstad», M-134-SM, på 233 BRT., og 26,2 meter lengste lengde. Fiskeridirektøren gir tilsagn om torsketråttillatelse.

## Lakse- og sjøaufiske 1986.

Tall fra Statistisk Sentralbyrå viser en samlet fangst av laks, sjøaure og sjørøye i 1986 på 1 681 tonn. Av dette ble 1 311 tonn fisket i sjøen og 371 tonn i elvene. Fangstmengden i 1985 var 1 646 tonn. Da ble 1 258 tonn tatt i sjøen og 388 tonn i elvene.

Gjennomsnittsvekten for laks var 3,3 kg (5,5 kg for laks på 3 kg og over, og 2,1 kg for laks under 3 kg). Gjennomsnittsvekten for 1985 var 3,4 kg.

Førstehåndsverdien av fangsten var 60 mill. kroner i 1986 mot 62 mill. kroner i 1985.

Vekten gjelder rund fisk.

Statistikken over drivgarnfisket bygger på fangst dagbøker som Statistisk Sentralbyrå mottar direkte fra fiskerne. For annet lakse- og sjøaufiske er statistikken utarbeidd på grunnlag av oppgaver fra laksestyrene. I denne meldingen er fangsten fra drivgarnfisket og annet sjøufiske slått sammen.

**Tabell 1. Lakse- og sjøaufiske. Hele landet. 1985 og 1986**

Fiskeslag	1985	1986
	Fangstmengde, tonn	
Samlet fangst .....	1 646	1 681
Laks .....	1 561	1 598
Laks under ca. 3 kg <sup>1)</sup> .....	638	556
Laks ca. 3 kg og over .....	923	1 042
Sjøaure og sjørøye .....	85	84
Sjøfiske .....	1 258	1 311
Laks .....	1 239	1 291
Laks under ca. 3 kg <sup>1)</sup> .....	516	436
Laks ca. 3 kg og over .....	723	855
Sjøaure og sjørøye .....	19	20
Elvefiske .....	388	371
Laks .....	322	306
Laks under ca. 3 kg <sup>1)</sup> .....	123	120
Laks ca. 3 kg og over .....	199	187
Sjøaure og sjørøye .....	66	64
	Fangstverdi, 1 000 kr	
Samlet fangst .....	62 124	59 932
Sjøfiske .....	47 795	45 747
Elvefiske .....	14 329	14 184

1) Medregnet pukkellaks.

**Tabell 2. Samlet fangst av laks og sjøaure etter redskap. Hele landet. 1985 og 1986. Tonn.**

Redskap	1985	1986
Sjøfiske i alt .....	1 258	1 311
Kilenot .....	238	180
Krokgarn .....	336	323
Drivgarn .....	668	795
Sittenot .....	9	5
Annen redskap .....	7	7
Elvefiske i alt .....	388	371
Stang .....	315	312
Garn .....	66	53
Annen redskap .....	7	5

### Utførsel av fisk- og fiskeprodukter, selfangst- og hvalfangstprodukter.

	Jan.-juni
1987	kr. 1000
<b>Fisk og fiskeprodukter</b>	
Fisk, krepsdyr og bløtdyr .....	3 414 964
fisk, krepsdyr og bløtdyr, tilberedt eller konservert .....	802 069
Sildolje og annen fiskeolje .....	88 062
Tran (herunder haitran og høyvitaminholdig tran og olje) .....	26 964
Herdet fett (fra fisk og sjøpattedyr) .....	-
Mjøl og pulver av fisk, krepsdyr eller bløtdyr .....	146 847
Tang og taremjøl .....	5 426
Andre fiskeprodukter .....	31 484
I alt	4 515 816
I alt jan.-juni 1986	4 126 964

<b>Hvalfangstprodukter</b>	
Hvalkjøtt .....	-
Hvalolje .....	-
Sperm- og bottleoseolje .....	-
Hvalkjøttekstrakt .....	55
Kjøttmjøl .....	-
Andre hvalfangstprodukter .....	-
I alt	55
I alt jan.-juni 1986	115

<b>Selfangstprodukter</b>	
Selolje .....	-
Rå og beredte pelsskinn av sel, kobbe eller klappmyss .....	9 848
I alt	9 848
I alt jan.-juni 1986	7 721

**Abonner  
på  
Fiskets  
Gang**

## lan og løyve

«Havstein»  
Jan-Heige Lind, Laukvik får ta over M/S «Havstein» M-205-5 på 49 BRT., og 15,2 meter lengde. Fiskeridirektøren gir tilsagn om at det kan påregnes ubegrenset trållatlåtelse på fartøyet.

«Leif Roald»  
Hermond Henriksen, Vardø får ta over M/S «Leif Roald» F-4-V på 167 BRT., og 24 meter lengde. Fiskeridirektøren gir tilsagn om at det påregnes reketrållatlåtelse for fartøyet.

«Tolko»  
K/S A/S Havtral v/Endre Reimøy, Ålesund får ta over M/S «Tolko» ST-41-R på 249 BRT., og 33,99 meter lengste lengde. Fiskeridirektøren gir tilsagn om at det kan påregnes loddetrållatlåtelse for fartøyet.

«Gullaks»  
Kjell-Arne Husevåg og Asbjørn Husevåg, Longva får ta over M/S «Gullaks» H-26-FE på 148 BRT., og 26,5 meter lengste lengde. Fiskeridirektøren gir tilsagn om at det kan påregnes industri-trållatlåtelse for fartøyet.

«Sea Prawn»  
K/S Arctic Seafood A/S v/Håkon Jensen får tillåtelse til å drive trållfiske etter reker med M/S «Sea Prawn». Villkåret er at M/S «Halvarson» trekkes fra rekefisket.

Kviteoppdrett  
Disse har fått tillåtelse til å etablere og drive anlegg for oppdrett av matfisk av kvete i Nordland: Svein Sivertsen, Sør-Landegod i Bode Lofliab A/S, Leknes i Vestvågøy, Oksnøy Kvitefarm A/S v/Knut Andersen, Leines i Steigen.

Kan oppdrett av kamskjell være noe for Trøndelag? Fra venstre: Fiskeriretleder Finn Lyngedal i Alfjord, fiskeriretleder Knut Føre i Rørvik, Per Gunnar Kvenseth i LMC, fiskerisjef Alf Albrigtsen, daglig leder Thorolf Magnesen i Biomarin og Runar Hartvigsen ved fiskerisjefens kontor i Trøndelag. Kamskjellanlegg i Øygarden i Øygarden er det eneste i Nord-Europa som driver yngre oppdrett.

— For tiden er flere utviklingsprosjekt for marin oppdrett og skjell på gang i Trøndelag. Med denne turen ønsker vi å sugge til oss kunnskaper og kontakter. Det er viktig at fiskeriretledningen blir koblet inn så tidlig som mulig, sier fiskerisjef Alf Albrigtsen. — Etter å ha besøkt anleggene til LMC og Biomarin er vi imponert over hvor langt man har kommet. Vi er likevel blitt minnet om at slik oppdrett både er kunnskaps- og kapitalkrevende, sier Albrigtsen som ikke tror på noen umiddelbar eksplosjon i utviklingen.

— Nyttig og lærerik, sier fiskerisjef Alf Albrigtsen etter at han og en del andre fra rettledningsstjenesten i Trøndelag nylig gjennomførte en studietur til Hordaland. Gruppen besøkte Havforskningsinstituttet, LMC-anlegget i Øygarden og Biomarin sitt kamskjellanlegg i Øygarden.

gen innen marin oppdrett i trøndelagsfylkene. — Vi har svært mange søknader inn, og litt oppdrett av torsk, kvete, blåskjell og østers har allerede kommet brukbart i gang. Vi har kartlagt kysten for å få oversikt over steder der vi kan bruke poller til marint oppdrett, og det første målet er nå å få etablert endel pilotprosjekt på marin yngel, sier Albrigtsen.

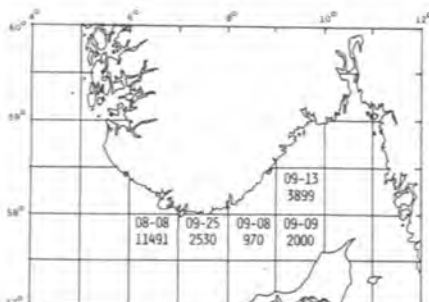


96 Svein Aam

Ved anlegget til LMC i Øygarden fikk gruppen se nærmere på oppdrettsforsøkene med kvete, torsk og pigvar. Gruppen besøkte også Biomarin som er et skjellfiskeeri eid av Selmer Sandegruppen.

## Rettledere i Trøndelag studerer marin oppdrett

**Makrellundersøkelser**



Havforskningsinstituttet har merket 11491 makrell på Egersund-Farsundfeltet og 9399 makrell i Skagerak i et makrellmerkingforsøk for Nordsjøen og Skagerak. Det ble tatt biologiske standardprøver av 408 fisk, der alle ble lengdemålt. Kartet viser antall utsatte makrell i statistiske områder.

**INGEN FOR LITEN  
INGEN FOR STOR!**



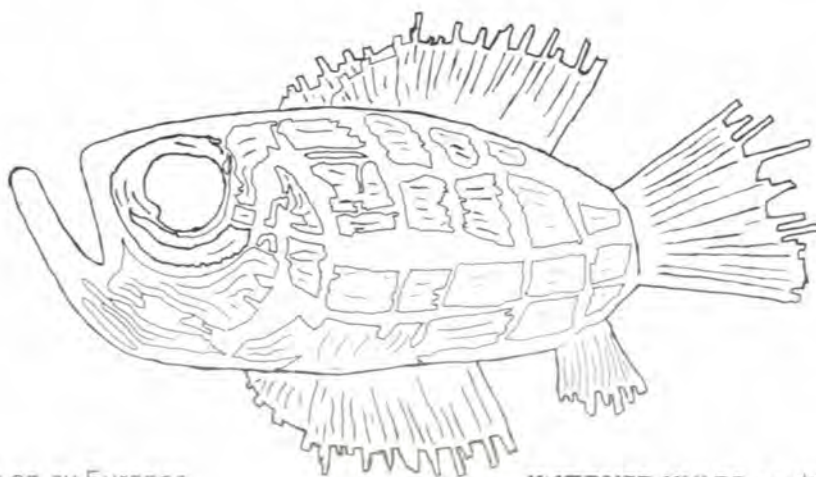
**TRÅL – NOT – TAU  
WIRE – MÆRER**



**EGERSUND TRÅLVERKSTED A/S**

Postboks 17, 4371 Egersund Tlf. (04) 49 15 20 - Telex nr. 73 918 ENETS N

**KALD FISK**



**KVÆRNER KULDE A/S** er en av Europas ledende produsenter av kulde-maskineri. Bedriften har spesialisert seg på leveranser til fiskeflåten og fiskeindustrien på land.

**KVÆRNER KULDE A/S** driver systematisk og kontinuerlig produktutvikling for praktisk utnyttelse av kuldeteknikken, særlig for konservering av matvarer. Velkvalifiserte medarbeidere på alle plan sikrer førsteklasses produkter.

**KVÆRNER KULDE A/S**

Tilsluttet Kværnerkonsernet

Postboks 115, 1301 Sandvika, Jongsåsvn. 4

Tlf. (02) 54 49 60 - Mbtlf. (094) 13 993

Telex. 76 480 kulde n - Telefax (02) 54 49 68

Representanter

**KVÆRNER KULDE A/S**, avd. Ålesund, Tonningt. 19, 6000 Ålesund

Tlf. (071) 29 440 - Mbtlf. (090) 82 154, Telefax (071) 26 134

**KVÆRNER KULDE A/S**, avd. Tromsø, Kræmeranlegget,

Stakkevoldveien 35, 9000 Tromsø Tlf. (083) 72 902



# FISKERIDIREKTORATET



## Laboratorieassistent – 1/2 stilling (4 års hjemmel)

Ved Statens Biologiske Stasjon Flødevigen er det ledig 1/2 stilling som laboratorieassistent i en fireårshjemmel fra 1.1.88 til 31.12.89 med muligheter for forlengelse.

Til stillingen kreves fortrinnsvis eksamen artium eller tilsvarende videregående utdanning. Stillingen ønskes besatt med en person som har kjennskap til laboratoriearbeid og behandling av biologiske prøver.

Den som blir ansatt må delta i forefallende arbeid ved stasjonen, i feltarbeid og på tokt med forskningsfartøy, og etter behov delta i vaktordninger utenom ordinær arbeidstid.

Stillingen lønnes i ltr. 9-16 i statens regulativ, brutto kr 46.553,- – 60.033,-. Fra lønnen går 2% innskudd til Statens pensjonskasse.

Søknad merket «101/87» sendes sammen med kopi av attester og vitnemål, til Statens Biologiske Stasjon Flødevigen, 4800 Arendal innen 19.10.87.

## Kontorfullmektig (vikariat)

Ved Fiskeridirektoratets havforskningsinstitutt, Avdeling for akvakultur er det ledig, for snarlig tiltredelse, vikariat som 4372 kontorfullmektig i 6 mndr. med muligheter for forlengelse.

Arbeidet består i tekstbehandling, arkivering, regnskapsarbeid og annet forefallende kontorarbeid.

Til stillingen kreves erfaring i kontorarbeid – kjennskap til tekstbehandling vil bli ansett som en fordel. Opplæring vil bli gitt.

4372 kontorfullmektig er plassert i ltr. 9-16 i Statens regulativ, brutto kr 93.106,- – 120.066,-. Fra lønnen går 2% lovbestemt innskudd til Statens pensjonskasse.

Spørsmål om stillingen kan rettes til Anette Lyssand, tlf. (05) 31 85 00.

Søknad merket «102/87» sendes sammen med kopi av attester og vitnemål til Fiskeridirektoratets personalkontor, p.b. 185, 5002 Bergen innen 19.10.87.

## 4372 Kontorfullmektig

Ved Statens Biologiske Stasjon Flødevigen er det ledig en fast stilling som 4372 kontorfullmektig.

Arbeidet vil, foruten vanlig kontorarbeid som inkluderer fremmedspråklig korrespondanse, være tilretteleggelse av marinbiologiske, oseanografiske og andre manuskripter for publisering på norsk og andre språk, samt bibliotekdrift.

Det kreves god almenutdanning med gode språkkunnskaper, spesielt i engelsk. Søkere med relevant praksis og erfaring i bruk av tekstbehandlingsutstyr og datamaskiner vil bli foretrukket.

Stillingen lønnes i ltr. 9-16 i statens regulativ, brutto kr 93.106,- – 120.066,-. Fra lønnen går 2% innskudd til Statens pensjonskasse.

Søknad med kopier av vitnemål og attester sendes Statens Biologiske Stasjon Flødevigen, 4800 Arendal inne 19.10.87

Søknad merkes «104/87».

## lån og løyve

Selskap under stiftelse v/Kjell Frydenlund, Grimstad for en årlig produksjon på inntil 300 l. rogn og 500.000 settefisk av laks og ørret.

Savalen Settefisk A/S, v/Tor Morten Bakkeng, Alvdal for en årlig produksjon på inntil 400.000 settefisk av laks og ørret.

Rydning & Sønn, Søndeled for en årlig produksjon av inntil 30 l. rogn og 80.000 settefisk av laks og ørret.

## NORDLAND

Fiskerisjefen i Nordland har gitt melding om at det er gitt følgende konsesjoner til klekking av rogn og oppdrett av settefisk.

Akvaplan A/S & Torfinn Marthinsen, Tromsø Tromsø for en årlig produksjon av inntil 1 mill. settefisk av laks, regnbueørret og røye.

Aqua-S A/S, Nordliland for en årlig produksjon av inntil 370.000 settefisk av laks, regnbueørret og røye.

Karin Olsen m.fl., Leitebakken for en årlig produksjon av inntil 50.000 settefisk av laks.

Akvamar A/L v/E. Torbjørnsen m.fl., Fredvang for en årlig produksjon av inntil 150.000 settefisk av laks og røye.

Pollfisk A/S v/Egil Johansen, Nordsjona for en årlig produksjon av inntil 300.000 settefisk av røye.

Nyksundsmolt A/S v/Per E. Olsen, Myre for en årlig produksjon av inntil 300.000 settefisk av laks, regnbueørret og røye.

Gimsøymolt A/S v/Kurt Sandklakk for en årlig produksjon av inntil 500.000 settefisk av laks.

Stein B. Thuv, Fauske for en årlig produksjon av inntil 1 mill. settefisk av laks.

## lån og løyve

**Bugge Sjømat, Nordstrøno** for 1 mill. yngel av torsk med eit oppdrettsvolum på 20.000 kubikkmeter.

**Jan Henrik Nøstbakken, Mos-terhamn** for matfisk av torsk med eit oppdrettsvolum på 1.000 kubikkmeter.

**Møkster Fiskefarm A/S, Møks-ter** for matfisk av torsk med eit oppdrettsvolum på 1.000 kubikkmeter.

**Austvoll Fisk og Forskning A/S, Vestre Vinnenåg** for matfisk av torsk med eit oppdrettsvolum på 8.000 kubikkmeter.

**Kåre Larsen, Bømlo** for matfisk av torsk med eit oppdrettsvolum på 1.000 kubikkmeter.

**Johannes I. Møgster, Mos-terhamn** for matfisk av torsk med oppdrettsvolum på 1.000 kubikkmeter.

**Ekren Fisk A/S, Fjell** for matfisk av torsk med eit oppdrettsvolum på 1.000 kubikkmeter.

**Sea Farm A/S, Bergen** for oppdrett av stamfisk av torsk, piggvar, kveite og steinbit med eit oppdrettsvolum på 4.000 kubikkmeter lokalisert til Grunnholmen i Masfjorden.

**Marin Yngel A/S, Risnes** for produksjon av inntil 50.000 yngel av torsk, kveite og piggvar.

I Nordland er det gitt følgende tillatelser til oppdrett av matfisk av torsk med et oppdrettsvolum på 1.000 kubikkmeter:

**Bakkenlaks, v/Knut Bakken, Støtt.**

Norect A/S v/Annbjørg og Halvdan Kristiansen Nygård, Risøyhamn.

Harald T. Rosting & Sønner, Åmnes.

I tillegg har **Myre Havbruk A/L v/Kaare Hagerup, Myre** fått kon-

sesjon for oppdrett av matfisk av torsk med et oppdrettsvolum på 8.000 kubikkmeter, og **Lofilab A/S, Leknes** får løyve til oppdrett av yngel av torsk i Våljepollen i Vestvågøy.

### Trål-konsesjoner

#### «Brødrene Husevåg»

**P/R Husevåg ved Kjell Arne Husevåg** har fått tillatelse til å drive trålfiske etter industrifisk med M/S «Brødrene Husevåg».

#### «Uksnøy»

**A/S Ringfisk v/Lars Uksnøy m.fl., Myklebust** har fått tillatelse til å drive trålfiske etter lodde og polartorsk, samt etter kolmule, i begrenset område med M/S «Uksnøy»

#### «Kjelsvik»

**Magne Ellingsen, Kjøllefjord** får torsketråltillatelse for M/S «Kjelsvik».

#### «Lofotodden»

**Skule Olsen, Sørvågen** får tillatelse til å drive trålfiske etter reker med M/S «Lofotodden». Det er også gitt tillatelse for trålfiske etter lodde og polartorsk.

#### «Havfangst»

**Guttorm Kristiansen m.fl., Stakvik** får tillatelse til å drive trålfiske etter industrifisk med M/TR «Havfangst».

#### «Persfjord»

**Ocean, Harstad** får torsketråltillatelse for M/TR «Persfjord».

#### «Nessefjord»

**K/S Nessefjord A/S, Ulset** får tillatelse til å drive trålfisk etter reker med M/S «Nessefjord».

#### «Eldborgtrål»

**K/S A/S Northern Castle, Ellingsøy** får torsketråltillatelse for M/TR Eldborgtrål.

#### «Stig Thorbjørn»

**Mathisen Fiskebåtrederi A/S v/Thorbjørn Mathisen, Havøysunde** får tillatelse til å drive trålfiske etter lodde med M/S «Stig Thorbjørn». Det er i tillegg gitt torsketråltillatelse for fartøyet.

#### «Strandby»

**A/S Strandby v/Kjell Mikalsen, Skaland** får tillatelse til å drive fiske med trål etter reker med M/S «Strandby».

#### «Atlantic»

**Atlantic A/S, Ålesund** får torsketråltillatelse for M/TR «Atlantic».

#### «Ole Oskar»

**P/R Ingvald og Ludvik Fredriksen, Gravermark** får tillatelse til å drive fiske med trål etter reker med M/S «Ole Oskar»

#### «Stålegg Junior»

**K/S A/S Stålegg Junior, Larsnes** får tillatelse til å drive trålfiske etter reker med M/S «Stålegg Junior».

#### «Selbjørn»

**Odd Walter Vik, Egersund** får tillatelse til å drive trålfiske etter industrifisk med M/S «Selbjørn».

#### «Havstål»

**A/S «Havstål» v/Odd Tore Kraknes, Tromsdal** får torsketråltillatelse for M/S «Havstål». Det blir også gitt reketråltillatelse for fartøyet.

#### «Dønnhav»

**P/R «Dønnhav», Stavseng** får tillatelse til å drive trålfiske etter reker med M/S «Dønnhav».

#### «Selvåg Senior»

**Selvåg Senior A/S v/Odd Sørheim, Halså** får tillatelse til å drive trålfiske etter lodde og polartorsk, samt kolmule i avgrenset område, med M/S «Selvåg Senior».

# Fiskeoppdrett i 1986

Bruttoinvesteringane i fiskeoppdrett var på 977 mill. kr i 1986. Av dette er 669 mill. kr investert i klekkeri/setjefiskanlegg og 308 mill. kr i matfiskanlegg. Det er første gang det er gjort ei samla registrering av investering i fiskeoppdrett.

Det var i 1986 slakta i alt 44 800 tonn laks og 4 400 tonn regnbogaure fra i alt 538 matfiskeanlegg. Tala for 1985 var 29 500 tonn laks og 5 100 tonn regnbogaure, dvs. ei samla auke på 42 prosent. Førstehandsverdien av fisken var i 1986 på 1 665 mill. kr mot 1 434 mill. kr i 1985. Gjennomsnittleg førstehands salspris for laks viser ein minke fra 1985 til 1986 på 20 prosent til kr 35,70 pr. kg. Prisen på regnbogaure minka med vel 14 prosent til kr 23,70. Det er første gang siden 1981 det har vore fall i prisen på oppdrettlaks og -aure.

Omlag 87 prosent av oppdrettslaksen var eksportert. Eksportverdien var 1 664 mill. kr og svarte for 19 prosent av den samla utførselen av fisk og fiskeprodukt.

Ein oversikt over svinn i matfisk-/stamfiskanlegg syner at Sør-Trøndelag hadde eit svinn på 28 prosent, medan gjennomsnittet for heile landet var 13 prosent.

Statistikken syner og at det var sysselsett 3 500 personer i oppdrettsanlegg i 1986, fordelt på 1 000 personar i klekkeri/setjefiskanlegg og 2 500 i matfiskeanlegg.

Oppgavene er samla inn av Fiskeridirektoratet, og statistikken er utarbeid av Statistisk Sentralbyrå. Statistikken omfatter alle anlegg med konsesjon.

Tabell: Fiskeoppdrett. Talet på anlegg og arbeidsinnsats etter type produksjon. Fylke.

År Fylke	I alt		Bare matfiskproduksjon		Yngel og/eller setjefiskproduksjon		Kombinert drift				Uoppgitt	
	Talet på anlegg	1 000 timeverk	Talet på anlegg	1 000 timeverk	Talet på anlegg	1 000 timeverk	Med matfisk	Uten matfisk	Talet på anlegg	1 000 timeverk	Talet på anlegg	1 000 timeverk
1984	579	3 132	405	1 940	75	373	84	757	13	61	2	—
1985	684	4 312	472	2 685	109	637	90	950	12	37	1	2
1986	846	4 978	562	3 034	186	995	81	874	17	75	—	—
1986												
Østfold												
Akershus og Oslo												
Hedmark												
Oppland												
Buskerud	35	116	15	33	6	23	9	45	5	14	—	—
Telemark												
Aust-Agder												
Vest-Agder												
Rogaland	58	259	40	162	11	42	5	49	2	6	—	—
Hordaland	170	1 064	96	570	50	300	21	182	3	12	—	—
Sogn og Fjordane	89	540	51	250	18	65	15	211	5	16	—	—
Møre og Romsdal	113	724	74	418	28	180	10	122	1	4	—	—
Sør-Trøndelag	85	523	63	372	18	88	4	62	—	—	—	—
Nord-Trøndelag	55	365	42	237	9	90	4	38	—	—	—	—
Nordland	138	881	104	641	23	103	11	138	—	—	—	—
Troms	67	345	46	226	19	91	2	28	—	—	—	—
Finnmark	36	162	31	125	4	14	—	—	1	24	—	—

## lån og løyve

### «Eva Marina»

Steinar M. Hansen, Røstlandet får tillatelse til å drive trålfiske etter reker med M/S «Eva Marina»

### MERKEREGISTERET

### «Senjasund»

Jan B. Sørensen, Fjordgård får ta over 50% i M/S «Senjasund» F-125-LK på 58 BRT., og 20,4 meter lengste lengde.

### «Seidon»

P/R v/Oddvar Nilsen Husa, Fedja får sammen med Jan Nilsen ta over M/S «Seidon» R-94-ES på 49,6 BRT., og 19,5 meter lengste lengde.

### «Selfjordbuen»

Rødsand Havfiskeselskap, Skrolsvik får ta over M/S «Selfjordbuen» T-10-TN på 79,9 BRT., og 18 meter lengste lengde.

### «Remifisk»

A/S, Senjahopen får ta over M/S «Remifisk» T-63-BG på 294 BRT., og 32,54 meter lengste lengde.

### «Straumnes»

Fjordfisk A/S v/Hans Ballovarre, Skjervøy får ta over M/S «Straumnes» T-11-S på 24 BRT., og 16,8 meter lengste lengde.

### «Britt Anita»

Oddvar Nes, Botnhamn får ta over M/S «Britt Anita» F-3-V på 99 BRT., og 24 meter lengste lengde.

### «BåtsfjordværingL

Arnim Andersen, Båtsfjord får sammen med Hans Arild Eriksen, Syltrefjord ta over M/S «Båtsfjordværing» F-32-BD på 82 BRT., og 21,4 meter lengste lengde.

### «Gularøy»

Roar Iversen, Sveggesundet for ta over 1/3 av M/S «Gularøy» M-22-AV på 64 BRT., og 19,9 meter lengste lengde.

### «Nappsværing»

P/R v/Raine Vikten, Ramberg får sammen med Kjell Ivar Vikten ta over 1/3 av M/S «Nappsværing» N-101-F på 48 BRT.

### «Skagenes»

P/R v/Tore Krane m/fl., Skrova får ta over 1/3 av M/S «Skagenes» N-46-V på 57 BRT., og 22,3 meter lengste lengde.

### Gravdal

A/S v/Hans S. Larsen, Gravdal får sammen med Tommy Larsen erverve eiedomsretten til et nybygg på 120 BRT., og 19,99 meter lengste lengde.

### «Leanja»

Odd Hansen, Skudeneshamn får sammen med John R. Christensen ta over M/S «Leanja» R-39-K på 199 BRT., og 33,8 meter lengste lengde. Fiskeridirektøren gir tilsagn om industri-trållatelse.

### «Nordbas»

A/S under stiftelse v/Stig Torheim, Borkenes får sammen med Odd Torheim ta over M/S «Nordbas» T-88-KF på 678 BRT., og 57,3 meter lengste lengde. Fiskeridirektøren gir tilsagn om ringnot- og lodde-trållatelse.

# SCANMAR

teknikk



Driver du snurrevad eller ringnot vil dybde-sensoren gi viktig informasjon om dybde og synkehastighet. Du vet til enhver tid hvordan nota står.



## SCANMAR

Postboks 44 · 3155 Åsgårdstrand Telefon: 033 31 033 Telex: 70268 scan n

## J-MELDINGER

J. 111/87  
(J. 16/87 utgår)

### Forskrift om endring i forskrift om forbud mot fiske etter sild i visse områder i Vågan, Vestvågøy og Vega kommuner i Nordland, Aure og Halså kommuner i Møre og Romsdal og Hemne kommune i Sør-Trøndelag (nr. 2341).

Fiskeridirektøren har 16.9.87 med hjemmel i § 11, tredje ledd i forskrift om regulering av fisket etter norsk vårgytende sild i 1987 fastsatt ved kgl.res av 19.12.86, endret forskrift om forbud mot fiske etter sild i visse områder i Vågan, Vestvågøy og Vega kommuner i Nordland, Aure og Halså kommuner i Møre og Romsdal og Hemne kommune i Sør-Trøndelag (nr. 2341).

§ 1 litra c endres til å lyde:

*Øyhellsundet*, sjøkart nr. 63 og 73, innenfor et området begrenset i nordøst av en rett linje fra jernsøylen ved Slåttholmen til Korsnes og i syd av en linje fra Langholmen lykt i sydøstlig retning over Kariskjærene til Kjefsøy. Forbudet gjelder fiske etter sild med not, garn, ringnot, trål og snurrevad.

Forbudet gjelder ikke for kystfartøy under 90 fot som har fått tillatelse fra Fiskeridirektoratets kontrollverk i Svolvær til å fiske der.

§ 2 litra c endres til å lyde:

I Valsøyfjorden, sjøkart nr. 219, innenfor en rett linje i sydvestlig retning fra Oddan til nordligste punkt på Ytterneset og innenfor en rett linje fra Helgeneset til Skarvskjæret varde og derfra til kabelhuset på Otnes.

Forskrift lyder etter dette:

### Forskrift om forbud mot fiske etter sild i visse områder i Vågan, Vestvågøy og Vega kommuner i Nordland, Aure og Halså kommuner i Møre og Romsdal og Hemne kommune i Sør-Trøndelag (nr. 2341).

Fiskeridirektøren har 23.12.86 med hjemmel i § 11, tredje ledd i forskrift om regulering av fisket etter norsk vårgytende sild i 1987 fastsatt ved kgl. res. av par 1 19.12.1986, bestemt:

Det er forbudt å fiske sild i følgende områder i Nordland fylke:

*Vågan kommune:*

a) *Molldøra*, sjøkart nr. 73, innenfor en linje begrenset i syd av en rett linje fra Nakken til Våtvikneset lykt og i vest av rett linje fra Kjefsøy over hvit blink ved Kjefsøysfæsa og videre i sydvestlig retning til nordvestspissen på Lille Molla (Kviga). Forbudet gjelder fiske etter sild med not, garn, ringnot, trål og snurrevad.

b) *Austnesfjorden*, sjøkart nr. 73, innenfor en linje begrenset i

syd av en rett linje fra Langholmen lykt i sydvestlig retning til Helleodden. Forbudet gjelder fiske etter sild med not, garn, ringnot, trål og snurrevad.

Forbudet gjelder ikke for landnotfartøy som har fått tillatelse fra Fiskeridirektoratets kontrollverk i Svolvær til å fiske der.

c) *Øyhellsundet*, sjøkart nr. 69 og 73, innenfor et område begrenset i nordøst av en rett linje fra jernsøylen ved Slåttholmen til Korsnes og i syd av en linje fra Langholmen lykt i sydøstlig retning over Kariskjærene til Kjefsøy. Forbudet gjelder fiske etter sild med not, garn, ringnot, trål og snurrevad.

Forbudet gjelder ikke for kystfartøy under 90 fot som har fått tillatelse fra Fiskeridirektoratets kontrollverk i Svolvær til å fiske der.

d) *Grunnfjorden*, sjøkart nr. 69, innenfor en rett linje 247 grader rettvise fra Kobbosstranda på østsiden av Grunnfjorden over Holmene til Kaarbakken på vestsiden av fjorden. Forbudet gjelder fiske etter sild men not, garn, ringnot, trål og snurrevad.

e) *Ulvågan*, sjøkart nr. 69, innenfor en rett linje fra Fjordneset til Vedbergan. Forbudet gjelder fiske etter sild med not, garn, ringnot, trål, og snurrevad.

f) *Hopen*, sjøkart nr. 73, innenfor et området begrenset av en rett linje vestover fra Hopsneset via Svartskjæret til Storøya. Forbudet gjelder fiske etter sild med not, garn, ringnot, trål og snurrevad.

g) *Alterosen*, sjøkart nr. 73, innenfor en rett linje fra Reksøys vestliggende punkt (odde) i vestlig retning (langs Klubben) over jernsøyle (tidl. lysblink) i Ørsvåg havn og videre i rett linje til fastland i Ørsvåg. Forbudet gjelder fiske etter sild med not, garn, ringnot, trål og snurrevad.

*Vega kommune:*

h) *Sølatfjorden*, sjøkart nr. 54, innenfor et område begrenset av en rett linje fra Nepsundet over Våtvikholmen lykt til Glomskjær, derfra videre til Lammø, derfra rettvise øst til Gullvågsjøen. Forbudet gjelder fiske etter sild med not, garn, ringnot, trål og snurrevad.

#### § 2

Det er forbudt å fiske sild i følgende områder i Møre og Romsdal og Sør-Trøndelag fylke:

*Aure, Halså og Hemne kommuner:*

a) i *Auresundet og hele Vinjefjorden*, sjøkart nr. 219 innenfor en rett linje fra Husfest på Ertvågøy til Sveholmen og i sør av en linje fra Oddan til Bratset. Forbudet gjelder fiske etter sild med not, garn, ringnot, trål og snurrevad.

Forbudet mot å fiske i Auresundet og Vinjefjorden innenfor en rett linje fra Gråsvik i nordlig retning til Røysneset gjelder ikke for kystfartøy under 90 fot som har fått tillatelse fra Fiskeridirektoratets kontrollverk i Kristiansund N til å fiske der.

b) i *Mjosundet*, sjøkart nr. 219, innenfor en rett linje langs høyspentledningen mellom Roftøy og Ertvågøy og innenfor en rett linje fra Kalvik og rett sør over utløpet av Mjosundet. Forbudet gjelder fiske etter sild med not, garn, ringnot, trål og snurrevad.

c) i *Valsøyfjorden*, sjøkart nr. 219 innenfor en rett linje i sydvestlig retning fra Oddan til nordligste punkt på Ytterneset og innen-

for en rett linje fra Helgeneset til Skarvskjæret varde og derfra til kabelhuset på Otnes. Forbudet gjelder fiske etter sild med not, garn, ringnot, trål og snurrevad.

### § 3

Forsettlig eller uaktsom overtredelse av denne forskrift straffes i henhold til § 53 i lov om saltvannsfiske m.v. og gjelder av 3. juni 1983.

### § 4

Denne forskrift trer i kraft fra 1. januar 1987 gjelder til 31. desember 1987.

## J. 120/87

### Forskrift om regulering av fisket etter norsk vårgytende sild i 1987. Kvoten for trålfartøy.

Fiskeridirektøren har 25.9.87 med hjemmel i § 8 annet ledd i forskrift om regulering av fisket etter norsk vårgytende sild i 1987, fastsatt ved kgl.res. av 19. desember 1986, bestemt:

### § 1

Maksimalkvoten for fartøy som kan fiske norsk vårgytende sild med trål er 2500 hl.

### § 2

Denne forskrift trer i kraft straks og gjelder til 31. desember 1987.

Departementet for Utviklingshjelp rekrutterer fagfolk til følgende land i Afrika: Kenya, Tanzania, Zambia, Mosambik, Botswana og Madagaskar.

## Fiskeriutvikling i Tanzania

Norge har fra 1976 gitt finansiell og faglig støtte til videreutvikling og drift av et fiskeriutviklingscenter i Tanzania. Senteret ligger i Mbegani, 60 km nord for Dar-es-Salaam. Fra 1980 har NORAD hatt ansvar for utbygging av senteret, og har dessuten vært aktivt med i undervisningsplanleggingen. Senteret ble offisielt åpnet i 1983. På senteret foregår det en rekke aktiviteter: Praktisk og teoretisk opplæring i fagområdene maskin/mekanikk, kuldeteknikk, nautiske fag, trebåtbygging, produksjon samt kortere praktiske kurs for fiskerieringens utøvere.

NORAD skal nå rekruttere:



Fotograf: Vebjørn Fagernes

## Utviklingsleder

(Development Leader) (Ref. kode TAN 052)

Ansvarsområdet er utviklingsoppgaver direkte knyttet til tanzanianske fiskerier. Utviklingslederen vil være underlagt ledelsen ved senteret.

### Arbeidsoppgaver:

- Initiere studier og forskningsarbeide nødvendig for å sette igang nye utviklingsprosjekter
- Delta i organisering, iverksetting og oppfølging av disse prosjektene
- Være ansvarlig for samarbeid med lokale og regionale fiskerimyndigheter
- Koordinere utadrettet utviklingsarbeide i regi av Mbegani FDC.

### Kvalifikasjoner:

- Høyere fiskeriutdanning
- Noen års yrkeserfaring relatert til fiskerier, administrativ erfaring en fordel.

## Maskinfaglig rådgiver

(Marine Mechanical Engineer)  
(Ref. kode Tan 052)

Ansvarsområdet er arbeide tilknyttet maskinistutdanning, hvorav inngår en del praktisk undervisning. Stillingen er underlagt mekanikkavdelingen ved senteret.

### Arbeidsområdet:

- Opplæringsfunksjoner
- Være medansvarlig for undervisning, reparasjon og vedlikehold av maskinelt utstyr.

### Kvalifikasjoner:

- Fagutdanning i maskin- og mekanikerfag
- Maskinistutdanning
- Undervisningserfaring.

### For begge stillinger gjelder:

- Det vil bli lagt stor vekt på personlige egenskaper, som evnen til kunnskapsoverføring, tilpassningsdyktighet, tålmodighet og språksans. Gode samarbeidsevner, også på tvers av kulturgrenser, er en forutsetning for en vellykket arbeidsinnsats i et utviklingsland.

- Vi ser det som viktig å øke kvinneandelen blant våre bistandsarbeidere/eksperter, og oppfordrer derfor kvinner spesielt til å søke.

- Yrkeserfaring fra fiskeriprojekter i utviklingsland er en fordel

Tjenestested: Mbegani.

Arbeidsspråk: Engelsk/Swahili.

Søknadsfrist: 12. november 1987.

Utreise: 1. halvår 1988.

### Godtgjørelse:

Begge stillinger lønnes i henhold til Statens lønnsplaner.

Utviklingsleder: ltr. 27.

Maskinfaglig rådgiver: ltr. 23 - 26.

avhengig av kvalifikasjoner.

I tillegg kommer et skattefritt utetillegg samt andre godtgjørelser.

Søknadsskjemaer og skriftlige opplysninger om stillingene med lønn, utetillegg, flyttegodtgjørelse, skoletilbud m.v. kan en få ved å kontakte Personellkontoret, tlf. (02) 31 45 46.



Departementet  
for utviklingshjelp

NORAD  
Personellkontoret  
Torget, 1. Postb. 8142-Dep.  
0033 Oslo 1

Fisk brakt i land i tiden 1/1-26/7 1987 i distriktene til følgende salgslag.

Fiskesort	Uke 1	Uke 2	I alt		Kvanta 1987 brukt til						
	13-19/7	20-26/7	pr. 27/7 1986	pr. 26/7 1987	Fersk	Frysing	Salting	Henging	Herme- tikk	Dyre- og fiskefor	Mel og olje
	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn
<i>S/L Hordafisk</i>											
Torsk	1	1	155	269	25	8	236	—	—	—	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	—	—	134	35	5	30	—	—	—	—	—
Sei	216	262	3 953	2 763	2 611	—	152	—	—	—	—
Brosme	—	2	55	32	—	—	32	—	—	—	—
Lange	2	1	73	27	—	—	27	—	—	—	—
Blålange	—	—	7	1	—	—	1	—	—	—	—
Lyr	—	—	31	9	9	—	—	—	—	—	—
Hvitting	—	—	1	1	—	1	—	—	—	—	—
Lysing	—	—	9	4	—	4	—	—	—	—	—
Kveite	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Blåkveite	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rødspette	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	—	—	5	2	—	2	—	—	—	—	—
Steinbit	—	—	4	1	—	1	—	—	—	—	—
Uer	—	—	3	1	—	1	—	—	—	—	—
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb	—	—	9	1	—	1	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	2	1	119	167	167	—	—	—	—	—	—
Skate/Rokke	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—
Ål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke	—	—	39	33	33	—	—	—	—	—	—
Annet og uspesif.	—	—	11	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>I alt</b>	<b>221</b>	<b>267</b>	<b>4 612</b>	<b>3 346</b>	<b>2 850</b>	<b>48</b>	<b>448</b>	—	—	—	—
<i>Sogn og Fjordane Fiskesalg</i>											
Torsk	892	7	1 614	2 041	88	759	1 194	—	—	—	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	74	3	831	427	38	389	—	—	—	—	—
Sei	159	99	3 073	6 927	4 081	529	2 317	—	—	—	—
Brosme	33	14	2 254	1 961	—	—	1 961	—	—	—	—
Lange	167	26	3 309	3 132	274	9	2 849	—	—	—	—
Blålange	3	2	56	97	—	—	97	—	—	—	—
Lyr	3	2	210	100	100	—	—	—	—	—	—
Hvitting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	—	—	16	15	—	15	—	—	—	—	—
Kveite	—	—	11	13	—	13	—	—	—	—	—
Blåkveite	63	—	5	78	—	78	—	—	—	—	—
Rødspette	—	—	27	—	—	—	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	2	1	1	24	—	24	—	—	—	—	—
Steinbit	21	—	10	30	—	30	—	—	—	—	—
Uer	1	1	266	97	—	97	—	—	—	—	—
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb	1	—	21	24	—	24	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	4	2	630	502	502	—	—	—	—	—	—
Skate/Rokke	3	3	69	86	—	86	—	—	—	—	—
Ål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Annet og uspesif.	65	1	264	306	100	176	—	—	—	30	—
<b>I alt</b>	<b>1 491</b>	<b>161</b>	<b>12 669</b>	<b>15 860</b>	<b>5 183</b>	<b>2 229</b>	<b>8 418</b>	—	—	<b>30</b>	—

Fisk brakt i land i tiden 1/1-26/7 1987 i distriktene til følgende salgslag.

Fiskesort	Uke 1	Uke 2	I alt			Kvanta 1987 brukt til					
	13-19/7	20-26/7	pr. 27/7 1986	pr. 26/7 1987	Fersk	Frysing	Salting	Henging	Herme- tikk	Dyre- og fiskefor	Mel og olje
	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn
<i>Skagerakfisk S/L</i>											
Torsk	3	4	437	352	247	93	13	—	—	—	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	1	1	169	76	64	12	—	—	—	—	—
Sei	2	3	383	431	329	98	4	—	—	—	—
Brosme	0	0	16	14	4	1	9	—	—	—	—
Lange	1	2	154	106	31	15	60	—	—	—	—
Blålange	0	0	16	7	2	0	5	—	—	—	—
Lyr	1	1	207	153	127	26	0	—	—	—	—
Hvitting	0	—	13	7	3	5	—	—	—	—	—
Lysing	0	0	40	46	46	—	—	—	—	—	—
Kveite	0	0	10	8	8	—	—	—	—	—	—
Blåkveite	—	—	—	0	0	—	—	—	—	—	—
Rødspette	0	0	7	9	9	—	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	0	0	34	39	39	—	—	—	—	—	—
Steinbit	0	0	6	4	4	—	—	—	—	—	—
Uer	0	0	0	1	1	—	—	—	—	—	—
Rognkjeks	—	0	—	0	0	—	—	—	—	—	—
Breiflabb	0	0	32	35	35	—	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	8	11	238	244	244	—	—	—	—	—	—
Skate/Rokke	1	1	25	25	25	—	—	—	—	—	—
Ål	5	1	39	33	33	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe	0	0	6	1	1	—	—	—	—	—	—
Hummer	—	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps	—	0	5	11	11	—	—	—	—	—	—
Reke	17	15	2 149	3 119	400	—	—	126	2 593	—	—
Annet og uspesif.	2	1	700	868	868	—	—	—	—	—	—
I alt* inkl. sild	42	41	4 685	5 591	2 532	249	91	126	2 593	—	—
<i>Sunnmøre og Romsdals Fiskesalgslag</i>											
Torsk	265	1 000	15 070	15 185	615	11 090	3 480	—	—	—	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	45	125	3 124	3 000	615	2 160	170	—	55	—	—
Sei	75	600	20 990	20 785	1 500	10 820	8 465	—	—	—	—
Brosme	220	180	4 063	3 910	70	55	3 735	—	50	—	—
Lange	420	300	4 079	4 050	1 130	100	2 815	—	5	—	—
Blålange	80	70	470	1 135	—	—	1 135	—	—	—	—
Lyr	—	—	59	35	25	5	5	—	—	—	—
Hvitting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	30	25	128	220	10	210	—	—	—	—	—
Blåkveite	35	25	81	320	65	255	—	—	—	—	—
Rødspette	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	—	—	12	10	10	—	—	—	—	—	—
Steinbit	—	—	31	35	5	30	—	—	—	—	—
Uer	15	20	1 915	1 390	790	600	—	—	—	—	—
Rognkjeks	10	10	10	485	—	485	—	—	—	—	—
Breiflabb	—	—	6	—	—	—	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Skate/Rokke	5	—	18	30	5	25	—	—	—	—	—
Ål	—	—	50	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke	85	—	3 531	2 765	10	2 755	—	—	—	—	—
Annet og uspesif.	5	—	1 108	1 285	10	1 255	—	—	20	—	—
I alt	1 290	2 355	54 751	54 640	4 860	29 845	19 805	—	130	—	—



**Landbrakt fisk i Norges Råfisklags distrikt i tiden 1/1-26/7 1987 etter innkomne sluttsteder. Tonn råfiskvekt**  
(Tilvirket fisk er omregnet til råfiskvekt. Biproduktene er ikke med i tabellene).

Fiskesort	Uke 1	Uke 2	I alt		Kvanta 1987 brukt til						
	13-19/7	20-26/7	pr. 27/7 1986	pr. 26/7 1987	Fersk	Frysing	Salting	Henging	Herme- tikk	Dyre- og fiskefor	Mel og olje
	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn
<i>Prissone 1 – Finnmark<sup>1</sup></i>											
Torsk .....	687	354	27 961	13 984	420	10 999	2 042	405	—	117	—
Skrei .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse .....	1 121	789	5 989	6 359	993	5 333	29	2	0	2	—
Sei .....	110	40	802	792	4	407	378	3	—	0	—
Brosme .....	2	0	122	329	5	124	178	22	—	—	—
Lange .....	—	—	1	0	—	0	0	—	—	—	—
Blålange .....	—	—	0	1	—	0	0	—	—	—	—
Lyr .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hvitting .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite .....	0	—	1	2	1	0	—	—	—	—	—
Blåkveite .....	3	10	85	634	308	325	2	—	—	—	—
Rødspette .....	0	1	—	6	0	6	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk .....	—	—	0	0	—	0	—	—	—	—	—
Steinbit .....	17	8	71	430	5	425	—	—	—	—	—
Uer .....	51	3	935	940	453	487	0	—	—	180	—
Rognkjeks .....	—	—	—	180	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb .....	—	—	—	0	0	—	—	—	—	—	—
Makrellstørje .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå .....	—	—	—	0	0	—	—	—	—	—	—
Skate/Rokke .....	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Ål .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps .....	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke .....	364	174	6 849	6 961	19	6 942	—	—	—	—	—
Annet og uspesif. ....	61	17	1 522	1 292	13	12	199	107	—	961	—
<b>I alt .....</b>	<b>2 416</b>	<b>1 397</b>	<b>44 339</b>	<b>31 910</b>	<b>2 221</b>	<b>25 061</b>	<b>2 829</b>	<b>538</b>	<b>0</b>	<b>1 260</b>	<b>—</b>
<i>Priss. 2 – Finnmark<sup>1</sup></i>											
Torsk .....	190	285	21 124	15 088	256	10 877	3 637	280	—	39	—
Skrei .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse .....	192	134	2 196	2 991	255	2 623	112	2	—	—	—
Sei .....	266	239	1 304	2 036	5	577	1 452	3	—	—	—
Brosme .....	4	3	274	539	8	10	518	3	—	—	—
Lange .....	0	0	1	4	0	0	3	0	—	—	—
Blålange .....	—	—	2	2	—	0	2	—	—	—	—
Lyr .....	—	—	—	0	—	—	0	—	—	—	—
Hvitting .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite .....	1	—	3	5	4	1	—	—	—	—	—
Blåkveite .....	—	—	11	128	73	55	—	—	—	—	—
Rødspette .....	1	0	44	9	1	8	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk .....	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—
Steinbit .....	7	12	118	254	45	210	—	—	—	—	—
Uer .....	5	4	804	1 149	960	189	1	—	—	—	—
Rognkjeks .....	—	—	21	111	0	1	—	—	—	111	—
Breiflabb .....	—	—	0	0	0	0	—	—	—	—	—
Makrellstørje .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Skate/Rokke .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ål .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke .....	—	—	6 441	2 952	4	2 948	—	—	—	—	—
Annet og uspesif. ....	6	4	1 926	601	114	2	171	29	—	286	—
<b>I alt .....</b>	<b>674</b>	<b>682</b>	<b>34 272</b>	<b>25 870</b>	<b>1 725</b>	<b>17 499</b>	<b>5 894</b>	<b>316</b>	<b>—</b>	<b>436</b>	<b>—</b>

**Landbrakt fisk i Norges Råfisklags distrikt i tiden 1/1-26/7 1987 etter innkomne sluttседler. Tonn råfiskvekt**

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

Fiskesort	Uke 1	Uke 2	I alt		Kvanta 1987 brukt til						
	13-19/7	20-26/7	pr. 27/7 1986	pr. 26/7 1987	Fersk	Frysing	Salting	Henging	Hermetikk	Dyre- og fiskefor	Mel og olje
	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn
<i>Prissone 3 – Troms<sup>3</sup></i>											
Torsk	168	484	26 145	24 562	807	9 759	13 606	389	—	2	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	20	23	2 430	2 276	380	1 758	136	2	—	—	—
Sei	125	802	2 273	3 412	38	177	2 184	7	—	6	—
Brosme	13	10	1 083	1 320	52	19	1 249	1	—	0	—
Lange	4	1	49	75	1	0	74	0	—	—	—
Blålange	0	—	35	30	0	0	29	0	—	—	—
Lyr	—	—	1	0	0	0	0	—	—	—	—
Hvitting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	—	0	12	10	7	3	—	—	—	—	—
Blåkveite	19	18	980	984	140	841	0	—	3	—	—
Rødspette	—	0	8	4	4	0	—	—	—	0	—
Div. flyndrefisk	—	—	0	0	0	—	—	—	—	—	—
Steinbit	255	155	986	1 630	50	1 577	—	—	—	2	—
Uer	37	21	1 764	1 707	1 265	434	5	—	—	3	—
Rognkjeks	—	—	406	546	0	0	—	—	—	546	—
Breiflabb	0	—	3	3	1	2	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	—	0	0	0	0	—	—	—	—	0	—
Skate/Rokke	—	—	—	0	—	—	—	—	—	0	—
Ål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sjökreps	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke	166	235	14 044	9 946	109	9 837	—	—	—	0	—
Annet og uspesif.	6	4	3 355	2 944	667	28	244	875	—	1 131	—
<b>I alt</b>	<b>813</b>	<b>1 754</b>	<b>53 578</b>	<b>48 450</b>	<b>3 521</b>	<b>24 435</b>	<b>17 527</b>	<b>1 275</b>	<b>3</b>	<b>1 689</b>	<b>—</b>
<i>Priss. 4/5/6 – Nordland<sup>3</sup></i>											
Torsk	188	140	23 963	27 086	1 886	13 867	8 564	2 595	156	18	—
Skrei	89	44	12 603	17 574	83	1 137	5 908	10 410	35	—	—
Hyse	40	13	4 873	4 981	994	3 748	100	23	116	0	—
Sei	187	129	8 140	7 741	577	3 039	4 083	9	12	20	—
Brosme	89	47	2 013	2 957	360	173	2 243	40	140	0	—
Lange	10	7	789	789	26	45	701	17	0	—	—
Blålange	2	0	222	182	6	3	173	0	0	—	—
Lyr	2	0	140	124	105	4	14	—	2	0	—
Hvitting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	1	1	96	79	4	—	—	—	—	—	—
Blåkveite	105	97	1 042	1 104	536	543	1	—	—	25	—
Rødspette	1	—	0	16	13	3	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	—	—	2	2	2	—	—	—	—	0	—
Steinbit	6	4	93	160	32	126	—	—	3	—	—
Uer	38	9	3 125	2 782	1 886	858	34	—	1	4	—
Rognkjeks	0	0	32	26	—	—	—	—	—	26	—
Breiflabb	0	0	18	18	13	6	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	—	—	1	2	2	—	—	—	—	—	—
Skate/Rokke	—	—	0	0	0	—	—	—	—	—	—
Ål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sjökreps	—	—	0	0	0	—	—	—	—	—	—
Reke	—	—	540	485	224	260	—	—	—	1	—
Annet og uspesif.	325	21	6 010	7 646	3 427	799	288	684	—	2 447	—
<b>I alt</b>	<b>1 085</b>	<b>512</b>	<b>63 703</b>	<b>73 755</b>	<b>10 247</b>	<b>24 614</b>	<b>22 110</b>	<b>13 779</b>	<b>465</b>	<b>2 541</b>	<b>—</b>

**l andbrakt fisk i Norges Råfisklags distrikt i tiden 1/1-26/7 1987 etter innkomne sluttседler. Tonn råfiskvekt**  
(Tilvirket fisk er omregnet til råfiskvekt. Biproduktene er ikke med i tabellene).

Fiskesort	Uke 1	Uke 2	I alt		Kvanta 1987 brukt til						
	13-19/7	20-26/7	pr. 27/7 1986	pr. 26/7 1987	Fersk	Frysing	Salting	Henging	Herme- tikk	Dyre- og fiskefor	Mel og olje
	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn
<i>Prissone 7/8 – Trønde- lag<sup>4</sup></i>											
Torsk .....	17	12	1 845	1 901	682	146	649	405	19	0	—
Skrei .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse .....	1	2	343	333	271	61	0	0	1	—	—
Sei .....	38	39	2 211	2 414	288	764	1 214	120	0	29	—
Brosme .....	11	35	670	667	64	22	438	115	27	0	—
Lange .....	5	58	675	565	17	12	211	324	0	—	—
Blålange .....	3	0	233	251	22	66	163	—	0	—	—
Lyr .....	3	3	199	200	150	27	18	2	3	—	—
Hvitting .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite .....	0	0	14	12	11	0	—	—	—	—	—
Blåkveite .....	—	—	—	0	0	—	—	—	—	—	—
Rødspette .....	—	—	0	2	2	0	—	—	—	0	—
Div. flyndrefisk .....	—	—	0	0	0	—	—	—	—	—	—
Steinbit .....	0	0	2	2	2	0	—	—	0	0	—
Uer .....	6	4	350	447	435	12	0	—	0	0	—
Rognkjeks .....	—	—	—	—	0	0	—	—	—	—	—
Breiflabb .....	0	0	8	10	8	2	—	—	—	—	—
Makrellstorje .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå .....	0	0	26	81	77	3	—	—	—	—	—
Skate/Rokke .....	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—
Ål .....	—	—	—	0	0	—	—	—	—	—	—
Akkar .....	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer .....	0	—	0	0	0	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke .....	—	—	64	60	38	22	—	—	—	—	—
Annet og uspesif. ....	1	2	2 229	3 238	670	2 446	0	—	—	122	—
<b>I alt .....</b>	<b>87</b>	<b>156</b>	<b>8 873</b>	<b>10 181</b>	<b>2 737</b>	<b>3 582</b>	<b>2 692</b>	<b>966</b>	<b>52</b>	<b>152</b>	<b>—</b>
<i>Prissone 9 – Nordmøre<sup>5</sup></i>											
Torsk .....	10	12	1 230	1 047	465	79	493	10	—	—	—
Skrei .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse .....	3	3	480	488	418	59	10	—	—	—	—
Sei .....	110	194	3 938	3 692	386	1 716	1 589	0	—	0	—
Brosme .....	16	5	1 852	1 671	13	0	1 646	11	—	—	—
Lange .....	15	3	854	649	3	—	646	—	—	—	—
Blålange .....	26	9	594	959	0	—	959	—	—	—	—
Lyr .....	3	4	75	56	55	0	0	—	—	—	—
Hvitting .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite .....	0	0	4	8	3	5	—	—	—	—	—
Blåkveite .....	0	0	3	18	10	8	—	—	—	—	—
Rødspette .....	0	0	—	2	2	—	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk .....	0	0	0	1	1	—	—	—	—	—	—
Steinbit .....	0	0	15	15	10	5	—	—	—	—	—
Uer .....	1	4	329	454	409	39	0	—	—	5	—
Rognkjeks .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb .....	0	0	9	10	8	1	—	—	—	—	—
Makrellstorje .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå .....	—	—	0	0	0	—	—	—	—	—	—
Skate/Rokke .....	—	—	0	0	0	—	—	—	—	—	—
Ål .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar .....	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer .....	0	0	2	2	2	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke .....	0	0	4	5	5	—	—	—	—	—	—
Annet og uspesif. ....	66	2	1 704	960	110	759	3	—	—	88	—
<b>I alt .....</b>	<b>251</b>	<b>238</b>	<b>11 094</b>	<b>10 034</b>	<b>1 901</b>	<b>2 670</b>	<b>5 348</b>	<b>22</b>	<b>—</b>	<b>94</b>	<b>—</b>

# Fiskets Gang

utgitt av Fiskeridirektøren  
Postboks 185  
5001 Bergen  
Telefon (05) 20 00 70

- er det offisielle tidsskrift for norsk fiskerinæring
- inneholder stoff fra norske og utenlandske fiskeri
- gir deg detaljert statistikk over norsk fiske og fiskeeksport
- publiserer forskningsrapporter og resultat fra forsøksfiske
- gir deg oversikt over alle lover og forskrifter som berører norsk fiske
- koster 150,- innenlands og i Skandinavia, 250,- utenlands med ordinær post og 300,- sendt med fly. Fiskerifagstudenter får det for 100,- i året
- kommer ut hver 14. dag.



..... Klipp ut og send til Fiskets Gang, Boks 185, 5001 Bergen.....



**Ja takk,** jeg abonnerer på Fiskets Gang:

Navn .....

Adresse .....

Postnummer ..... Poststed .....

Abonnementet løper til det blir stoppet.