

# Fiskets Gang

9 uke 17  
1988

# Fiskets Gang



Utgitt av Fiskeridirektøren

74. ÅRGANG  
Nr. 9 – Uke 17 – 1988  
Utgis hver 14. dag  
ISSN 0015 - 3133

Ansv. redaktør:  
Sigbjørn Lomelde  
Kontorsjef

Redaksjon:  
Per-Marius Larsen  
Ingrun Myklebust  
Nils Torsvik

Ekspedisjon:  
Dagmar Meling  
Frøydis Madsen

Fiskets Gangs adresse:  
Fiskeridirektoratet  
Postboks 185, 5002 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.

Abonnementsprisen på Fiskets Gang er kr. 170,- pr. år. Denne pris gjelder for Danmark, Finland, Island og Sverige. Øvrige utland kr. 300,- pr. år. Utland med fly kr. 350,-  
Fiskerifagstudenter kr. 100,-

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

PRISTRARIFF FOR ANNONSER:  
1/1 kr. 3.900,- 1/4 kr. 1.200,-  
1/2 kr. 2.000,-  
Eller kr. 6,50 pr. spalte mm.

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

## INNHOLD – CONTENTS

Framtidig fiskerinæring på dagsorden	3
- The future fishing industry on the agenda	
Borghild Tveit Fiskeripolitikk i ein vidare samanheng	4
- Borghild Tveit: Fisheries policy in a broader coherence	
Roger Gudmundseth: Vi trenger færre eksportører!	4
- Roger Gudmundseth: - We have too many exporters!	
Carl I. Hagen: Markedsøkonomien skal styre!	5
- Carl I. Hagen: Let market economy rule!	
Kjellbjørg Lunde: Mardedskretene tar ikke ressurshensyn!	5
- Kjellbjørg Lunde: Market movements take no account of resources!	
Paul Birger Torgnes: Ei heilskapeleg næring	6
- Paul Birger Torgnes: An integrated industry	
Abraham Hallenstvedt: Næringa treng utviklarar, ikke spekulanter	6
- Abraham Hallenstvedt: The industry needs developers, not speculators	
Finn Bergesen jr: Kysten må gjerast attraktiv	7
- Finn Bergesen Jr: We must make the coast attractive	
Svein A. Krane: Fabrikkskipet «Noreg»	7
- Svein A. Krane: «Noreg», the factory vessel	
Thorvald Tande: Vandringer gir usikre prognosar!	8
- Thorvald Tande: Migrations result in uncertain prognoses.	
Wiktor Sørensen: «look to Norden»	8
Odd Nakken rimelig fornøyd med 80-årenes havforskning:	
- Fremtidens verktøy er fangsttak og beskatningsmønster!	
- Director of the Institute of Marine Research, Odd Nakken is fairly satisfied with marine research in the -80's: - Our future tool will be catches and fishing patterns.	9
Øystein Josefsen: Ikke tilfredsstillende konsesjonsordning i havbruksnæringa.	
- Øystein Josefsen: Licence arrangements within aquaculture are not satisfactory.	11
Fiskarar i opprør mot «misforstått miljøverdi»	13
- Fishermen are revolting against «misunderstood environment conservation»	
Nytt fra Fiskeridepartementet	15
- News from the Ministry of Fisheries	
Klipp fra utlandet	18
- Foreign press cuttings	
Surimi som råstoff i fiskemat	19
- Surimi as raw material in fish food	
Lån og løyve	22
- Licences	
J-meldinger	26
- Laws and regulations	
Statistikk	31
- Statistics	

Redaksjonen avsluttet fredag 22.04.88

Forsidebildet viser «KRAKNES» i Egersund. Fotograf: Arild Engelsen

# Framtidig fiskerinæring på dagsorden

Fiskerinæringa og forvaltingssystemet som er bygd opp for denne næringa er inne i ei omstillingssfase. Ein gryande debatt om framtidas fiskerinæring er i emning, og frå fleire hald kjem det innspel i denne debatten. Hittil i år har det vorte halde to konferanser om dette emnet, der fleire sider ved næringa har vorte belyst. Ei av dei fant stad i

Bergen nyleg, under tittelen «Fiskerinæringa i år 2000», medan den andre fant stad i Tromsø, der det vart fokusert på «Morgendagens fiskerinæring».

Fiskets Gang har i dette nummeret teke føre seg nokre av dei foredraaga som vart halde på desse konferansene, attgjeve på dei følgande sidene.



**Forventningane til utviklinga i fiskeinæringa er ulik, og meiningsane preges av kva stadsstad ein har. Dette er konklusjonen ein kan trekkje etter at to konferanser er halde om temaet – framtidas fiskerinæring. På ei konferanse om «Morgendagens fiskerinæring», som vart halde i Tromsø i mars, vart det lagt vekt på å få fram næringas syn på utviklinga i fiskerinæringa, medan det på konferansa «Fiskerinæringa i år 2000», under fiskermessa i Bergen nyleg, kom ei rekke innspel frå politiske hald, og frå kvalifiserte meiningsytrarar i og utafor næringa. Foredragshaldarar frå forskinga var og sterkt representerte på begge konferansene.**

## Det politiske syn

Politkarane Carl I. Hagen (FrP), Kjellbjørn Lunde (SV) og Roger Gudmundseth (A) var innleiarar på konferansa

«Fiskerinæringa i år 2000», og like stort som det politiske spenn, var meinigane om kva veg fiskerinæringa skal ta fram mot århundreskiftet. Medan Hagen meinte at marknadskretene bør råda i alt frå fangst til eksport av fisk, var Lunde av motsatt mening. Gudmundseth signaliserte at Arbeidarpartiet vil satse på fortsatt sterkt offentleg engasjement og såg fiskerinæringa som viktig for busettinga på kysten.

I Tromsø konstaterte fiskeriministrens personlege sekretær, Borghild Tveit, at bruken av fiskeristøtta dei seinare åra ikkje har vore så målretta som dei skulle ønskt ut frå distriktpolitiske retningslinjer. Ho signaliserte at fiskeripolitikk i framtida og kan ha islett av likestilling, samferdsle, utdanning m.m.

## Ei heilskapleg næring

Både generalsekretæren i Norges Fiskarlag, Finn Bergesen jr., og generalsekretæren i Fiskeoppdretternes Forening, Paul B. Torgnes, var opptekne av å sjå fiskerinæringa som ein heilskap. Bergesen understreka at Norges Fi-

Arbeidskraftsituasjonen kan verte eit hinder for utviklinga i fiskerinæringa i framtida. Kvinnene er ein viktig ressurs både for å vedlikehalde folketaket i kyststrøka, og som arbeidstakrarar. Framtidas politikk for distrikta kjem i like stor grad som spørsmål om næringsstøtte, og til å dreie seg om likestillings- og utdanningspolitikk.

skarlag alltid har lagt stor vekt på å samle ulike interesser i ein organisasjon, medan Torgnes kom med invit til Fiskarlaget om større samarbeide for å utvikle næringa i framtida.

Direktør Svein A. Krane i Fiskeindustriens Landsforening framheva dei samfunnsøkonomiske verknadane av å foredle råstoffet på land, der han samanlikna landet vårt med eit fabrikskip med til ei kvar tid kort avstand til fiskefelta.

## Kritiske vurderingar

Meiningsytrarane, ekspedisjonssjef Øystein Josefson ved Statsministerens kontor, og Thorvald Tande i Norsk Fi-

(forts. side 12)

Borghild Tveit:

## Fiskeripolitikk i ein vidare samanheng



Borghild Tveit.

**– I diskusjonen om framtidas fiskerinæring må me tenke kysten som heilskap. Fiskeripolitikk**

kan og vere samferdslepolitikk, utdanning eller likestillingssak. Det vil verta lagt mindre vekt på statleg støtte som vidarefører eksisterande produksjonsstruktur med lite lønsom produksjon. Slike tiltak skaper ei defensiv haldning til nytenking, omstilling og vekst.

Det var fiskeriministerens personlege sekretær, Borghild Tveit, som sa dette på konferansen «Morgendagens fiskerinæring» i Tromsø. Ho stilte seg der tvilande til den fordelingseffekt som fiskeristøtta har hatt til no. Ho viste til undersøkningar som Fiskeridepartementet hadde gjort, der det går fram at vel 50 pst. av støtta i tidsrommet 1982–85, gjekk til Sør-Noreg og Trøndelag. Dei mest kapitalintensive fartya har og motteke mest i støtte.

– Berekingane viser at bruken av fiskeristøtta ikkje har vore så målretta som forutsett, og soleis ikkje i tråd med dei distriktpolitiske retningslinene, sa ho.

Tveit gjorde det klart at det vil fortsatt vera behov for å regulere fiskeria i framtida. Men forhold som rekruttering, lønsemeld, arbeidsmiljø, fleksibilitet o.l. må drøftast i samband med dette. Eit nytt reguleringsesystem bør ha eit vidare perspektiv. Ikke åleine i ressursgrunnlaget, men også markandane og dei øvrige fiskeripolitiske omsyna.

Ho hevda og at det vil vera behov for det offentlege å yta vesentleg innsats i forsking og utviklingsarbeid i næringa. Ho viste til auken i innsatsen på forskingssida dei seinare åra, og understreka at forskinga er viktig for å nå dei fiskeripolitiske mål. Dei sist åras forsking har konsentrert seg om å skape effektivisering i fiskeflåten. Bioteknologi, kunnskap om marknadane, samt om bedre utnytting av råstoffet og styring med bedriftene, vil kunna føra næringa vidare. Tveit viste til at det alt til neste år vil det verta satt i verk fleire program med sikte på å styrke næringslivet i distrikta.

FG Nils Torsvik

Roger Gudmundseth:

## – Vi trenger færre eksportører!

**– Vi har i dag altfor mange eksportører. Dette hindrer mulighetene for å øke totalutbyttet i fiskerinæringen. Det var stortingsrepresentant Roger Gudmundseth (A) som sa dette på konferansen i Bergen.**

– Fiskeproduktene blir solgt stort sett til de samme markedene. Det er derfor ikke til å undre seg over at de samme markedene prøver å presse prisene ned når de får anledning til å spille eksportørene ut mot hverandre. Et stort antall eksportører som også kjemper om å sikre seg leveranser fra produksjonssiden, taper også undervegs kontrollen og garantiene for levering av kvalitetsprodukter, hevdet Gudmundseth. Han mente at norsk fiskerinæring fortsatt har en stor oppgave i å samordne og rasjonalisere markedsføringen og eksportsiden. Dersom næringa selv ikke ville innse nødvendigheten av dette, så han ingen annen

utveg enn at myndighetene måtte gripe inn med nye lovreguleringer som gir hjemmel for dette.

Gudmundseth var vidare av den klare oppfatning at intensjonene i hovedavtalen mellom Norges Fiskarlag og staten skal stå ved lag. -Næringa er hovedsaklig ei eksportnæring som skaffer betydningsfull valuta til landet. Den bidrar vesentlig til opprettholdelse av bosettingen. Samfunnsøkonomisk er dette så viktig at det overfor fiskerinæringa ikke er snakk om offentlig støtte, men heller snakk om inntektsoverføringer.

Gudmundseth var også tilhenger av en fortsatt sterkt offentlig styring av både de økonomiske og faglige virkemidlene man hadde til rådighet. – Det er bl.a. helt rett når fiskerimyndighetene prioritærer offentlige virkemidler kanalisiert til de nordlige fylkene. Og her er Finnmark i en særstilling.

– I fremtiden skal vi ha plass til både den nære kystflåten og den havgåen-



Roger Gudmundseth

(Forts. side 12)

*Carl I. Hagen:*

## – Markedsøkonomien skal styre!



Carl I. Hagen

Fremskrittspartiets stortingsrepresentant Carl I. Hagen opererte i kjent stil da han skisserte fremtidens fiskeripolitikk på konferansen om fiskerinæringa i år 2000 på Fiskerimessa i Bergen.

Hagen mente at det nok var nødvendig med en viss regulering av fiskernes virksomhet. Her var løsningen at man satt en totalkvote for hvert fiske slag, samt unngikk å fiske til visse tider. Dette for å sikre bestandene mot overfiske. Nødvendig var også kontroll med fiskeredskap for å hindre oppfisking av småfisk. Men så var det ifølge Hagen «fritt fram» for det meste, bortsett fra at fiskerne hadde rapporteringsplikt for det de hadde fisket.

– Ingen begrensning på båttypen, båttypenes registreringssted, eierforhold til båtene osv. Fiskerne stilles fritt med hensyn til hvem de ønsker å selge fisken til og de forhandler selv om prisen. Alle salgs- og kjøpstransaksjoner må imidlertid meldes inn på et fiskerimarked der alle kan følge med i det som foregår. Men alle restriksjoner på hvem som skal ha adgang til å kjøpe fisk fra fiskerne skal avvikles, mente Hagen.

Når det gjelder foredlingsvirksomheten hevdet han at også dette ledet måtte klare seg uten innblanding fra myndighetenes side – i form av økono-

misk støtte eller restriksjoner. – Det må dessuten være full frihet for alle til å kunne kjøpe og selge ferdigforedlet vare, både i Norge og i utlandet.

Importrestriksjoner og importmonopol på f.eks fiskeredskaper må bort. Full konkurranse også i den innenlandske handelen og fri etableringsmulighet vil automatisk fjerne fordyrende mellomledd. De mest omkostningskrapende transportmetoder og forhandlingskanaler vil tape i denne konkurransen – og skape et større økonomisk utbytte for dem som leverer råvarene, nemlig fiskerne. Prisene i enkelte fiskebutikker vil samtidig gå ned, omsetningen vil øke og komme hele næringen til gode, hevdet Hagen.

Dette frie markedsøkonomiske systemet kunne likevel ikke innføres over natten, som han sa. Derfor var han innstilt på å etablere overgangsordninger. Da kunne alle i løpet av få år tilpasse seg det nye systemet, eller bestemme seg for å finne på noe annet. Bl.a. vil salgsorganisasjonene få klar beskjed om at de vil bli eliminert gjennom vanlig konkurranse dersom de ikke er dyktige og effektive nok, sa Carl I. Hagen.

FG Per-Marius Larsen

*Kjellbjørg Lunde:*

## – Markedskreftene tar ikke ressurshensyn!

Markedskreftene har aldri tatt ressurshensyn. Det er naivt å tro at dette er forenlig i fiskeriene. SV er fremdeles innstilt på å støtte næringa med offentlige økonomiske virkemidler. Men dersom ikke næringa selv er interessert i forsvarlig ressursforvaltning kan vi ikke blindt være med på overføringer. Det var stortingsrepresentant Kjellbjørg Lunde fra Sosialistisk Venstreparti som sa dette på konferansen om den fremtidige fiskeripolitikken på Fiskerimessa i Bergen. Lunde viste til sitt partis to hovedinnfallsvinkler til sin

fiskeripolitikk, nemlig sikring av ressursgrunnlaget og å hindre fraflytting fra Kyst-Norge. Her hadde både fortidens og dagens politikk slått sorgelig feil, mente hun.

– Den økologiske ubalansen vi nå opplever i havet ble skapt av uforstand og griskhet. Dette problemet blir ikke løst ved at vi nå beskatter torsk som ikke er kjønnsmoden, ved stadig større statlige overføringer, eller ved stadig større utbygging av den havgående flåten. Særlig ikke av fabrikkrålerne, sa Lunde.

(Forts. side 12)



Kjellbjørg Lunde

*Paul Birger Torgnes:*

## Ei heilskapleg næring



**Medan debatten i 1960-åra gjekk på korvidt oppdrett var landbruk eller fiske, bør debatten i 1990-åra gå på korleis utnytte våre kystressursar optimalt.**

Det var generalsekretær i Norske Fiskeoppdretteres Forening Paul B. Torgnes, som på denne måten, med utgangspunkt i havbruksnæringa, summerte opp sine tankar for framtida i fiskerinæringa. Han mana til større samarbeid og sa at dette både bør gjelde innan den einskilde næringssgrein og mellom dei ulike sektorane i næringa.

Oppdrettsnæringa meinte han ber kimen i seg til å trekje heile den norske fiskerinæringa fram til å verte ei sterk

næring. Utviklinga innan oppdrettsnæringa kan bidra til å viske ut skillelinene mellom sektorane, og utvikle det han kalla ein marin næringsmiddelindustri. Nye fiskeslag og former for oppdrett, der fisken til dømes vandrer fritt, opner for nye muligheter. Dette vil òg opne for konfliktar, men desse må overvinnast. Fisk som i delar av livsyklusen lever i «intensiv oppdrett», vil kunna verta satt ut i fri tilverke for å verta beskatta her.

– Det er i dag først og fremst på det juridiske området at skillelinene eksisterer, sa han og meinte at frå naturen si side er det ikkje grunnlag for noko strenge grenser på dette området.

FG Nils Torsvik

*Abraham Hallenstvedt:*

## Næringa treng utviklarar – ikkje spekulantar

Det vert satt inn mykje større midlar og innsats på å omstrukturera fiskerinæringa til ferre og større einingar, som produserer meir av det same, enn det vert satt inn i nyutvikling av næringa.

Det var professor Abraham Hallenstvedt, ved Norges Fiskerihøgskole, som kom med denne karakteristikken av fiskerinæringa, på Fiskerkandidatenes forening sitt seminar om «Morgendagens fiskerinæring» i Tromsø. For å illustrere sitt poeng viste han til to hendingar frå historia. Den eine som døme på korleis næringa har utvikla seg frå eit stadium til det neste, den andre som døme på at den kortsiktige vinsten einskilde vil oppnå gjennom

spekulasjon i næringa, ikkje gavner næringa, og i dette høve, heller ikkje spekulanten.

Peter Møller er kjent som utviklar av den tranen som fins i norsk (og internasjonal) handel i dag. Utviklinga av denne tranen kom etter mange år der fiskelever hadde vorte nytta til tekniske føremål. Eit utvikling med stadig ferre og større einingar, ført fram til produksjon i industriell skala i store einingar. Peter Møller kom inn i biletet då produktene frå fiskelevra til tekniske føremål var på veg ut, og erstatta av andre og betre produkt. Denne apotekaren frå Røros utvikla medisintranen i 1850/60-åra.

Det andre dømet gjeld faren til Markus Trane. Han var banksjef og hadde sett dei store vinstane som kunne

liggja i oppkjøp av rogn, som vart nytta som supplement i konsumet av brisling i Frankrike. Problemet var at torskefisket her til lands fant stad tidlegare på året enn det franske brislingfisket. Trane kjøpte eit stort parti rogn i eit år med feilslått brislingfiske i Frankrike og gjekk dundrande konkurs.

– Det me kan lera av historia, er at spelaren Trane kan me klara oss forutan, medan me har bruk for utviklaren – apotekar Møller, sa Hallenstvedt, som meinte at me må satse meir på personar som kan tilføre næringa noko nyt.

FG Nils Torsvik

*Finn Bergesen jr.:*

## – Kysten må gjerast attraktiv

– Norges Fiskarlag såg alt frå starten av fiskerinæringa totalt som område for si verksemd. For å forstå Norges Fiskarlag i dag, er det viktig å sjå den historiske prosess som ført fram til ein einskapleg organisasjon.

Generalsekretær Finn Bergesen jr. mana til heilskapsløysninga, og tok utgangspunkt i den historiske prosess, då han skulle stake ut kurs for framtida, under konferansa «Morgendagens fiskerinæring» i Tromsø. Det som for einskilde syns som umogeleg – å samle så mange ulike interesser i ein organisasjon – går bra av di Norges Fiskarlag er seg dette forhold bevisst, hevda han.

I framtida må innsatsen i Fiskarlaget setjast inn på å konsolidere ressursar, omsetning, økonomi og flåte, sa Bergesen, men la til at Fiskarlaget òg i framtida må arbeide for å betre fiskarane sine sosiale og økonomiske forhold. Dette kan gjerast med å utvikle den

faglege kompetansa i næringa, samt satse på kysten som satsingsområde for økonomisk vekst i samfunnet.

Bergesen meinte at for å oppnå dette må haldninga til næringa endrast, både i media, i frå andre næringar og blandt politikarane. – Me må gjere kysten attraktiv, sa han.

Perspektiva for utviklinga på kysten er derimot ikkje så lyse. Han såg føre seg ein nedgang i folketalet, ei større sentralisering, eit større krav til formell kompetanse og større krav til skilje mellom arbeid og fritid. Faktorar som før ei konkurransetsatt næring som fiskerinæringa, fell i disfavør for denne næringa og kystdistrikta generelt.

– Me må i framtida vera budd på ei større konkurrans om arbeidskrafta i distrikta, og ei marknadstilpassing av uttaket av fiskeressursane, meinte han. Marknadane for norske fiskeprodukt er lyse, og framtidsutsiktene for næringa vil òg vere det dersom næringa satsar på heilskapsløysninga.

FG Nils Torsvik



Finn Bergesen jr.

*Svein A. Krane:*

## Fabrikkskipet «Noreg»

– Norsk fiskerinæring er eit utmerka døme på ei næring som kan omstilla frå å vera ei skjermna næring, med stor statsstøtte, til ei konkurransetsatt næring, med vektskapande eksportverksemd. Dette av di den berre krev nasjonale innsatsfaktorar for ytterlegare å auke si valutaskapande evne.

Direktør Svein A. Krane i Fiskeindustriens Landsforening såg mulighetene til norsk fiskerinæring i dette lys i sitt innlegg på seminaret «Morgendagens fiskerinæring» i Tromsø. Han åtvarta mot ikkje å utnytte fiskeressursane me disponerer til felles beste for samfunnet, der han såg ombordproduksjonen som ein av dei største truslane. Noreg er med si geografiske plassering i seg sjølv eit fabrikkskip, meinte han.

Fram til år 1995 såg han for seg ei utvikling i fangstkvantum, der det er til

disposisjon mellom 800–900 tusen tonn torskfisk og 40–70 tusen tonn reker. Avgjerande for fiskeindustrien på land er derimot utsiktene til faste og stabile leveranser, og dette fordrar at industrien får tilførslar på heilårsbasis frå fiskeflåten.

Talet på bedrifter på land har vorte sterkt redusert dei seinaste åra, der talet i Norges Råfisklag sitt distrikt har gått ned frå 891 i 1970, til 562 i dag. Krane såg det som naudsynt at denne utviklinga fortset, dersom det skal vera levelege vilkår for denne industrien òg i framtida. – Men det er naudsynt å gå inn med ein målretta strategi for fiskeindustrien, og den må sjåast i ein samfunnsmessig samanheng, sa han. Med vår eineståande plassering, er landet vårt å betrakta som eit fastmontert fabrikkskip med fangarmar over eit enormt rikt havområde, hevda Krane.

FG Nils Torsvik



Svein A. Krane

*Thorvald Tande:*

## – Vandringer gir usikre prognosenter!



– Min stadig stigende skepsis til havforskingen er begrunnet i de stadige og dramatiske endringene i prognosene fra år til år. Jeg tror havforskerne hadde gjort seg selv og fiskerinæringen en tjeneste om de åpent hadde gått og innrømmet vanskelighetene og hva de består i – og hva vi kan gjøre for å overvinne dem. I stedet for å tilholde på at de årlige prognosene er tilnærmet riktige.

På forskningskonferansen i Bergen var redaktør Thorvald Tande i Norsk Fiskerinæring heller ikke synlig impnert over sannhetsgehalten i prognosene havforskerne utarbeider.

Tandes hovedinnvending var at man ved utarbeidelsen av prognosene for fiskebestandene tar for lite hensyn til at både fisken og silda er svømmedyktige og kan bevege seg over store områder.

– De undersøkelsene som blir gjort skjer for de enkelte toktypers ved-

kommende stort sett i de samme havområdene. Jeg er ikke i tvil om at både instrumenter og instrumentbruk idag er så avansert at man innenfor et leteområde kan si med stor nøyaktighet hvordan en bestand ser ut, hvor stor den er og hvilken alderssammensetning den har. Men hvis det fra år til år skjer store vandringer inn og ut av leteområdene vil dette gjøre prognosene usikre. Dette har jeg fått bekreftet fra havforskere. Dess større vandringer, dess mer usikre prognosenter.

Men fra samme hold er det videre gitt uttrykk for at de ikke tror at det foregår vandringer i en slik utstrekning at det skal ha særlig betydning for prognosene. – Jeg tror at det må det gjøre. Det er nemlig den mest sannsynlige forklaringen på de store feilvurderinger som er og blir gjort, sa Thorvald Tande.

FG Per-Marius Larsen

*Wiktor Sørensen:*

## «look to Norden»

– Sett i forhold til andre land har ikke Danmark og Island betydd noe spesielt for norsk fiskeriteknologisk utvikling. Men nyskapningene som har funnet sted og utviklingen vi er inne i her er interessant. Vi har allerede et økende nordisk forskningssamarbeid, noe som kanskje kan være et eksempel til etterfølgelse for industrien også. Det er neppe noe nederlag for Norge om vi om noen år kan slå fast overfor resten av verden at: – Når det gjelder avansert fiskeriteknologi "Look to Norden"!

Det var direktør Wiktor Sørensen i FTFI som svarte slik på spørsmålet om teknologiutviklingen i fiskerisektoren skal foregå på grunnlag av import fra Danmark og Island, eller være et resultat av norsk forskning.

Sørensen hevdet at det var mange faktorer som bidro til teknologisk utvikling. – De viktigste er forskning og utdanning, samt at industrien bruker de

utdannede kandidatene og oppnådde forskningsresultatene. Videre at de kjøper oppdrag i forskningsinstitusjonene, sa Sørensen.

Han slo fast at det de siste par årene har vært en gledelig vekst i forskningsbudsjettene generelt. – Men det er viktig at forskningen får et virkelig løft i budsjettene i tråd med oppgavene som foreligger, mente Wiktor Sørensen.

FG Per-Marius Larsen



# Fiskets Gang

bakgrunn for meninger

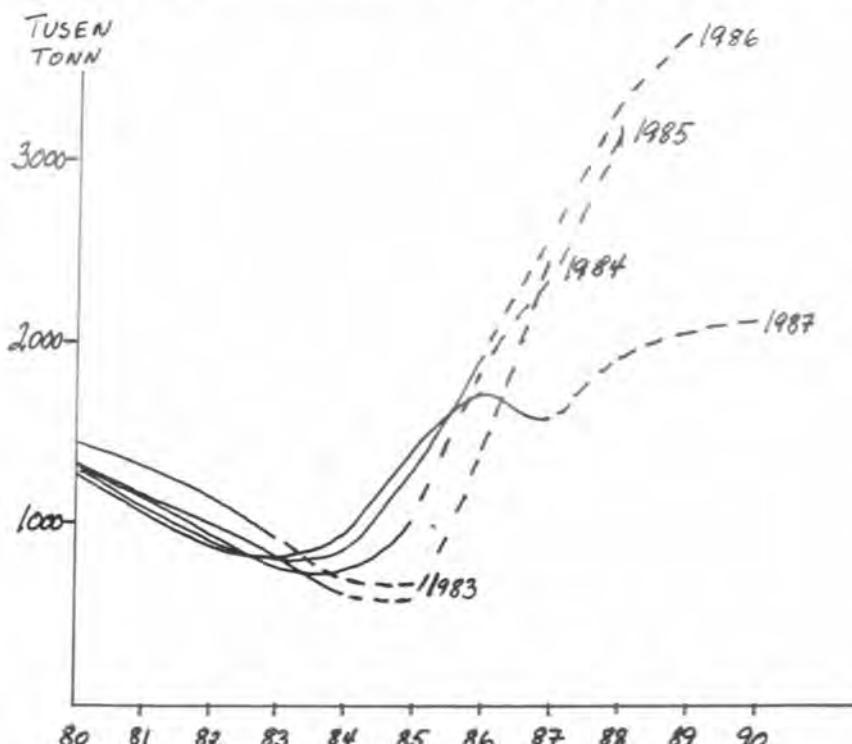
*Odd Nakken rimelig fornøyd med 80-årenes havforskning:*

## – Fremtidens verktøy er fangstuttak og beskatningsmønster!

– Vi vil alltid ha varierende rekruttering til fiskebestandene våre. Verktøyet til å stabilisere fangstutbyttet er fangstuttak og beskatningsmønster. Det var direktør Odd Nakken ved Fiskeridirektoratets Havforskningsinstitutt som slo fast dette på konferansen «Forskning fra i dag til år 2000» på Fiskerimessa i Bergen. Han mente dessuten at det i 1980-årene er blitt gitt ettermåten gode og langsiktige varsel om hvordan utviklingen ville bli for mange av de viktigste bestandene våre. – Jeg vil også hevde at vi har vært rimelig påpasselige med å understreke usikkerheten i prognosene.

Nakken trodde at både representanter fra næringsa og myndighetene var enige i dette. Han viste bl.a. til at det etterhvert var blitt slik at fiskerorganisasjonenes anbefalinger om fangstuttak i stor grad samsvarer med havforskerne. – Dette ville ikke ha skjedd der som de ikke var temmelig fornøyd med arbeidet vårt, sa Nakken.

Fig. Biomasse av norsk-arktisk torsk. Helt linje viser bestandsutvikling, streka linje viser prognose.



Odd Nakken understreket imidlertid at tiltroen til prognosene kunne variere sterkt fra bestand til bestand. Alt etter hvor godt grunnlagsmaterialet var og hvor god generell kunnskap man har om de ulike biologiske forholdene hos fisken.

En særlig aktuell bestand i våre dager er den norsk-arktiske torsken. Nakken viste til flere eksempler fra 80-årene på hva forskerne hadde sagt og på hvordan det ble. Han refererte her tall fra en tabell for bestandsutviklingen.

– I 1980 anslo vi daværende bestand til 1500 tusen tonn, i 1984 mente vi at 1980-bestanden hadde vært 1290 tusen tonn, mens vi i 1987 mente 1980-bestanden var 1240 tusen tonn. Vi har et annet eksempel: I 1982 anslo vi bestanden til 1410 tusen tonn, i 1987 mente vi 1982-bestanden hadde vært 960 tusen tonn, opplyste Nakken som viste til et tredje eksempel: – I 1984 mente vi at bestanden i 1986 ville bli 1450 tusen tonn, mens vi i 1987 anslo 1986-bestanden til 1790 tusen tonn.

### Treffsikkerhet og «bom»

– Jeg mener vi har vært rimelig treffsikre når det gjelder å beskrive ten-



– Vi har vært rimelig treffsikre med å beskrive tendensene i utviklingen, mener Odd Nakken.

densene i utviklingen. Vi har nok likevel «bommet» i varierende grad på både absolutte tallverdier og på tidspunktet for bestandsminimum, hevdet Nakken og viste til en figur som illustrerte dette (se fig. A). – Denne viser rimelig små avvik mellom resultatene fra de ulike årene frem til og med 1984, men deretter begynner kurvene å sprike mer. Jeg vil likevel påstå at frem til og med 1987 er den nevnte «spriken» ganske liten, sa Nakken, som selv sagt var enig i at perioden 1988–1990 burde samsvar betre. Hovedårsaken til at den prognosene forskerne laget i 1987 viser lavere tall enn tidligere prognosene for de samme årene var, ifølge Nakken, at anslagene for de siste årsklassene (1983–86) ble sterkt nedjustert i 1987.

### Bedre ressursprognosenter

– Hvordan kan så ressursprognosene bli bedre? Her kunne Nakken fortelle hva som lå til grunn for utviklingen av en bestand, nemlig tilvekst og død. Tilveksten er rekruttering og individuell vekst, mens døden enten er naturlig, eller skyldes fiske. For å utarbeide prognosenter for bestandsutviklingen må man ha tall fra hver av disse faktorene.

– Rekrutteringen måler vi på årlige tokt. I våre farvatn varierer denne sterkt fra år til år. Dette gjelder for alle fiskebestandene. Årlige målinger er derfor helt nødvendige. Siden de fleste

fiskeslag er 2–3 år gamle før de kommer inn i fisket, får vi 2–3 målinger av hver årsklasse, før den rekrutterer til den fiskbare bestanden. Han understreket at målingenene av tallrikheten av yngel og småfisk er ett av de områdene der man i det neste ti-år må bli bedre, dersom ressursprognosene skal bli bedre.

– Når det gjelder individuell vekst kan denne også variere mye. Dette er avhengig av mattilgangen for fisken. Nakken illustrerte dette slik: – Mens en 4-åring av 81-årsklassen torsk var omlag 50 cm og vekten 1,5 kilo, var de tilsvarende tallene for en 4-åring av 83-årsklassen 40 cm og under 1 kilo. Disse variasjonene er betydelig mindre enn variasjonene i rekrutteringen, men har likevel mye å si for prognosene. – For hvordan skal vi da kunne vite om en 2 år gammel fisk som 4-åring vil bli 1 kilo eller 1,5 kilo? Spørte Nakken.

Han kom videre inn på faktoren «naturlig død». – For fiskeslag som torsk og sei er denne relativt konstant etter at fisken har nådd en viss størrelse. Dette fordi den er mindre utsatt for beiting fra større individ. Men for yngel og småfisk av alle arter er naturlig død stor og tildels sterkt varierende. Stor torsk og sei, sammen med sel og hval

spiser yngel og småfisk. Spesielt utsatte er lodde, sild, sil, reker og andre småkryp. Størrelsen på de beitende bestandene er derfor avgjørende for den naturlige dødeligheten i de bestandene som blir beitet på, sa Nakken og gav tilhørerne et godt eksempel på dette. Det gikk på forholdet mellom torsk og lodde i Barentshavet.

– Fra 1984 til 1985 da torskebestanden vokste så økte samtidig torskens konsum av lodde fra ca 800 tusen tonn til ca 1800 tusen tonn. Og det er her flerbestandsforskningen kommer inn i bildet. Denne forskningen går i hovedsak ut på tallfeste slike forhold. I de neste åra må innsatsen økes på dette området.

#### Flerbestandsforskningen

– Hittil har vi målt rekrutteringen av de inngangdataene vi bruker i prognosene. For individuell vekst og naturlig død har vi måttet anta at disse faktorene stort sett ville bli som de har vært tidligere. Flerbestandsforskningen skal gi oss tallverdiene for faktorene tilpasset forholdet mellom bestandene i havet i det aktuelle tidsrommet prognosene blir gitt for, opplyste Nakken. Han viste til Nordsjøen der man hadde drevet flerbestandsforskning i 10 år.

– Her har en allerede begynt å bruke tall for naturlig død, som er fremkommet fra slik forskning. I Barentshavet regner vi med å ta i bruk slike resultat i begynnelsen av 90-årene. Men det vil likevel ta flere år før vi har et fullstendig flerbestandssystem som grunnlag for forvaltningen, sa han.

#### Fangstuttak og beskatningsmønster

– Det har alltid vært – og vil også i fremtiden være – store naturlige variasjoner i rekrutteringen til fiskebestandene i våre farvatn. Men det må ikke tolkes dit hen at fangstuttaket og beskatningsmønsteret betyr lite. Vi må bygge opp reserver fra gode årsklasser, reserver vi kan fiske på når de svake årsklassene kommer. Dette er forutsetningen for at vi skal kunne stabilisere fangsutbyttet fra bestander med en slik varierende rekruttering. Fangstuttak og og beskatningsmønster er verktøyet vi har når disse reserverne skal bygges opp, sa Odd Nakken.

 Per-Marius Larsen

## Fiskarlaget informert om bestand

Landsstyret i Norges Fiskarlag var nyleg samla i Bergen for å få orientering fra havforskarar om bestandssituasjonen. Erling Bakken, Johannes Hamre, Arvid Hylen og Tore Jacobsen frå Havforskningsinstituttet heldt innleiing om fiskebestandane.

E. Bakken greidde ut om bestandane av sild, makrell, brisling, øyepål og tobis i Nordsjøområdet. J. Hamre tok for seg bestandane av kolmule, norsk vårgytande sild, polartorsk og lodde. A. Hylen ga ei ressursoversikt for torsk, hyse, uer og reke i Barentshavet. Seibestanden nord for 62 grad N og i Nordsjøen vart omtalt av Tore Jakobsen.

Landstyremedlemmane fekk anledning til å stille spørsmål til forskarane etter foredraga.



Landsstyret i Norges Fiskarlag samla på Fiskeridirektoratets Havforskningsinstitutt for å få orientering om bestandssituasjonen.

*Øystein Josefsen*

## Ikkje tilfredsstillande konsesjonsordning i havbruksnæringa

Dagens konsesjonsordningar fungerer ikkje tilfredsstillande, slo ekspedisjonssjef Øystein Josefsen ved Statsministerens kontor fast på fiskerimessa i Bergen. Det er i dag lange køar i søknadsmassa for fiskeoppdrettskonsesjonar. Vel 2000 konsesjonar er utdelt innan matfisk-, setjefisk- og skaldyrproduksjon, medan det er ei restanse etter 1987 på heile 1200 søknader til handsaming.

Ekspedisjonsjef Øystein Josefsen ved Statsministerens kontor tok utgangspunkt i dette forhold då han held foredrag på konferansa under fiskerimessa i Bergen. Han er leiar for eit utvalg under Statsministerens kontor, som skal sjå på desse forholda. Eit utvalg som vil legga fram sine tilrådnigar i nær framtid.

– Den gjennomsnittlege handsamingstida for oppdrettskonsesjonar er 12 månader, men det er ikkje uvanleg at det tek 16 – 18 månader. Denne handsamingstida må ned i 5–6 månader, meinte Josefsen. Han kom med forslag til ei rekke tiltak for å oppnå dette.

### Delegering

Etter Josefsens syn må det til ei gjennomgang av heile saksgangen for oppdrettskonsesjonar. Det må sjåast på fordelinga av ansvaret mellom dei ulike departementa, og på arbeidsdelinga innan dei einskilde departementa og i deira underorgan.

Josefsen signaliserte ei større koncentrering av avgjerdsmakta til Fiskeridepartementet, samt ei delegering av arbeidsoppgåver til lavare nivå. Dette vil kunna gje seg utslag i mellom anna at:

- konsesjonssøknadane ikkje lenger skal avgjerast av Fiskeridirektoratet, men av fiskerisjefane, og at ankehandsaminga vert delegert frå Fiskeridepartementet til Fiskeridirektoren.
- avgjerdslene veterinærstyresmakten og fylkesmannens miljøavdeling no fattar, vert lagt til fiskerisjefane for kurrante kontrolltiltak på miljøsida. (Kva områder som eignar seg til oppdrettsføremål bør i hovudsak avklarast av LENKA-prosjektet, og etter det er det berre formelle ting som bør avklarast før konsesjon kan gjevast).

- Fiskeridirektoratet si avgjerdsmakta for innanlandskonsesjonar vert overført til fylkesmennene. Dette av di det er vanskeleg for Fiskeridirektoren å kontrollere desse fylka. (Eit stort tal oppdrettsanlegg er i ulovleg drift i desse fylka, hevda Josefsen).
- dobbeltarbeid som i dag vert utført av Miljøverndepartementet, Landbruksdepartementet og Fiskeridepartementet, må unngåast med betre ansvarsdeling og opprettning av «kollegiale organ».
- søknadsskjemaene må standariserast, slik at ein unngår å måtta gå fleire rundar i innhenting av opplysningar som har verknad for avgjerdsla om konsesjon.

Josefsen meinte og at i delegeringa av avgjerdsmakta til fiskerisjefane, må avgjerdsla leggjast til fiskerisjefane og ikkje som i dag til fiskeristyra. Det er vanskeleg å sjå grunnlaget for at fiskeristyra er inne i tildelingsprosessen for konsesjonssøknadane, meinte han. Dei distriktsmessige og næringsmessige vurderingane som fiskerisjefen treng i handsaminga av søknadane bør han få av fylkeskommunen.

Fiskerisjefen må derimot verte tilfört juridisk kompetanse for å kunna førestå ei slik handsaming, og dei må styrkast i bemanninga for å ivareta auka saksmengd.

### Større samordning

Josefsen kom og inn på problema i forvaltinga av sjukdomforholda i oppdrettsnæringa, med at det er tre departement inne i biletet. Han hevda at sjukdomslova for oppdrettsfisk er eigna for fisk som lever deler av livet sitt i ferskvatn, men ikkje for marine artar. Det må lagast ei sjukdomslov og for desse artane, og apparatet for å forvalte dette må styrkast. Veterinærvesenet



Ekspedisjonsjef Øystein Josefsen tok til ordet for ei gjennomgang av konsesjonsordninga i oppdrettsnæringa, og føreslo ei større samordning og delegering av avgjerdsmakta.

må skiljast frå Landbruksdepartementet og få status som eige direktorat. Bemannings- og kompetansen må styrkast innan fiskeriforskning, og personell med fiskerifagleg bakgrunn bør vera relevant å trekje inn.

### 30 nye stillinger

Josefsen trekte fram at ein i tilknytning til handsaminga av Havbruksmeldinga føreslar 30 nye stillinger for å ta toppen av køa på konsesjonssøknadane. Dette er ei akutt løysning for å koma i «normal tilstandar», meinte han. Han føreslo at det i tillegg må skje ei styrking av fiskerisjefkontora og av veterinærtene-sta, samt at det må etablerast styres-maktsentra for problemløysningar.

– Det er fornuftig å synleggjere norsk havbruk i forvaltinga, sa Josefsen til slutt.

(forts. fra side 3)

**Framtidig fiskerinæring ...**

Kerinæring, kom med kritiske vurderinger av fiskeriforvaltinga og havforskinga. Josefson gav ei orientering om innhaldet i utvalget han er formann i si innstilling om forvaltinga av havbruksnæringa. Han signaliserte ei større delegering i sakshandasaminga av konseksjonsøknader, samt ei større konsentrering av avgjerdsslemakt og forvaltingsansvar i denne næringsgreina til fiskeristyremaktene. Han hevda at slik konsesjonsordningane har fungert, verkar dei lite tilfredsstillende for sine føremål.

Tande tok særskilt føre seg havforskinga, og stillte seg skeptisk til havforskarane sine forskingsmetodar. Be-

standsprognosene dei seinare åra har slått feil, og han etterlyste vilje frå Havforskningsinstituttet til å vedgå seg dei vanskar dei har i fastsettinga av prognosene.

**Forskningsinnsatsen må aukast**

Både havforskningsdirektør Odd Nakken, som gav Tande svar på tiltale med å seie at han mente at havforskarane sine prognosar er etter forholda rimeleg bra, og dei andre representantane for forskinga på konferansene, var samde om at forskningsinnsatsen må aukast. Nakken mente serleg at innsatsen må aukast i fleirbestandsforskninga, som etter hans mening ville kunna gje forskarane betre verktøy til å forutse variasjonar i fiskebestandane. Dette ville kunna føra til at det auka

beitepresset torsken hadde på loddbestanden frå 1984 til 1985, frå 800.000 tonn i 1984 til 1.800.000 tonn i 1985, kunne vorte varsle på eit tidlegare tidspunkt.

Direktør Viktor Sørensen ved Fiskeriteknologisk Forskningsinstitutt var oppteken av samarbeidet med andre nordiske land, for å gjere Norden til eit senter for fiskeriteknologisk forsking. Når det gjeld avansert fiskeriteknologi bør slagordet vera «Look to Norden», meinte han.

Professor Abraham Hallenstvedt ved Norgs Fiskerihøgskole, var på si side oppteken av at det må gjevast større plass til utviklarane av næringa, og at ein må unngå spekulantane. Midlar må setjast inn på å nyttvikle næringa, og ikkje berre til å omstrukturere til ferre og større eininger, meinte han.

(forts. fra side 4)

**Trenger færre ...**

de flåten. Men alle parter må være innstilt på at myndighetene styrer ressursuttalet og fordelingen av ressursene mellom fartøy – og redskapsgruppene på en slik måte at hovedmålsettingen opprettholdes. Nemlig ei

fortsatt aktiv norsk fiskerinæring, som bidrar til opprettholdelse av bosettningen.

Gudmundseth pekte til slutt på at vi har deler av kysten hvor flåtestruktur og driftsformer er og vil være avhengig av lokale ressurser. Han tenkte da på brisling, sild og drivgarnsfiske etter laks. – Jeg mener at forbudet mot sistnevnte fiske, som skal gjøres gjelden-

de fra i sommer av, ikke er riktig. Disse fiskerne har ikke tilstrekkelig driftsgrunnlag utenom laksen og flere kommuner i Trøndelag og Nordland vil få problemer med sysselsettingen der som vedtaket opprettholdes, sa Roger Gudmundseth.

FG Per-Marius Larsen

(forts. fra side 35)

**Markedskraftene tar ikke ...**

– Det som har skjedd i fiskeriene viser klart behovet for offentlig styring. Da mener jeg styring, ikke tilrettelegging for best mulig markedstilpasning. «Hagenmodellen» med totalkvote vil føre til at det blir fisket til kvoten er oppfisket. Selvsagt vil de store da få alt, hevdet Lunde.

– Det er klart at næringssvake områder nå må prioriteres. Vi må fylkesvise, eller regionale ordninger. Vi må

få slutt på at båt og konsesjon er knyttet sammen, slik at båter kan kjøpes opp for å få overta konsesjoner som er tildelt etter distrikthensyn. Nå er det de kapitalsterke som tiltrekker seg konsesjonene. Videre må vi få en sterke styring av trålflåten, slik at trålfisket ikke går på bekostning av andre fiskere. Da må myndighetene først og fremst bestemme seg for en forsvarlig størrelse på trålflåten, mente Lunde.

Hun viste ellers til SV sitt forslag om kontrollører ombord i trålerne. Dette på bakgrunn av at enkelte trålere angivelig skulle haft et utkast av småfisk

som utgjorde hele 40–50 prosent av fangsten. Hun mente også at større minstemål nå måtte bli en realitet.

– Næringa må selv velge nå. Gjorden de riktige valg skal SV være med på å skaffe midler til næringa mens den er nede i en bølgdal og prøver å bygge opp bestandene. Vi er villige til økonomiske kompensasjoner for nødvendige reguleringer, lovte Kjellbjørg Lunde.

FG Per-Marius Larsen

Fisks Gang-redaksjonen har fått en henvendelse fra 15 år gamle Darek Czermak fra Polen. Han samler på firmamerker, firmaemblemer og reklame-materiell. Dette ber han om å få tilsendt fra norske firmaer. Adressen er:  
Darek Czermak  
UL. PODWISTOCZE 28/174  
35-310 RZESZOW  
POLAND

**Nytt  
forskningsinstitutt i B.C.**

Også i British Columbia er det stor aktivitet innen fiskeoppdrettsnæringen, og optimistiske spådommer går ut på at det vil bli produsert opp mot 20.000 tonn laks i provinsen i 1990/91. Denne aktiviteten blir fulgt opp med forskning, og et forskningsinstitutt for fiskeoppdrett er i emning.

Det har allerede blitt opprettet studieretninger for oppdrett ved fle-

re universiteter i regionen. Nyeste skudd på stammen er altså et forskningsinstitutt for oppdrett som skal legges til Simon Fraser University. Fagfolk innen økonomi, biologi og markedsføring vil bli tilknyttet instituttet. Instituttet vil legge vekt på forskning og kurs for viderekomme innen akvakultur, opplyser instituttets talsmann. Førsteamanensis Trond Bjørndal fra Handelshøyskolen i Bergen skal i mars holde forelesninger ved instituttet om økonomi og akvakultur.

# Fiskarar i opprør mot «misforstått miljøvern»

I fiskarsamfunna langs den amerikanske delen av Mexicogulfen pågår ein strid mellom fiskarar og miljøverninteresser som har klare paralellar til kampen om kvalfangst og selfangst i Noreg. I USA er det den trua havskilpadda striden står om. Men fiskarane meiner det same: «Verneforkjemparane veit ikkje kva dei snakkar om! Vedtaka er fatta på feil grunnlag!, er omkvedet.

Den vesle byen Cameron på grensa mellom Louisiana og Texas har berre ei gate. På den eine sida ligg hamna, med reketrålarar og andre fiskebåtar på rekke og rad. På den andre sida

ligg nokre hus. Bak der den endelause flaten sumpen.

Den som stiller seg opp i denne hovudgata med eit skilt der det står «Save the turtles» – Redd skilpaddene



– er ein modig person. Omtrent like modig som den som ope støttar Greenpeace på samvirkelaget på Skrova.

For også i Cameron stirr folk med det dei meinar er ein urettvis kamp mot fanatiske miljøvernara. Problemet er ikkje kval eller sel, men ein annan utsett dyreart, nemleg dei store havskilpaddene.

Miljøvernara som har fått styremaktene med seg – meiner at rekefiskarane har hovudansvaret for desimeringa av skilpaddebestanden. For reker og havskilpadder beitar på same område – og havnar begge i trålen. Rett nok blir skilpaddene sleppt på sjøen med ein gong, men spørsmålet er om dei då er døde eller levande. Fiskarane meiner dei langsame dyra toler behandlinga, men mange er usamde.

No skal ei lov syte for at reketrålarane blir utstyrt med ei «skilpaddefelle». Dette skal hindre skilpaddene i å kome i trålen. Men også rekene får vanskar med å «finne vegen» til posen – det meiner i alle høve fiskarane. Optil 1/3 fangstredusjon er antyda, men mange fryktar at optil halvparten av rekefangsten vil forsvinne på grunn av fellene.

Fiskarane har kjempa med nebb og klør mot lova. Alt er prøvt: Underskriftkampanjar og påverknad gjennom lokale politikarar. Delegasjoner er sende til Washington, men til inga nytte. I april er lova ein realitet, og det er også svært store bøter for dei som bryt den. No er stemninga nesten desperat. – Det har vore harde kampar, men no er det krig, seier ein av fiskarane på hamna i Cameron. Han er som mange andre i området avhengig av rekefisket, det er den berande delen i ei fiskerinæring som har hatt harde år. Fisket er ikkje lengre kva det var. Store fartøy frå nord utkonkurrerer dei lokale og umoderne Gulf-båtane. Samstundes har oljeaktiviteten skapt usikre tider.

– Poenget er ikkje det at vi er usamde i at skilpaddene skal få leve, blir vi forklart. Saka er at fiskarane alltid

Hamna i Cameron, Louisiana – Ein fiskarlandsby i opprør.



**Skipper Jack Johnson** har tatt med seg båt og familie fra nordaustkysten for å drive rekefiske i Mexicogulfen. – Det blir hardare og hardare å overleve som fiskar, seier han.

har sleppt ut at havskilpaddene. Eg har aldri sett at dei ikkje har klart å svømme vidare. Dessutan er det svært sjeldan at skilpaddene i det heile kjem i trålen. Dei siste fem åra har eg ikkje fått ei einaste, seier en fiskar og serverer ein rad med glosar som ikkje står i den norsk-engelske ordboka.

### Raseri

Det ulmar under overflata i Cameron, Louisiana. Fiskarane føler at deira verasjon av saka ikkje har kome fram.

– Dersom politikarane i Washington hadde tatt bryet med å kome hit ned og snakka med oss kunne vi unngått dette. Dei veit ikkje kva dei snakkar om, er omkvædet på hamna i Cameron. Seinare møter vi att nokre av fiskarane på den eine av dei to lokale «saloonane». Utpå kvelden betrur ein av karane meg kva han skal gjere med skilpaddene i framtida.

– Eg har alltid vore forsiktig med havskilpaddene, men heretter vil eg kappe hovudet av alle som kjem på dekk, seier han og ristar på hovudet.

FG Svein Aam

## NYTT FRA FISKERIDEPARTEMENTET

### «Påskepakke» til kystfiskerne

Fiskeridepartementet og Norges Fiskarlag er kommet til enighet om en økonomisk «pakke» innenfor rammen av fiskeriavtalen for 1988 for å avhjelpe situasjonen for kystfiskerne. «Pakken» inneholder 4 elementer som alle gjelder i 1. periode i år:

- Kravet om egengaranti for minstelott frafalles.
- Det utbetales et tilskudd til båteiere for hver innvilget minstelottsuke.
- Ordningen med forskuddslån utvides fra 4 til 8 uker.
- Det gis fritak for rentebelastning av forskuddslån.

Tilsammen vil disse tiltakene koste 13 millioner kroner, som dekkes ved en omfordeling innenfor rammen for fiskeriavtalen.

Denne pakken kommer til tillegg til en rekke tiltak som nylig er satt i verk vedrørende reguleringen av selve torskefisket. Påkestoppen nord for 62. breddegrad er opphevret for konvensjonelle redskaper unntatt snurrevad.

Tidsrommet for den trålfrie og den flekksone i området Jenegga-Malangsgrunnen er forlenget fra 20. mars til 17. april.

Forbuddet mot trålfiske på Fugløybanken er forlenget med en måned for

den delen av den trålfrie sonen som ligger mellom 4 og 8 nautiske mil av grunnlinjen.

Forbuddet mot trålfiske i hele Finnmark er forlenget med en måned innenfor de områder som i dag er trålfrie soner og som går fra 4 til 6 eller 8 nautiske mil av grunnlinjen.

Bakgrunnen for forlengelsen av de trålfrie og fleksible sonene er at man ønsker områder forbeholdt passive redskaper i en lengre periode. Dette for at kystflåten kan få del i et forhåpentlig større innsig av torsk senere i vinter, uten brukskollisjoner med trål.

### Andenes havn

Fiskeridepartementet har etter befatring og møte 03.03.88 på Andenes funnet å ville gå inn for en utdyping av Andenes havn etter Kystdirektoralets reviderte plan.

### World Aqua -88

«World Aqua» – messen i Tromsø arrangeres 7.–12. juni for andre gang. I tillegg til varemesse skal det holdes seminarer om akvakulturnæringen. Internasjonalt kjente navn blir innledere på seminarene «Feeding and nutrition

in fish», «produkt som marked» og «oppdrett i kalde farvann». Foreleserne kommer fra Skottland, Polen, Spania og Norge. Arrangørene melder at en under denne seminarserien vil ta opp temaer som kan ha praktisk betydning for oppdretterne i større grad enn det som har vært vanlig på tidligere oppdrettsseminarer.

– Fortjenesten i oppdrettsnæringen kan komme til å gå ned de nærmeste årene på grunn av økt konkurransen både på det amerikanske og europeiske markedet fra oppdrettere i Canada, USA, Chile og England, sier forsteamanusis Torbjørn Trondsen ved Norges fiskerihøyskole. – Det er derfor viktig å øke forskningen omkring produktutvikling og markedsbearbeiding, hevder han videre. Trondsen har vært med å utvikle seminaret «produkt og marked» som skal gå under messen.

I.M.

### lån og løyve

### ULIKE KONSESJONER

#### Frøya

Harald Aursøy og Jan P. Hansen, Mausundvær får midlertidig konsesjon for oppdrett av skjell.

**Ny byråsjef**

Førstekonsulent Magnhild Bjørseth i Fiskeridepartementet er i statsråd utnevnt til byråsjef i samme departement fra den tid departementet bestemmer.

Magnhild Bjørseth blir byråsjef i den nyopprettede havbruksseksjonen i Fiskeridepartementet.

**Selfangst**

Rederiet Martin Karlsen A/S har trukket M/S «Polarstar» fra selfangsten i 1988, etter anmodning fra selfangstnæringen. Fiskeridepartementet har registrert dette og meddelt rederiet at dette ikke vil få noen innvirkning på selfangskonsesjonen for «Polarstar». Båten vil stille likt med øvrige konsernsinnehavere ved neste års reguleringsavtale.

**Fiskeflåten vurderes**

Fiskeridepartementet har bedt Statens Fiskarbank om å utarbeide en redegjørelse om, og en vurdering av, den økonomiske situasjonen i fiskeflåten snarest. Redegjørelsen må være fordelt på fartøy- og/eller redskapsgrupper og geografi. Departementet har også bedt banken gi sin vurdering av hvilke tiltak som sett fra bankens side kan synes mest aktuelle og effektive.

**Agdenes fyr**

Fiskeridepartementet er enig med Kystdirektoratet i at eiendommen Agdenes fyr utrangeres og at forvaltningen av eiendommen overføres til Forsvarsdepartementet.

**Olje/Fisk**

Etter anmodning fra Statens Forureningsstilsyn (SFT) har Fiskeridepartementet bedt Fiskeridirektøren om å vurdere tiltak som kan forhindre at oljeholdig fisk blir omsatt. Departementet ber spesielt om en vurdering av om det kan være tjenlig å gjøre bruk av fiskeforbudsoner.

Bakgrunnen er «Miljøundersøkelser rundt oljeplattformer på norsk sektor: Årsrapport for 1986» utarbeidet av SFT. Rapporten viser at den forurensing som oppstår som følge av bruk av oljebasert boreslam er betydelig større enn forutsatt i utsippstillatelsene. Det er påvist at fisk fanget i områder hvor oljebasert boreslam er benyttet, inneholder benzener, decalin og annet i mengder som tilsvarer 10–100 ganger bakgrunnsverdiene. Noen av de analyserte fiskene ble kjøpt av fiskere som hadde fangstet mellom plattformene på Statfjordfeltet. Denne fisken ville normalt blitt solgt på det åpne markedet.

Fiskeridepartementet har bedt om Fiskeridirektørens vurderinger snarest.

**Fiske i Argentina**

Det er ikke påkrevet for et norsk fartøy å være innført i merkeregisteret for fiskebåter for å kunne delta i joint venture samarbeidsordninger ved fiske i argentinske farvann. Dette har Fiskeridepartementet meddelt et norsk firma som er interessert i slike prosjekter. Registreringsplikten gjelder bare for båter som skal fiske i nordlige farvann. Det kreves heller ikke ervervstillatelse for å drive fiske i sørlige farvann.

**Forlengelse av trålfree soner**

Regjeringen har i statsråd 25. mars 1988 ved Kongelig resolusjon forlenget forbudet mot tråliske på Fugloybanken med en måned for den delen av den trålfree sonen som ligger i området fra 4 til 8 nautiske mil av grunnlinjen. Samtidig er forbudet mot tråliske i Finnmark fylke forlenget med en måned innenfor de områder som i dag er trålfree soner og som går fra 4 til 6 eller 8 nautiske mil av grunnlinjen.

Forlengelsen av trålforbuddet i disse områdene er i samsvar med tilrådingen fra Fiskeridirektøren og fra Norges Fiskarlag.

**Nytt snurrevadfelt**

Fiskeridepartementet har tatt til følge en klage fra snurrevadfiskerne over en avgjørelse i utvalget i Ballstad oppsynsdistrikt i Lofoten. Avgjørelsen i utvalget betød et avslag på et krav fra snurrevadfiskerne om å få bytte ut to gamle snurrevadfelter i ett nytt.

Fiskeridepartementet har forståelse for at det er en skjev fordeling av snurrevadfeltene i Lofoten. Departementet er også klar over at det har vært en betydelig omlegging til snurrevadfiske også i Vest-Lofoten. Det nye feltet som snurrevadfiskerne nå får på Ballstadhavet, utgjør en forholdsvis liten del av det totale fiskehavet for Ballstad.

**Ringnotfartøyer til Mauretania**

Fiskeridepartementet ser positivt på at norske ringnotfartøyer deltar i et påtent fiskeriprojekt i Mauretania, i den utsrekning dette betyr at kapasiteten i den norske fiskeflåten reduseres. Dette har Fiskeridepartementet meddelt et norsk fiskebåtrederi som ønsker å delta i nevnte fiskeriprojekt.

Departementet har meddelt at en eventuell utflagging av et norsk ringnotfartøy vil medføre at konsesjonen faller bort. Ved en innflagging til Norge igjen vil departementet kunne nekte import- og ervervstillatelse for fartøyer eldre enn 10 år.

**Sovjetisk torsk kan landes i Båtsfjord**

Fiskeridepartementet har tillatt landing av torsk fra intil to sovjetiske trålere til to fiskeanlegg i Båtsfjord i perioden fra 1. mai til 1. juli. Den enkelte landing må ikke overskride 30 tonn pr. uke. Tillatelsen kan trekkes tilbake med 7 dagers varsel.

Tillatelsen er gitt under forutsetning av at de priser Norges Råfisklag til enhver tid har fastsatt blir respektert ved leveransene. Det er også en forutsetning at norske kvalitetsbestemmelser for fisk overholdes. Fiskeridepartementet har gitt tillatelsen etter drøftelser med Fiskeindustriens Landsforening og Norges Råfisklag. De to anleggene som har fått anledning til å motta sovjetisk fanget fisk, er Nils H. Nilsen og Frionor Polar Group A/S.

## Beredskapsordning for sildemelfabrikkene i Nord-Norge

Regjeringen har i statsråd 11. mars i år lagt fram en stortingsproposisjon om bevilgning av 16 mill. kr. til delvis dekning av kostnadene ved en beredskapsordning for sildemelfabrikkene i Nord-Norge.

Det er i dag 6 sildemelfabrikker igjen i Nord-Norge. Disse har i dag pantelån på tilsammen 104 mill. kr. Av dette er statlige eller statsgaranterte lån på 55,4 mill. kr. fra Distriktenes Utbyggingsfond og Miljøverndepartementet. Dagens salgsverdi for fabrikken vil ikke være tilstrekkelig til å dekke fabrikkenes pantegjeld fullt ut. Ved konkurs vil staten måtte avskrive betydelige beløp på grunn av dårlig pantesikkerhet og garantisvar.

Fra næringen selv er det gitt uttrykk for at svikten i loddefisket i Barentshavet må anses å være en naturkatastrofe som ingen har kunnet forutse, og at fabrikkene uforskyldt har kommet i en vanskelig økonomisk situasjon. Uten offentlig medvirkning i denne situasjonen, er det mye som tilsier at sildemelindustrien i Nord-Norge vil bli lagt ned.

Fiskeridepartementet er av den oppfatning at det vil være vanskelig å opprettholde antall fabrikker i Nord-Norge på dagens nivå uten offentlig medvirkning. Et framtidig loddefiske i Barentshavet uten foredlingskapasitet i Nord-Norge vil påføre næringen betydelige merkostnader. Finnmark har hatt betydelige inntekter ved produksjon av konsumlodde. Uten foredlingskapasitet for avfallslodde ved produksjon av konsumlodde, vil det være fare for at deler av denne produksjonen kan falle bort.

Totalt utgjør sildemelfabrikkenes beredskapskostnader 32 mill. kr. Fiskeridepartementet antar at en statlig medvirkning på 50 prosent til disse kostnadene vil bidra til at Nord-Norge også i framtida vil ha produksjonen av sildemel og sildolje. 50 prosent medvirkning vil innebære offentlig tilskudd på 16 mill. kr.

Tilskuddet forutsettes brukt til betaling av renter på pantelån og til delvis dekning av utgiftene til personell, vedlikehold, energi m.v. Ordningen forutsetter at samtlige pantekreditorer gir avdragsutsettelse på sine lån i den aktuelle perioden. Ved vurdering av om støtte skal gis, vil det bli lagt vekt på om fabrikkenes økonomiske situasjon etter endt beredskapsordning vil være slik at fortsatt drift kan forventes. Skulle det vise seg at ikke alle fabrikkene finner det økonomisk forsvarlig å delta i beredskapsordningen, vil den statlige medvirkning

bli redusert i forhold til hva disse fabrikkene skulle ha mottatt i beredskapsstøtte.

Beredskapsordningen forutsettes videreført i 1989, ettersom det på bakgrunn av den store usikkerheten om når et loddefiske i Barentshavet igjen kan ventes åpnet vil være behov for statlig medvirkning også i 1989 og sannsynligvis også for noen år deretter. Fiskeridepartementet vil komme tilbake til saken i forslaget til statsbudsjett for 1989. Deretter vil departementet vurdere hele ordningen på nytt.

## Tiltak for opprettholdelse av selfangsten

Fiskeridepartementet har fastsatt retningslinjer for ordningen med tilskudd til opprettholdelse av norsk selfangst i år. Ordningen har en totalramme på 6,7 mill.kr.

Det kan betales tilsammen kr. 800.000,- i driftstilskudd for fartøy som bare deltar i selfangsten i Vesterisen i 1988. Beløpet deles likt mellom de fartøyene som deltar, men hver båt kan ikke få mer enn kr. 400.000,-. Vilkåret for tilskudd er at fartøyet har drevet fangst i minst 30 dager. Har fartøyet mindre enn 30 fangstdager, utbetales tilskudd med kr. 13.300,- pr. fangstdag.

Det kan utbetales inntil kr. 585.000,- i driftstilskudd for fartøy som bare deltar i selfangsten i Østisen i år. Vilkåret er at fartøyet har tatt den tildelte kvoten eller har drevet fangst i minst 30 dager. Dersom fartøyet ikke har tatt kvoten eller har mindre enn 30 fangstdager, utbetales tilskudd med kr. 19.500,- pr. fangstdag.

For fartøy som deltar i selfangsten både i Vesterisen og Østisen i år kan det utbetales tilsammen inntil kr. 600.000,- i driftstilskudd i forbindelse med selfangsten i vesterisen. Beløpet deles likt mellom de deltagende fartøy, men ikke mer enn kr. 200.000,- pr. fartøy.

Vilkåret er at det enkelte fartøy har drevet fangst i minst 12 dager i Vesterisen. Har fartøyet mindre enn 12 fangstdager, gis tilskudd med 1/12 pr. fangstdag.

For fartøy som deltar i selfangsten både i Østisen og Vesterisen, kan utbetales tilsammen inntil kr. 1.575.000,- i driftstilskudd i forbindelse med deltagelsen i Østisen. Beløpet deles likt mellom de deltagende fartøy, men ikke ut over kr. 525.000,- pr. fartøy. Vilkåret er at fartøyet har tatt den tildelte kvoten, eller har drevet fangst i minst 20 dager i Østisen. Hvis

ikke, utbetales tilskudd med 1/20 pr. fangstdøgn.

I tillegg til driftstilskuddene, kan fartøyene i tillegg få et tilskudd innenfor rammen av kr. 1.930.000,-. Disse pengene fordeles i forhold til det antall sel som det enkelte fartøy har fått i Vesterisen. Maksimalt tilskuddet er kr. 100,- pr. sel.

I Østisen kan det utbetales et tilskudd pr. sel på kr. 61,-, innenfor en ramme på kr. 1.010.000,-.

Inntil kr. 200.000,- er avsatt til merking av selunger i Vesterisen fram til 1. april i år med fartøy som har inngått avtale med Havforskningsinstituttet. Beløpet utbetales til de deltagende fartøy i forhold til deres andel av det samlede antall merkede selunger, men ikke mer enn kr. 100,- pr. dyr. De dagene som går med til merking av sel regnes som fangstdager.

Tilskuddene er skattepliktige.

## Utskiftingsstopp i fiskeflåten opphevet

Fiskeridepartementet har opphevet den midlertidige stoppen i utskiftingstillatelser i torsketrål-, ringnot- og nord-sjøtrålflåten. Dette er gjort på bakgrunn av en nærmere gjennomgang av kapasitets- og fangstsituasjonen og endringene av ringnot- og trållofskriften.

Departementet finner det imidlertid nødvendig med en viss fortsatt regulering av utskiftingstakten i fiskeflåten, blant annet for å hindre at det oppstår en sterkt kostnadsøkning, og for å hindre betydelige koer på finansieringssiden, med press på de vedtatte finansieringsrammene. Fiskeridepartementet er innstilt på å drøfte med næringen hvordan man best kan få til en slik regulering. Etter samråd med Norges Fiskarlag har departementet besluttet at saken skal drøftes i Kontaktutvalget for strukturspørsmål i fiskeflåten.

Inntil en slik drøfting er gjort, finner Fiskeridepartementet det nødvendig å sette i verk en midlertidig ordning med tak på årlig investeringsvolum/antall årlige utskiftingstillatelser i de aktuelle fartøygruppene. Det er Fiskeridirektøren som innvilger slike søknader. Det legges opp til en styring med det mål å oppnå bedre samsvar mellom omfanget av fiskeriklarerte prosjekter og de finansielle rammer som Stortinget fastlegger for fornyelse av fiskeflåten.

For torsketrålflåten skal Fiskeridirektøren legge til grunn at det kan gis adgang til årlige utskiftinger på maksimalt 6–8 nybygg. Søknader fra Nord-Norge skal prioriteres.

# Effektiviseringsmidlene fordelt

Fiskeridepartementet har i samråd med Norges Fiskarlag foretatt tildelingsrunde to av effektiviseringsmidlene for 1987.

Inntil kr. 150.000 er bevilget til Fiskeriteknologisk Forskningsinstitutts prosjekt «Hjelpekraftproduksjon og utnyttelse av spillvarme ombord i fiskefartøyer» til et forprosjekt.

Inntil kr. 450.000 er bevilget til prosjektet «Permanent finansiering av Opplæringstiltak innen fiskeindustriens sekretariat».

Inntil kr. 500.000 er bevilget til Norges Sjøkartverks prosjekt «Etablering av bathymetrisk database for Barentshavet».

Inntil kr. 100.000 er bevilget til Fiskeriteknologisk Forskningsinstitutts prosjekt «Oppbevaring/plassering av redningsdrakter på fiskefartøyer».

Inntil kr. 550.000 er bevilget til Fiskeindustriens Landsforenings prosjekt «Årlige driftsundersøkelser for fiskeindustrien 1987».

Inntil kr. 100.000 er bevilget til Myre Havbruks prosjekt «Havbruksprosjekt for oppdrett av hvitfisk – pilotprosjekt».

Inntil kr. 223.000 er bevilget til Røst slip & mek. verkstseds prosjekt «System for sperring av fisk».

Inntil kr. 950.000 er bevilget til Fiskerisjefen i Sogn og Fjordane til prosjektet «Utvikling av havteiner». I første omgang innvilges inntil kr. 600.000, mens resten holdes tilbake til det er utarbeidet et nærmere fastlagt program for videre forsøk.

Inntil kr. 225.000 er bevilget til Mariniks prosjekt «Dataassistert spesifikasjons- og evalueringstverktøy for prosjektering av fiskefartøyer».

Inntil kr. 240.000 er bevilget til Fiskeridirektoratet til honorar for føring av dagbok for registrering av arbeidstid i fiske.

Inntil kr. 700.000 er bevilget til Fiskeriteknologisk Forskningsinstitutt til prosjektet «Forbedret størrelsesseleksjon i fisketrål».

Inntil kr. 200.000 er bevilget til Nordland fylkeskommune til prosjektet «Kvinner inn i fiskerinæringa».

Inntil kr. 607.000 er bevilget til drift av Fiskerinæringens Utdanningssekretariat i 1988.

Inntil kr. 200.000 er bevilget til Fiskeriteknologisk Forskningsinstitutt til prosjektet «Vannfylling gjennom drageuke, lensing/drenering av overbygde arbeidsdekk på line- og garnfartøyer».

Inntil kr. 310.000 er bevilget til Fiskeriteknologisk Forskningsinstitutt til prosjektet «Bruk av informasjonsteknologi innen økonomistyring i fiskeindustribedrifter».

Inntil kr. 435.000 er bevilget til Nørconservs prosjekt «Pakkemaskin for hermetisk makrell».

Lederopplæringsrådet i Norge har fått en foreløpig bevilgning på kr. 500.000 til videreføring av handlingsplan for ledelse og kompetanseutvikling i fiskerinæringen.

Inntil kr. 2.000.000 er bevilget til Fiskeriteknologisk Forskningsinstitutts prosjekt «Utvikling av optimal snurpenoteknologi».

Inntil kr. 513.000 er bevilget til Universitetet i Tromsø til prosjektet «Kulturbetinget fiske etter torsk i fjord».

Inntil kr. 761.000 er bevilget til Fiskeridirektoratets Ernæringsinstitutt til

prosjektet «Kvalitetskriterier for fiskeensilasje».

Inntil kr. 25.000 er bevilget til Fiskerisjefen i Trøndelag til et forprosjekt vedrørende utnyttelse av O-skjell.

Inntil kr. 750.000 er bevilget til Marine Ferms prosjekt «Videreutvikling av produktet «Pig Grow» – et lysinkoncentrat».

Inntil kr. 2.200.000 er bevilget samlet til Havforskningsinstitutts prosjekt «utsetting av torsk i fjord» og «Torskeyngelproduksjonen».

## Andre bevilgninger

Fiskeridepartementet har i fellesskap med Norges Fiskarlag fastsatt fordelingen av tilskuddsbeløpet avsatt til fjord-sild, med 250.000 kroner til Feitsild-fiskernes Salgsdag og 250.000 kroner til Skagerakfisk og Fjordfisk.

Fiskeridepartementet har bevilget kr. 20.000 til gjennomføring av 50-årsjubileet for Statens skole for fiskeindustri i Vardø.

Fiskeridepartementet har godkjent Rogaland Fisksalgslags anvendelse av et samlet føringstilskudd på 1,3 mill. kr.

Inntil kr. 0,60 pr. kg kan anvendes til føring av sei med brønnbåt.

Inntil kr. 0,80 pr. kg kan anvendes til føring av sløyd sei til hovedanlegg.

Inntil kr. 0,80 kan anvendes til føring av pigghå til hovedanlegg.

Inntil kr. 0,40 kan anvendes til føring av levende sei.

Fiskeridepartementet har godkjent at Vest-Norges Fisksalslag overfører et restbeløp på kr. 3.160.962 av midler etter Fiskeriavtalen for 1986 til bruk til samme formål i 1988.

## FISKERIDIREKTORATET



### Forsøksfiske etter makrell

Fiskeridirektøren ønsker å inngå avtale med 3 båter til forsøksfiske etter makrell med drivgarn i 2 uker fra ca. 25.4. d.å.

Områder: Torungen–Lista, Lista–Jæren Rev, Jæren Rev–Bulandet.

Nærmere opplysninger kan fås ved henvendelse til fagkonsulent Gunnleiv Sangolt, Fiskeridirektoratet tlf. (05) 20 00 70.

Skriftlig tilbud med opplysninger om fartøy utstyr og leieforlangende basert på fri olje og 50% av fangst sendes Fiskeridirektoratet, postboks 185, 5002 Bergen innen 18.04. d.å.

Fiskeridirektøren

### Trålfree soner forlenget

Fiskeridepartementet har forlenget tidsrommet for både den trålfree og den fleksible sonen i området Jenegga–Malangsgrunnen fra 20. mars til 17. april.

Bakgrunnen er det dårlige fisket hit til i vinter for kystflåten som fisker med passive redskaper. Det er ønskelig med områder forbeholdt passive redskaper i et lengre tidsrom, slik at kystflåten kan få del i et forhåpentlig større innsig senere i vinter, uten brukskollisjoner med trål.

Forlengelsen av tidsrommet for trål frei og fleksibel sone er i tråd med et forslag fra Norges Fiskarlag.

## Økt interesse for småbåter

Etterspørselen etter mindre båter har steget kraftig langs irskekysten, ifølge en undersøkelse som tidskriftet "The Irish Skipper" har foretatt. Dette blir grunngitt med en økning i etterspørselen etter fiskeprodukter. Irske banker får stadig flere søknader om lån til kjøp av fiskeredskap eller båter. Båtbyggere det irske fiskeritidsskriftet har vært i kontakt med har merket en økning i bestillingene på nye små og halvstore fartøy. Mangelen på båter og få støtteordninger for de som vil kjøpe nye båter gjør at mange fiskere investerer i bedre utstyr på de båtene som allerede finnes, og dette har resultert i økt salg av vinsjer og nye motorer m.m.

## På rundtur i Afrika

Forhandlere fra EF-kommisjonen vil i tiden framover være travelt oppatt med å foreta en forhandlingsrunde om fiskekvoter i et stort antall afrikanske land. Nye avtaler skal om mulig fås i stand, og gamle fornynes. I disse dager går ferden til Mosambique, før så å fortsette til Madagaskar. Neste stopp blir Senegal, der en vil prøve å fornye en avtale som er i ferd med å utløpe. Tanzania og Kenya er også blant landene en vil prøve å få til avtaler med. Frankrike og Spania er de EF-land som i første rekke vil nyte godt av fiskerivtaler med afrikanske land. Italia, Portugal og Hellas kommer i andre rekke. (La Peche Maritime)

## Filetert øyepål?

Med stadig minkende fiskebestander og økende fangstkapasitet, koncentrerer fiskerne seg mer og mer om små, pelagiske arter for å stille etterspørselen etter fisk. Tidsskriftet "World Fishing" melder at fangstene av sild, ansjos og sardiner kom opp i 21.2 mill. tonn i 1985. Siden dengang har det i Nord-Atlanteren blitt økt interesse for fiske på små pelagiske arter som makrell, kolmule og sild.

Globalt sett er bestander av små pelagiske arter fremdeles en under-

utnyttet ressurs. Det er per i dag få muligheter for å bruke denne fisken i videre bearbeiding, med unntak av fiskemel, fiskeolje og hermetisering. Den siste trenden i markedet ser ut til å være at forbruket av fisk i industrialiserte land er synkende, og at bein- og skinnfrie, fileterte produkter foretrekkes i stadig større grad, ifølge Ulf Grönquist, Norden Seafood Machinery. Fiskeindustrien har derfor gått aktivt ut for å finne nye produkter for konsum. Et eksempel på dette er de populære surimiprodusktene. Industrien prøver nå å utvikle surimiproduksjonen til å inkludere bruk av feitfisk som f.eks.

## Klipp fra utlandet



## Meksikansk eksport

Mexico regner med en samlet eksportmengde av tunfisk for ifjor på 100.000 metriske tonn, opplyser Guido Belsasso, leder for det stats-eide Ocean Garden-selskapet i Mexico. Hovedmottaker for eksporten var USA. 70% av tunfiskfangstene gikk til eksport. Reker er likevel det som dominerer meksikansk fiskevareeksport, og utgjør 80% av industriens fortjeneste fra handel med utlandet, melder "Fishing News International".

## Sild i Skagerak-Kattegat

Forskere ved Danmarks Fiskeri- og Havundersøkelses har funnet ut at 70% av den samlede bestand av sild i Skagerak, Kattegat og vestlige Østersjøen gyter i Østersjøen. Bare 30% gyter i Skagerak og Kattegat. Det er ukjent hvorfor østersjøsilden har begynt å forflytte seg til Skagerak og Kattegat, men danske forskere mener det kan komme av at det i disse områdene har blitt bedre plass etter at nordsjøsilden og lokale sildestammer har forsvunnet. I tillegg har østersjøbestanden vokst kraftig de siste 10–15 år. Når en bestand vokser i størrelse, økes ofte utbredelsen samtidig, slår de danske forskerne fast.

Den samlede bestand av voksne sild i Skagerak, Kattegat og den vestlige Østersjøen er i dag på ca. 270.000 tonn. Det totale internasjonale fiske på bestanden blir trolig 190.000 tonn i 1988. Kvotefordelingen i disse områdene blir sett på som et problem, siden det er to forvaltningsorganer innblandet. I Østersjøområdet fordeler den baltiske Fiskerikommisjon kvotene på de baltiske landene, mens EF, Norge og Sverige forhandler seg til kvotefordelingen i Skagerak-Kattegat. Det som etter danskenes mening skaper problemer, er at den baltiske Fiskerikommisjonen ikke tar hensyn til at Østersjøsilden består av flere klart adskilte bestander, men opererer med totale kvoter for hele Østersjø-området. I verste fall kunne da det skje, at alle Østersjø-landene valgte å fiske sin kvote i den vestlige del av Østersjøen. Da ville hele bestanden her bli fisket opp, uten at noen overskred kvotene sine. (Dansk Fiskeritidende)

# Surimi som råstoff i fiskemat

Avg Ole Ringdal

NORCONSERV, Institutt for fiskeforedling og konserveringsteknologi

Surimiforskning i offentlig regi kom i gang i 1984/85 og året etter startet Norconserv det NFFR støttede prosjektet «utvikling av produkter basert på restrukturering av fiskemasse». Målsettingen med prosjektet var å utrede og planlegge Norconserv's rolle i den kompetanseoppbyggingen som skjedde innenfor fiskemasseteknologi i Norge. Arbeidet besto i litteraturstudier, kontakt/besøk hos relevante miljøer og praktiske forsøk. Det ble innkjøpt utstyr til surimiproduksjon og ved hjelp av dette ble det utført flere produksjoner av surimi. I prosjektet inngikk også produksjon av fiskeboller av frossen fiskemasse og surimi. Forsøkene viste at surimiens evne til vannbinding var meget god og at den egner seg godt som konsistensgiver til fiskemat.

De første forsøk med surimibaserte produkter i Norge ble utført ved Hermetikkindustriens Laboratorium (Norconserv) allerede i 1968. Den gang laget man på oppdrag et kamabokoproduct (japansk fiskepudding) av utvannet hyse og torsk. Produktet ble hermetisert og hadde en god konsistens, men med en noe mørk farge. Dette ble antatt å skyldes en bruningsreaksjon mellom sukker og protein som oppsto på grunn av den høye temperaturen ved sterilisering. Etter flere forsøk ble dette problemet delvis løst, men produktet ble aldri kommersialisert. I 1976 ble det også produsert fiskeboller av kolmule-surimi. Disse forsøkene ga boller med en god farge og konsistens, men de ble vurdert å være for søte i smaken.



Ole Ringdal, Norconserv.

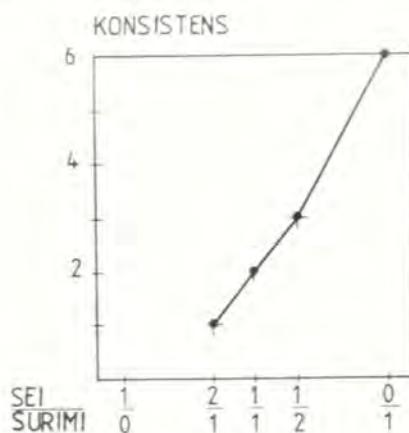
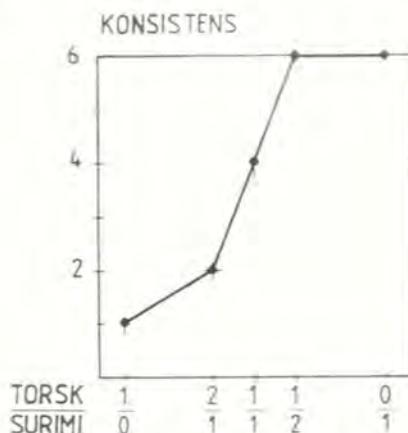
Frysedenaturering av fiskemuskelproteiner og derpå følgende tap av vannbindingsevne er et stort problem for farseindustrien. Tap av vannbindingsevne resulterer i en fiskemasse med dårlig speingsevne, og igjen til et produkt med dårlig konsistens. Man har forsøkt å løse disse problemene i en årekke ved å ta i bruk ulike tilsetningsstoffer for å bedre bindingsevnen i fiskeråstoffet. I tillegg er det også sett på forskjellige innfrysingsparametere, men man har ikke kommet frem til noen løsning på problemet.

Fiskemuskelen består av tre proteinfraksjoner; de saltløselige myofibrillproteinene, de vannløselige sarkoplasmaproteinene og bindevevsproteinene. Sistnevnte gruppe utgjør hos fisk bare en mindre andel. Det er kun myofibrillproteinene som har geldannende egenskaper. Sarkoplasmaproteinene derimot inneholder blant annet proteinspaltende enzymer som ødelegger gelingsevnen til fiskemassen.

Som nevnt er sarkoplasmaproteinene vannløselige, og de kan derfor fjernes ved utvasking med vann, det er nettopp dette som gjøres ved produksjon av surimi. Sarkoplasmaproteinene vaskes vekk (fortynnes), samtidig som myofibrillproteinene blir oppkonsentrert. Når en så vet at geldanning er proporsjonal med konsentrasjonen av myofibrillproteinene, er det ikke rart at surimi innehar svært gode gelingsegenskaper. Etter vasking gjøres surimi frysestabil ved å tilsette sorbitol (4%), sukker (4%) og polyfosfat (0,2%) som stabilisatorer. Surimiens er nå frysestabil i opptil 1 år.

## Surimi som bindefarse

Surimi har som nevnt spesielt gode teksturegenskaper, og dette kan utnyttes ved bruk av surimi som bindefarse i fiskemat. Ved å benytte surimi i fiskeboller, -pudding og -kaker kan man oppnå en fastere konsistens på produktet. Alternativt kan det oppnås en bedre speingsevne ved at surimi binder større mengde væske. En viktig begrensning er dog den søte smaken på surimiens, noe som skyldes bruk av sukker/sorbitol-tilsetningen som fryse-



Sensorisk vurdering av konsistens i fiskeboller produsert av frossen fiskemasse (torsk og sei) tilsatt økende mengder surimi. Det var ikke mulig å lage boller av frossen sei alene. (Konsistens lik 1 er dårligst og 6 er best).

stabilisator. Ved bruk av 20–30% surimi (av fiskemengden) i fiskematen vil imidlertid ikke søtsmaken være særlig fremtredende og mye av bindeevnen kan fortsatt utnyttes.

Surimi har så god bindingsevne at det kan produseres fiskemat av frosset fiskemas og surimi (se figuren). Det er derfor mulig å oppnå bedre utnyttelse av råstoff som ikke har egen bindeevne. Separert fiskemas fra avskjær fra filetindustrien kan f.eks. fryses inn i blokker og senere benyttes til fiskemat sammen med surimi. På denne måten kan de totale råstoffkostnadene bli lavere enn ved bruk av fersk fisk eller frosset hvitlakmasse. Man må imidlertid ta hensyn til at surimien ikke selv setter fiskesmak på produktet, men i noen grad kan gi en sötlig smak på fiskematen.

Ved Norconserv arbeider vi spesielt med frysestabilisatorer for surimi og fiskemas. Hittil er det ikke funnet fullgode erstatter til blandingen av sukker/sorbitol og polyfosfat som benyttes i dag, men mindre sote blandinger er under utprøving. Blandinger med glycosesirup, polydextroser, modifiserte stivelser og nøytrale hydrokol-



loider er rapportert utprøvd med brukbare resultater.

Ved bruk av surimi som bindefarse i andre typer produkter enn tradisjonell fiskemat kan effekten av surimiens søtsmak være mindre. Råstoff som kan egne seg er separert masse av røkt eller gravet laks og ørret, rogn, separert krabbemas og f.eks. røkt

«forsøkene viser at surimiens evne til vannbinding er meget god».

sardinråstoff. I slike produkter vil heller ikke kravet til surimiens farge være like stort som i hvit fiskemat. Surimi kan i det store og hele benyttes som bindefarse til de fleste råstoff som ikke selv har egen bindeevne.

## NYTT FRA FISKERIDEPARTEMENTET

### 8 mill. kr. til nord-norsk ringnotflåte

Fiskeridepartementet og Norges Fiskarlag er kommet til enighet om at 8 mill. kr kan brukes som tilskott til refinerseringen/gjeldssanering og omstillingstiltak for ringnotfartøyer fra Finnmark, Troms og Nordland. Midlene tas fra tidligere års støtteavtaler for fiskeri-næringen.

Midlene skal fortrinnsvis benyttes i en situasjon der kreditorene kan være med i en gjeldssanering eller refinansiering og nødvendig omstilling innenfor gjeldende regelverk.

Bakgrunnen for dette tiltaket er at flere av de nord-norske ringnotfartøye-ne er kommet i en meget vanskelig økonomisk situasjon som følge av at loddefisket i Barentshavet er falt bort.

Fiskeridepartementet har i tillegg bedt Statens Fiskarbant å gjennomgå sine engasjementer i denne flåten på fritt grunnlag innenfor gjeldende regel-verk, for å vurdere muligheten for gjeldsavskrivning og refinansiering i samarbeid med de private kreditinstitusjonene.

Det er en klar forutsetning at midlene bare skal benyttes overfor fartøyer som kan bringes over på varig lønn-som drift. Det er også en forutsetning at private kreditinstitusjoner så langt som mulig bidrar til å redusere gjelds-

belastningen for de fartøyene som til-takene retter seg mot.

Dette tiltaket må sees i sammen-heng med tidligere tiltak fiskerimyndig-hetene har iverksatt for å sikre en le-vedyktig havfiskeflåte innen sildefiske-riene i Nord-Norge.

### 5 mill. til opplysningsutval-get

Fiskeridepartementet har i samråd med Norges Fiskarlag bevilget inntil 5 mill.kr. av effektiviseringsmidlene til Opplysningsutvalget for fisk til aktivitet-ter og drift i 1988.

### Omfordeling av tilskudd

Fiskeridepartementet har i samråd med Norges Fiskarlag foretatt en omfordeling av tilskuddet til opprettholdelse av norsk selfangst i 1988. Regel-verket var opprinnelig basert på at 2 fartøyer skulle delta i fangsten med ren Vesteris-tur, 1 fartøy skulle delta med ren Østistur, og 3 fartøyer skulle fangs-te både i Østisen og Vestisen. Ett av fartøyene med ren Vesteris-tur fikk maskinhavari og en av kombibåtene forliste, dette har ført til redusert fangstnødsats og dermed frigjøres en del av de ansatte tilskuddsmidlene. I alt er inntil 500.000 kroner omfordelt.

Til fangst i Vesterisen kan det ut-betales inntil kr. 150.000 kroner til sku-

ta «Arnt Angel» i forbindelse med en ekstra tur til Vesterisen, dersom det drives fangst i minst 15 dager, med mindre enn 15 fangstdager utbetales kr. 10.000,- pr. fangstdag.

Til fangst i Østisen kan det utbetales et tilskudd på kr. 100,- pr. sel som fanges av den kvoten på 3.500 dyr som var fastsatt for den forliste «Ves-lekari». Maksimalt kan det utbetales kr. 350.000 til dette.

### Svensk kvote

Fiskeridepartementet har gitt tillatelse til at den opprinnelige svenske bi-fangstkvoten på 200 tonn makrell i fis-ket etter andre arter i Nordsjøen også kan utnyttes i et direkte svensk mak-rellfiske i 1988.

### Losvakthytte til fiskarfag-skole

Fiskeridepartementet har gitt Kystdi-rektoratet anledning til å avhende los-vakthytta i Honningsvåg vederlagsfritt til Honningsvåg Fiskarfagskole eller til Nordkapp kommune.

Fiskeridepartementet har utrangert denne hytta.

Takst viser at bygningen er verdt mindre enn kr. 10.000,-. På denne bakgrunn har ikke Statens bygge- og eiendomsdirektorat hatt noe å bemerke til at hytta anvendes på denne måten.

# Færøysk delegasjon på besøk



Sjefsinspektør Heine Blokhus i samtale med den færøyske delegasjonen.

Representanter for det statlige kontrollverket og fra tollvesenet på Færøyene var i februar innom Bergen for å studere oppbygningen av kontrollrutinene til Fiskeridirektoratets kontrollverk. Besøket var en del av en rundreise til Island, Danmark og Norge for å sammenligne kontrollrutinene i disse landene med de som praktiseres på Færøyene.

Etter samtalene med representanter for det norske kontrollverket viste det seg at kontrollrutinene for fisk i Norge og på Færøyene er svært like. Den største forskjellen består i at det på Færøyene blir krevet eksportavgift til staten for all fisk som eksporteres, mens en i Norge kun krever avgift fra eksportører av fiskeprodukter som ønsker sunnhetstest for produktene. I tillegg er det stor forskjell på antallet ansatte i de to

statene, kontrollverket på Færøyene ga arbeid til 17 personer, mens en i Norge har 150 ansatte rundt omkring i landet.

Efter at delegasjonen hadde besøkt Bergen, gikk turen videre til kontrollverkets stasjoner i Ålesund og Tromsø. I Ålesund skulle delegasjonen se på oppdrettsanlegg, mens det i Tromsø ville dreie seg om saltfisk og kontrollrutiner på fiskebåter.

## Marin oppdrett neste

Generalsekretæren i Norske Fiskeoppdretters Forening Paul Birger Torgnes gir uttrykk for at fiskeoppdrettsbedrifter bør aksepteres på lik linje med andre bedrifter som av forskeggjelle grunner ikke greier å holde bankterminene, melder Lofotposten. Han henviser til økningen i omsetningen i de siste årene på tross av problemer med

sykdom på fisken og mener en ikke skal legge for stor vekt på konkursene som preger næringen for tiden. Torgnes ser marin oppdrett som det neste store satsingsområdet og regner med at Nord-Norge vil få store deler av de 200-300 konsesjonene som er ventet utdelt for torsk og kveite.

## Lofotfiske (Oppsynsdistriktet) pr. 12. februar 1988

	Uken 6-12/2
Fangst, tonn.....	719
Fiskevekt.....	2,6-3,0
Kg.fisk pr. hl. lever .....	1 900-2 050
Tranprosent .....	50
Antall farkoster.....	285
Antall mann.....	748
Total:.....	Tonn
Henging .....	" 30
Salting.....	" 524
Salting til filet .....	" 39
Fersk.....	" 37
Frysing rund.....	" 33
Frysing filet .....	" 56
Hermetikk .....	" 0
Damptran .....	hl 173
Lever til an.anv.....	" 89
Rogn, skarpsalset.....	" 0
Rogn, sukkersalset.....	" 150
Rogn, Fersk .....	" 14
Rogn, Frysing .....	" 3
Rogn, Hermetikk.....	" 3
Rogn, Dyrefor .....	" -

## Totalfangst – Tonn

Pr. 12/2-88	719
Pr. 6/2-87	1 833
Pr. 16/2-86	1 966
Pr. 17/2-85	2 898
Pr. 19/2-84	7 046
Pr. 20/2-83	8 667
Pr. 21/2-82	9 481
Pr. 15/2-81	4 645
Pr. 17/2-80	3 556
Pr. 18/2-79	5 168

## Torskeoppdrett i Alta

Fetterne Knut og Torbjørn Arild ved Alta Sjøfarm har gjort sin egen vri på oppdrett av torsk. Istedet for å drive oppdrett fra torskeyngel, har en ved dette anlegget satset på å drette infangen torsk over minstemål, melder Lofotposten.

Alta Sjøfarm er angivelig det eneste anlegget som driver med slik produksjon av torsk. Eierne mener det ville lønne seg dårlig økonomisk å drette torsk fra yngel. Til det blir det for lang kapitalbinding.

Torsken som anlegget dretter blir fanget med snurrevad ved hjelp av en ombygd båt. Fisken blir så fraktet til mærene i en brønnbåt. Etter et halvt år er torsken leveringsklar. Firmaet tjener på at de kan levere fersk fisk på dagen, og begynner etter hvert å få en fast kundekrets. De to fetterne understreker at foretaket ikke er noen gullgruve, og det må mye jobbing til. Hittil har de vært heldige og unngått å få sykdom på torsken.

# *lån og løyve*

## TRÅLKONSESJONER

### "Ringvassøy"

**Magnar K. Jensen, Tromsø**, har fått torsketråltillatelse med M/S "Ringvassøy" T-22-T. Samme fartøy har også fått tillatelse til å drive trålfiske etter reker.

### "Aage Vilfredson"

**P/R Aage Vilfredson, Båtsfjord**, har fått torsketråltillatelse med M/S "Aage Vilfredson" F-125-BD. Samme fartøy har også fått tillatelse til å drive trålfiske etter lodde og reker.

### "Havstrand"

**A/S Havstrand, Kjerstad**, har fått torsketråltillatelse med M/S "Havstrand" M-225-H, JXUS.

### "Longva III"

**A/S Longvatrål, Ålesund**, har fått torsketråltillatelse med M/S "Longva III" M-62-A på følgende vilkår: At M/S "John Longva" M-56-A trekkes ut av konsesjonspliktig fiske og at denne mister retten til fiske med trål. Videre kan det ikke påregnes større torsketråltillatelse for M/S "Longva III" M-62-A enn den kvote som til enhver tid ville kunne bli tildelt M/S "John Longva" M-56-A.

### "Langvin"

**P/R Ole Edvardsen Fiskebåtderi, Ålesund** har fått torsketråltillatelse med M/S "Langvin" M-19-A. Tillatelsen er gitt på vilkår av at M/S "Sula" M-4-A trekkes ut av fiske for rederiets regning, og at M/S "Langvin" M-19-A sin største lengde blir endret til 55 m innen 31.3.88. Rederiet har i denne forbindelse pålagt Fiskeridirektørens avslag på søknaden om forlengelse av M/S "Langvin" fra 55 til 56 m. Inntil denne er avgjort i Fiskeridepartementet gis rederiets klage oppsettende virkning slik at en ikke trenger å gjennomføre arbeidet på M/S "Langvin" dersom klagen er avgjort innen 31.3.88.

### "Bollafisk"

**A/S Ibestadfisk, Hamnvik**, har fått torsketråltillatelse med M/S "Bollafisk" T-1-I, Kj.sign. LGWZ.

Tillatelsen er gitt på vilkår av at det ikke vil kunne påregnes å få tildelt større torsketråltillatelse for ovennevnte fartøy enn den kvote som til enhver tid ville kunne bli tildelt M/S "Nyvarden" T-60-I, samt at sistnevnte fartøy trekkes ut av konsesjonspliktig fiske. M/S "Bollafisk" får i tillegg tillatelse til å drive trålfiske etter lodde og reker.

### "Klondyke"

**Einar Kvalsund, Egersund**, har fått tillatelse til å drive trålfiske etter lodde med M/S "Klondyke" R-3-ES. Samme fartøy er også gitt tillatelse til å drive trålfiske etter industrifisk.

### "Rangøy"

**Tromvik Hafvifkeselskap, Tromvik**, har fått tillatelse til å drive trålfiske etter lodde med M/S "Rangøy" T-359-T. Samme fartøy har også fått tillatelse til å drive trålfiske etter reker.

### "Bondø Senior"

**Sun Fish A/S K/S v/ Oddvar Vea, Vormedal**, har fått tillatelse til å drive trålfiske etter reker med M/S "Bondø Senior" R-18-H.

### "Marianne Kleven"

**P/R Dagfinn hellen, Urangsvåg**, har fått tillatelse til å drive trålfiske etter industrifisk med M/S "Marianne Kleven" H-4-B.

## MERKEREISTERET

### "Torberg"

**P/R Olav K. Giske, Giske v/ Tore Giske** får ta over 1/3 i M/S "Torberg" M-35-G på 225,94 BRT og 30,54 meter lengste lengde.

### "Fjellseggja"

**Børre Hansen, Sommarøy**, får erverve eiendomsretten til m/s "Fjellseggja" N-31-V på 67 BRT, og 19,8 meter lengste lengde.

### "Snorre"

**Jan Arne Lerbukt, Håpet**, får erverve eiendomsretten til 40% i M/S "Snorre" T-77-T på 249 BRT og 27,4 meter lengste lengde. Jan Arne Lerbukt blir dermed eneier av fartøyet og blir godkjent som enekonsesjonshaver av henholdsvis reketrål – og loddetråltillatelsen for M/S "Snorre".

### "Frisco Star"

**Halvdan Falkhytten m.fl., Aukra**, får erverve eiendomsretten til M/S "Frisco Star" M-14-M på 140 TE og 21,2 meter lengste lengde. Fiskeridirektøren har inndratt industrietråltillatelsen for fartøyet på grunn av manglende aktivitet i trålfisket.

### "Dagny Kristin"

**Torbjørn Aarsbog, Vevang**, får erverve eiendomsretten til M/S "Dagny Kristin" M-402-H på 616 BRT (69-reglar) og 48 meter lengste lengde.

### "Gjøsund"

**Tormund Grimstad, Valderøy**, sammen med Knut Skjong, Vigra får erverve eiendomsretten til M/S "Gjøsund" M-14-G på 90 BRT og 26,02 meter lengste lengde. Industrietråltillatelsen for fartøyet vil kunne påregnes overtatt.

### "Vikanes Senior"

**Johnny Muren, Gjerdsvika**, får erverve eiendomsretten til 1/3 i M/S "Vikanes Senior" M-53-S på 25 BRT og 15,54 meter lengste lengde.

### "Måløygutt"

**Idar Tvedeseter, Deknepollen**, får erverve eiendomsretten til 48 prosent i M/S "Måløygutt" SF-87-V på 232 BRT og 33,92 meter lengste lengde.

### "Skolmen"

**Jan Erik Angelsen og Sten Angelsen** får erverve eiendomsretten til 1/2 part i M/S "Skolmen" N-148-VV på 62 BRT og 21,70 meter lengste lengde. Lastekapasiteten i rekefisket er fastsatt til 52 kubikkmeter for ovennevnte fartøy.

### "Staalnes"

**John Lillesalt, sammen med Helge og Jarl Lillesalt, Selje**, får erverve eiendomsretten til M/S "Staalnes" SF-245-S på 44,45 BRT og 18,78 meter lengste lengde med 1/3 på hver av partsha-verne.

# lån og løyve

## "Keltic"

Jan Silden ,v/ Adv. Erling Kr. Engelsen, Ålesund, får overta 1/20 av M/S "Keltic" SF-211-V på 281 BRT og 35 meter lengste lengde.

## "Longva II"

Selskap under stiftelse v/Age Remøy, Leinøy, får erverve eiendomsretten til M/S "Longva II" M-65-A på 1519 TE og 57 meter lengste lengde. Tråttillatelse vil kunne påregnes.

## "Johan Martin"

Morten Johansen, Botnhamn, får ta over M/S "Johan Martin" T-24-LK på 60 BRT og 20,21 meter lengste lengde.

## "Kerak"

Vardø Havfiskeeskaps A/S v/ Brødr. Aarsæther, Ålesund får erverve eiendomsretten til M/S "Kerak" M-53-A på 296 BRT og 46,54 meter lengste lengde. Fiskeridepartementet har funnet at det kan tildeles torsketrålkonsesjon til selskapet som står for drifta av nevnte fartøy. Tillatelsen gjelder inntil et nybygg kan la seg realisere. Forutsetningen for denne tildelingen var da også at tillatelsen skal nyttes til et slikt nybygg.

## "Landegoværinger"

Onny H. Ottesen, Forsøl får erverve eiendomsretten til M/S "Landegoværinger" N-490-B på 222 BRT og 27 meter lengste lengde.

## "Sjøbas"

A/S Veidholmfisk v/ Even Antonsen, Veidholmen, får erverve eiendomsretten til M/S "Sjøbas" SF-200-V på 189 BRT og 34,2 meter lengste lengde for å nytte fartøyet til fiske med garn og line.

## "Røringen"

Magnar Voldsund, Syvde, får overta M/S "Røringen" M-173-G på 49 BRT og 22,95 meter lengste lengde. Det kan påregnes industriåttillatelse på fartøyet.

## "Bruningen"

Knut Teisnes, Vestre Vinnesvåg får sammen med Sjur Solesvik ta over M/S "Bruningen" M-12-SØ på 95 BRT og 29,7 meter lengste lengde med 1/2 part på hver av parthaverne. Det kan påregnes industri-, lodde- og vassildtrålløyve på M/S "Bruningen".

## "Bøen Senior"

Alf Jørgensen, Vangsvik får ta over M/S "Bøen Senior" N-29-Ø på 49,97 BRT og 21,30 meter lengste lengde.

## "Landkjenning"

Oddvar Nilsen Husa og Jan Nilsen, Fedje får erverve eiendomsretten til M/S "Landkjenning" M-444-SM på 158 BRT og 32 meter lengste lengde. Det blir også gitt tilslagn om å overta lodde og industritråltillatelsen på fartøyet.

## "Husøy"

Oddleif Olsen, Botnhamn får ta over M/S "Husøy" M-50-SØ på 135 BRT og 23,98 meter lengste lengde.

## "Otrøyning"

Edvin Misund, Midsund, får overta M/S "Otrøyning" M-6-MD på 150 BRT og 30,6 meter lengste lengde. Det vil kunne påregnes at industri- og reketråltillatelsen for fartøyet blir overført til Edvin Misund som eneier. Det samme gjelder for loddetråltillatelsen. Fartøyets lasteromsvolum under rekifisket er fastsatt til 169 kubikkmeter.

## "Hjalmarson"

Knut Strand m.fl. Brønnøysund får erverve eiendomsretten til M/S "Hjalmarson" T-188-LK på 34 BRT og 16,79 meter lengste lengde.

## "Longvanes"

Per Henning Longva, Longva, får erverve eiendomsretten til 1/4 i M/S "Longvanes" M-98-H på 341 BRT (1969) og 40,88 meter lengste lengde.

## "Bondø Senior"

Sun Fish A/S K/S v/ Oddvar Vea, Vormedal får erverve eiendomsretten til M/S "Bondø Senior" NT-8-V på 397 BRT, og 49,1 meter lengste lengde. Både reketrålt og ringnottillatelse for fartøyet vil kunne påregnes gitt.

## "Gulgoværing"

Arne Frantzen og Frank Frantzen, Berlevåg, får ta over tidligere lokalrutebåt M/S "Rypøy" nå omdøpt til M/S "Gulgoværing" F-67-B. Fiskeridirektøren har i sin uttale til departementet frarådet at det blir gitt dispensasjon for drift med snurrevad.

## "Ole Martin"

Herr Lorentz Johansen, Aukra får erverve eiendomsretten til nybygg M/S "Ole Martin" ST-19-O på 91 BRT, og 25,5 meter lengste lengde. Fiskeridirektøren gir tilslagn om lodde- og vassildtrålløyve. Søknaden om brislingregistrering på fartøyet er avslått, det samme gjelder søknaden om industritrålfiske.

## Støtt

Odd Andersen, Støtt får erverve eiendomsretten til nybygg på 142 BRT og 21,29 meter lengste lengde. Fiskeridirektøren har avslått søknaden om loddetråltillatelse på bakgrunn av at eieren ikke har deltatt i trålfiske etter lodde i 1984 eller senere.

## Silda

NADJA A/S K/S v/ Ottar Silden, Silda får erverve eiendomsretten til nybygg på 25,5 meter største lengde, 6,8 meter bredt og 111 TE lengste lengde.

## Reine

Geir Andersen, Reine, får erverve eiendomsretten til nybygg på 33,9 meter største lengde og 10,40 meter bredt. Det er en forutsetning at fartøyet blir målt under 500TE (internasjonalt målebrev 1969). Fiskeridirektøren gir tilslagn om at det kan påregnes torsketrålkonsesjon.

## Både stenging og åpning av felt

I tillegg til at kontrollører har vært med fartøyer i ordinært fiske på feltene, har det i februar vært leid fartøyer til kontroll av rekefelt og torsketrålfelt. Både stengte og åpne områder er undersøkt. Resultatene har gitt grunnlag både å stenge og åpne felt.

### Torskefiske:

Torsketråleren M/S «Ballstad» var i perioden 01.10.02. på tokt på Røstbanken. Fangstene varierer fra 265–1446 kg (vesentlig torsk) pr. tråltime. Ingen innblanding av undermåls fisk i fangstene. Størrelsen på torsken var vesentlig omkring 65 til 70 cm, med en snittvekt mellom 3 og 3,65 kg i de enkelte tråltrekker.

Torsketråleren M/S «Skadi» var i perioden 10.–17.02. på tokt i området Tromsøyflaket–Ingøydjupet. Fangstene varierer mellom 140 til 1536 kg torsk og hyse pr. tråltime. Innblanding av undermåls fisk varierer fra 0 til 0,4 prosent undermåls fisk i antall.

Torsketråleren M/S «Kasfjord» var i perioden 16.–25.02. på tokt på Fugløybanken. Fangstene varierer fra 697 til 3007 kg torsk og hyse pr. tråltime. Størrelsen på torskene var vesentlig mellom 48 og 78 cm med høyeste antall rundt 60 cm. Størrelsen på hyseen var fra 40 til 60 cm. Innblanding av undermåls fisk fra 0 til 1,2 prosent i antall.

For en grundigere kontroll av stengte og åpne torsketrålfelt, var torsketråleren M/S «Anny Kræmer» i perioden 25.–29.02. på tokt i området Tromsøyflaket–Bjørnøya. I området sør for Sør-

bakken ved Bjørnøya fisket ca. 60 sovjetiske trålere. Våre trålforstok i dette området ga fangster fra 78 til 746 kg vesentlig torsk pr. tråltime. Innblandingen av undermåls fisk fra 1,24 til 13,63 prosent i antall. Kontroll av stengt område ved Bjørnøya ga ikke fangst. Området er blitt åpnet. På vei til feltet registrerte en bra med fisk på Tromsøyflaket, men p.g.a. av faststående bruk (liner) fikk en ikke utført trålforstok. Toktet fortsatte i mars.

Linefartøyet M/S «Mot» var i perioden 05.–06.02. på tokt med liner utenfor Berlevåg. Fangsten var på 2300 kg tatt på 5320 angler. Innblandingen av undermåls fisk var fra 2,0 til 3,1 prosent i antall.

### Havrekefelt.

Reketråleren M/S «Tromsøybuen» var i perioden 15.–24.02. på tokt på rekefeltene fra Mehambreia til Hopen-djupet og Bjørnøya. I et område nordvest for Thor Iversen var det 5 sovjetiske og to norske trålere i fiske. Rekefangstene var her opptil 100 kg pr. tråltime, og bare liten innblanding av undermåls fisk. I de øvrige undersøkte områdene var det små fangster av reker. Et område utenfor kysten av Finnmark ble etter dette toktet stengt for rekefiske p.g.a. for høy innblanding av undermåls fisk.

### Kyst- og fjordrekefelt.

Reketråleren M/S «Jamo Junior» har i periodene 08.–12.02. og 22.02.–29.02. vært på tokt i Varangerfjorden.

Området som har vært tillatt for utvidet forsøksfiske med 70 mm masker sorteringsnett i reketrål har blitt utvidet. Rekefangstene har vært opptil 350 kg pr. tråltime.

Reketråleren M/S «Heidi-Vibeke» har i perioden 01.–29.02. vært på tokt på rekefeltene i Troms. Forsøk med og uten sorteringsnett i reketrål er utført. Resultatene fra forsøkene har gitt grunnlag for å fortsette fiske med sorteringsnett i reketrål på noen av de stengte feltene.

Reketråleren M/S «Sundstrål» var den 01.02. og i perioden 09.–10.02. på tokt i Sessoyfjord og Vengsøyfjord. Det ble gjort forsøk med sorteringsnett i reketrål. Etter siste tokt var det grunnlag for å tillate et utvidet forsøksfiske med sorteringsnett i reketrål i området.

Reketråleren M/S «Senjatind» var i perioden 08.–10.02. på tokt i Kvænangen. Det ble gjort forsøk med sorteringsnett i reketrål. Forsøkene ga ikke grunnlag for å åpne rekefelt.

Reketråleren M/S «Morgan» var i perioden 15.–17.02. på tokt i Ullsfjord og Lyngen med sorteringsnett i reketrål. Resultatene fra toktet ga ikke grunnlag for å åpne felt.

Reketråleren M/S «Ternholm» var i perioden 22.–26.02. på tokt på rekefeltene i Nordreisa, Kvænangen, Loppa og Silda. Resultatene fra toktet ga ikke grunnlag for å endre grensene for stengte/åpne rekefelt.

Nærmere opplysninger om resultatene kan fås ved henvendelse til Overvåkingstjenesten for fiskefelt, Tromsø.

## Uanmeldte kontroller avdekket ulovlig fiske

I mars har en i tillegg til de vanlige kontrollene av fiskefelt, gjennomført uanmeldte kontroller med hurtiggående fartøy på fiskefeltene i Troms. Av 22 uanmeldte kontroller på rekefelt ble det påvist 10 uregelmessigheter som besto i ulovlig rekefiske i stengte områder, for høy innblanding av undermåls fisk og mangfull montering av sorteringsnett i reketrål.

### Torskefiske:

Torsketråleren M/S «Anny Kræmer» som startet på tokt i februar fortsatte undersøkelsene til 07.03. Denne delen av toktet omfattet Nordkappbanken,

Sørvestlige del av «Gråsonen» og kysten utenfor Øst-Finnmark. Resultatene fra toktet ga grunnlag for å utvide det stengte området i Barentshavet. Fangstene i dette området varierer fra 19 til 352 kg pr. tråltime. Innblandingen av undermåls fisk varierer fra 13 til 83 prosent i antall. Undersøkelsene utenfor Øst-Finnmark fra Varanger til Nordkapp utenfor 6 n. mil ga fangster fra 12 til 1812 kg pr. tråltime. Innblandingen av undermåls fisk varierer fra 2 til 16 prosent i antall bortsett fra to forsøk i Varanger med svært små fangster med høyere innblanding. Et tråltrekke utenfor Tana ga 4725 kg sei pr. tråltime, ingen innblanding av undermåls sei. Størrelsen på seiene var vesentlig mellom 55 og 65 cm.

Området var fiskens mageinnhold lodde og reker.

Torsketråleren M/S «Nord Rollnes» var i perioden 09.–17.03. på tokt i området Fugløybanken–Vest-Finnmark. Fangstene varierer fra 112 til 3115 kg pr. tråltime opptil 90 prosent sei. Innblandingen av undermåls torsk og hyse opptil 0,9 prosent i antall. Ingen innblanding av undermåls sei. Størrelsen på seiene var vesentlig mellom 55 og 65 cm.

Torsketråleren M/S «Kågøy» var i perioden 19.–28.03. på tokt på Nysleppen og Tromsøyflaket. Fangstene på Nysleppen varierer fra 0 til 160 kg

(forts. neste side)

og på Tromsøyflaket fra 100 til 1000 kg pr. tråltume. Innblandingen var under 1 prosent i antall.

### Havrekefelt

Reketråleren M/S «Frantsen Junior» var i perioden 14.–24.03. på tokt på rekefeltene fra Mehamsleira til nord for Thor Iversenbanken. I et område nordvest for Thor Iversen var det 12 sovjetiske og en norsk reketråler i fiske. Rekefangstene var her opptil 60 kg pr. tråltume. Innblandingen av undermåls fisk 0–2 stk. pr. 10 kg reker. Nord for Tidlybanken, i posisjon N 72°37' Ø 033°12', var 10 sovjetiske trålere i fiske. I et annet område, i posisjon N 71°45' Ø 033°34', var 3 sovjetiske trålere i fiske. Våre forsøk ga rekefangster opptil 52 kg reker pr. tråltume. Ingen innblanding av undermåls fisk. I øvrige undersøkte områder var det små fangster av reker. I det stengte området utenfor kysten av Finnmark var innblandingen av undermåls fisk fortsatt for høy til at det kunne åpnes. Resultatene fra toktet ga ikke grunnlag for å endre grensene for stengt område for rekefiske.

### Kyst- og fjordrekefelt.

Reketråleren M/S «Jamo Junior» har i periodene 01.–05.03., vært på tokt i Varangerfjorden. Området som har vært tillatt for utvidet forsøksfiske med 70 millimeters sorteringsnett i reketrål, kunne etter dette toktet utvides. Bortsett fra indre Varanger hvor innblandingen av undermåls fisk var opptil 35 stk. pr. 10 kg reker, er det nå tillatt for fiske med sorteringsnett i resten av Varanger. Rekefangstene var opptil 330 kg pr. tråltume.

For en ny kontroll av området som er åpnet for utvidet forsøksfiske med sorteringsnett i Varanger var M/S «Jamo Junior» på tokt 21.–24.03. Det ble ikke funnet ulovlig innblanding av undermåls fisk i fangstene.

Reketråleren M/S «Heidi-Vibeke» har i perioden 01.–29.03., vært på tokt på rekefeltene i Troms og Vest-Finnmark. Forsøk med og uten sorteringsnett i reketrål er utført. Resultatene fra forsøkene har gitt grunnlag for å utvide områdene i Lyngen og Kvænangen som har vært tillatt for utvidet forsøksfiske med 70 millimeters sorteringsnett i reketrål. Et rekefartøy ble tatt for ulovlig rekefiske i stengt område i Lyngen.

Hurtiggående fartøy M/S «Tom Kato» har i perioden 09.–26.03., i til sammen 11 døgn, vært på tokt på rekefeltene i Troms for å kontrollere reketrålerne i fiske på feltene. Det ble foretatt 22 inspeksjoner av fartøy. Av disse ble det registrert 10 uregelmessigheter i rekefiske som besto av følgende: 3

reketråler fisket på stengte rekefelt og hadde også for høy innblanding av undermåls fisk. En reketråler fisket uten påbudt sorteringsnett, innblanding av undermåls fisk var for høy. Et rekefartøy ble tatt med løsnet sorteringsnett slik at nettet ikke virket etter hensikten, innblanding av undermåls fisk var for høy. 4 reketråler som fisket med sorteringsnett i områder til-

latt for utvidet forsøksfiske med sorte ringsnett hadde for høy innblanding av undermåls fisk i fangstene, og en reketråler ble kontrollert i åpent område med for høy innblanding av undermåls fisk i fangsten.

Nærmore opplysninger om resultatene kan fås ved henvendelse til Overvåkingstjenesten for fiskefelt, Tromsø.

## NYTT FRA FISKERIDEPARTEMENTET

### Bru over bolsøysundet

Fiskeridepartementet har gitt tillatelse til at Statens Vegvesen bygger fyllinger og bru over Bolsøysundet i Molde kommune i Møre og Romsdal.

Søkeren må selv innhente de nødvendige tillatelser fra grunneiere og andre rettighetshavere, og må følge en rekke nærmere vilkår som er gitt for tillatelsen.

### Ikke misligholdelse

Skjervøy Havfiskeselskap A/S har ikke misligholdt leveringsforpliktelsene selskapets tre trålere har overfor anleggene på Skjervøy. Dette har Fiskeridepartementet meddelt fiskerisjefen i Troms, etter å ha undersøkt saken på henvendelse fra fiskerisjefen. Det dreier seg om trålene «Kågøy», «Kågsund» og «Skjervøy».

### Avslag I

Fiskeridepartementet har avslått en søknad fra Norges Råfisklag om støtte fra Konjunkturreguleringsfondet til salg av tørrfisk til Nigeria.

Bakgrunnen er at statens representanter i styret for K-fondet anser det som betenklig å gi støtte i dette tilfellet. Tørrfisk eksporteres i dag til Nigeria uten tilskudd. Støtte kan stimulere til økt henging av fisk til dette marke-

det, basert på forventninger om fortsatt støtte.

Dette vil i neste omgang kunne gi økt press for slik støtte. Det er fortsatt lite ønskelig at det startes henging av fisk til det afrikanske markedet.

Salg til Nigeria gir ikke lønnsomhet i dagens situasjon.

### Avslag II

Fiskeridepartementet har i samråd med Norges Fiskarlag vedtatt å avslå støtte til Marintek i Trondheims prosjekt «Moderne skogformer for fiskefartøyer», ut over det tilslagn på 1,3 mill.kr. som ble gitt for 1987 av effektiviseringsmidlene.

I en situasjon med begrensede midler over støtteavtalen mellom staten og Norges Fiskarlag har det vært nødvendig med en streng prioritering. Vilkåret for at tilslagnet på 1,3 mill.kr. opprettholdes, er at prosjektet samordnes med et tilsvarende prosjekt i regi av Fiskeriteknologisk Forskningsinstitutt, Trondheim.

Dersom Marinteks resterende kostnader ved prosjektet ikke kan dekkes opp av industri-interesser eller fra Norges Fiskeriforskningsråd, er departementet og Norges Fiskarlag av den oppfatning at prosjektet i hovedsak bør konsentreres om en forsøksserie av skrogmodeller.

## FISKERIDIREKTORATET

### «26/88» Kjemipraktikantar

Fiskeridirektoratet, Sentrallaboratoriet, Møllendalsvn. 4, Bergen, skal den 1. august 1988 ta inn nye praktikantar for 1 år.

Arbeidet gir god førsteopplæring i laboratoriearbeid og er godkjent som praksis for vidaregående skular.

Praktikanten får etter lønnssteg 2 i statsregulativet, brutto kr. 5.679 pr. måned.

For lovfasta medlemskap i Statens pensjonskasse vert trekt 2% av bruttoløn.

Skriftleg søknad «Mrk. 26/88» med kopi av attestar og vitnemål vert å senda Fiskeridirektøren, postboks 185, 5002 Bergen, innan 1. juni 1988.

J. 41/88

## FORSKRIFT OM ENDRING AV FORSKRIFT OM ADGANG TIL Å FISKE MED TRÅL INNENFOR FIS- KERIGRENSEN.

Ved kgl. res. av 25. mars 1988 er det med hjemmel i § 2 i lov av 20. april 1951 om fiske med trål bestemt:

I

I kgl. res. av 25. juni 1971 om adgang til å fiske med trål innenfor fiskerigrensen er det foretatt følgende endring:

§ 4, nr. 2, annet ledd (nytt) skal lyde:

I 1988 gjelder tillatelsen mellom 8 og 12 i tiden fra og med 16. mai til og med 31. oktober.

§ 5, fjerde ledd (nytt) skal lyde:

I 1988 forlenges forbudene mot trålfiske nevnt i første ledd med en måned. Videre innskrenkes tillatelsen til trålfiske i tredje ledd, første punktum til tidsrommet fra og med 15. mai til og med 30. september. Tillatelsen etter tredje ledd, annet punktum innskrenkes til tidsrommet fra og med 15. april til og med 30. september.

II

Denne forskrift trer i kraft straks.

Etter denne endring har forskriften følgende ordlyd:

I

§ 1

Tillatelse til å fiske i de områder og til de tider som er nevnt i §§ 2, 3, 4 og 5 gjelder for fartøyer inntil 500 tonn brutto dregtighet i områdene mellom 6 og 12 n. mil fra grunnlinjene.

Videre gjelder bestemmelsene i de nevnte paragrafer for fartøyer inntil 300 tonn brutto dregtighet og for fartøyer over 300 inntil 500 tonn brutto dregtighet, som 1. februar 1962 hadde tillatelse til å drive fiske med trål i områdene mellom 4 og 6 n. mil fra grunnlinjene.

Fangster som tas i de områder og til de tider som er nevnt i §§ 2, 3, 4 og 5 skal føres i land i Norge.

§ 2

I følgende områder mellom 4 og 12 n. mil fra grunnlinjene er det tillatt å fiske med trål hele året:

1. Sør for 67°10' n.br. og langs kysten til grensen med Sverige.
2. Nord for 68°35' n.br. og inntil 69°12' n.br.
3. Nordøst for 16° o.l. og inntil 69°53' n.br.
4. Nord for 69°47' n.br. og inntil 19° o.l.
5. Nordøst for 19°30' o.l. og inntil fylkesgrensen mellom Troms og Finnmark.

I området mellom 4 og 12 n. mil fra grunnlinjene mellom 67°10' n.br. og 68°35' n.br. unntatt i området mellom 4 og 6 n. mil fra grunnlinjene i området mellom 67°20' n.br. og 67°35' n.br. er det tillatt å fiske med trål når det ikke er satt Lofotoppsyn.

§ 3

I området mellom 4 og 12 n. mil fra grunnlinjene nord for 69°12' n.br. til 15°25' o.l. er det tillatt å fiske med trål fra og med 15. februar til og med 15. mai.

§ 4

I følgende områder mellom 4 og 12 n. mil fra grunnlinjene er det tillatt å fiske med trål i tiden fra og med 16. april til og med 31. oktober:

1. Grimsbakken: Fra 69°43' n.br. til 69°47' n.br.
2. Fugløybanken: Fra 19° o.l. til 19°30' o.l.

I 1988 gjelder tillatelsen i området mellom 8 og 12 i tiden fra og med 16. mai til og med 31. oktober.

§ 5

I området mellom 6 og 12 n. mil fra grunnlinjene er det i Finnmark fylke tillatt å fiske med trål hele året. Denne tillatelse gjelder ikke i området mellom 6 og 8 n.mil fra grunnlinjene mellom 22°20' o.l. og 23°40' o.l. i tiden fra og med 1. oktober til og med 15. april. Videre gjelder tillatelsen ikke i tidsrommet fra 1. oktober til og med 14. mars i det område mellom 6 og 8 mil som ligger øst for 23°40' o.l. og sør for en linje trukket fra 8 mils grensen ved 23°40' o.l. til 6 mils grensen ved 23°53' o.l.

Heller ikke gjelder denne tillatelse i tiden fra og med 1. april til og med 15. oktober innenfor et område begrenset av en rett linje fra 70°35,6' n.br. og 31°12,5' o.l. til 70°37' n.br. og 31°18,5' o.l., derfra langs en rett linje til 70°51,1' n.br. og 30°31' o.l. derfra i rett linje til 70°47,6' n.br. og 30°21,4' o.l. og derfra i rett linje til førstnevnte posisjon.

I Finnmark fylke er det i området mellom 4 og 6 n.mil fra grunnlinjen fra meridianen 22°20' o.l. til 23°40' o.l. og øst for 28° o.l. tillatt å fiske med trål i tiden fra og med 15. april til og med 30. september. I de øvrige områder mellom 4 og 6 n.mil er det tillatt å fiske med trål i tiden fra og med 15. mars til og med 30. september.

I 1988 forlenges forbudene mot trålfiske nevnt i første ledd med en måned. Videre innskrenkes tillatelsen til trålfiske i tredje ledd, første punktum til tidsrommet fra og med 15. mai til og med 30. september. Tillatelsen etter tredje ledd, annet punktum innskrenkes til tidsrommet fra og med 15. april til og med 30. september.

§ 6

I de områder og til de tider som er beskrevet i §§ 2, 3, 4 og 5 kommer § 6 i lov av 17. juni 1955 om saltvannsfiskeriene ikke til anvendelse på annet fiske enn fiske etter lodde.

§ 7

Ved anvendelsen av disse forskrifter trekkes fylkesgrensen mellom Troms og Finnmark innenfor 12 n. mil av grunnlinjen fra et punkt i Kvænangsfjorden. Dette punktet ligger midt på rettlinjen fra Svartskjær til Skuta på nordøsthjørnet av Arnøya (sjøkart nr. 93, 1965) i posisjon 70°14,2' n.br. 21°01' o.l. Fra nevnte posisjon trekkes en rett linje, rettvisende 340°, loddrett på 12 n. miles grensen til et punkt i posisjon 70°42,4' n.br., 20°31' o.l. (sjøkart nr. 322, 1968).

II

Denne resolusjon trer i kraft 1. juli 1971. Fra samme tidspunkt oppheves kongelig resolusjon av 18. august 1961 om forbud mot å bruke visse redskaper, gitt i medhold av § 4 lov av 17. juni 1955 om saltvannsfiskeriene og § 37 i lov av 25. juni 1937 om sild-og brislingfiskerenene.

## BILAG TIL FISKERIDIREKTØRENS MELDING J-41-88.

Etter ordlyden i §§ 2, 3, 4 og 5 i kgl. resolusjon av 25. juni 1971 om fiske med trål med senere endringer er det i beitet mellom 4 og 12 n.mil fra grunnlinjene forbudt å drive trålfiske i følgende områder og tidsrom:

*Nordland og Troms fylker*

*Mellom 4 og 12 n. mil fra grunnlinjene:*

Område:

Fra 67°10' n.br. til 68°35' n.br. (§ 2)

Tidsrom:

I den tid som  
Lofotoppsynet er satt.

I området mellom 4 og 6 n.mil fra 67°20' n.br. til 67°35'n.br. gjelder forbudet (§ 2)

Nord for 69°12' n.br. til 15°25' o.l. (§ 3)

Fra 15°25' o.l. til 16° o.l.

Grimsbakken:

Fra 69°43' n.br. til 69°47'n.br. (§ 4)

Fugloybanken:

Fra 19° o.l. til 19°30' o.l. (§ 4)

I 1988: På Fugloybanken:

Fra 19° o.l. til 19°30' o.l., mellom 8 og 12 n. mil (§ 4):

*Finnmark fylke:*

*Mellan 4 og 6 n.mil. fra grunnlinjene:*

Fra fylkesgrensen mellom Troms og Finnmark til 22°20' o.l. og fra 23°40' o.l. til 28° o.l. (§ 5, 3. ledd)

Fra 22°20' o.l. til 23°40' o.l. og øst for 28° o.l. (§ 5, 3. ledd)

*Mellan 6 og 8 n.mil fra grunnlinjene:*

Fra 22°20' o.l. til 23°40' o.l. (§ 5, 1. ledd)

Øst for 23°40' o.l. og sør for en linje fra 8 mils grensen ved 23°40' o.l. til 6 mils grensen ved 23°53' o.l. (§ 5, 1. ledd)

Området begrenset av linjer trukket gjennom følgende punkter (§ 5, 2. ledd):

70°35,6' n.br. 31°12,5' o.l.

70°37' n.br. 31°18,5' o.l.

70°51,1' n.br. 30°31' o.l.

70°47,6' n.br. 30°21,4' o.l.

Hele året

F.o.m. 16.5. t.o.m.  
14.2.

Hele året

F.o.m. 1.11. t.o.m. 15.4  
F.o.m. 1.11. t.o.m.  
15.4.

F.o.m. 1.11. t.o.m.  
15.5.

F.o.m. 1.10. t.o.m.  
14.3. i 1988 f.o.m.  
1.10. t.o.m. 14.4.

F.o.m. 1.10. t.o.m.  
14.4. i 1988 f.o.m.  
1.10. t.o.m. 14.5

F.o.m. 1.10. t.o.m.  
15.4. i 1988 f.o.m.  
1.10. t.o.m. 15.5.

F.o.m. 1.10. t.o.m.  
14.3. i 1988 f.o.m.  
1.10. t.o.m. 14.4

F.o.m. 1.4. t.o.m. 15.10

I henhold til § 7 i foran nevnte kgl. resolusjon skal ved anvendelsen av forskriftene fylkesgrensen mellom Troms og Finnmark innenfor 12 n.mil av grunnlinjen trekkes fra et punkt i Kvænangenfjorden. Dette punktet ligger midt på rettlinjen fra Svartskjær til Skuta på nordøsthjørnet av Arnøya (sjøkart nr. 93, 1965) i posisjon 70°14,2' n.br. 21°01' o.l. Fra nevnte posisjon trekkes en rett linje, rettviseende 340°, loddrett på 12 n. mils grense til et punkt i posisjon 70°42,4' n.br. 20°31' o.l. (Sjøkart nr. 322, 1968).

milsgrensen i den tid som oppsynet er satt, gjøres følgende endring:

§ 9, andre ledd skal lyde:

Det er videre forbudt å fiske med snurrevad fra kl 1800 onsdag før skjærtorsdag til 2. påskedag kl 2400.

§ 9, tredje ledd skal lyde:

Forbuddet mot fiske på sør- og helligdager omfatter også sportsfiske på de regulære torskefelter. Vedkommende oppsynsbetjent kan fastsette nærmere bestemmelser om avgrensning av disse felter.

II

Denne forskrift trer i kraft straks.

Forskriften lyder etter dette:

#### FORSKRIFTER OM TORSKEFISKE MED LINE, SNØRE, GARN OG SNURREVAD I MØRE OG ROMSDAL FYLKE INNENFOR 4-MILS GRENSEN I DEN TID SOM OPPSYN ER SATT.

Fiskeridepartementet har den 22. februar 1984 i medhold av §§ 4, 6 og 31 i lov av 17. juni 1955 om saltvannsfiskeriene og kgl. res av 17. januar 1964 bestemt:

##### § 1

Fartøy som skal delta i vinter- og vårtorskefiskeriene i Møre og Romsdal fylke, innenfor 4-mils grensen i den tid fiskerioppsyn er satt, må på forhånd av vedkommende eier eller hovedmann være innmeldt til oppsynet i det distrikt fisket som skal drives eller til Fiskerisjefen i Møre og Romsdal, Ålesund.

##### § 2

Setting av faststående redskaper må ikke ta til før kl 1300 og skal være avsluttet senest kl 1700. Settingen skal foregå fra sektoren sørvest/vest mot nordøst/øst eller i motsatt retning.

##### § 3

Trekking av faststående redskaper innenfor grunnlinjen må ikke ta til før følgende klokkeslett:

Fra oppsynet er satt til 15. februar	kl 0800
Fra og med 16. februar til 28. (29) februar	kl 0730
Fra og med 1.mars til 15. mars	kl 0700
Fra og med 16. mars til oppsynet heves	kl 0600

Utenfor grunnlinjen kan trekking ta til kl 0700 i fra oppsynet blir satt til 15. mars, og kl 0600 fra og med 16. mars til oppsynet heves.

##### § 4

Faststående garn- og linesetninger skal være merket i samsvar med de generelle regler som gjelder for merking av faststående garn- og lineredskaper i den norske økonomiske sone helt eller delvis lenger ute enn 4 n. mil fra grunnlinjene. Innentor grunnlinjen kan oppsynet tillate at merkingen foretas etter de regler som gjelder innenfor 4 n. mils grensen. Foruten bøyer skal ilar og alle garn være merket.

##### § 5

Garnsetningene skal være forsvarlig forankret med dregg på minst 20 kg eller med anker på minst 30 kg. I fjorder og helt innelukket farvann skal likevel ilestein være tillatt til forankring.

##### § 6

Alle garn og liner skal trekkes hver dag unntatt på sør- og helligdager, ved værhindring og ved havari på fartøy eller motor.

Det er kun tillatt å bruke snurrevad på garn- og linnefelt i tiden mellom trekketid og settetid for faststående redskaper. På disse

J. 42/88  
(J. 39/84 UTGÅR)

#### FORSKRIFT OM ENDRING AV FORSKRIFT AV 22. FEBRUAR 1984 NR. 478 OM TORSKEFISKE MED LINE, SNØRE, GARN OG SNURREVAD I MØRE OG ROMSDAL FYLKE INNENFOR 4-MILS GRENSEN I DEN TID SOM OPPSYNET ER SATT.

Fiskeridepartementet har den 29. mars 1988 i medhold av § 4 i lov av 3. juni 1983 nr. 40 om saltvannsfiske m.v. bestemt:

I forskrift av 22. februar 1984 nr. 478 om torskefiske med line, snøre, garn og snurrevad i Møre og Romsdal fylke innenfor 4-

feltet må siste setting av snurrevad være avsluttet senest kl 1245.

Det vises ellers til de alminnelige regler om orden på fiskefeltet m.v. i kap. 3 i loven om saltvannsfiskerne.

**§ 7**

Fartøy som fisker med snøre har vikeplikt for line- og garnfartøyer under setting av redskapene.

**§ 8**

Fartøyene også sportfiskefartøy skal forlate fiskefeltene senest kl 1800. Snøre- og juksafartøy kan likevel bruke feltene til kl 1900 i tiden etter 15. mars.

**§ 9**

Det er forbudt å trekke og sette redskaper fra kl 1700 på lørdager og dager før helligdager til kl 2400 sør- og helligdager.

Det er videre forbudt å fiske med snurrevad fra kl 1800 onsdag før skjærtorsdag til 2. påskedag kl 2400.

Forbuddet mot fiske på sør- og helligdager omfatter også sportsfiske på de regulære torskefelter. Vedkommende oppsynsbetjent kan fastsette nærmere bestemmelser om avgrensning av disse felter.

**§ 10**

Etter forslag fra lokalt fiskarlag og/eller oppsynsbetjent gjennom Fiskerisjefen i Møre og Romsdal kan Fiskeridirektøren fastsette supplerende forskrifter for avgrensende lokale områder.

**§ 11**

Disse forskrifter trer i kraft straks og gjelder til og med 31. desember 1988. Samtidig oppheves Fiskeridepartementets forskrifter av 14. januar 1981 om torskfiske med line, snøre, garn og snurrevad i Møre og Romsdal fylke innenfor 4-mils grensen i den tid som oppsyn er satt.

**J. 43/88**

### **FORSKRIFT OM FORBUD MOT BRUK AV MER ENN TRE GARNLENKER I BALLSTAD OPPSYNS-DISTRIKT.**

Fiskeridepartementet har den 12.4.1988 i medhold av § 4 i lov av 3. juni 1983 nr. 40 om saltvannsfiske m.v. bestemt:

**§ 1**

Det er forbudt å bruke mer enn 3 – tre – garnlenker på fiskefeltet i Ballstad oppsynsdistrikt.

**§ 2**

Fiskeridirektøren kan endre denne forskriften.

**§ 3**

Denne forskrift trer i kraft straks. Samtidig oppheves vedtekt av 14. mars 1973 om forbud mot bruk av mer enn to garnlenker i Ballstad oppsynsdistrikt.

**J. 44/88  
(J. 30/88 UTGÅR)**

### **FORSKRIFT OM ENDRING AV FORSKRIFT OM FORBUD MOT FISKE MED TRÅL ELLER SNURREVAD I ET OMRÅDE AV BARENTSHAVET.**

Fiskeridirektøren har den 15. april 1988 i medhold av Fiskeridepartementets forskrift nr. 992 av 7. mai 1985 om tiltak for bevaring av ungfisk bestemt:

I forskrift om forbud mot fiske med trål eller snurrevad i et område av Barentshavet gjøres følgende endring:

**§ 1**

Det er forbudt å fiske med trål eller snurrevad i et område begrenset av rette linjer mellom følgende posisjoner:

1. N 70gr. 46' E 30gr. 10'
2. N 71gr. 05' E 30gr. 30'
3. N 72gr. 30' E 26gr. 30'
4. N 72gr. 30' E 33gr. 00'
5. N 70gr. 42' E 33gr. 00'
6. N 70gr. 40' E 32gr. 04,6'
7. N 70gr. 16,5' E 32gr. 04,6'

Denne forskrift trer i kraft 15. april 1988 kl 1800.

Forskriften lyder etter dette:

### **FORSKRIFT OM FORBUD MOT FISKE MED TRÅL ELLER SNURREVAD I ET OMRÅDE AV BARENTSHAVET.**

Fiskeridirektøren har den 1. februar 1988 i medhold av Fiskeridepartementets forskrift nr. 992 av 7. mai 1985 om tiltak for bevaring av ungfisk bestemt:

**§ 1**

Det er forbudt å fiske med trål eller snurrevad i et område begrenset av rette linjer mellom følgende posisjoner:

1. N 70gr. 46' E 30gr. 10'
2. N 71gr. 05' E 30gr. 30'
3. N 72gr. 30' E 26gr. 30'
4. N 72gr. 30' E 33gr. 00'
5. N 70gr. 42' E 33gr. 00'
6. N 70gr. 40' E 32gr. 04,6'
7. N 70gr. 16,5' E 32gr. 04,6'

**§ 2**

Denne forskrift trer i kraft 1. februar 1988 kl 1800.

**J. 45/88**

### **RETNINGSLINJER FOR TILSKUDD TIL DRIFT AV LINEEGNESENTRALER 1988.**

I medhold av § 6, bokstav b, i avtale av 13. januar 1988 mellom Norges Fiskarlag og Forbruker- og administrasjonsdepartementet om støttetiltak til fiskerinæringen for 1988 har Fiskeridepartementet april 1988 fastsatt følgende retningslinjer.

**1. FORMÅL.**

Formålet med tilskudd til drift av lineegnesentraler er å stimulere til økt effektivitet i lineegningens for å

- a) oppnå økt driftstid for linfartøyene,
- b) bedre fartøyenes totale driftsøkonomi,
- c) oppnå økt rekrytering og sysselsetting.

## 2. SPESIELLE VILKÅR.

Tilskudd kan gis når fartøyet er registrert i merkeregisteret for fiske- og fangstfartøyer, jfr. lov av 5. desember 1917 om registrering av fiskefartøyer, og fartøyet hovedsmann står oppført på blad B i fiskarmannlallet.

Lineegnesentraler som skal få tilskudd under ordningen må være godkjent på forhånd. Godkjennelse gis inntil utgangen av 1988.

## 3. OPPRETTELSE AV LINEEGNESENTRAL.

Opprettelse av lineegnesentral skal skje ved skriftlig avtale mellom anlegg og fartøyer eller mellom fartøyer som blir enige om å organisere felles egnings. Av avtalen skal framgå opplegg for organisering og drift av sentralen, prisbetingelser m.v., sammensettning av kontrollutvalg og hvem som skal være kontaktperson.

Det er tilstrekkelig at to parter er med å danne en lineegnesentral. Partene kan i slike tilfeller bestå av enten to fartøyer eller ett fartøy og ett anlegg i land.

## 4. KONTROLLUTVALG.

Ved hver lineegnesentral skal det etableres et kontrollutvalg bestående av en representant for linefiskerne, en representant for egnene og en representant for fiskeoppkjørerne der disse er avtalepart. Kontrollutvalget skal ha som oppgave å påse at bestemmelsene om egnet tilskudd overholdes, og at tilskuddskravet ifølge månedsrapporten er korrekt. Kontaktpersonen skal påse at kontrollutvalget får utlevert disse retningslinjer og at retningslinjene blir kjent blant fiskerne.

## 5. TILSKUDDSSATS.

Tilskuddet utbetales etter antall egnede angler. Det ytes tilskudd enten linene er egnet av fartøyet egen mannskaper eller ved hjelp av leide egnere. Det kan ikke gis tilskudd til egning foretatt om bord i fartøy. Det kan heller ikke gis tilskudd til mekanisert lineegning under denne ordningen, herunder alle typer mekanisk egning som egnettak, landbaserte anlegg, autolineutstyr m.v.

Tilskudd for 1988 er kr 5,- pr. 100 angler og gis til lineegning i perioden 01.05. - 31.12.1988. Dersom de avsatte midler ikke strekker til, kan Fiskeridepartementet endre tilskuddssatsen på kort varsel. Tilskudd kan ikke beregnes til egning foretatt før avtalen er opprettet og søknad er godkjent av fiskerisjefen.

## 6. SØKNADSPROSEDYRE/UTBETALING AV TILSKUDD.

Søknad om å komme inn under tilskuddsordningen sendes på fastlagt skjema til fiskerisjefen i fylket. Søknad gis endelig godkjennning av et eget behandlingsutvalg oppnevnt av fiskeristyret i vedkommende fylke. Behandlingsutvalget skal ha minst 2 medlemmer. Følgende skal være med i utvalget:

1 representant for fiskerisjefen

1 representant for fylkesfiskarlag

Kopi av godkjennelsesdokumentene sendes Subsidiekontrollen. Utbetaling av tilskudd skjer månedsvise på grunnlag av innsendte månedsrapporter kontrollert og attestert av kontrollutvalget. Til grunn for månedsrapporter skal for hvert fartøy ligge oversikt over antall angler egnet ved sentralen.

Krav om utbetaling av tilskudd skal sendes Fiskeridirektoratet/Subsidiekontrollen, postboks 185, 5002 Bergen, senest innen utlopet av etterfølgende måned. For sent inntomne krav blir returnert sentralen uten at tilskudd blir utbetalt. Subsidiekontrollen foretar utbetaling til sentralen ved kontaktpersonen som på sin side foretar utbetaling til de enkelte hovedsmennene.

## 7. KONTROLL.

Fiskeridirektøren v/Subsidiekontrollen kan foreta kontroll av at de inngåtte avtaler og organiseringen av de enkelte lineegnesentraler ligger innenfor de forutsetninger som er lagt til grunn for ordningen. Også etter hver utbetaling kan Subsidiekontrollen foreta nødvendig kontroll.

Riksrevisjonen kan foreta kontroll av alle sider ved ordningen. Alle bilag vedrørende ordningen skal oppbevares i minst tre år og være lett tilgjengelig for kontroll.

Urkjede og feilaktige opplysninger kan føre til tap av retten til å motta lineegnet tilskudd og kan medføre straffeansvar.

## 8. ANNEN.

Tilskuddet regnes som skattepliktig inntekt. Den enkelte lineegnesentral innberetter det beløp som er utbetalt til båteier/hovedsmann til de respektive fylkesskattesjefer etter kalenderårets utgang.

Fiskeridepartementet er klageinstans, jfr. forvaltningsloven av 10. februar 1967. Eventuelle klager sendes Subsidiekontrollen som forbereder klagen og kommer med tilråding.

## 9. IKRAFTTREDELSE.

Retningslinjene trer i kraft 1. mai 1988, og gjelder hele landet.

**J. 46/88  
(J. 169/87 UTGÅR)**

Fiskeridirektøren har 19.04.1988 med hjemmel i § 3, annet ledd i Fiskeridepartementets forskrift av 18.12.1987 nr. 1029, om regulering av fisket etter vassild nord for 62gr. i 1988 bestemt:

I  
§ 3, første ledd i Fiskeridepartementets forskrift av 18.12.1987 nr. 1029 om regulering av fisket etter vassild nord for 62gr. i 1988 endres til å lyde:

«Ingen fartøy kan fiske mer enn 1200 tonn i perioden fra og med 1. januar 1988 til og med 30. juni 1988.»

II  
Denne forskrift trer i kraft straks.

Forskriften lyder etter dette:

**FORSKRIFT OM REGULERING AV FISKET ETTER VASSILD (AGENTINA SILUS) NORD FOR 62gr. I 1988.**

Fiskeridepartementet har 18.12.87 i medhold av §§ 4 og 5 i lov av 3. juni 1983 nr. 40 om saltvannsfiske m.v. fastsatt følgende forskrift:

§ 1  
Det er forbudt å fiske vassild med trål nord for 62gr. i 1988.

I område mellom 62gr. og en linje trukket mellom Myken fyr og posisjon 67gr. 30' n.br. og 09gr. 10' ø.l. kan det fiskes inntil 17.000 tonn vassild med trål i 1988.

§ 2  
Fiskeridirektøren kan stanse fisket når kvoten er beregnet oppfisket.

## § 3

Ingen fartøy kan fiske mer enn 1200 tonn i perioden fra og med 1. januar 1988 til og med 30. juni 1988.

Fiskeridirektøren kan endre maksimalkvoten.

## § 4

Det er forbudt å drive et direkte fiske etter vassild til annet enn konsumformål.

Når hensynet til avtaket krever det, kan Fiskeridirektøren etter søknad fra vedkommende salgsdag dispensere fra forbudet i første ledd.

## § 5

Ved fiske etter vassild er det i området nord for 64gr. n.br. og sør for en linje trukket mellom Myken fyr og posisjon 67gr. 30' n.br. og 09gr. 10' ø.l. forbudt å ha en innblanding av torsk, hyse og sei på til sammen mer enn 10% i vekt av totalfangsten om bord.

## § 6

Forsettlig eller uaktsom overtredelse av denne forskrift straffes i henhold til 53 i lov om saltvannsfiske m.v. av 3. juni 1983 nr. 40.

## § 7

Denne forskrift trer i kraft fra 1. januar 1988 og gjelder til og med 31. desember 1988.

## J. 47/88

**FORKRIFT OM TRÅL OG SNURREVADFISKE. STENGING AV OMRÅDE SØR OG SØRØST AV BJØRNØYA.**

Fiskeridirektøren har den 20. april 1988 med hjemmel i § 3 i forskrift av 7. mai 1985 nr. 992 om tiltak for bevaring av ungfisk bestemt.

## § 1

Det er forbudt å drive fiske med trål og snurrevad i et område begrenset av rette linjer mellom følgende posisjoner:

1. N 73gr. 40' E 17gr. 00'
2. N 73gr. 10' E 18gr. 55'
3. N 73gr. 05' E 26gr. 00'
4. N 74gr. 30' E 26gr. 00'

og videre fra punkt fire langs yttergrensen for Norges økonomiske sone til punkt 1.

## § 2

Denne forskrift trer i kraft 20. april 1988 kl 1800.

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

	Jan.-november
1987	kr. 1000
<b>Fisk og fiskeprodukter</b>	
Fisk, krepsdyr og bløtdyr .....	7 927 130
Fisk, krepsdyr og bløtdyr, tilberedt eller konservert .....	1 556 505
Sildolje og annen fiskeolje .....	123 126
Tran (herunder haitran og høyvitaminholdig tran og olje) .....	60 068
Herdet fett (fra fisk og sjøpatte-dyr) .....	—
Mjøl og pulver av fisk, krepsdyr eller bløtdyr .....	264 981
Tang- og taremjøl .....	11 354
Andre fiskeprodukter .....	66 634
I alt .....	<u>10 009 798</u>

**Hvalfangstprodukter**

Hvalkjøtt .....	—
Hvalolje .....	—
Sperm- og bottlenoseolje .....	—
Hvalkjøttekstrakt .....	91
Kjøttnmjøl .....	369
Andre hvalfangstprodukter .....	—
I alt .....	<u>460</u>

**Selfangstprodukter**

Selolje .....	—
Rå og beredte pelsskinn av sel, kobbe eller klappmyss .....	19 705
I alt .....	<u>19 705</u>

**FORNYET KUNNGJØRING**  
Fiskeridepartementet**KONSULENT**  
(Jurist - vikar)

til Seksjon for Kystadministrasjon.  
Departementet har ansvar for Kystverket, navigasjonspolitikken som omfatter statens fyr-/lostjeneste og elektroniske navigasjonshjelpeidler m.v., samt off. havne- og farvannsforvalt-

ning, herunder statens havnetjeneste. Studenter kan søke. Vikariatet varer til 1. oktober, men det er mulighet for senere fast tilsetting. Deltid kan også være aktuelt. Nærmere opplysninger ved underdirektør Thomas A. Hazelund eller byråsjef Ulf Øines i tlf. 34 90 90.

**Lønnstrinn 20-23/20-24**

Søknader innen 5. mai til Fiskeridepartementet, Postboks 8118 Dep., 0032 Oslo 1.

**NYTT FRA  
FISKERIDEPARTEMENTET****Føringstilskudd**

Fiskeridepartementet har godkjent at Fjordfisk S/L utbetales inntil kr. 0,30 i føringstilskudd i 1988 for fisk, reker og sild. I tillegg kan laget benytte inntil kr. 1,- pr. kg i frakttilstskudd for fisk og reker ved innenlands salg/eksport.

**Støttemidler**

Fiskeridepartementet har godkjent at Noregs Sildesalslag bruker kr. 736.499,- som står igjen av støttemidlene beregnet til kystfanget brisling i 1987 til samme formål i 1988.

**UTLAND****Oppdrettsmesse**

Messetilbudene er mange for oppdrettsinteresserte. For de som vil planlegge i god tid kan det nevnes at «Acquacoltura 88» går av stabellen i Verona, Italia fra 13. til 16. oktober i år. Foruten utstillere fra flere land, skal det holdes foredrag om produkter, utstyr og teknologi innen oppdrett. Temaene vil bli utvikling innen akvakultur for middelhavsområdet – klekkeridrift av reker, bløtdyr og flere typer fisk – landbasert drift – ekstensiv/intensiv drift m.m.

## Fisk brakt i land i tiden 15/2-28/2 1988 i distrikten til følgende salgsdag.

Fiskesort	Uke 1	Uke 2	I alt		Kvanta 1988 brukt til							
	15-21/2	22-28/2	pr. 29/2 1987	pr. 28/2 1988	Fersk	Frysing	Salting	Henging	Hermetikk	Dyre- og fiskefør	Mel og olje	
	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn
<i>Vest Norges Fiskesalgslag avd. Hordaland</i>												
Torsk .....	5	4	192	34	8	3	23	—	—	—	—	—
Skrei .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse .....	3	3	22	27	9	18	—	—	—	—	—	—
Sei .....	84	71	61	478	441	—	37	—	—	—	—	—
Brosme .....	1	2	9	9	—	—	9	—	—	—	—	—
Lange .....	1	—	1	6	—	—	6	—	—	—	—	—
Blålange .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lyr .....	1	1	1	8	8	—	—	—	—	—	—	—
Hvitting .....	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing .....	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—
Kveite .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Blåkveite .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rødspette .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Steinbit .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Uer .....	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rognkjeks .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb .....	—	—	1	3	—	3	—	—	—	—	—	—
Makrellstørje .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå .....	9	5	27	79	79	—	—	—	—	—	—	—
Skate/Rokke .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ål .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sjøkrep .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke .....	3	2	6	20	20	—	—	—	—	—	—	—
Annet og uspesif. ....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I alt .....	107	88	322	665	565	25	75	—	—	—	—	—
<i>Vest-Norges Fiskesalgslag avd. Sogn og Fjordane</i>												
Torsk .....	6	18	146	73	8	6	59	—	—	—	—	—
Skrei .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse .....	2	6	54	22	6	16	—	—	—	—	—	—
Sei .....	243	177	1 757	2 226	1 645	—	581	—	—	—	—	—
Brosme .....	5	10	144	55	—	—	55	—	—	—	—	—
Lange .....	4	7	61	54	—	—	54	—	—	—	—	—
Blålange .....	—	1	7	1	—	—	1	—	—	—	—	—
Lyr .....	2	4	12	17	17	—	—	—	—	—	—	—
Hvitting .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing .....	—	—	2	1	—	1	—	—	—	—	—	—
Kveite .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Blåkveite .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rødspette .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk .....	1	3	3	7	—	7	—	—	—	—	—	—
Steinbit .....	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—
Uer .....	—	—	5	1	—	1	—	—	—	—	—	—
Rognkjeks .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb .....	—	—	5	3	—	3	—	—	—	—	—	—
Makrellstørje .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå .....	31	8	177	145	145	—	—	—	—	—	—	—
Skate/Rokke .....	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ål .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sjøkrep .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Annet og uspesif. ....	—	1	14	14	—	3	—	—	—	11	—	—
I alt .....	294	235	2 389	2 620	1 821	38	750	—	—	11	—	—

## Fisk brakt i land i tiden 15/2-28/2 1988 i distriktene til følgende salgsLAG.

Fiskesort	Uke 1	Uke 2	I alt		Kvanta 1988 brukt til						
	15-21/2	22-28/2	pr. 29/2 1987	pr. 28/2 1988	Fersk	Frysing	Salting	Henging	Hermetikk	Dyre- og fiskefor	Mel og olje
	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn
<i>Skagerakfisk S/L</i>											
Torsk .....	33	21	123	172	157	13	2	—	—	—	—
Skrei .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse .....	6	5	35	34	28	7	—	—	—	—	—
Sei .....	22	17	56	94	72	21	0	—	—	—	—
Brosme .....	1	1	4	4	2	0	3	—	—	—	—
Lange .....	4	3	25	17	8	5	4	—	—	—	—
Blålange .....	0	0	3	1	0	0	1	—	—	—	—
Lyr .....	10	7	53	56	51	5	—	—	—	—	—
Hvitting .....	0	1	5	3	1	2	—	—	—	—	—
Lysing .....	1	2	14	11	11	—	—	—	—	—	—
Kveite .....	1	1	4	3	3	—	—	—	—	—	—
Blåkveite .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rødspette .....	1	0	4	3	3	—	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk .....	2	2	16	11	11	—	—	—	—	—	—
Steinbit .....	0	0	1	1	1	—	—	—	—	—	—
Uer .....	0	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—
Rognkjeks .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb .....	1	1	11	6	6	—	—	—	—	—	—
Makrellstørje .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå .....	5	0	83	91	91	—	—	—	—	—	—
Skate/Rokke .....	2	1	7	10	10	—	—	—	—	—	—
Ål .....	—	—	0	0	0	—	—	—	—	—	—
Akkar .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer .....	—	—	0	0	0	—	—	—	—	—	—
Sjøkrep .....	1	1	5	6	6	—	—	—	—	—	—
Reke .....	194	177	982	944	100	—	—	—	—	844	—
Annet og uspesif.* .....	65	26	48	178	178	—	—	—	—	—	—
I alt* inkl. sild .....	349	267	1 479	1 647	739	53	10	—	844	—	—
<i>Sunnmøre og Romsdals Fiskesalslag</i>											
Torsk .....	1 200	4 230	1 015	6 065	150	4 905	1 010	—	—	—	—
Skrei .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse .....	120	285	300	565	250	295	10	—	—	10	—
Sei .....	500	940	3 500	3 110	945	870	1 165	130	—	—	—
Brosme .....	15	65	280	220	—	5	205	—	—	10	—
Lange .....	5	55	120	145	10	10	125	—	—	—	—
Blålange .....	—	—	5	10	—	—	10	—	—	—	—
Lyr .....	—	5	—	10	10	—	—	—	—	—	—
Hvitting .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Blåkveite .....	45	30	—	75	—	75	—	—	—	—	—
Rødspette .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk .....	—	5	—	15	15	—	—	—	—	—	—
Steinbit .....	—	15	—	15	—	—	15	—	—	—	—
Uer .....	—	20	25	60	35	25	—	—	—	—	—
Rognkjeks .....	—	—	30	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Makrellstørje .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Skate/Rokke .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ål .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sjøkrep .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke .....	—	165	405	245	—	245	—	—	—	—	—
Annet og uspesif. ....	—	330	170	330	—	330	—	—	—	—	—
I alt .....	1 885	6 145	5 850	10 865	1 415	6 775	2 525	130	20	—	—

Ilandbrakt fisk i Norges Råfisklags distrikt i tiden 15/2-28/2 1988 etter innkomne sluttsedler. Tonn råfiskvekt  
(Tilvirket fisk er omregnet til råfiskvekt. Biproduktene er ikke med i tabellene).

Fiskesort	Uke 1	Uke 2	I alt		Kvanta 1988 brukt til						
	15-21/2	22-28/2	pr.29/2 1987	pr. 28/2 1988	Fersk	Frysing	Salting	Henging	Hermetikk	Dyre- og fiskefor	Mel og olje
	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn
<i>Priszone 1 - Finnmark<sup>1</sup></i>											
Torsk	507	686	3 031	5 379	932	4 102	343	—	—	2	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	128	347	548	1 328	117	1 209	2	—	—	0	—
Sei	21	34	32	186	—	183	3	—	—	—	—
Brosme	5	5	31	26	0	14	10	2	—	—	—
Lange	0	0	0	0	—	0	0	—	—	—	—
Blålange	0	—	0	0	—	—	0	—	—	—	—
Lyr	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hvitting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	—	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—
Blåkveite	9	8	5	39	18	20	—	—	—	—	—
Rødspette	0	0	—	0	—	0	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—
Steinbit	4	3	5	16	0	16	—	—	—	—	—
Uer	30	34	53	91	33	58	0	—	—	—	—
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Skate/Rokke	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sjøkrep	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke	24	29	237	76	—	76	—	—	—	—	—
Annet og uspesif.	20	17	65	410	2	317	—	—	—	91	—
I alt	748	1 163	4 009	7 552	1 103	5 995	359	2	—	93	—
<i>Priszone 2 - Finnmark<sup>1</sup></i>											
Torsk	471	646	3 516	5 140	23	4 169	941	8	—	0	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	133	172	472	935	6	925	2	1	—	—	—
Sei	39	14	72	311	—	242	64	5	—	—	—
Brosme	20	19	129	107	7	0	81	19	—	—	—
Lange	0	0	0	2	0	0	1	0	—	—	—
Blålange	0	0	0	0	0	0	0	0	—	—	—
Lyr	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hvitting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	0	0	0	1	1	0	—	—	—	—	—
Blåkveite	1	1	6	31	1	30	—	—	—	—	—
Rødspette	0	0	2	6	0	5	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Steinbit	3	2	9	12	2	10	—	—	—	—	—
Uer	34	34	187	146	84	62	0	—	—	—	—
Rognkjeks	—	—	—	0	0	0	—	—	—	—	—
Breiflabb	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Skate/Rokke	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar	0	—	—	0	0	—	—	—	—	—	—
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sjøkrep	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke	—	—	269	12	—	12	—	—	—	—	—
Annet og uspesif.	3	10	133	55	7	0	—	—	—	48	—
I alt	705	899	4 798	6 757	131	5 455	1 090	33	—	48	—

**Ilandbrakt fisk i Norges Råfisklags distrikt i tiden 15/2-28/2 1988 etter innkomne sluttsedler. Tonn råfiskvekt**  
 (Tilvirket fisk er omregnet til råfiskvekt. Biproduktene er ikke med i tabellene).

Fiskesort	Uke 1	Uke 2	I alt		Kvanta 1988 brukt til						
	15-21/2	22-28/2	pr. 29/2 1987	pr. 28/2 1988	Fersk	Frysing	Salting	Henging	Hermetikk	Dyre- og fiskefor	Mel og olje
	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn
<i>Priszone 3 - Troms<sup>3</sup></i>											
Torsk	2 651	730	7 799	10 944	440	2 985	7 500	19	1	0	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	245	96	636	1 464	246	1 093	123	1	2	—	—
Sei	73	13	227	977	21	644	294	17	—	2	—
Brosme	121	56	474	440	9	1	360	70	0	—	—
Lange	5	1	15	25	0	1	24	0	—	—	—
Blålange	3	0	12	12	0	—	12	0	—	—	—
Lyr	—	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—
Hvitting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	0	0	3	4	4	0	—	—	—	—	—
Blåkveite	9	3	16	92	9	83	0	—	—	—	—
Rødspette	0	0	3	2	2	0	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	—	—	—	0	0	—	—	—	—	—	—
Steinbit	6	4	10	25	1	24	—	—	—	—	—
Uer	93	23	262	297	190	99	0	—	1	7	—
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb	0	0	1	1	0	0	—	—	0	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	—	—	—	0	0	—	—	—	—	—	—
Skate/Rokke	0	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—
Ål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	—	—	2	2	—	—	—	—	—	—
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sjøkrepss	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke	190	10	1 422	538	22	516	—	—	—	—	—
Annet og uspesif.	165	134	581	898	274	229	—	8	—	387	—
I alt	3 562	1 070	11 462	15 722	1 221	5 675	8 312	115	4	395	—
<i>Priss. 4/5/6 - Nordland<sup>3</sup></i>											
Torsk	1 243	973	8 137	10 182	650	5 465	3 815	207	45	0	—
Skrei	543	414	2 198	1 894	120	153	1 337	282	1	—	—
Hyse	330	235	862	1 811	352	1 304	21	12	118	2	—
Sei	280	190	1 603	1 593	200	845	508	37	1	2	—
Brosme	112	76	636	498	60	83	188	128	39	0	—
Lange	37	26	169	166	5	33	127	1	0	—	—
Blålange	7	8	28	26	2	1	23	0	0	—	—
Lyr	6	5	34	19	18	0	1	0	0	—	—
Hvitting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	3	2	8	9	7	1	—	—	—	—	—
Blåkveite	6	13	15	69	33	34	2	—	—	—	—
Rødspette	1	1	8	8	6	2	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	0	0	0	0	0	0	—	—	—	—	—
Steinbit	4	2	17	19	2	17	—	—	0	—	—
Uer	146	101	438	556	378	168	10	—	0	0	D
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb	1	1	5	4	2	2	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	0	0	1	1	1	—	—	—	—	—	—
Skate/Rokke	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sjøkrepss	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke	18	16	78	85	43	41	—	—	—	—	—
Annet og uspesif.	229	133	1 166	861	452	7	0	5	—	397	—
I alt	2 965	2 197	15 404	17 801	2 333	8 157	6 031	674	204	403	—

Ilandbrakt fisk i Norges Råfisklags distrikt i tiden 15/2-28/2 1988 etter innkomne sluttstedler. Tonn råfiskvekt  
 (Tilvirket fisk er omregnet til råfiskvekt. Biproduktene er ikke med i tabellene).

Fiskesort	Uke 1		Uke 2		I alt		Kvanta 1988 brukt til					
	15-21/2	22-28/2	pr. 29/2 1987	pr. 28/2 1988	Fersk	Frysing	Salting	Hengning	Hermetikk	Dyre- og fiskefor	Mel og olje	
	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	
<i>Priss. 7/8 – Trøndelag<sup>4</sup></i>												
Torsk	49	22	178	276	212	56	6	—	—	1	—	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	18	4	70	66	50	16	—	—	—	0	—	—
Sei	113	39	430	292	108	143	10	32	0	0	—	—
Brosme	18	6	44	55	14	19	23	0	0	—	—	—
Lange	10	2	16	23	6	7	10	—	—	0	—	—
Blålange	4	1	4	8	1	4	4	—	—	—	—	—
Lyr	12	7	36	39	32	5	0	0	2	—	—	—
Hvitting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	0	0	0	1	1	—	—	—	—	—	—	—
Blåkveite	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rødspette	0	—	1	0	0	0	—	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	0	0	0	1	1	—	—	—	—	—	—	—
Steinbit	0	0	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—
Uer	40	10	90	100	82	18	—	—	—	—	—	—
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb	0	0	1	2	2	0	—	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	53	7	13	142	130	12	—	—	—	—	—	—
Skate/Rokke	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	—	—	—	0	0	—	—	—	—	—	—
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	0	—	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—
Sjøkrep	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke	4	0	10	12	7	4	—	—	—	—	—	—
Annet og uspesif.	98	81	343	534	189	329	—	2	—	13	—	—
I alt	419	178	1 236	1 553	836	614	52	34	4	13	—	—
<i>Priss. 9 – Nordmøre<sup>5</sup></i>												
Torsk	25	22	149	251	112	13	126	—	—	0	—	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	20	30	87	121	105	16	0	—	—	0	—	—
Sei	150	170	620	773	168	528	77	—	—	0	—	—
Brosme	9	3	322	44	11	0	33	—	—	—	—	—
Lange	3	3	72	19	1	4	14	—	—	—	—	—
Blålange	1	0	5	3	2	—	2	—	—	—	—	—
Lyr	3	3	11	20	19	0	0	—	—	—	—	—
Hvitting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	0	0	0	0	0	0	0	—	—	—	—	—
Blåkveite	—	—	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—
Rødspette	1	0	0	1	1	—	—	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	0	0	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—
Steinbit	0	0	4	2	1	1	—	—	—	—	—	—
Uer	14	5	34	71	66	4	0	—	—	—	—	—
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb	1	1	2	3	3	0	—	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	0	—	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—
Skate/Rokke	—	—	—	—	0	0	—	—	—	—	—	—
Ål	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	0	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—
Sjøkrep	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke	0	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—
Annet og uspesif.	41	2	89	86	47	34	—	—	—	5	—	—
I alt	268	239	1 397	1 399	539	603	251	—	—	6	—	—

# MOTOROLJER FOR KYSTFART OG FISKE



**FINA Dilano 310/410**  
**FINA Caprano 312/412**  
**FINA Stellano 325/425**



## FOR OPTIMAL DRIFT OG BEDRE ØKONOMI.

Våre velkomponerte motoroljer møter de strengeste krav til:

- Antislitasje
- Oksydasjonsstabilitet
- Syrenøytralisering
- Renseeffekt
- Dispergeringsevne
- Antikorrosjon

Norske Fina a.s., 1371 Asker. Tlf.: (02) 90 20 10

**FINA**

Q1

JOSTEIN ROTTINGEN

HAVF.