

af

Fiskeidirektoratet  
Biblioteket

BIBLIOTEKET

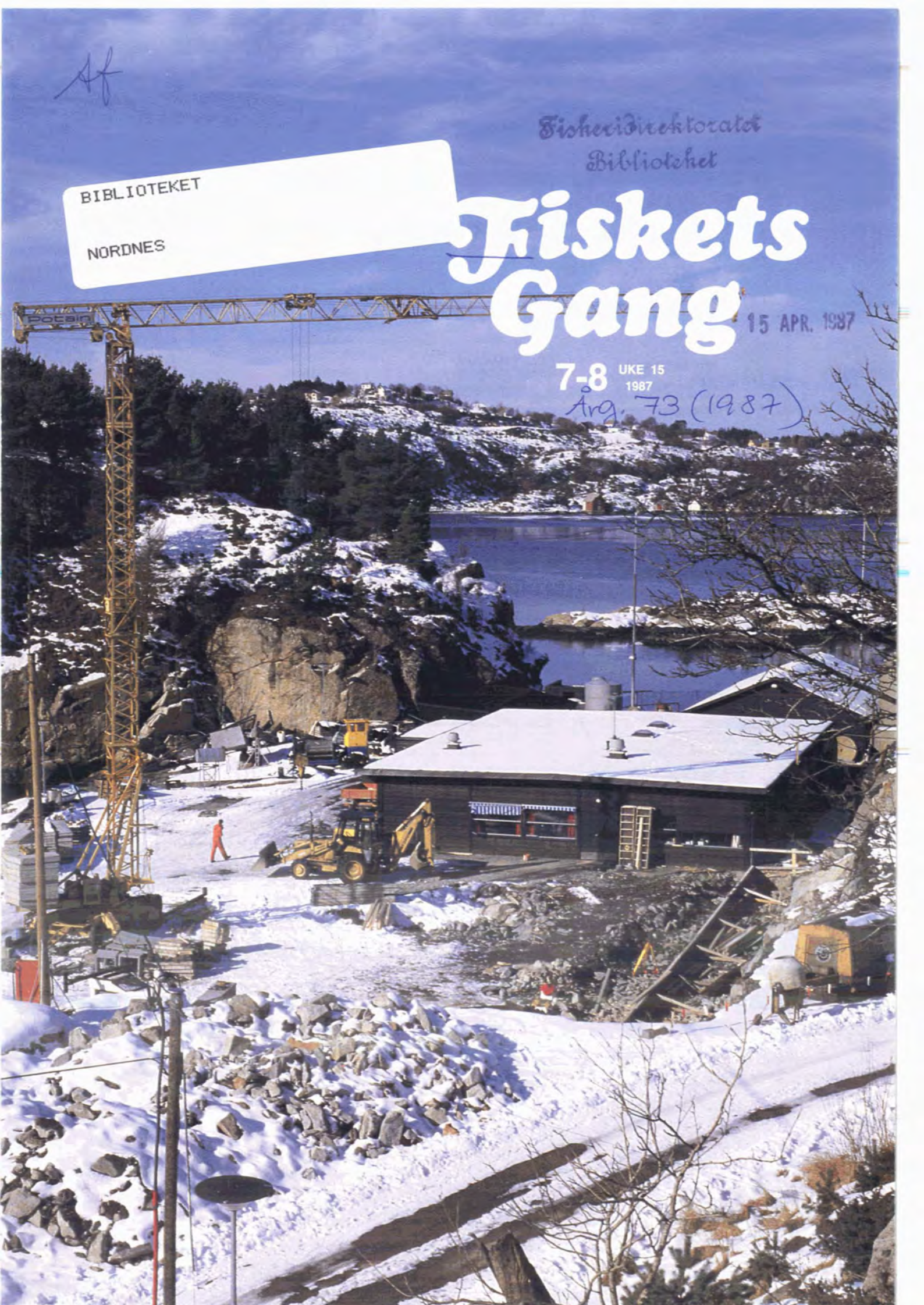
NORDNES

# Fiskets Gang

15 APR. 1987

7-8 UKE 15  
1987

Årg. 73 (1987)



# Fiskets Gang



Utgitt av Fiskeridirektøren

73. ÅRGANG  
Nr. 7/8 – uke 15 1987  
Utgis hver 14. dag  
ISSN 0015 - 3133

**Ansv. redaktør:**  
Sigbjørn Lomelde  
Kontorsjef

**Redaksjon:**  
Kari Østervold Toft  
Per-Marius Larsen  
Svein Aam

**Ekspedisjon:**  
Dagmar Meling  
Froydis Madsen

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

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

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

Fiskerifagstudenter kr. 100,00.

PRISTARIFF FOR ANNONSER:

Tekstsider

1/1 kr. 2.600,- 1/4 kr. 800,-

1/2 kr. 1.400,-

Eller kr. 4,00 pr. spalte mm.

Andre annonsealternativer etter avtale

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

## INNHold – CONTENTS

<b>Frioror vil ikke ha hele «kaka» for seg selv men: – Trenger få men store enheter på eksportmarkedet!</b> – We need to have few, but big units on the export market	247
<b>Odd Jarle Borch: Direktesalg er en stor utfordring for fiskeeksportørene</b> Selling directly to the market means a big challenge to the fish exporters	249
<b>Bjarne Mørk Eidem: – Bedre samarbeid utad i næringen!</b> Bjarne Mørk Eidem, Minister of Fisheries: – The fishing industry have to co-operate in their external marketing	251
<b>Messer og festivitas kan selge norsk fisk!</b> Fairs and festivity shall sell Norwegian fish!	253
<b>Snart slutt på sildemelseksporten?</b> The end of the export of herring meal from Norway?	255
<b>Australia: Norske reker komne for å bli</b> Norwegian shrimps have entered the Australian market – and intends to stay	256
<b>Fiskeriministeren: – Kvinner og Nord-Norge skal prioriteres</b> The Minister of Fisheries: – We shall give preference to women and Northern Norway in the fish farming industry	257
<b>Søknadsbunken skal utryddes</b> We shall get rid of the heap of applications for licences for fish farming	258
<b>Planlegging av påskemenyen i løypa!</b> Plan the Easter menu in the ski track!	259
<b>Brisling i Nordsjøen og Vestlandstjørdene i 1987</b> Sprat in the North Sea and the fiords of Western Norway in 1987	261
<b>Minimalt med lodde også i mars</b> No capelin in the Barents Sea in March neither – Hovedjobben må gjøres av finnmarkingene selv! – People in Finnmark have to do their main part of the job themselves	264 265
<b>Fiskekonkurranse på SAS-hotellet</b> Match fishing on the SAS-hotel in Bergen	266
<b>Hjelper værvarslere og havbrukere</b> Helps meteorologists and fish farmers	267
<b>Statistikk</b> Statistics	270

Redaksjonen avslutta 7.4.1987

Forsidebildet er tatt av Torfinn Grav og viser at det er stor byggeaktivitet ved Akvakulturstasjonen Austevoll. Nybygget skal sta ferdig til innflytting over nyttår 1988, og nå krysser en fingrene for at alt skal gå etter planen. Forsinkelser kan spolere store deler av 88-sesongen for forskninga ved stasjonen.

**Frionor vil ikke ha hele «kaka» for seg selv men:**

# – Trenger få og store enheter på eksportmarkedet!



– Katastrofalt med 200 fryseribedrifter på eksportmarkedet, sier salgsdirektør Leiv Birkeland.

– Dersom et par hundre fryseribedrifter skulle begynne å jobbe på eksportmarkedet ville resultatet være katastrofalt. Vi trenger enheter som er store nok til å drive skikkelig markedsføring. Ulempene som følge av avmonopoliseringen av eksporten av frossede fiskeprodukter har vi ennå ikke sett i fullt monn. Salgsdirektør Leiv Birkeland i Frionor mener ikke dermed at all eksport bør overlates til hans egen bedrift, men etterlyser store og få enheter på eksportmarkedet. – Og ikke minst at disse er i stand til å snakke seg i mellom, sier Birkeland.

– De tre siste årene har vi opplevd en boom på markedene. I gode tider er det lett å se på mangfoldet som et gode. Det som skjer er at man utkonkurrerer hverandre og ødelegger prisnivået. Den enkelte bedrift vil til enhver tid måtte forsøke å selge på andres bekostning.



## Fortvilet råstoffsituasjon

Birkeland forteller at Frionor er i en ganske fortvilet situasjon når det gjelder råstoff. Etter første kvartal av 1987 har selskapet produsert mindre hyse, torsk og sei enn i fjor. – Nå er vi avhengig av et godt kystfiske etter påske. Vi får mellom 70 og 80 prosent av torskeråstoffet de første seks månedene av året. Nå er vi kommet på

etterskudd og kan miste våre markedssandeler ute i verden fordi vi ikke kan holde frysediskene fulle. Dersom ikke fisket bedrer seg må myndighetene vurdere en økning av trålkvotene, mener Birkeland, som ser det som helt nødvendig å holde leveransene til eksportmarkedene oppe. Det blir satt mye inn på å innrette seg etter de ulike markedene.

– På enkelte markeder går vi sterkt ut når det gjelder detaljhandelen, f.eks. i Sveits. I andre land som Sverige satser vi på både storhusholdmarkedet og detalj. I USA der 80 prosent av all sjømat spises på restaurant, satser vi selvsagt på den siden. Vi leverer her enkle produkter som f.eks. beinfri filet med relativt lav bearbeidelsesgrad. Vi er nødt til å holde oss til dyre produkter. Vi har f.eks. gått ut av skolebespisning. Tilgangen på råstoff er så knapp at vi ikke kan opprettholde de billige markedene. I USA har man hatt en periode der det har vært fusket mye på kvaliteten på varene som er omsatt i forretningene. Etterhvert som råstoffprisene har steget har man gått over på billigere og dårligere råstoff. Denne trenden er i ferd med å snu og vi har planer om å gå inn i detaljhandelen i langt større utstrekning. Vi vil gå inn med produkter av høy bearbeidelsesgrad, ikke filet.

Forhåndsstekte produkter f.eks. men dette avhenger igjen av råstofftilgangen.

## Analoger – ikke surimi

– Surimi er ikke interessant for Frionor?

– Vi var den første som testet surimiproduksjon i Norge. Det gjorde vi sammen med et japansk firma for 15 år siden. Den gang brukte vi kolmule som råstoff, men vi fant fort ut at vi ville få problemer med å få tak i ferskt råstoff og ellers sikre en jevn tilgang. Det nye som har skjedd er at surimianlegg kan installeres i relativt små fartøyer. Dette er interessant, men jeg tror imidlertid ikke det er Frionor sin oppgave å produsere surimi, men å omsette det. En annen ting er å produsere analoge produkter, som jo er det virkelige sluttproduktet.

– Hvor skal et slikt anlegg ligge?

– Vi har et problem når det gjelder plassering. Legger vi en slik bedrift i Norge vil hele Fellesmarkedet være lukket for oss. Legger vi den i EF vil både Fellesmarkedet og EFTA-markedet være åpent for oss. Et annet alternativ er USA selvfølgelig, men da ville vi fått problemer med EF-markedet. Det er ingen hemmelighet at vi først og fremst tenker å satse i Europa, men jeg vil understreke at det ikke er tatt noen beslutning. Det er også betydelige investeringer vi snakker om. Denne produksjonen av analoge produkter vil først og fremst dreie seg om krabbeimitasjoner.

– Andre fremtids produkter?

– Det vil komme en periode da det vil bli naturlig å bruke oppdrettsfisk i videforedlingen. Da tenker jeg særlig på

laks. Etterhvert som lakseråstoffet blir billigere så åpner det seg muligheter her. Vår styrke vil også i fremtiden være frosne og bearbejdede produkter.

**– Hvilke lakseprodukter skal så produseres?**

– Jeg har ikke lyst til å si for mye om dette, men det går ut på å produsere porsjonsprodukter i kombinasjon med sauser og andre ting. Altså enkle produkter for forbrukeren.

**– Hvilke markeder er mest interessante idag?**

– Alle, både Vest-Europa og USA. Selvsagt også Japan, men på litt lenger sikt. Vi er store i Japan i dag, men vår virksomhet er basert på enkle produkter som rund sild, blåkveite og

uer. Det er imidlertid et spørsmål om ikke Japan er i ferd med å bli et interessant marked for vestlige produkter som vi finner i de store supermarkedene – forhåndssteekte, panerte produkter, gratenger, supper, lodderogn og ulike farseprodukter.

**– Hvordan går det med fabrikkene i New Bedford?**

– Bra, men vi sliter med for dårlig kapasitetsutnyttelse på grunn av råstoffmangel. Det har vært vekst i fiskeforbruket, men tilgangen på fisk har ikke stått i forhold til det.

**– Hva med råstoff fra Sovjet for å bedre den generelle råstoffmengden?**

– Norske kjøpere har spilt hverandre

ut nok en gang og følgen er at sovjetisk råstoff idag blir betalt med en altfor høy pris. Vi har prøvd å få til et samarbeid mellom flere oppkjøpere og sovjetiske myndigheter slik at vi kan sikre oss leveranser av råstoff til en pris næringen kan betale. Vi har ikke fått dette til for 1987, noe som bl.a. skyldes at omsetningssystemet i Sovjet er under revurdering.

**– Har Frionor lagt ferskfiskeeksporten på hylla for godt?**

– Nei, vi kommer til å fortsette med det, men det vil ikke bli noe stort satsingsområde. Vi må ikke glemme at frysing er vår styrke.

**– Vil selve produksjonen endre seg i tiden fremover?**

– Jeg tror vi står foran en bølge med nye tekniske fremskritt. Jeg kan nevne de nye filetmaskinene som trimmer fileten og skjærer den opp etter et bestemt mønster. Dette er vel noe av det største som har skjedd. Vi strir nemlig med to flaksehalsler. Jeg har nevnt råstoffet, men også problemer med selve arbeidskraften. Her går vi mot dårligere tider. Vi vil få en annerledes og mer strømlinjeformet produksjon, altså mer automatisert.

**– Er Frionor et gode for norsk frossenfisk-eksport?**

– Vi er et gode for hele næringen fordi vi er en stabiliserende faktor. Vi er den eneste som arbeider i en lang rekke land både innenfor detaljhandelen og storhusholdningen med et bredt vareassortiment. Alt dette gjør at vi er mindre konjunkturavhengige og kan således bidra med å stabilisere prisnivået.

**– Ingenting negativt?**

– Det er klart. Du kan si at Frionor er som et skip som er bygget for storm. Det finnes skip som er bygget for lettere vær og som kan være lettere å vende. Vi har imidlertid vår styrke når forholdene er vanskelige, men i gode tider er det spotmarkedet som skummer fløten. Vi er en tung organisasjon, men vi er stabiliserende, slutter Birke-land.



Per-Marius Larsen

– Vår styrke vil også i fremtiden være frosne og bearbejdede produkter.

## Odd Jarl Borch:

# Direktesalg en stor utfordring for fiskeeksportørene

Det ligger store muligheter i et økt direktesalg av fisk til restaurantkjeder, matvarekjeder og andre storforbrukere i utlandet.

Vi vet at det er en prisøkning på kanskje 50 % fra importagent til detljust og videre til kundene. Vår målsetting er at vi i Norge skal få mere av denne marginen, sier amanuensis Odd Jarl Borch ved Nordlandforskning i Bodø. Han er leder for et omfattende prosjekt som skal se nærmere på framtidsmulighetene for norsk fiskeeksport.



– Økt direktesalg til storforbrukere i utlandet er framtida for norsk fiskeeksport, mener Odd Jarl Borch ved Nordlandforskning i Bodø.

– Det høye kostnadsnivået i Norge, og det økende kvantumet særlig på oppdrettssida gjør det nødvendig å tenke i nye baner når det gjelder eksport. Særlig må vi prøve å finne alternative markeder som kan gi høy pris, og som samtidig er interessert i høy kvalitet. Jeg mener utfordringen er å finne i tradisjonelle eksportland som Storbritannia, Frankrike, Vest-Tyskland, Italia og Spania, emn da i helt nye segment i markedet. I dag skjer distribusjonen via mellomledd. Det som er farlig er da at vi slepper fra oss fisken nærmest for den er kommet inn i markedslendet, ved at vi selger det til importagenter og grossister og ferdig med det. Vi ser ikke hvor fisken kommer, og vi har ingen kontroll med de videre ledd, sier Borch.

– Vi bør kunne selge fisken direkte, men da kreves stor kunnskap slik at vi kan finne smutthull i regelverk og lignende. Vi må selvfølgelig også skape et apparat. Vi må jobbe med å bygge opp distribusjonskjeder der vi kommer oss nærmest mulig konsumentene, vi må kanskje kjøpe opp transportselskap og vi må få tak i videreførelingskapasitet inne i mottakerlandene, sier Odd Jarl Borch.

### Internasjonaliseringsprogram

Det er flere års markedsforskning ved Nordlandforskning og Høgskolesenteret i Nordland som ligger bak arbeidet med internasjonaliseringsprogrammet.

Prosjektet «Esportstrategier i de Europeiske ferskfiskmarked» inngår som en del av dette programmet, og det har resultert i at et eget kurs i eksportmarkedsføring tar til ved Høgskolesenteret i høst.

Skolen ønsker å komme ut med forskningskunnskapen på en raskest mulig måte, og det blir også tilbud om andre seminarer og kurs i markedsføring, markedsanalyse, språk og kunnskap om kulturen i de aktuelle land. Det første eksportseminaret vil bli arrangert i Bodø med det første.

Forskerne har først og fremst arbeidet med å skaffe informasjon gjennom materiale som allerede foreligger. Man har samlet sammen skriftlige kilder, og sett på hva man egentlig vet om eksportmarkedet.

### Viste lite

– Det har vist seg at vi vet mye om de tradisjonelle markeder, men svært lite

om det alternative eksportmarkedet. Særlig da de interessante segmentene som gjelder videreføreling og høyprisprodukter til butikk-kjeder og lignende. De er disse segmentene vi ønsker å rette oppmerksomheten mot, og vi har derfor knyttet til oss kontaktpersoner i utlandet for å hente inn den nødvendige informasjon der den er å finne. Vi plukket ut de landene vi synes det var mest interessante, og startet med Italia og Spania som er marked i sterk vekst. Vi holder også på med å skrive rapporter om Storbritannia og Frankrike. I Frankrike har vi for eksempel to korrespondenter som arbeider på oppdrag fra oss. Disse gjennomfører intervju-undersøkelser med potensielle kunder, og skaffer fram aktuelt materiale, forteller Odd Jarl Borch.

### Vil skape debatt

– Vi føler nå at vi sitter inne med mye kunnskap, og vil altså ut med den til næringa. Vi ønsker samtidig å samle eksportører til diskusjon. Det kreves en strukturendring i forhold til dagens eksportapparat, og det er viktig og bli enig



med eksportørene om hvilke strategier vi skal bruke. I sum vil jeg si at mulighetene for å finne nye distribusjonsmåter er store, men det er avhengig av god organisering. Til det kreves mye kunnskap, rask formidling av kunnskapen, og aktivt arbeid med å bygge opp nye eksportorgan, sier Borch.

– Er den nåværende organiseringa av eksporten et hinder for videre utvikling?

– Jeg vil ikke si det så sterkt at den er et hinder, men dagens organisering er ikke tilstrekkelig for videre utvikling.

Den største mangelen er at man i altfor stor grad kun har bygget opp kompetanse når det gjelder spottmarkedet. De fleste eksportørene er veldig små. De har begrenset kunnskap om alternative markedssegment, og de har begrenset kapasitet.

I dag opererer de fleste fra kontor her i Norge, men i framtida er vi nødt til å skaffe oss salgskontor i utlandet. Vi må også skaffe distribusjonskapasitet og videreforedlingskapasitet i de enkelte markedsland, og dette krever en helt annen kompetanse enn den vi har i dag. Vi må utdanne en rekke personer

– Det voksende volumet av oppdrettsfisk skaper behov for nytenkning på eksportsida, mener Odd Jarl Borch.

innenfor dette feltet på markedsida. Stikkordene er markedsføring, økonomi og distribusjon, og vår målsetting er å bidra til oppbyggingen av organisasjonsapparat som er store nok til denne oppgaven, sier Borch.

– Det er ganske ambisiøst?

– Ja det er ambisiøst for næringa. Vi skal bidra så godt vi kan. Men det er nødvendig å arbeide videre, og å påskynde prosessen som allerede er i gang. Det ligger store muligheter i alternative markeder. Konsumentene i de landene vi vil satse på er oppmerksomme på det fine produktet vi har å tilby, men det selger ikke seg selv. Særlig på oppdrettsiden blir det store mengder fisk som skal selges. Dersom vi ikke klarer å finne nye distribusjonsveier for disse så vil det økte presset på de tradisjonelle markeder skape lavere pris. Dette vil da selvsagt få store konsekvenser for kystnæringen, sier Odd Jarl Borch.

 Svein Aam

## **375 vågehval kan fanges i 1987**

Fiskeridepartementet har fastsatt årets vågehvalkvote til 375. Av disse kan 325 dyr fanges av den nordøstlige vågehvalbestanden, og 50 av den sentralatlantiske bestanden. Fjorårets kvote var på 400 dyr. Fiskeridirektøren skal bestemme tidspunktet for årets fangst.

Regjeringen besluttet i fjor at den norske vågehvalfangsten skal nedtrappes, med midlertidig stans etter sesongen 1987. Dette i påvente av arbeidet med en omfattende bestandsvurdering som Den internasjonale hvalfangstkommisjonen skal avslutte innen 1990. Regjeringen sa samtidig at Norge etter 1987 vil fortsette arbeidet med vitenskapelig kartlegging av hvalbestanden, blant annet ved at noen fangstfartøyer engasjeres i forskningsrettet fangst.

Bjarne Mørk Eidem:

# – BEDRE SAMARBEID UTAD I NÆRINGEN!



– Uansett hva vi gjør må vi leve med kritikk. Men det hadde unektelig vært bedre om de kritiserer i ettertid heller hadde kommet med konstruktive tanker på forhånd. Det er ingen som påstår at Prosjekt Japan er det eneste saliggjørende, men det er første gang at norsk fiskerinæring går sammen om et slikt prosjekt. Bare det er så verdifullt at det kan stå som et prosjekt for seg. Det er fiskeriminister Bjarne Mørk Eidem som sier dette til Fiskets Gang. Fiskeriministeren avviser kritikken som er reist mot Prosjekt Japan og alle millionene en vil pøse inn i dette formidable markedsfremstøtet.

– Vi har mange dyktige eksportører, men jeg har liten tro på at den enkelte

eksportør greier dette på egenhånd. Vi er nødt til å få til et større og mer slagkraftig ekportorgan. Vi bør ikke si oss ferdig med det hele i det øyeblikket vi har solgt til utlandet, men involvere oss i salgskjeder som forteller oss av våre produkter når frem til forbrukeren under norsk merke og med norsk kvalitet.

Bare det at norsk fiskerinæring går sammen om et prosjekt som Prosjekt Japan er unikt i seg selv, mener fiskeriminister Bjarne Mørk Eidem. Her sammen med en vakker japansk salgsrepresentant på matvaremessen i Tokio nylig.



– Har vi en offisiell norsk strategi for fiskeeksport?

– Til nå har vi overlatt til eksportørene å legge opp sin egen strategi. Vi har brukt Eksportrådet som offisielt organ og ellers fra Regjeringens side forsøkt å påvirke eksporten på forskjellige måter. Prosjekt Japan er et eksempel på det. Snakker vi om strategi for fremtiden er det helt klart at vi må få til et bedre samarbeid utad i næringen. Vi har satt ned et utvalg som skal se på fiskeindustriens muligheter der vi bl.a. vil se på hvilken revisjon som bør gjennomføres både når det gjelder omsetning og eksport. Dette vil være basis for en offisiell eksportstrategi i fremtiden.

– Det er snakk om å øke ressursene på eksportsiden?

– Det kan komme på tale, men vi vil ha den nevnte utredningen på bordet først.

**Abonner  
på  
Fiskets  
Gang**

## TEMA: EKSPORT

- Vi har fått en etter manges mening redusert fiskeriavtale. Vil dette gå utover eksporten?

- Jeg går ikke med på at vi har fått en redusert fiskeriavtale. Vi har fått en avtale som er basert på det vi mener næringen trenger. Av andre land er vi angrepet fordi vi har subsidiert eksporten og dermed underbydd på markedene. Slike følger har vi aldri tidligere hatt av en fiskeriavtale, noe som bør tale for seg. Videre ble det i salderingsproposisjonen, like etter at Stortinget vedtok regjeringens forslag til fiskeriavtale i fjor høst foreslått å gi 3 millioner kroner til eksportfremstøtet på Japan. Det var det eneste pluss av en lang rekke salderingsforslag Stortinget påla regjeringen å komme med.

- USA presser på for å bedre handelsbalansen sin vis a vis Japan. Bl.a. ønsker de høyere sildekvote. Kan dette gå på bekostning av den norske sildeeksporten til Japan?

- USA har såvidt jeg vet forhandlet seg frem til en større andel av totalkvoten, men det er mye som tyder på at totalkvoten blir utvidet. Vi synes det

ville vært ille om USA skulle få hånd om hele sildeeksporten til Japan.

- EF og tollmurer - noen bedring i sikte?

- Dette blir drøftet i den EF-meldingen som vil bli lagt frem. Utover det er det ikke noe nytt å melde?

- Men sett fra et eksportøkonomisk synspunkt hadde det vel vært en fordel å stått som medlem?

- Vi er ikke medlem av EF og det er ikke aktuell politikk å bli medlem. Derfor er dette et helt hypotetisk spørsmål som det ikke er noen som helst grunn til å gi seg inn på i en diskusjon om.

- I en artikkel i tidsskriftet «Farmand» nylig ble norsk fiskeeksport beskyldt for å være preget av amatører. . . .

- Jeg har antagelig ikke så stor faglig bakgrunn som Farmand til å kunne uttale med så bombastisk. Alt kan gjøres bedre, det er sikkert våre mange dyktige eksportører enige om. Det er selvsagt ting som ikke har gått særlig bra, f.eks. tilfeller der man underbyr hverandre på utenlandske markeder. Dette er vi lite tjent med fordi vi ikke får den prisen vi skulle hatt. Vi ser dette

når det gjelder sildeeksporten til Japan og vi ser det på laksemarkedet i Paris.

- Det er ofte klager på kvaliteten, kan det gjøres mer på offisielt hold for å sikre en bedre kvalitet?

- Vi kan ikke gå å holde folk i hånden. Kvalitet er selvsagt grunnleggende. Vi har et kontrollverk som etter min mening fungerer bra, selv om det kan bli bedre. En forbedring må imidlertid skje innenfor de økonomiske rammene vi har idag og det er ikke på tale å tilføre f.eks. kontrollverket ytterligere ressurser.

- Den forrige fiskeriministeren ivret sterkt for å legge ned de ulike eksportrådene. Er dette aktuell politikk også for Bjarne Mørk Eidem?

- Det vil du få svar på når den nevnte rapporten om eksport ligger på bordet. Mer kan jeg ikke si foreløpig, sier fiskeriminister Bjarne Mørk Eidem.

☞ Per-Marius Larsen

Stor interesse for norske fiskeprodukter på matvaremessen «FOODEX» i Japan







## Messer og festivitas kan selge norsk fisk!

– Det er ikke alltid så lett å samle eksportørene til felles fremstøt. Men det bedrer seg. Det er viktig å presentere produktene ute, slik vi nylig har gjort på den store matvaremessen i Japan. Eksportkonsulent *Kristin Ødegaard* i Norges Eksportråd har høstet lovord fra norske fiskeeksportører over den måten norske fiskeprodukter ble presentert på i

Japan. Som ansvarlig for den norske standen var Ødegaard i aller høyeste grad medvirkende til at eksportørene knyttet viktige kontakter med utenlandke oppkjøpere.

– Det er viktig at vi får til en kombinasjon av individualisme og en felles norsk logo i presentasjonen av norsk fisk, mener Ødegaard.

– Vi ønsker ikke å påtvinge eksportørene noen løsninger, men gi dem et tilbud der de står fritt til å legge opp sine egne individuelle salgskampanjer. Da bør man benytte sjansen og det ble da også gjort i dette tilfellet. Igjenkjenningseffekten er viktig. Presentere de produktene vi kan tilby, men gjøre det på en skikkelig måte.

– Skal norsk fisk selges gjennom cocktail-parties på ambassadørnivå?

– Ikke nødvendigvis. Men i noen land kan det ha en døråpnende funksjon. I andre land må vi legge opp en helt annen strategi. Igjen er dette avhengig av det enkelte marked.

**Ikke lavstatusprodukt**

– Tidligere ble det sagt at eksportrådets virksomhet konsentrerte seg om å selge lystbåter og så på fisk som et lavstatusprodukt som man aller nådigst tok i med de ytterste fingertuppene. Er dette tilfelle i dag?

– Det er veldig synd dersom en slik

## TEMA: EKSPORT

oppfatning av eksportrådet har festet seg. Fiskeeksport er prioritert hos oss. Vi har 22 utestasjoner som daglig får forespørsler om fisk og formidler kontakter. Det er overhode ikke snakk om noen venstrehandsinnsats. Det er likevel klart at det kan gjøres mye mer. Det er mye næringen kan dra nytte av i en nøytral organisasjon som eksportrådet. Vi har en stor force i utestasjonene. Disse kan formidle hjem om hva det enkelte marked ønsker. På den bakgrunn kan man gjøre markedsfremstøt for både bransjen og det enkelte firma. Vi kan være forlenget arm mellom eksportør. Vi kan arrangere messer der opptil 40 eksportører er representert, som nå. Dette er selvsagt uhyre viktig for å få innpass på andre markeder.

### Resultater?

– Mye masser og festivitas altså, men blir det noe salg av det?

– Man kan vanskelig måle resultater av det vi gjør her. Men det er helt klart at f.eks. fremstøt som Prosjekt Japan har ført til at kontakter er blitt etablert.

– Drives det systematisk overvåking av andre markeder enn Japan?

– Ja, både USA, Frankrike og Italia f.eks. er under kontinuerlig overvåking. Men det er begrenset hva vi har av kapasitet til å overvåke det enkelte fiskeslag i forhold til de ulike landene.

– Du er alene når det gjelder å stille med fisk i Eksportrådet?

– 95 prosent av min tid går med til å stille med fiskeeksport. Men vi er tilsammen 4 personer som i større eller mindre grad er engasjert i dette arbeidet.

Det er mer enn nok å gjøre så det skulle ikke være meg imot om innsatsen ble mangedoblet. Det er f.eks. viktig at noen kan holde kundene varme når vi blir rammet av mangel på fisk

– I noen land kan cocktail selskaper på ambassadørnivå ha en døråpnende funksjon mener Kirstin Ødegaard.



og det er ikke minst viktig å drive langtidspanlegging. Sette oss ned å tenke og selvfølgelig få bransjen med på det hele. Det er viktig å få bransjen til å tenke felles og opptre samlet utad.

– Hvordan er kontakten med eksportørene?

– Den kan vel alltid vært bedre, men jeg prøver å reise rundt og besøke dem og sette meg inn i deres situasjon og ønsker.

– Føler du at det er blitt en ny giv når

Det ble knyttet nyttige kontakter med japanske oppkjøpere på gigantområdet Foodex.

det gjelder noske fremstøt i utlandet i og med Prosjekt Japan?

– Det er klart. Vi er i gang med noe. Da er det viktig at det ikke slurves med kvaliteten. Da kan alle slike markedsfremstøt være nytteløse, mener Kristin Ødegaard.

## INGEN FOR LITEN INGEN FOR STOR!



### TRÅL – NOT – TAU WIRE – MÆRER



EGERSUND TRÅLVERKSTED A/S

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



## Snart slutt på sildemelseksporten?

Eksporten av sildemel og fiskeolje hadde en sterk tilbakegang i 1986. I alt solgte Nordsildmel 92.000 tonn sildemel til utlandet i fjor, mot 173.000 tonn året før. Eksporten av fiskeolje gikk tilbake fra 107.000 tonn i 1985 til 36.000 tonn i fjor.

– Nedgangen i eksporten skyldes redusert produksjon som følge av manglende råstofftilgang. Samtidig har etterspørselen innelands økt kraftig på grunn av veksten i oppdrettsnæringen, sier assisterende direktør Eirik Grimelund i Nordsildmel.

Totalomsetningen for Nordsildmel var i fjor på 830,5 millioner kroner, og det er en tilbakegang på omlag 40 % fra 1985. Av dette utgjorde eksportinntektene 357 millioner, fordelt på 66 millioner på sildemel.

Gjennomsnittsprisen for mel har økt med 2,3 %, mens oljeprisene har hatt en nedgang på 22 %.

### Borte bra, men...

– Produksjonen av fiskemel kom i fjor under 200.000 tonn for første gang. På samme tid har det vært en voldsom økning i norsk fiskeoppdrett, med derpå følgende etterspørsel etter sildemel innenlands. Derfor har kvantumet mel som er til rådighet for eksport gått ned. Eksporten utgjør en stadig mindre andel av vårt totale salg. 1986 var det første året at vi solgte over 50 % av produksjonen innenlands, og i år kommer denne tendensen til å bli forsterket, sier assisterende direktør Eirik Grimelund i Nordsildmel.

– Dette betyr at vi har kommet i en vanskelig situasjon i forhold til våre tradisjonelle markeder. Land som Storbritannia og Frankrike har tidligere kjøpt store kvanta fra Norge, men nå har eksporten mer eller mindre stoppet opp. Eksporten til andre Skandinaviske land har også gått ned, og vil bli ytterligere redusert. Denne utviklingen kan få negative følger dersom produksjonen tar seg opp. Det blir vanskelig å komme inn på markedet igjen, sier Grimelund.

### Spesialprodukter

Nordsildmel satser nå i langt større grad på spesialprodukter. I fjor var spesialproduktene andel av den totale årsomsetningen på rundt 45 %, mens tilsvarende andel i 1985 var 25 %.

– Fra å være en produsent av fiskemel i konkurranse med Island, Danmark og Sør-Amerika så har vi prøvd å spore produksjonen inn på spesialkvaliteter. Det er få grunner til å

fortsette i særlig stor grad med eksport av tradisjonelt sildemel, og spesialisering blir da den eneste måten vi kan overleve på som høykostland.

– I så måte er det økningen i innenlandsmarkedet som betyr mest for oss. Likevel leter vi alltid etter nye nisjer i utlandet, og det mest interessante er fiskeolje. Tilsetning av uherda fiskeolje i ulike produkter som for eksempel majones og margarin øker innholdet av flerumettede fettsyrer (Omega 3), og dette er attraktivt for forbrukere som blir stadig mere helseorienterte. Vi setter nå igang et pilotprosjekt for framstilling av fiskeolje, opplyser Sverre Ugletveit som er teknisk leder i Nordsildmel.

– Vi regner med at det ligger muligheter i salg av spesialmel til fiskeoppdrettere også i utlandet. Vi har vært inne på at Taiwan og Japan noen år. Her er det imidlertid produksjonen, og ikke etterspørselen som avgrensner. I dag er Finland det største utenlandsmarkedet både i oppdrett og pelsdyr, sier Ugletveit.

### Prisnedgang

Prisen på sildemel og fiskeolje har gått tilbake på alle måter de seinere år. Særlig har nedgangen vært stor de tre siste årene. Den viktigste årsaken er den økende produksjonen av konkurrerende planteprotein, som stadig blir billigere å framstille.

Et annet problem er tollbarrierene. EF vurderer nå nye tollregler for import av dyrefett, og dette vil først og fremst berøre fiskeolje. Bakgrunnen for at EF ønsker å redusere importen av dyrefett er den store overproduksjonen av smør.

– EF-landene begynner nå også med vegetabiliske tilsetninger i dyrefett, og også det gir reduserte muligheter for eksport. Men før til fiskeoppdrett må ha tilsetning av sildemel, så her er ennå en grunn til å satse på innenlandsmarkedet. Vi er avhengige av fiskeoppdretterne, og de er avhengige av oss, sier teknisk leder Sverre Ugletveit i Nordsildmel.

☞ Svein Aam.

## Australia:

# Norske reker komne for å bli

– Vi reknar no med at vi er komne for å bli på marknaden i Australia. På grunn av prisauken så har dei landa vi tradisjonelt har selt reker til stadig tatt mindre kvanta, men eksporten til Australia er likevel stabil, seier salssjef Joar Eidem i Brødr. Aarsæther A/S i Ålesund. Denne bedrifta har gått føre når det gjeld eksport av fiskeprodukt til den marknaden som ligg aller lengst vekk frå Noreg.

Eksporten til Australia har pågått eit par års tid, og i fjor gjennomførte Brødr. Aarsæther eit eksportframstøyt i landet.

– Vi har klart å bygge opp eit nett av kontakatar. Norske reker er blitt kjent på marknaden, og har vist seg å vere eit absolutt konkurransedyktig produkt kvalitets- og smaksmessig.

I kjølevatnet av reke-kampanjen merkar vi også auka interesse for andre norske fiskeprodukt. Blant anna har vi sendt ned fleire containarar med torskefilet, og andre ordrar er under produksjon, seier Joar Eidem.

### Storforbrukarar

Det er fleire ting som i utgangspunktet gjer Australia godt eigna som mål for

### Norwegian Prawns Recipes



Norske reker fristar forbrukarane «der nede».

norsk fiskeeksport. Folk bur konsentrert i store byar. Dei har høg levestandard, og levevanane er ei blanding av amerikansk og engelsk livsstil. Dei har eit høgt forbruk av fisk og skaldyr, og distribusjonsnettet for frysevarer er godt utbygt. I tillegg er det ingen toll på til dømes import av reker fra Noreg. Men så er det avstanden då. I utgangspunktet skulle vi kanskje tru at det var eit hinder?

### Overkomlege transportutgifter

– Nei, transporten byr ikkje på problem. Vi sender ferskvarene med frysecontainer. Det tar rett nok 40 dagar med båt, men det går greit. Prisauken blir også overkomleg. Det kostar ikkje stort meir å eksportere fisk til Australia, enn kva det kostar å få den til vestkysten av USA. Største begrensninga ligg faktisk i at Australia trass alt er ein liten marknad med sine 15 millionar innbyggjarar, dersom vi berre reknar «europarane», seier Eidem.

### Neppe plass til mange

– Alt i alt vil eg såleis tru at det likevel ikkje er plass til så altfor mange på marknaden i Australia. Trass alt var vår eksport «berre» på 70.000 kilo reker til ein verdi av omlag 4 millionar kroner i fjor. For oss er dette heller eit prov på at norske fiskevarer kan seljast over heile jorda. Det gir sjøtillit å tenkje på at reker som er tekne ved Svalbard og produsert i Finnmark kan seljast der nede på den andre sida av kloda, seier salssjef Joar Eidem i Brødr. Aarsæther A/S i Ålesund.

☞ Svein Aam

## Kjempeinteresse for AQUA NOR '87

Den internasjonale akvakulturmessen – AQUA NOR '87, som arrangeres på Nidarø i Trondheim fra 13. til 18. august, sprenger alle rammer

Ved fristens utløp har 250 utstillere fra mer enn 20 land bestilt nærmere 8.000 kvadratmeter utstillingsareal. Det er allerede nå klart at AQUA NOR '87 blir verdens største akvakulturmesse.

Det er Fiskeoppdretternes Salgslag

A/L og Norske Fiskeoppdretternes Forening som arrangerer AQUA NOR '87, som er den fjerde havbruksmessen i Trondheim. AQUA NOR '87 er først og fremst en fagmesse, og arrangørene ventor mellom 21.000 og 30.000 besøkende til messen. Men også for de uten spesiell tilknytning eller kjennskap til havbruksnæringen vil det bli mye interessant å oppleve på Nidarø fra 13. til 18. august i år.

I tillegg til de faste innstallasjonene på Nidarø blir det reist plasthaller som gir hele 5.500 kvadratmeter ekstra utstillingsareal. De fleste utstillerne på

AQUA NOR '87 er utstyrsleverandører til næringen, men også produsenter, foredlingsbedrifter, eksportører, forskningsinstitusjoner og det offentlige blir representert.

I forbindelse med messen arrangeres det også nasjonale og internasjonale havbrukskonferanser i Trondheim. Den nasjonale konferansen avvikles i Studentersamfundet fredag 14. august, mens de internasjonale konferansene finner sted på Hotel Royal Garden søndag 16. og mandag 17. august.

Fiskeriministeren:

## – Kvinner og Nord-Norge skal prioriteres

Det blir ingen ny konsesjonsrunde på oppdrett av laks og ørret, før etter at Stortinget har behandlet oppdrettsmeldingen som kommer i vår. Dette opplyste fiskeriminister Bjarne Mørk Eidem på fiskeoppdretterne sitt årsmøte i Haugesund 25.–27 mars. Etter det Fiskets Gang erfarer kan det da neppe bli noen ny konsesjonsrunde i år.

Regjeringen vil satse på å få flere kvinner inn i ansvarlige jobber i fiskeoppdrett, for slik på motvirke det økende kvinneunderskuddet og fraflyttingen fra kysten av Nord-Norge. Mørk Eidem ønsker en holdningsendring, bort fra mønsteret i fiskerinæringen der kvinner stort sett er i underordnet deltidsarbeid. Foredraget til fiskeriministeren ble svært godt mottatt av oppdretterne. Mørk Eidem slo fast at konsesjonsordningen skal opprettholdes, men at situasjonen er totalt forandret i forhold til da loven ble vedtatt i 85. Det vil bli lagt større vekt på faglig kompetanse, og Finnmark og Nord-Troms skal prioriteres ytterligere.

Statsråden signaliserte at det kan være aktuelt med spesielle virkemidler for å motvirke de vanskene Finnmark har som oppdrettsfylke. Han opplyste at ved årsskiftet var 32 av de 35

anleggene som til da hadde fått konsesjon kommet i drift. Fra salen ble det hevdet at bare 10 av 40 som har fått konsesjon i Finnmark har fått DU-finansiering, mens de andre har fått så høye krav til egenkapital at de neppe kommer i gang.

Bjarne Mørk Eidem varslet videre at det vil komme forslag om et saksbehandlingsgebyr, for å sile ut useriøse søkere som belaster systemet i alt for stor grad. Dette mener oppdretterne er en litt lettvinnet løsning, de vil i tilfelle ha bort andre gebyrer av tilsvarende størrelse.

### De etablerte prioriteres

Langt mer fornøyd var landsmøtet med forsikringen om at de etablerte oppdretterne skal prioriteres. Dette skal gjelde både rettleidningstjenesten, veterinnærtjenesten, og de skal få første retten til valg av ledige lokaliteter.

Mørk Eidem tror utenlandsetableringene hadde kommet uansett, og han slår fast at oppdrettsnæringen fortsatt skal være en kystnæring med sterk tilknytning til kystens beboere.

Årsmøtet fikk ikke noe svar på utspillet om å utvide konsesjonene til 12.000

kbm. Fiskeriministeren opplyste at det arbeides med å finne ut mer om sammenhengen mellom anleggenes størrelse, lokalitet og økonomi. Han pekte på et stort behov for økologiske undersøkelser av de aktuelle kystområdene.

Arbeidet med å opprette oppdrettsfrie soner langs kysten fikk hard medfart av mange talere. Mørk Eidem sa i talen sin at forskningsprosjektet om havbeiting på laks (til 180 mill. over en 10-års periode) vil gi et bedre grunnlag for forvaltningen av både vill og utsatt laks.

– Det er bare begynnelsen vi har sett, sa Bjarne Mørk Eidem til oppdretterne. Han har vyene i behold, og pekte på muligheten for produksjon av laks i vill tilstand.

– Først om en del år vil vi vite om dette er lønnsomt å satse på, og om ringen på den måten kan slutes tilbake til de tradisjonelle fiskerier, sa fiskeriministeren.

**Fiskeriminister Bjarne Mørk Eidem (i midten), viser avtroppende årsmøteordfører Olav Svendsen (t.v.) og avtroppende formann i oppdretterforeningen, Andreas Blom, at han har taket på fisk.**

(Foto: Harald Nordbakken, Haugesunds Avis.)



## Søknadsbunkene skal utryddes

Innen 1. juli skal Fiskeridirektoratet være støvsuget for havbruks-søknader.

– Alle uekspederte søknader skal ut av huset. Dette løftet gav assisterende fiskeridirektør Torben Foss på årsmøtet til Norske Fiskeoppdretteres Forening, som nylig ble avholdt i Haugesund. Foss la til at han ikke kan svare for søknader som ligger i andre offentlige kontor.

I et foredrag på årsmøtet stilte Torben Foss spørsmålet: Skal Fiskeridirektoratet være et serviceorgan for oppdrettsnæringen? Svaret var et ubetinget ja, direktoratet vil ikke bare forvalte denne nye næringen.

– Vi skal gi rettleiding, og vi skal bidra til å løse en rekke byggende oppgaver, sa Foss.

– Hva blir de viktigste oppgavene fremover?

– Først og fremst må vi samle kreftene mot Hitra-sjuken, sier Torben Foss til Fiskets Gang. På årsmøtet la professor Tore Håstein fram resultater fra forsøkene med vaksinerings mot Hitra-sjuka. Tallene var nedslående,

virkingen ser ut til å variere fra nærmest 0 til rundt 10% mindre dødelighet med vaksinerings. Foss sier at resultatene er dårligere enn han hadde håpet.

Det neste innsatsområdet Torben Foss trekker fram er kontrollviden.

– Jeg registrere med tilfredshet at oppdretterne understreker kvalitet som nøkkelen til suksess. Vi har hatt et offentlig kontrollverk siden 30-åra, dette må fortsatt være det sentrale satsingsområdet i omsetningen av oppdrettsprodukter.

Torben Foss opplyste i Haugesund at kvalitetskontrollen for skjell nå skal organiseres skikkelig. Hittil har den gjerne foregått ved at oppdretteren har gitt venner og kjente en vareprøve, og så har ringt neste morgen for å høre om det står til liv...

### Ny søknadsbølge?

Etter flere år med oppunder 4000 havbrukssøknader årlig har direktoratet kunnet trekke pusten. Foss tror at det største presset er i ferd med å avta.

På årsmøtet i Haugesund ble det stilt spørsmål ved om utviding av konsesjonsvolumet vil lage et nytt søknadskaos.

– Jeg forutsetter at det ønskelige blir vurdert opp mot det mulige, sier Foss til Fiskets Gang. Han ser store rettsikkerhetsproblemer i den situasjonen som har vært, ved at de mist ressurssterke og mest tålmodige ofte har ventet lenger enn de mest pågående søkerne.

Det fjerde innsatsområdet er nye arter. Torben Foss understreker Havforskningsinstituttet's helt sentrale rolle i det videre arbeidet med å klargjøre nye arter for oppdrett.

– Med all denne satsingen på havbruk, frykter du en konflikt mellom fiskere og havbrukere om kapasiteten til direktoratet?

– Jeg har ikke opplevd dette som noe problem. Nå har vi i tillegg skilt oppdrettsnæringen ut med egne kontorer, jeg ser ingen fare for konflikt her.

**2. generasjon har overtatt i Norske Fiskeoppdretteres Forening. Til venstre nylagt formann Svein Vik-Mo (38) fra Matre i Nordhordland, til høyre generalsekretær Paul Torgnes (32) fra Brønnøysund.**

(Foto: Eirik Østberg, Haugesunds Avis)

## — Valgene —

Svein Vik-Mo (38) fra Matre i Nordhordland er valgt til ny formann i Norske Fiskeoppdretteres Forening, etter Andreas Blom. Svein Vik-Mo driver settefisk- og stamfiskanlegg like ved forsøksstasjonen i Matre. Han er sviger sønn til Erling Osland, en av de virkelige veteranene i næringa.

Men seg i det nye styret har har Helge Johnsen som nestformann, og styremedlemmene Daniel Støle og Nils Solheim. Nils Taranger ble valgt til ordfører for det neste årsmøtet, som etter endringer i vedtektene vil bestå av et representantskap på 70 utsendinger.

Sivert Grøntvedt, Ansnes, er gjenvalgt som styreformann i Fiskeoppdretternes Salgslag A/L. Jostein Misje, Sotra, er valgt til nytt styremedlem etter Thor Mowinckel.



## Planlegging av påskemenyen i løypa!

«Vi må vel ta med én fiskemiddag». Det var nok en vanlig kommentar når påskemenyen ble planlagt «i gamle dager». Men det var før, slik er det ikke nå! Nå er det heller omvendt, det er fisk som utgjør størstedelen av påskemenyen for mange. Vi har lært å tilberede fisken bedre, vi er opptatt av riktig ernæring og å stelle pent med hjertet vårt, ungene er glad i fisk og fiskemat – og vi ønsker etter en påskeferie å være penere og slankere, mere opplagte og lystne på en deilig vår. Derfor, la fisk dominere påskemenyen, om du er løypefantom eller koser deg hjemme.

Dersom du tilbringer påsken på hytta vil du sikkert gjerne ha lettvinde måltider. Har du ikke fryser, kan du grave ned frossen fisk i snøen. Eller du kan satse på røkt fisk i flere varianter, f.eks. makrell, sild, ørret, laks eller kolje.

Filet av fersk eller lettsaltet fisk får vi med til bruk en av de første dagene. Oppbevares den kjølig, holder den seg

bra. Husk på å lage en krukke med god kryddersild til påskefrokosten. Sammen med egg og grovt brød blir det gjerne feriefrokostens favorittpålegg.

For å hjelpe deg med planleggingen av påskemenyen har Opplysningsutvalget for Fisk utarbeidet følgende oppskrifter:

### Påskens favoritt

Pr. porsjon:

- 200 g røkt laks (ørret, makrell, sild)
- 1-2 egg
- 1-2 ss vann (fløte, melk)
- 1 kn.odd salt
- 2 ts hakket gressløk (fersk eller tørket)
- 1 stor potet
- 2 ss rømme

Bak potetene i stekeovnen ved 225 grader C i ca. 1 time. Anrett skiver av røkt fisk på et fat sammen med eggerøre. Server bakte poteter og rømme ved siden av. Grovt brød smaker også godt til.

### Silkekrukken

- 8 kryddersildfileter
- 1 løk (helst rød)
- 1 purre
- 1/2 - 1 sitron
- 10 hele allehåndekorn
- 2 1/2 dl vann
- 2 dl edik 7%
- 10 hele nellik
- 1 laurbærblad
- 2 dl sukker

Vann ut filetene hvis de er for salte. Skjær dem i 2 cm brede biter. Skjær løk, purre og sitron i tynne skiver. Knus allehånden. Legg sild lagvis med løk, purre, sitron og allehånde i en krukke eller glass. Kok opp vann, nellik, laurbærblad, eddik og sukker. Avkjøl og hell laken over silda.

Hva er vel årets kanskje hyggeligste frokoster uten kryddersild, egg og grovt brød? Fisk hører påsken til, om du er på fjellet eller koser deg hjemme.



*Påskens luksusfat* (4 porsjoner)  
800 g fiskefilet (torsk, steinbit, rødspette el.a.)

1 liten ts salt  
1 liten boks asparges  
100 g rensede reker  
2 dl erter  
Hvit saus:  
(35 g margarin/smør)  
25 g hvetemel  
2 dl fiskekraft  
ca. 3 dl fløtemelk  
2 eggeplommer  
litt lys vin eller sitronsaft

Del fiskefiletene i porsjonsstykker. Kok opp 1 dl vann og 1 ss margarin/smør i en lav kjele eller panne med lokk. Legg fisken i og dryss salt over. Legg lokket på. La dette trekke ved svak varme til fisken er kokt. Lag en lys saus, rør eggeplommene forsiktig inn og smak til med vin eller sitronsaft. Legg fisken sammen med avrent asparges, varme reker og erter i et varmt fat. Hell over sausen og pynt med rekene. Server poteter eller ris til.

### *Påskens lettvinde fiskesuppe*

1 pose fiskesuppe  
400 g fiskefilet (sei, torsk, steinbit)  
1/2 hakket purre eller 1 liten pk. dypfryste erter og litt rensede reker (dypfryste eller i lake)  
hvitvin - fløte.

Kok fiskesuppen etter anvisning på pakken. Kok med hakket purre. Skjær fisken i litt store terninger og legg den i den ferdig kokte suppen. La fisken trekke i noen minutter til den er kokt. Smak gjerne til suppen og server den nylaget med grovt brød eller rundstykker til.

### *Fisk i folie, porsjonspakker*

Pr. porsjon:  
200-250 g fisk i skiver eller fiskefilet, fersk eller dypfrost (Torsk, sei, ørret eller annen fisk)  
salt  
dill  
gressløk/hakket paprika/purre eller andre grønnsaker.  
Smør et stykke aluminiumfolie og legg fisken på. Dryss på salt og krydder og/eller legg ved hakkede grønnsaker. Pakk folien tett rundt fisken og legg pakken i stekeovnsappen. Sett den inn ved 200 grader C og la den stå i ovnen til fisken er kokt, 20-30 minutter. Server poteter og gjerne agurk eller bladsalat til. Disse fiskepakkene kan også gjerne legges på grillen hvis været skulle friste til utegrilling.

## FISKERIDIREKTORATET



### Forsøksfiske etter makrell

Med forbehold om bevilgning av midler ønsker Fiskeridirektøren å inngå avtale med 3 båter til forsøksfiske etter makrell med drivgarn i 2 uker fra ca. 27.4. d.å.

Områder: Torungen-Lista, Lista-Jæren Rev, Jæren Rev-Skarvåg.

Skriftlig tilbud med opplysninger om fartøy, utstyr og leieforlangende basert på fri olje og 50 % av fangst sendes Fiskeridirektoratet, postboks 185, 5001 Bergen innen 15.4. d.å.

### Kontorsjef

Ved Fiskeridirektoratets administrasjonskontor, Bergen, er ledig stilling som kontorsjef.

Under kontoret hører intern administrasjon, budsjett, innkjøp, sentralarkiv, tekstsenter m.v.

Stillingen ønskes besatt med søker med høyere utdanning, fortrinnsvis jurist, sosial- eller siviløkonom som har administrativ erfaring.

Stillingen lønnes etter l.tr. 31 i statens regulativ med kr 224.942,- pr. år. Fra lønnen trekkes pensjonsinnkudd til Statens pensjonskasse med kr 4.047,- pr. år.

Nærmere opplysninger gis ved kontorsjef Rolv Behrens, tlf. (05) 20 00 70.

Søknad mrk. «33/87» stiles til Det Kongelige Fiskeridepartement og sendes til Fiskeridirektøren, postboks 185, 5002 Bergen innen 1.5.87.

### Konsulent (vikariat)

Ved Kontoret for rettledning og informasjon er det ledig vikariat som konsulent i 20 uker fra 4. mai 1987.

Arbeidsområdet er informasjon, særlig journalistisk arbeid med fagtidsskriftet Fiskets Gang, saksbehandling m.v.

Det kreves journalistisk erfaring og gode språkkunnskaper. Godt kjennskap til norsk fiskerinæring vil være en fordel.

Stillingen lønnes etter statens regulativ fra l.tr. 20-24 brutto pr. år kr 141.042-kr 169.872 avhengig av tidligere praksis. Det trekkes 2% av brutto lønn for lovbestemt medlemskap i Statens pensjonskasse.

Ved internt opprykk, blir det ledig tilsvarende vikariat som konsulent l.tr. 17-23, brutto kr. 124.480-kr 161.937. Det trekkes 2 % av brutto lønn for lovbestemt medlemskap i Statens pensjonskasse.

Interesserte søkere kan ta kontakt med kontorsjef Sigbjørn Lomelde tlf. (05) 20 00 70 for nærmere opplysninger om stillingen.

Søkere bør opplyse om de er interessert i begge stillingene. Søknad mrk. «35/87» med kopier av vitnemål og attester sendes Fiskeridirektoratet, postboks 185, 5002 Bergen innen 27.4.1987.



# Brisling i Nordsjøen og Vestlandsfjordene i 1987

av

Erling Bakken

Fiskeridirektoratets Havforskningsinstitutt

## Nordsjøen

I 1986 ble det fisket meget lite brisling i Nordsjøen. Samlet fangst er beregnet til 17 000 tonn. Dette er 33 000 tonn mindre enn i 1985, og den laveste registrerte fangst siden 1950. Størstedelen av fangsten i 1986, 10 000 tonn, ble tatt av Danmark i området vest av

dvs. 1986-årsklassen. 0-gruppe brislingen sto pelagisk og størrelsen var spesielt liten. Det meste hadde middel-lengder på 4–5 cm. Slik småfallen årsyngel har i enkelte år vært tallrik særlig i 1979–80, men vanligvis er 0-gruppe brislingen i november 6–8 cm og mye står nær bunnen.

kommer nå (februar–mars 1987) nesten ikke brisling som er 2 år og eldre. Det som finns av slik brisling står i helt lokale områder, mest i de større elvebuktene på Englands østkyst. Den 1 år gamle brislingen, 1986-årsklassen, er derimot mer tallrik enn foregående årsklasser på 1980-tallet.

Det ser derfor ut til at bestandsgrunnlaget for fiske av brisling i Nordsjøen i 1987 er bedret. Hvis vi forutsetter at rekrutteringsindekset fra ungfiskundersøkelsene gir et riktig bilde av mengden 1986-årsklasse, og videre at fangsttinsatsen i 1987 blir omtrent som i årene før, skulle totalfangsten av brisling fra Nordsjøen i 1987 kunne bli opp mot 50 000 tonn. Dette er omtrent en tredobling i forhold til 1986, men bare 15 % av fangstnivået i perioden 1977–81.

## Vestlandet

Havforskningsinstituttet har gjennom en årrekke foretatt undersøkelser i fjordene i Vest-Norge om høsten, bl.a. for å kartlegge utbredelse og mengde av årsyngel av brisling. En slik undersøkelse ble også utført i 1986, etter samme mønster og med samme metodikk som i tidligere år. Dette er beskrevet i fjorårets rapport, publisert i Fiskets Gang nr. 9, 1986.

Denne rapporten omtalte utsiktene for brislingfisket i fjordene på Vestlandet i 1986, sett i forhold til tidligere år. Utsiktene for fisket i 1986 var vurdert som dårlige. Med unntak av Trondheimsfjorden var bestandsgrunnlaget gjennomgående svakere enn for foregående sesong i alle fjordområdene mellom Stavanger og Trondheim. For fjordene sør for Stadt var den beregnede, samlede mengdeindeks bare 10–15 % av tilsvarende indeks for foregående år.

Det viste seg at disse prognosene slo til. Brislingfisket i 1986 i Vestlandsfjordene ble meget dårlig, mens det i Trondheimsfjorden var bedre. I følge



Utsiktene for brislingfisket i Vestlandsfjordene er relativt lyse i 1987.

Jylland i første halvår. I motsetning til tidligere år var det liten fangst om høsten.

Det ble ikke tatt brislingfangster av norske fiskere i Nordsjøen i 1986. Mesteparten av Nordsjøen, dvs. området mellom 60° og 54° N, ble dekket av undersøkelser med forskningsfartøylene «G.O. Sars» og «Eldjarn» i november 1986. Undersøkelsene var i første rekke rettet mot sild, og en del kystnære områder der brisling forekommer ble ikke dekket.

Undersøkelsene viste at brisling forekom hovedsakelig i den vestlige del av Nordsjøen, sør for 57°N. Den totale biomasse ble beregnet til omlag 20 000 tonn. Nesten alt var 0-gruppe,

De årlige internasjonale ungfiskundersøkelser i Nordsjøen viste også forekomst av 1986-årsklasse brisling. Undersøkelsene ble foretatt i februar 1987, og da ble det funnet mest brisling i Nordsjøens sørøstre del, ved kysten av Danmark, Tyskland og Nederland. 1986-årsklassen i denne undersøkelsen var gjennomgående 7.0–8.5 cm, men en må her være oppmerksom på at prøvene med bunntrål, og den gir antakelig ikke et representativt bilde av årsklassen som helhet.

Det beregnede indekset for styrken på 1986-årsklassen ligger langt høyere enn i de foregående år, men ikke så høyt som i perioden 1976–1981. Mengden av eldre brisling er meget liten.

Alle resultater viser at den totale bestand av brisling i Nordsjøen fortsatt ligger på et meget lavt nivå. Det fore-

foreløpige fangstopp-gaver ble det i 1986 i Vestlandsfjordene sør for Stadt tatt omtrent 117 000 skj (2 000 tonn) brisling, mot over 400 000 skj (6 800 tonn) i 1985. I Trondheimsfjorden var fangsten i 1986 anslagsvis 30 000 skj (500 tonn) mot 16 000 skj (270 tonn) i 1985.

I 1985 ble fjordundersøkelsene gjennomført med F/F «Michael Sars» i tiden 10.–26. november på strekningen Stavanger–Molde og med F/F «Johan Ruud» 16.–24. november mellom Bodø og Trondheim.

De beregnede mengdeindekser for forekomstene av årsyngel av brisling gir et relativt mål for årsklassens styrke, og dette er grunnlaget for vurderingene av fangstmulighetene av 1-års brisling i 1987. I tabellen nedenfor er mengdeindeksene etter undersøkelsene høsten 1985 satt sammen med fangsten 1986 og med de nye indeksene fra undersøkelsene i november 1986. Fangsten er gitt i skj (1 skj = 20 l = 17 kg)

	Indeks 1986	Indeks 1985	Fangst 1986
Ryfylke, sør	40	5	9 000
Ryfylke, nord	0	0	400
Sunnhordland	100	10	2 000
Hardanger	300	60	15 000
Bjørnefjords- område	+	0	100
Sogn	150	40	67 000
Nordfjord	200	15	23 000
Sunnmøre	15	(0)	27 000
Romsdal	150	55	2 000
Nordmøre	-	0	7 000
Trondheims- fjorden	+	300	*48 000

\* inkl. mussa.

## Ryfylke

I november 1986 ble det registrert brisling i Høgsfjorden og Lysefjorden. Nesten alt var 0-gruppe som i de indre delene av fjordsystemet hadde en middellengde på 5.8 cm. I ytre del av Høgsfjorden var middellengden 7.6 cm. Brislingen sto i blanding med mussa.

Mengdeindekset tyder på at fangstgrunnlaget for fisket i 1987 er bedre enn for 1986.

I den nordlige delen av Ryfylke ble det heller ikke i 1986 registrert brisling.

## Sunnhordland

Det var også i dette området mer 0-gruppe brisling enn året før. Brislingen sto spredt i Skåneviksfjorden, Åkrafjorden og Matrefjorden. Alt var 0-gruppe med middellengder på 6–7 cm som er vanlig for årstiden.

Fangsten i 1986 ble dårlig, mens det for 1987 ser ut til å være langt bedre muligheter, men mengdeindekset er ikke så høyt som for den meget gode sesongen i 1985.

## Hardanger

Som påpekt tidligere har mengdeindekset for Hardanger ikke vært en så god indikator for fangstene som i andre områder. Likevel er det grunn til



å anta at 1987 sesongen bør bli god, og bedre enn 1986.

Det ble observert 0-gruppe brisling over størstedelen av Hardangerfjorden innenfor Varaldsøy. Middellengden var som normalt for slutten av året, rundt 7.0 cm.

## Bjørnefjordsområdet

Her ble det bare funnet ubetydelige forekomster av 0-gruppe brisling med middellengde 5.5 cm i Eikelandsosen.

## Sogn

Undersøkelsene viste forekomster av 0-gruppe brisling i området innenfor Måren; mest nær Vik i Fjærlandsfjorden og i Aurlandsfjorden. Det var bare små mengder eldre brisling. Enkelte steder, spesielt innerst i Aurlandsfjor-

den, var det også en del 8–14 cm mussa. Lengden på 0-gruppe brisling varierte lite innen fjordsystemet og middellengden i en serie prøver lå på 7–8 cm.

Mengdeindekset er høyere enn foregående år, og også i Sogn ser det ut til å være et bedret fangstgrunnlag for 1-gruppe brisling i 1987.

## Nordfjord

Det ble registrert brisling i hele hovedfjorden og sidearmene innenfor Davik. Mengdeindekset er som tabellen viser betydelig høyere i 1986 sammenlignet med 1985. Indekset og utbredelsen gir grunn til å anta at 1987 vil kunne gi langt bedre fangster enn året før.

En regner med lavere utbytte i 1987 enn i 1985, til tross for lyse utsikter.

Størrelsen på 0-gruppe brislingen varierte noe innen fjordsystemet, og middellengdene lå mellom 6.6 og 7.9 cm. I Nordfjord var det et visst innslag av 1-gruppe brisling i prøvene.

## Sunnmøre

Undersøkelsene av fjordene på Sunnmøre er ikke like dekkende som i andre fjorder som er viktigere for brisling-fisket.

I 1986 ble det registrert noe brisling i Borgundfjord og Grytafjord, og det meste var 0-gruppe. Det er likevel vanskelig å avgjøre om det i 1987 som i 1986 kan være grunnlag for et brisling-fiske av noen betydning.

## Romsdal

I dette fjordsystemet var det mest brisling i Langfjorden og Romsdalsfjorden, men også noe i Fannefjord og Tresfjord. Det meste var 0-gruppe med middellengder 6.6–8.2 cm.

Det samlede mengdeindeks er høyere enn for 1986-sesongen som også ble dårlig. Ut fra indekset bør det ventes bedre fangster i Romsdalsfjordene i 1987.

## Trondheimsfjorden

Det er bare registrert ubetydelige forekomster av 0-gruppe brisling i Trondheimsfjorden i november 1986 og i mars 1987. Det synes derfor å være dårlige utsikter for brislingfisket i dette området i 1987. Lengre nord var det tildels gode registreringer av brisling i Velfjorden. Noen steder, f.eks. i Oksfjord, var det rene forekomster av 0-gruppe med lengde 5–6 cm, mens brislingen andre steder sto blandet med 11–12 cm musse. Ellers ble det observert brisling i Tosen, Rena og Holandsfjord/Nordfjord i Meløy, men alt i mindre mengder.

Som det vil fremgå er bestandsgrunnlaget for brislingfisket i Vestlandsfjordene i 1987 langt bedre enn for det foregående år, men fangstutbyttet er ikke bare bestemt av tilgjengeligheten av brisling. Utbyttet vil også påvirkes av fangsttønsats og av leveringsmuligheter. Dersom disse forholdene ikke blir svært forskjellig fra 1986, synes det rimelig å regne med et økt utbytte i 1987, men ut fra de beregnede indekser blir fangsten noe mindre enn i 1985.



## Redningsskøyta «NORBOAT» – et håndslag fra båtbransjen

Startskuddet har gått for realiseringen av redningsskøyta «NORBOAT», som er et felles løft og et håndslag foreløpig fra de ca. 100 medlemmene av Norske Båtbyggeriers Landsforening til Redningsselskapet.

Det dreier seg om en helt ny serie hurtiggående redningsskøyter på 45 fot. Tiden har foreløpig vært knapp. Man regner med at alle medlemsbedriftene knyttet til Norges Båtbransjeforbund etter hvert vil stille seg bak. I denne sammenheng er det snakk om ialt 400 medlemsbedrifter. Men allerede har den store båtutstillin-

gen «Sjøen for alle» på Sjølyst senteret i Oslo vært preget av prosjektet R/s «NORBOAT». Det ble gjort rede for prosjektet på en pressekonferanse før messen. Spontant gjorde tre større båttidsskrifter det klart at de ville bidra i form av å legge ved giroblankett for innbetaling til R/s «NORBOAT».

Brevet som bekrefter gaven ble overrakt under den offisielle åpning. H.K.H. Kronprinsesse Sonja og stortingspresident Jo Benkow var til stede foruten fremtredene bransjefolk, politikere, embetsmenn, representanter for div. organisasjoner m.fl..

I Fiskets Gang nr. 6/87 publiserte vi en artikkel av Svein Ottar Olsen, FTFI. Dessverre var litteraturlista til artikkelen ikke kommet med, derfor kommer den her:

### Litteratur

1. Kent Monroe: *Pricing: Making Profitable Decisions*. New York: McGraw-Hill Book Company (1979).

2. J. C. Olson: Price as an Information cue: Effects on Product Evaluations. *Consumer and Industrial Buying Behavior*. A. G. Woodside et al. (eds). New York, (1977).

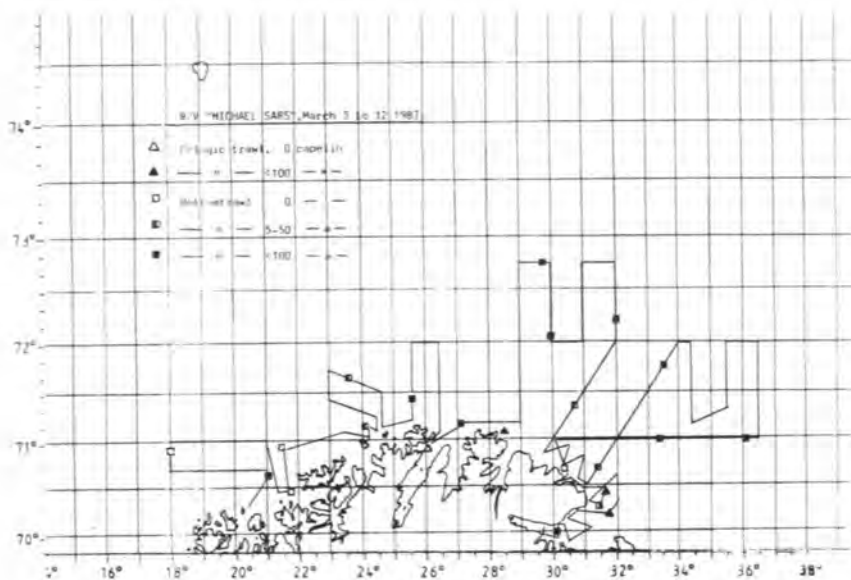
3. Paul Ingarissa: «In a Color-TV Market Toiled by Price Wars, Sony Takes a Pounding». *Wall Street Journal*, March 1978.

4. Lynn Phillips m.fl.: Product Qua-

lity, Cost Position and Business Performance; A Test of Some Key Hypotheses, *Journal of Marketing*, 47 (1983).

5. Tom Peters and Nancy Austin: *A Passion for Excellence*. Random House, New York. (1985).

6. Robert Luchs: Successful Businesses Compete on Quality – Not Costs. *Long Range Planning*, Vol. 19, No. 1, (1986).



Loddeundersøkelser med F/F «Michael Sars»  
 i perioden 3. til 20. mars 1987

Minimalt med lodde  
 også i mars

Av G. Sangolt

For å undersøke om – og hvordan – gyteinnsig foregikk i den reduserte loddebestanden, foretok f/f «Michael Sars» et loddetokt i mars langs kysten av Finnmark og tilgrensende havområder. Toktet ble avsluttet med et møte med russiske marinbiologer i Murmansk.

På grunn av ubetydelige observasjoner av lodde i januar og februar, kunne en ikke vente å registrere lodde på tradisjonell måte. For å sikre prøver av lodda, ble det derfor trålt med reketrål med visse mellomrom, selv om det ikke ble registrert lodde.

Kart viser ruta som ble fulgt og trålstasjonene. Symbol for trålstasjonene skiller mellom bunntrål og pelagisk trål, og indikerer antall lodde i trålfangstene.

Figur viser lengde/alderssammensetning og rognprosent.

Det ble ikke registrert lodde langs kysten fra Arnøy til Hjelmsøy, på Tromsøflaket og i Ingøydypet.

Tråling med reketrål gav enkelte lodder i flere tråltrekk i området. Lodda var fra 13–15,5 cm, 88 stk. rognlodde pr/kg med 8–9 % rogn.

«Bøtrål 4» som gikk på torskeundersøkelser for Fiskeridirektoratet rapporterte om enkelte lodder i trålen mellom 6 og 12 mil fra land på strekningen Fruholmen–Varangerfjorden. Også «Bøtrål 4» fikk bare småfallen lodde.

På kysten Hjelmsøy–Vardø og i havområdet fra N7200–N7245 mellom 2900 og 3200 øst ble det gjort helt ubetydelige registreringer av lodde.

En fant noen få knuter 8 mil nord av Omgang og flekker av meget tynt slør i det undersøkte havområde. Prøver viste lodde fra 13–15 cm, rundt 90 stk. pr/kg, 8–9% rogn på kysten og 5–6 % ute i havet.

I havområdet fra N7100 til N7200

mellom 3300 og 3630 øst ble det ikke gjort lodderegistreringer.

Forsøk med reketrål gav innslag av lodde, 13–16 cm, 80 stk. rognlodde pr./kg med 6 % rogn.

På kysten fra Kjølnes til Vardø og Varangerfjorden ble det registrert små loddeknuter øst av Hornøya og spredt slør i 2 n. mil på Nordfargrunnen. Prøver viste lodde fra 13–15,5 cm, 80 stk. rognlodde pr/kg og 8–9 % rogn.

På strekningen Vadsø–Murmansk–Vardø var det ingen lodderegistreringer.

Russerne rapporterte om innslag av lodde i bunntrålfangstene, best i området ved Thor Iversenbanken, men ingen lodderegistrering av kommersiell interesse.

Lodda var småfallen, 13 og 14 cm.

Viktig med statlige tiltak mot kriserammem fiskerinæring i Finnmark, men:

## – Hovedjobben må gjøres av finnmarkingene selv!

– Hovedjobben må gjøres av dem som bor og som ønsker å fortsette å bo i kyststrokene i Finnmark. Det var assisterende fiskeridirektør Torben Foss som sa dette på fiskeriseminaret «Finnmark i endring» i Bergen nylig. Foss mente at det til tross for alskens reguleringer, konsesjoner og næringsstøtte først og fremst var opp til befolkningen selv å opprettholde det tradisjonelle bosetningsmønsteret langs kysten.

Torben Foss hevdet at først og fremst måtte råstofftilførslene på en eller annen måte stabiliseres. Han pekte på to virkemidler: – Stimulere oppbyggingen av en Finnmarksflåte, samt basere seg på tilførsler fra f.eks. den sovjetiske flåten i fiskefattige tider. Han advarte imidlertid mot å lukke øynene for de økonomiske lovene.

– Det betyr at bedriftene må være i stand til å kjøpe fisken til konkurranseedyktige priser. Dette er en oppgave som bedriftene kan løse. Fra statens side kan en hjelpe med å gjøre kapitalinvesteringer billige, sa Foss.

Ifølge assisterende fiskeridirektør var arbeidet med å gjøre de såkalte flerbestandsmodellene operative av stor viktighet når det gjelder å sikre en jevnere råstofftilførsel. Men det vil likevel ta noen år før vi kan stole så mye på dem at det kan danne grunnlaget for forvaltningen av bestandene våre. Han hadde videre lite til overs for kravet om en egen økonomisk sone utenfor Finnmark der kun fiskere fra Finnmark kan delta og der all fangsten skal landes i Finnmark.

– Dette ville bryte sterkt med tradisjonen om at alle norske borgere har lik rett til næringsutøvelse overalt i riket, mente han.

– Det er et faktum at det tradisjonelt har deltatt et stort antall fremmedbåter i sesongfiskeriene på Finnmarkskysten. Fra myndighetenes side har en forsøkt å hjelpe til at fiskermiljøet i Finnmark blir styrket. Fylket har 18 konsesjoner for ferskfisktrålere. For et par av fartøyene er det en del av konsesjonsvilkåret at leveransene må finne sted i Finnmark. Det store flertall av fartøye-



ne eies imidlertid av de store fryseribedriftene og en må anta at leveransene skjer til egne bedrifter. Dette hjelper ikke de mindre uavhengige bedriftene, men i den senere tid har Finnmark fått 13 nye såkalte småtrålerkonsesjoner. Disse fartøyene vil kunne ta del i fisket etter den voksende torskebestanden og vil bidra til å øke råstoffgrunnlaget for bedriftene. Endelig forsøker man gjennom støtte fra Fiskarbanken å vedlikeholde og bygge opp et kystfiskemiljø i Finnmark, sa Foss.

Han pekte videre på at industrien i Finnmark har uttrykt ønske om å kunne knytte til seg utenlandske fiskefartøyer slik at disse kan levere direkte til landindustrien. Dette har myndighetene fra tid til annen tillatt, men da under kontroll av råfisklaget. – Nylig har Fiskeridepartementet tolket forskriftene i råfiskloven slik at fisk som er ilandført med et fraktfartøy som selv har mottatt den i rom sjø fra et sovjetisk moderfartøy, betraktes som importert fisk. Tidligere har myndighetene krevd at omlastingen til fraktfartøy foregikk i sovjetisk eller annen utenlandsk havn, sa Foss, som mente at dette åpnet for interessante perspektiver sett fra bedriftenes side da beskjefligelsen på flere av anleggene i Finnmark består av arbeid med såkalt russefisk.

– Som et siste, men ikke mindre viktig virkemiddel må nevnes statens

– Stimuler oppbyggingen av en finnmarks-flåte og baser dere på tilførsler fra den sovjetiske flåten i fiskefattige tider, mener assisterende fiskeridirektør Torben Foss.

muligheter til å gjøre investeringer i industrien billige. Distriktenes Utbyggingsfonds tilskudds- og låneordninger er velkjente. Det samme går jeg ut fra er tilfelle med de tilskuddsmidler som brukes til rasjonalisering og omstilling over støtteavtalen, sa Foss. Han mente at selv om våre ordninger var gode var det kanskje hensiktsmessig å se nærmere på de ordningene EF har og som etter hans oppfatning var bedre. Han viste imidlertid til at staten har brukt store beløp til å kondemnere bedrifter fordi det er for mange som kjemper om råstoffet.

– Det betyr i korthet at eieren har kunnet forlate sin virksomhet uten å gå konkurs og med noe eller store deler av sin kapital i behold. Dette virkemidlet har vært brukt over hele landet, faktisk til og med her i Bergensområdet, sa Foss. Han understreket imidlertid avslutningsvis at disse midlene har vært bevilget over støtteavtalen og derfor har krympet i takt med reduksjonen av støttebeløpet.

FG Per-Marius Larsen

# Fiskerikonkurransen på SAS-hotellet

Som eit ledd i Finnmarksdagane i Bergen baud Alta kommune inn til fiskekonkurransen på SAS Royal Hotell Bryggen. Men det viste seg at det var Alta kommune og fylkeskommunen som var ute etter største fangsten. Dei «fiskar» nemleg etter 120 velutdanna personar som kan ta ledige stillingar i fylket. Fleire av desse stillingane er i fiskerinæringa.

– Vi treng fire personar til å dra i gang akvakulturstudiet ved distrikthøgskulen i Alta. Tre av desse må vere marinbiologar. Vi håper på napp her i Bergen, seier konsulent Torbjørn Fjesme ved Finnmark Distrikthøgskule i Alta.

– Kva for agn har de å lokke med?

– Alle som tar arbeid i offentleg sektor i Finnmark får sosiale tilbød som bustad og fast barnehageplass til borna. Mange lar seg også friste av dei gunstige permisjonsordningane. For kvart år får du tene opp 2 månadar permisjon med løn. Dette kan du ta ut etter fem år for å drive forskning. Dette forskningsåret kan du bruke til kva som helst. Det er til dømes folk som har

«forska» på badestrender på Hawaii. Det er også på gang ei ordning om nedskrivning av studielån, seier Fjesme.

– I tillegg har Distrikthøgskulen bra med ressursar. For akvakulturstudiet skal vi investere 3/4 millionar kroner i utstyr, og vi ønsker å bygge opp eit forskningsmiljø i samband med studiet. Det blir samarbeid med Statskraft som har nytt og toppmoderne stamfiskanlegg i Alta, og akvakulturmiljøet er Universitetet i Tromsø. Dessutan skal vi ha kontakt med Universitetet i Umeå som også ligg langt framme når det gjeld oppdrett, seier Torbjørn Fjesme.

Akvakulturstudiet ved Finnmark Distrikthøgskule i Alta skal altså kome i gang i haust. I første omgang er studiet over eitt år, men det er planlagt å bli to-årig. 20 studentar skal takast opp. Meininga er å utdanne folk først og fremst til rettleiingstenesta.

– I alt er det 120 ledige offentlege stillingar i Finnmark no, opplysar fylkesordførar Odny Aleksandersen. Vi ønsker å rekruttere fork til desse stillingane når vi no markerer oss i Bergen. I tillegg vil vi slå eit slag for turismen ved

å rette søkelyset på dei positive sidene ved Finnmark, seier Aleksandersen.

På arrangementet til ÆAlta kommune var det såleis premiere på ein ny film om Alta-elva i regi av Arne Nævrå. Deretter kunne inviterte gjester med varaordførar Arne Næss i Bergen i spissen prøve «fiskelukka» i ei opprigga innretning. Den heldigaste fiska seg ein tur til Finnmark, medan dei fleste krøkte seg ei side med roykalaks.

 Svein Aam

## Lofottfiske (Oppsynsdistriktet) pr. 20. mars 1987

	Uken 16-20/3
Fangst, tonn	1 841
Fiskevekt	3,0-3,5
Kg fisk pr. hl. lever	1 200-1 690
Tranprosent	43
Antall farkoster	1 028
Antall mann	2 648
Total:	Tonn:
Henging	3 064
Salting	3 639
Salting til filet	4
Fersk	177
Frysing, rund	37
Frysing filet	135
Hermetikk	19
Damptran	hl 6 362
Lever til an. anv.	0
Rogn, skarpsaltet	0
Rogn, sukkersaltet	2 863
Rogn, fersk	73
Rogn, frysing	69
Rogn, hermetisk	30
Rogn, dyrefor	—

## Totalfangst – Tonn

Pr. 20/3-87	7 075
Pr. 30/3-86	9 850
Pr. 31/3-85	18 892
Pr. 1/4-84	37 244
Pr. 10/4-83	45 754
Pr. 4/4-82	46 402
Pr. 29/3-81	29 146
Pr. 30/3-80	18 524
Pr. 1/4-79	28 927
Pr. 2/4-78	40 082



Fylkesordførar Oddny Aleksandersen i Finnmark «fiskar» etter 120 velutdanna personar. Det trengs mellom anna tre marinbiologar til distrikthøgskulen i Alta.

# Hjelper værvarslere og havbrukere

For noen år siden kom passasjerskipet «Queen Elisabeth 2» ut for en voldsom storm i Atlanteren. Både skip og passasjerer ble påført til dels store skader. Senere viste det seg at dersom man ombord hadde hatt tilgjengelig de ferskeste observasjoner som var gjort fra den amerikanske hav-satellitten «Sea-sat», kunne det store skipet ha lagt om kursen i tide og faktisk *styr* unna orkanen og dermed trolig også unngått skadene. Dette er ett av flere eksempler på at satellitter i høyeste grad er anvendelig også i værvarsling.

I Norge drives i dag vær- og bølgevarsling fra Meteorologisk Institutt, Værvarslinga på Vestlandet ved hjelp av bl.a. matematiske modeller, mens målemetoder fra satellitt som brukes til å beregne vind og bølgehøyde, bare er brukt på eksperimentstadiet foreløpig. Her vil målinger fra satellitt med stort dekningsområde bidra til å øke forståelsen av vind-bølge-strøm samspillet og forbedre varslene.

## Bedre værvarsling

De norske forslagene til bruk av den europeiske ERS-1 satellitten (som skal skytes opp i 1990) sikter mot å integre data fra denne satellitten for å se

**Direktør i Nansen-Senteret, Ola M. Johannessen (t.v.) studerer et satellittfoto sammen med direktør Leif Sørensen i Rieber Shipping (i midten) og styreformann i senteret, Jan Andersen, som til daglig er sjefsingeniør i Statoil.**

(Foto: Universitetet i Bergen)



hvordan varslene i en demonstrasjonsperiode kan gjøres bedre.

– Det er sterkt ønskelig at satellittobservasjoner blir samordnet med konvensjonelle målemetoder og numeriske modeller. Dette er spesielt viktig i våre store havområder med liten observasjonstetthet. Nansen Senter for Fjernmåling tilknyttet Universitet i Bergen ser det som en viktig oppgave å delta i forsknings- og utviklingsarbeid der siktemålet er å kunne utnytte i værvarslingen de store mengder fjernmålingsdata som er og vil bli tilgjengelig, sier daglig leder av senteret, Ola M. Johannessen.

**Denne syklonvirvelen langs iskanten ble fotografert fra fly i 1984 i havområdene mellom Svalbard og Grønland, som et ledd i prosjektet Marginal Ice Zone Experiment (MIZEK).**

En slik utnyttelse vil forbedre både kort- og langtidsvarslingen, begge er viktige for oljevirksomheten til havs, for fiskeriene, oppdrettsnæringen og for skipstrafikken.

Fra 1988 til 1990 vil Nansen Senteret være engasjert nettopp i et slikt prosjekt på Haltenbanken med nasjonal og internasjonal deltagelse. Formålet er å utvikle metoder og formler som kan overføre målinger fra fly og satellitt til geofysiske enheter som bølger, strøm og vind. Disse forundersøkelser vil gjøre oss forberedt til den europeiske satellitten ERS-1, og lede til operasjonell bruk av satellitt data.

## Studier av iskanten

Senteret planlegger dessuten å videreføre studier av iskantens bevegelser i Barentshavet, Arktis og Antarktis. Et av prosjektene er å utvikle en operativ varslingstjeneste for isen i Barentshavet, hvor satellittdata er ett av de viktigste grunnlag for oppdatering av slik varsling. Satellittmålinger kan også gi opplysninger om temperatur, oseanografiske fronter og hvirvler i havet og i fjordene. Disse målingene, koplet med numeriske havmodeller, gir mu-



**Forskningsleder Jonny André Johannessen (t.v.) samordner et internasjonalt forskningsprogram på den Norske kontinental sokkel. Målet er å utvikle og vurdere fjermålingsmetoder for bølger, vind og strøm fra fly og satellitt. Stein Sandven er seniorforsker på det såkalte MIZEX-prosjektet, som omfatter planlegging og gjennomføring av flere tverrfaglige felteksperiment, med hovedvekt på oseanografi og fjermåling. Det vitenskapelige arbeidet har hittil vært rettet mot studiet av hvirvler og indre bølger i havområdet mellom Svalbard og Grønland.**

ligheter for varsling av disse fenomenene, som er særdeles viktig for bl.a. den sterkt voksende oppdrettsnæringen i Norge, og dette er et viktig prosjekt i Nansen Senterets regi. Særlig viktig er det her å få kartlagt de store miljøendringene og skadene som følger av utstrømmingen av kaldtvann fra Skagerak – med påfølgende fiskedød i anleggene langs Vest-Norge.

### Tyngdemålinger

Registrering av jordens tyngdefelt – dvs. av jordens varierende tyngde på forskjellige steder av jordoverflaten kan brukes i studier av hvordan havbunnen er bygd opp, og til studier av dypere strukturer i jordens indre. Særlig interessante er her Nordsjøen, Norskehavet og Barentshavet, der satellittmålingene vil være av betydning for ressurskartleggingen. Slike metoder, som utvikles for norske områder, vil kunne brukes i andre havområder som har interesse for norsk industri. Nansen Senter for Fjernmåling inngikk i fjor et samarbeid med det amerikanske konsernet Tenneco Oil der tyngdemåling fra satellitt er en del av programmet.

### Radarmålinger

Studier av lands- og kystgeologi ved hjelp av fjermålinger fra satellitt er i dag kjente metoder og har bl.a. vært mye brukt innen oljegeologi de siste 10–15 årene. I de senere år har det vært en kraftig utvikling av radarteknikker til bruk i landgeologi, studier av vegetasjonsutvikling og snø. Selv om ERS-1 primært er en maritim satellitt, vil den også kunne gjøre betydelige målinger over landeområder. Den europeiske romfartsorganisasjonen ESA planlegger også en spesiell satellitt til bruk over land

Norske forskere har i årene som kommer store utfordringer innen fagområdet satellittfjernmåling. Med Norges nye medlemskap i ESA har også

norske bevilgende myndigheter og industri et stort ansvar for at nødvendig forskning må finansieres slik at praktiske resultater til nytte for forvaltning og industri kan oppnåes hurtig.

### Satellitt-målinger gir ny og viktig kunnskap

Målinger av is, hav og fjorder fra skip, fly og satellitt. Dette er sentrale aktiviteter for Nansen Senter for Fjernmåling, som ble opprettet ved Universitetet i Bergen i 1986. Satellittene har skapt selve gjennombruddet for fjermålingen. De har gitt oss ny og grunnleggende kunnskap om vår klode, kunnskap om jordens værssystem og klima, og miljøet til havs (inkludert sjøis) og i fjordene, tyngdemåling, vannressurser, geologi, jordbruk og skogbruk.

I flere land er satellitt-virksomheten i sterk ekspansjon, og i de nærmeste årene vil minst 10 såkalte jordressurs-satellitter være satt i bane. Målingene fra disse satellittene vil være sentrale i varslingssystemer og kontroll av våre økonomiske soner i årene fremover.

Dette vil også komme til nytte i oljevirkosmheten til havs, i akvakultur, sjøfart og på andre felt. Den globale dekningen satellittene har, gjør det mulig lett å innhente observasjoner fra de deler av kloden man ønsker. Satellittenes måleutstyr blir stadig utviklet og

**Fotografi tatt fra den amerikanske satellitten Seasat, som viser deler av indre Oslofjorden med Nesodden og Hurumlandet og Drammensfjorden til venstre.**





informasjonene som blir hentet inn, raskt forbedret.

— For å utnytte disse mulighetene i Norge, spesielt i våre store og lite observerte havområder, på vår kontinentalsokkel og i andre verdensdeler, må det satses betydelig på dette tverrfaglige og høyteknologiske området. Nansensenteret er et viktig nasjonalt ledd i denne satsingen, sier daglig leder for senteret, Ola M. Johannesen, som førsteamanuensis i oseanografi ved Geofysisk institutt, Universitetet i Bergen.

Han forteller at Senteret satser på disse hovedfeltene:

- Fjernmåling av hav og is sirkulasjon, bølger, vær-utvikling og marin biologi.
- Satellitt-måling av jordens tyngdefelt.
- Kartlegging av land- og kystgeologi og kystsoneplanlegging.
- Deltakelse i undervisning ved Universitetet i Bergen.

#### Samarbeid med NASA

I 1978 ble det tatt initiativ fra Geofysisk institutt, Universitetet i Bergen, Chr. Michelsens Institutt og Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Forskningsråd til å starte programmet Norwegian

Remote Sensing Experiment (NORSEX). Formålet med dette programmet var å bygge opp en nasjonal kompetanse innen maritim fjernmåling, å vurdere fjernmålingsmetoder og å bruke disse metodene til en bedre forståelse av geofysiske prosesser. Målingene ble foretatt fra skip, fly og satellitt, og man hadde et utstrakt samarbeid med den amerikanske romfartsorganisasjonen NASA.

#### Europeisk samarbeid

I 1983 ble NORSEX-programmet videreført i Norwegian Maritime Remote Sensing Program (NORMARSEN) med spesiell vekt på forberedelser til deltakelse i ERS-1 satellitten, som i 1990 skal skytes opp av Den Europeiske Romfartsorganisasjonen (ESA). Fra i år er Norge fullt medlem i ESA. I NORMARSEN-programmet har man bl.a. studert isforholdene i Barentshavet og Arktis, strømvirvler i Norskehavet og i den norske kyststrømmen, vindforholdene i Norskehavet med spesiell vekt på sykkloner og utviklet metoder for maritim fjernmåling.

8–10 forskere og studenter har arbeidet med disse prosjektene siden 1978, og en betydelig kompetanse er bygget opp. Denne gruppen danner en kjerne i Nansen Senter for Fjernmåling.

#### lån og løyve

### Forsøksvirksomhet

#### Havforskningsinstituttet

**Avdeling for akvakultur ved Havforskningsinstituttet** har fått løyve til å plassere forsøksfisk av laks og/eller regnbueørret i et samlet oppdrettsvolum på inntil 1.000 kubikkmeter i tilknytning til matfiskanleggene til Blom Fiskeoppdrett A/S, Rong Laks A/S, Øygardsåaks A/S og Golten Laks A/S.

#### «Banken»

**P/R Atle Aksdal**, Føresvik, har fått tillatelse til å drive fiske med trål etter lodde og polartorsk med M/S «Banken» R-27-B.

#### «Sølvi Karin»

**P/R Tor Milfred Nygård**, Sirevåg, har fått løyve til å drive trålfiske etter industrifisk, unntatt etter lodde, med M/S «Sølvi Karin» R-80-HA.

#### «Grøtnes»

**Oscar Pedersen**, Hasvik, har fått tillatelse til å drive trålfiske i Nordsjøen, unntatt etter industrifisk, med M/S «Grøtnes» F-109-HV, kj.signal LAYV.

#### «Juna»

**Kristian Arntzen**, Hidrasund, har løyve til å drive trålfiske etter industrifisk, unntatt etter lodde, med M/S «Juna», VA-128-F, kj.signal LAEF.

#### «Spleis»

**Sigurd Vestberg**, Flekkerøy, har fått tillatelse til å drive trålfiske etter industrifisk, unntatt etter lodde, med M/S «Spleis» VA-17-K, kj.sign. JXCH.

## FISKERIDIREKTORATET



### Førstesekretær

Ved Statens Biologiske Stasjon Flødevigen er det fra 1. juli 1987 ledig en stilling som 4403 førstesekretær. Søkere må være regnskapskyndige og ha videregående utdanning. Erfaring fra statsetat er ønskelig, likeledes kjennskap til datamaskin.

Stasjonen er underlagt Fiskeridirektoratets regnskapskontor som eventuelt kan gi opplæring. Arbeidet består i foruten regnskapsførsel også kasserervirksomhet med lokale utbetalinger av lønn, godtgjørelser og regninger, føring av overtid etc. foruten vanlig kontorarbeid.

Stillingen lønnes etter l.tr. 14–21 i statens regulativ (brutto kr. 111.038–147.637 pr. år), med fratrukk av 2% til Statens pensjonskasse.

Søknad mrk. «30/87» med kopier av vitnemål og attester sendes Statens Biologiske Stasjon Flødevigen, 4800 Arendal, innen 24.4.87.

**llandbrakt fisk i Norges Råfisklags distrikt i tiden 1/1-22/2 1987 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 1987 brukt til						
	9-15/2	16-22/2	pr. 23/2 1986	pr. 22/2 1987	Fersk	Frysing	Salting	Henging	Herme- tikk	Dyre- og fiskefor	Mel og olje
	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn
<i>Prissone 1 - Finnmark<sup>1</sup></i>											
Torsk	339	528	3 024	3 031	43	2 487	484	—	—	17	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	18	180	528	548	110	437	0	—	—	—	—
Sei	2	7	136	32	1	27	4	—	—	—	—
Brosme	5	11	58	31	1	11	19	—	—	—	—
Lange	—	0	1	0	—	—	0	—	—	—	—
Blålange	—	0	0	0	—	—	0	—	—	—	—
Lyr	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hvitting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	0	—	—	0	—	0	—	—	—	—	—
Blåkveite	1	1	6	5	0	5	—	—	—	—	—
Rødspette	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	—	—	—	0	—	0	—	—	—	—	—
Steinbit	0	1	22	5	0	4	—	—	—	—	—
Uer	2	26	88	53	29	25	0	—	—	—	—
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb	—	—	—	0	0	—	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Skate/Rokke	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Ål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke	—	237	408	237	—	237	—	—	—	—	—
Annet og uspesifisert	3	18	96	65	1	0	—	—	—	65	—
<b>I alt</b>	<b>370</b>	<b>1 010</b>	<b>4 369</b>	<b>4 009</b>	<b>185</b>	<b>3 235</b>	<b>507</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>82</b>	<b>—</b>
<i>Prissone 2 - Finnmark<sup>1</sup></i>											
Torsk	287	854	4 007	3 516	125	2 731	650	7	—	3	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	40	161	306	472	39	424	9	0	—	—	—
Sei	9	15	90	72	0	42	30	0	—	—	—
Brosme	34	31	63	129	0	—	129	0	—	—	—
Lange	0	0	0	0	—	0	0	—	—	—	—
Blålange	0	0	0	0	—	—	0	—	—	—	—
Lyr	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hvitting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	0	0	0	0	0	0	—	—	—	—	—
Blåkveite	0	1	1	6	4	2	—	—	—	—	—
Rødspette	0	0	28	2	—	2	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Steinbit	2	2	6	9	1	8	—	—	—	—	—
Uer	51	44	147	187	143	44	—	—	—	—	—
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Skate/Rokke	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke	7	4	434	269	—	269	—	—	—	—	—
Annet og uspesifisert	16	19	454	133	12	—	—	—	—	122	—
<b>I alt</b>	<b>445</b>	<b>1 132</b>	<b>5 538</b>	<b>4 798</b>	<b>324</b>	<b>3 523</b>	<b>819</b>	<b>8</b>	<b>—</b>	<b>124</b>	<b>—</b>

**lilandbrakt fisk i Norges Råfisklags distrikt i tiden 1/1-22/2 1987 etter innkomne sluttседler. Tonn råfiskvekt\***

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

Fiskesort	Uke 1	Uke 2	I alt		Kvanta 1987 brukt til						
	9-15/2	16-22/2	pr. 23/2 1986	pr. 22/2 1987	Fersk	Frysing	Salting	Henging	Herme- tikk	Dyre- og fiskefor	Mel og olje
	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn
<i>Prissone 3 - Troms<sup>3</sup></i>											
Torsk	1 234	860	9 396	7 799	274	2 602	4 917	4	—	1	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	90	80	796	636	158	414	63	0	—	—	—
Sei	27	37	368	227	9	53	165	1	—	0	—
Brosme	111	68	619	474	7	8	459	0	—	—	—
Lange	3	2	18	15	0	0	15	—	—	—	—
Blålange	2	3	20	12	0	—	12	0	—	—	—
Lyr	0	0	1	0	0	0	0	—	—	—	—
Hvitting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	0	0	2	3	3	1	—	—	—	—	—
Blåkveite	2	7	11	16	2	14	0	—	—	—	—
Rødspette	0	0	5	3	3	0	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Steinbit	3	1	13	10	2	8	—	—	—	0	—
Uer	62	65	285	262	199	61	0	—	—	2	—
Rognkjeks	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb	0	0	2	1	0	1	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Skate/Rokke	—	—	—	0	—	—	—	—	—	0	—
Ål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke	67	1 010	1 720	1 422	5	1 418	—	—	—	—	—
Annet og uspesifisert	104	67	1 347	581	176	4	2	1	—	398	—
I alt <sup>6</sup>	1 707	2 203	14 603	11 462	838	4 583	5 633	6	—	402	—
<i>Prissone 4/5/6 - Nordland<sup>3</sup></i>											
Torsk	1 273	990	10 849	8 137	498	4 146	3 263	132	98	0	—
Skrei	523	306	2 177	2 198	24	64	1 765	339	7	—	—
Hyse	206	150	1 385	862	331	488	22	0	21	—	—
Sei	353	194	2 016	1 603	94	192	1 313	1	2	1	—
Brosme	201	127	544	636	23	53	522	1	36	—	—
Lange	44	29	146	169	3	5	161	0	—	—	—
Blålange	7	7	30	28	0	0	27	—	—	—	—
Lyr	11	4	59	34	31	1	1	—	1	—	—
Hvitting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	3	2	13	8	8	0	—	—	—	—	—
Blåkveite	3	2	1	15	8	7	—	—	—	—	—
Rødspette	2	1	0	8	7	1	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	—	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—
Steinbit	3	11	8	17	1	15	—	—	0	—	—
Uer	111	63	581	438	298	127	13	—	0	0	—
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb	1	1	7	5	4	2	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	0	0	—	1	1	—	—	—	—	—	—
Skate/Rokke	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—
Ål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps	0	—	0	0	0	—	—	—	—	—	—
Reke	34	5	91	78	41	36	—	—	—	0	—
Annet og uspesifisert	258	182	2 032	1 166	634	10	—	—	—	522	—
I alt <sup>6</sup>	3 032	2 072	19 940	15 404	2 007	5 149	7 087	473	165	523	—

**lilandbrakt fisk i Norges Råfisklags distrikt i tiden 1/1–22/2 1987 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 1987 brukt til							
	9-15/2	16-22/2	pr. 23/2 1986	pr. 22/2 1987	Fersk	Frysing	Salting	Henging	Herme- tikk	Dyre- og fiskefor	Mel og olje	
	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	
<i>Prissone 7/8 - Trøndelag<sup>4</sup></i>												
Torsk	46	47	296	178	117	14	46	1	0	—	—	
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Hyse	31	10	72	70	48	22	0	—	0	—	—	
Sei	63	262	681	430	18	179	233	0	—	—	—	
Brosme	7	12	74	44	4	1	39	—	0	—	—	
Lange	5	5	21	16	2	0	13	—	0	—	—	
Blålange	1	2	2	4	0	1	3	—	—	—	—	
Lyr	8	3	46	36	33	3	1	—	0	—	—	
Hvitting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Kveite	0	0	1	0	0	0	—	—	—	—	—	
Blåkveite	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Rødspette	0	1	0	1	1	0	—	—	—	—	—	
Div. flyndrefisk	—	—	—	0	0	—	—	—	—	—	—	
Steinbit	0	0	0	0	0	0	—	—	—	—	—	
Uer	26	14	68	90	90	1	—	—	—	—	—	
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Breiflabb	0	0	1	1	1	0	—	—	—	—	—	
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Pigghå	3	0	5	13	13	1	—	—	—	—	—	
Skate/Rokke	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Akkar	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Hummer	—	—	0	0	0	—	—	—	—	—	—	
Sjøkreps	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Reke	2	2	20	10	4	7	—	—	—	—	—	
Annet og uspesifisert	61	140	117	343	190	133	—	—	—	20	—	
I alt	255	497	1 407	1 236	520	361	334	2	0	20	—	
<i>Prissone 9 – Nordmøre<sup>5</sup></i>												
Torsk	17	16	411	149	68	52	29	—	—	—	—	
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Hyse	5	12	125	87	49	36	2	—	—	—	—	
Sei	159	164	715	620	15	410	195	—	—	—	—	
Brosme	145	45	345	322	2	—	320	—	—	—	—	
Lange	34	8	125	72	0	—	72	—	—	—	—	
Blålange	3	—	5	5	—	—	5	—	—	—	—	
Lyr	2	1	21	11	11	0	—	—	—	—	—	
Hvitting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Kveite	0	0	1	0	0	0	—	—	—	—	—	
Blåkveite	—	—	1	1	—	1	—	—	—	—	—	
Rødspette	—	—	—	0	0	—	—	—	—	—	—	
Div. flyndrefisk	0	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—	
Steinbit	0	0	6	4	0	3	—	—	—	—	—	
Uer	5	2	184	34	27	7	—	—	—	—	—	
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Breiflabb	0	0	2	2	1	0	—	—	—	—	—	
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Pigghå	—	—	—	0	0	—	—	—	—	—	—	
Skate/Rokke	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Akkar	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Hummer	—	—	0	0	0	—	—	—	—	—	—	
Sjøkreps	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Reke	—	0	1	1	1	—	—	—	—	—	—	
Annet og uspesifisert	2	3	71	89	7	14	—	—	—	68	—	
I alt	373	251	2 013	1 397	183	524	622	—	—	68	—	

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

<sup>2</sup> Prissone 3, hele Troms fylke.

<sup>3</sup> Prissone 4, 5 og 6 omfatter Nordland (4) Vesterålen sorenskriveri unntatt den del av Hadsel herred som ligger på aust-Vågøy, (5) den del av Hadsel herred på Aust-Vågøy, Lofoten, Ofoten (unntatt herredene Gratangen og Salangen), og Salten sorenskriverier, og Bodo byfogdembete, (6) Rana, Alstahaug og Brønnøy sorenskriveri.

<sup>4</sup> Prissone 7 og 8 (7) Nord-Trøndelag fylke, (8) Sør-Trøndelag fylke.

<sup>5</sup> Prissone 9. Nordmøre.

<sup>6</sup> Gjelder bare sone 6.

\* Sløyd og hodekappet.

**Ilandbrakt fisk i Norges Råfisklags distrikt i tiden 1/1–8/3 1987 etter innkomne sluttседler. Tonn råfiskvekt\***

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

Fiskesort	Uke 1	Uke 2	I alt		Kvanta 1987 brukt til						
	23/271/3	2-8/3	pr. 9/3 1986	pr. 8/3 1987	Fersk	Frysing	Salting	Henging	Herme- tikk	Dyre- og fiskefor	Mel og olje
	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn
<i>Priszone 1 – Finnmark<sup>1</sup></i>											
Torsk	322	295	3 517	3 648	44	3 034	554	—	—	17	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	137	87	631	774	110	663	0	—	—	—	—
Sei	5	5	187	42	1	36	4	—	—	—	—
Brosme	3	11	58	45	1	21	23	—	—	—	—
Lange	0	0	1	0	—	0	0	—	—	—	—
Blålange	—	—	0	0	—	0	0	—	—	—	—
Lyr	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hvitting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	—	—	0	0	—	0	—	—	—	—	—
Blåkveite	1	3	7	9	0	8	—	—	—	—	—
Rødspette	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	—	—	—	0	—	0	—	—	—	—	—
Steinbit	1	2	26	7	0	7	—	—	—	—	—
Uer	24	30	143	107	43	64	0	—	—	—	—
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb	—	—	—	0	0	—	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Skate/Rokke	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Ål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sjokreps	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke	216	193	516	646	—	646	—	—	—	—	—
Annnet og uspesifisert	3	11	106	79	1	0	—	—	—	78	—
<b>I alt</b>	<b>713</b>	<b>635</b>	<b>5 194</b>	<b>5 357</b>	<b>200</b>	<b>4 480</b>	<b>581</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>95</b>	<b>—</b>
<i>Priszone 2 – Finnmark<sup>1</sup></i>											
Torsk	438	491	5 567	4 445	152	3 359	895	15	—	24	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	48	34	417	554	44	498	12	0	—	—	—
Sei	7	4	117	84	0	49	35	0	—	—	—
Brosme	19	17	71	165	0	1	164	0	—	—	—
Lange	0	0	1	1	—	0	1	0	—	—	—
Blålange	0	0	0	1	—	—	1	—	—	—	—
Lyr	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hvitting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	0	0	0	1	0	0	—	—	—	—	—
Blåkveite	1	1	3	8	5	3	—	—	—	—	—
Rødspette	0	0	32	3	0	3	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Steinbit	2	3	11	14	2	12	—	—	—	—	—
Uer	113	52	263	352	295	56	0	—	—	—	—
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Skate/Rokke	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sjokreps	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke	162	7	722	439	—	439	—	—	—	—	—
Annnet og uspesifisert	24	13	632	170	15	—	—	—	—	155	—
<b>I alt</b>	<b>815</b>	<b>623</b>	<b>7 837</b>	<b>6 235</b>	<b>514</b>	<b>4 419</b>	<b>1 107</b>	<b>15</b>	<b>—</b>	<b>179</b>	<b>—</b>

**Ilandbrakt fisk i Norges Råfisklags distrikt i tiden 1/1–8/3 1987 etter innkomne sluttседler. Tonn råfiskvekt\***

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

Fiskesort	Uke 1	Uke 2	I alt		Kvanta 1987 brukt til							
	23/2-1/3	2-8/3	pr. 9/3 1986	pr. 8/3 1987	Fersk	Frysing	Salting	Henging	Herme- tikk	Dyre- og fiskefor	Mel og olje	
	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	
<i>Prissone 3 – Troms<sup>3</sup></i>												
Torsk	1 751	920	11 441	10 470	352	3 734	6 378	5	—	2	—	
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Hyse	95	57	961	788	186	532	69	1	—	—	—	
Sei	20	16	423	264	12	62	189	1	—	0	—	
Brosme	112	54	686	640	10	10	621	0	—	—	—	
Lange	3	2	25	20	0	0	19	0	—	—	—	
Blålange	4	4	28	20	0	—	19	0	—	—	—	
Lyr	—	—	1	0	0	0	0	—	—	—	—	
Hvitting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Kveite	0	0	2	4	3	1	—	—	—	—	—	
Blåkveite	18	29	18	63	7	53	0	—	3	—	—	
Rødspette	0	0	7	3	3	0	—	—	—	0	—	
Div. flyndrefisk	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Steinbit	8	2	17	19	2	17	—	—	—	0	—	
Uer	83	106	401	451	341	106	1	—	—	2	—	
Rognkjeks	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—	
Breiflabb	0	0	2	1	1	1	—	—	—	—	—	
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Pigghå	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Skate/Rokke	—	—	—	0	—	—	—	—	—	0	—	
Ål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Akkar	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Hummer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Sjøkreps	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Reke	750	362	2 242	2 535	13	2 522	—	—	—	—	—	
Annet og uspesifisert	77	99	1 652	757	246	5	2	1	—	503	—	
I alt <sup>6</sup>	2 922	1 652	17 908	16 036	1 176	7 043	7 298	8	3	507	—	
<i>Prissone 4/5/6 – Nordland<sup>3</sup></i>												
Torsk	1 546	2 824	12 557	12 507	715	6 369	4 543	753	126	0	—	
Skrei	425	1 453	5 073	4 076	37	92	2 361	1 575	12	—	—	
Hyse	216	315	1 720	1 394	479	835	35	2	41	—	—	
Sei	329	608	2 896	2 541	146	339	2 049	1	4	1	—	
Brosme	237	321	709	1 194	35	83	1 012	6	58	—	—	
Lange	43	76	221	287	4	34	249	0	—	—	—	
Blålange	8	9	40	44	1	1	42	—	—	—	—	
Lyr	8	13	70	56	48	2	4	—	1	0	—	
Hvitting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Kveite	4	2	18	14	13	1	—	—	—	—	—	
Blåkveite	1	12	1	28	9	19	0	—	—	—	—	
Rødspette	1	1	0	11	9	2	—	—	—	—	—	
Div. flyndrefisk	0	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—	
Steinbit	2	3	12	21	3	18	—	—	0	—	—	
Uer	118	157	793	714	457	238	17	—	0	0	—	
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Breiflabb	1	2	10	8	5	3	—	—	—	—	—	
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Pigghå	0	0	—	1	1	—	—	—	—	—	—	
Skate/Rokke	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Akkar	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—	
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Hummer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Sjøkreps	0	—	0	0	0	—	—	—	—	—	—	
Reke	48	15	154	141	92	49	—	—	—	0	—	
Annet og uspesifisert	260	597	2 807	2 023	1 000	123	—	69	—	830	—	
I alt <sup>6</sup>	3 246	6 410	27 080	25 059	3 056	8 207	10 313	2 408	243	832	—	

**lilandbrakt fisk i Norges Råfisklags distrikt i tiden 1/1–8/3 1987 etter innkomne sluttседler. Tonn råfiskvekt\***

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

Fiskesort	Uke 1	Uke 2	I alt		Kvanta 1987 brukt til							
	23/2-1/3	2-8/3	pr. 9/3 1986	pr. 8/3 1987	Fersk	Frysing	Salting	Henging	Herme- tikk	Dyre- og fiskefor	Mel og olje	
	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn
<i>Prissone 7/8 - Trøndelag<sup>4</sup></i>												
Torsk	69	176	419	423	181	20	218	1	2	—	—	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	14	28	109	111	82	29	0	0	0	—	—	—
Sei	220	196	1 023	846	28	302	512	4	0	—	—	—
Brosme	12	11	96	66	7	2	58	—	0	—	—	—
Lange	4	8	30	28	4	0	24	—	0	—	—	—
Blålange	2	2	7	8	1	1	6	—	—	—	—	—
Lyr	11	15	64	62	53	4	4	—	2	—	—	—
Hvitting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	0	0	1	1	1	0	—	—	—	—	—	—
Blåkveite	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rødspette	1	0	0	2	1	0	—	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	—	—	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—
Steinbit	0	0	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—
Uer	10	32	98	132	131	1	—	—	0	—	—	—
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb	0	1	2	2	2	0	—	—	—	—	—	—
Makrellstorje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	10	6	9	30	29	1	—	—	—	—	—	—
Skate/Rokke	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	—	—	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—
Sjokreps	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke	2	5	26	17	8	10	—	—	—	—	—	—
Annet og uspesifisert	60	241	235	644	267	346	—	—	—	30	—	—
I alt	416	721	2 120	2 373	794	716	822	5	5	30	—	—
<i>Prissone 9 - Nordmøre<sup>5</sup></i>												
Torsk	33	123	478	305	163	57	85	—	—	—	—	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	5	86	165	178	132	44	2	—	—	—	—	—
Sei	122	332	1 599	1 074	42	550	481	0	—	0	—	—
Brosme	101	89	465	512	4	0	508	—	—	—	—	—
Lange	24	21	168	117	0	—	116	—	—	—	—	—
Blålange	1	1	7	6	—	—	6	—	—	—	—	—
Lyr	2	3	23	16	16	0	—	—	—	—	—	—
Hvitting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	0	0	1	0	0	0	—	—	—	—	—	—
Blåkveite	—	—	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—
Rødspette	0	1	—	2	2	—	—	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	0	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—
Steinbit	0	3	7	7	2	5	—	—	—	—	—	—
Uer	6	17	209	57	49	8	—	—	—	—	—	—
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb	0	1	3	3	2	0	—	—	—	—	—	—
Makrellstorje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	—	0	—	0	0	—	—	—	—	—	—	—
Skate/Rokke	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	0	—	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—
Sjokreps	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke	0	0	1	2	2	—	—	—	—	—	—	—
Annet og uspesifisert	5	69	324	164	15	79	—	—	—	70	—	—
I alt	300	745	3 453	2 442	428	744	1 200	0	—	71	—	—

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

<sup>2</sup> Prissone 3, hele Troms fylke.

<sup>3</sup> Prissone 4, 5 og 6 omfatter Nordland (4) Vesterålen sorenskriveri unntatt den del av Hadsel herred som ligger på aust-Vågøy, (5) den del av Hadsel herred på Aust-Vågøy, Lofoten, Ofoten (unntatt herredene Gratangen og Salangen), og Salten sorenskriverier, og Bodø byfogdembete, (6) Rana, Alstahaug og Brønnøy sorenskriveri.

<sup>4</sup> Prissone 7 og 8 (7) Nord-Trøndelag fylke, (8) Sør-Trøndelag fylke.

<sup>5</sup> Prissone 9, Nordmøre.

<sup>6</sup> Gjelder bare sone 6.

\* Sløyd og hodekappet.

Fisk brakt i land i tiden 1/1–22/2 1987 i distriktene til følgende salgslag.

Fiskesort	Uke 1	Uke 2	I alt		Kvanta 1987 brukt til						
	9-15/2	16-22/2	pr. 23/2 1986	pr. 22/2 1987	Fersk	Frysing	Salting	Henging	Herme- tikk	Dyre- og fiskefor	Mel og olje
	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn
<i>Skagerakfisk S/L</i>											
Torsk	18	24	136	123	96	25	2	—	—	—	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	4	5	66	35	31	4	—	—	—	—	—
Sei	9	11	52	56	17	39	0	—	—	—	—
Brosme	1	1	4	4	2	0	2	—	—	—	—
Lange	4	5	31	25	10	5	10	—	—	—	—
Blålange	0	0	3	3	1	0	2	—	—	—	—
Lyr	9	12	61	53	48	5	0	—	—	—	—
Hvitting	1	2	4	5	2	3	—	—	—	—	—
Lysing	1	1	5	14	14	—	—	—	—	—	—
Kveite	1	1	4	4	4	—	—	—	—	—	—
Blåkveite	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rødspette	1	1	3	4	4	—	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	4	4	12	16	16	—	—	—	—	—	—
Steinbit	0	0	1	1	1	—	—	—	—	—	—
Uer	0	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb	2	4	7	11	11	—	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	3	2	50	83	83	—	—	—	—	—	—
Skate/rokke	1	1	6	7	7	—	—	—	—	—	—
Ål	—	0	1	0	0	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	0	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps	1	2	1	5	5	—	—	—	—	—	—
Reke	147	236	632	982	127	—	—	126	729	—	—
Annet og uspesifisert*	8	19	9	48	48	—	—	—	—	—	—
I alt inkl. sild	215	333	1 080	1 479	525	82	17	126	729	—	—
<i>S/L Hordafisk</i>											
Torsk	188	4	50	192	6	3	183	—	—	—	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	15	7	71	22	3	19	—	—	—	—	—
Sei	3	58	500	61	47	—	14	—	—	—	—
Brosme	4	5	16	9	—	—	9	—	—	—	—
Lange	—	1	15	1	—	—	1	—	—	—	—
Blålange	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Lyr	—	1	9	1	1	—	—	—	—	—	—
Hvitting	—	1	—	1	—	1	—	—	—	—	—
Lysing	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—
Blåkveite	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rødspette	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Steinbit	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Uer	1	—	1	1	—	1	—	—	—	—	—
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb	—	1	4	1	—	1	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	15	12	24	27	27	—	—	—	—	—	—
Skate/rokke	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Ål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke	3	3	16	6	6	—	—	—	—	—	—
Annet og uspesifisert	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—
I alt	229	93	715	322	90	25	207	—	—	—	—



Fisk brakt i land i tiden 1/1–22/2 1987 i distriktene til følgende salgslag.

Fiskesort	Uke 1	Uke 2	I alt		Kvanta 1987 brukt til							
	9-15/2	16-22/2	pr. 23/2 1986	pr. 22/2 1987	Fersk	Frysing	Salting	Henging	Herme- tikk	Dyre- og fiskefor	Mel og olje	
	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	
<i>Sunnmøre og Romsdals Fiskesalslag</i>												
Torsk	140	150	1 575	1 015	60	420	535	—	—	—	—	
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Hyse	55	60	490	300	145	140	—	—	15	—	—	
Sei	670	980	3 090	3 500	380	60	3 060	—	—	—	—	
Brosme	55	145	575	280	—	—	270	—	10	—	—	
Lange	20	40	195	120	—	—	120	—	—	—	—	
Blålange	—	5	38	5	—	—	5	—	—	—	—	
Lyr	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	
Hvitting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Kveite	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Blåkveite	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Rødspette	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Div. flyndrefisk	—	—	7	—	—	—	—	—	—	—	—	
Steinbit	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Uer	—	5	320	25	20	5	—	—	—	—	—	
Rognkjeks	—	20	—	30	—	30	—	—	—	—	—	
Breiflabb	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Pigghå	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Skate/rokke	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Akkar	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Hummer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Sjøkreps	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Reke	—	255	890	405	—	405	—	—	—	—	—	
Annet og uspesifisert	—	—	20	170	—	170	—	—	—	—	—	
I alt	940	1 660	7 212	5 850	605	1 230	3 990	—	25	—	—	
<i>Sogn og fjordane fiskesalslag</i>												
Torsk	61	20	177	146	10	7	129	—	—	—	—	
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Hyse	20	12	85	54	5	49	—	—	—	—	—	
Sei	288	535	704	1 757	691	—	1 066	—	—	—	—	
Brosme	34	23	205	144	—	—	144	—	—	—	—	
Lange	10	15	100	61	—	—	61	—	—	—	—	
Blålange	6	—	3	7	—	—	7	—	—	—	—	
Lyr	2	2	43	12	12	—	—	—	—	—	—	
Hvitting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Lysing	—	—	6	2	—	2	—	—	—	—	—	
Kveite	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Blåkveite	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Rødspette	—	—	6	—	—	—	—	—	—	—	—	
Div. flyndrefisk	1	1	1	3	—	3	—	—	—	—	—	
Steinbit	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Uer	3	1	217	5	—	5	—	—	—	—	—	
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Breiflabb	—	1	5	5	—	5	—	—	—	—	—	
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Pigghå	34	13	257	177	177	—	—	—	—	—	—	
Skate/rokke	1	—	—	2	—	2	—	—	—	—	—	
Ål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Akkar	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Hummer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Sjøkreps	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Reke	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Annet og uspesifisert	12	2	13	14	—	14	—	—	—	—	—	
I alt	472	625	1 824	2 389	895	87	1 407	—	—	—	—	

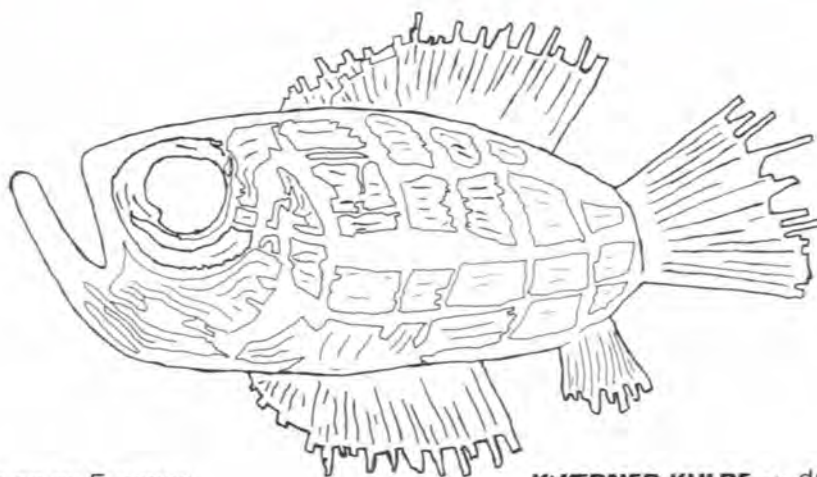
Fisk brakt i land i tiden 1/1–8/3 1987 i distriktene til følgende salgslag.

Fiskesort	Uke 1	Uke 2	I alt		Kvanta 1987 brukt til						
	23/2-1/3	2-8/3	pr. 9/3 1986	pr. 8/3 1987	Fersk	Frysing	Salting	Henging	Herme- tikk	Dyre- og fiskefor	Mel og olje
	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn
<i>Skagerakfisk S/L</i>											
Torsk	23	8	176	155	112	38	4	—	—	—	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	5	2	84	42	35	6	—	—	—	—	—
Sei	10	6	77	72	22	50	1	—	—	—	—
Brosme	2	1	5	6	2	0	4	—	—	—	—
Lange	4	3	43	32	12	7	13	—	—	—	—
Blålange	0	0	6	3	1	0	2	—	—	—	—
Lyr	11	5	69	68	61	7	0	—	—	—	—
Hvitting	1	0	9	6	2	4	—	—	—	—	—
Lysing	0	1	7	15	15	—	—	—	—	—	—
Kveite	1	1	5	5	5	—	—	—	—	—	—
Blåkveite	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rødspette	1	0	4	5	5	—	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	2	1	15	19	19	—	—	—	—	—	—
Steinbit	0	0	1	1	1	—	—	—	—	—	—
Uer	0	0	0	1	1	—	—	—	—	—	—
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb	2	3	11	17	17	—	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	4	2	51	89	89	—	—	—	—	—	—
Skate/rokke	1	1	7	8	8	—	—	—	—	—	—
Ål	0	—	1	0	0	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	0	—	0	0	0	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps	1	1	3	8	8	—	—	—	—	—	—
Reke	180	130	816	1 292	171	—	—	126	995	—	—
Annet og uspesifisert*	20	46	12	114	114	—	—	—	—	—	—
I alt inkl. sild	268	210	1 401	1 957	700	112	25	126	995	—	—
<i>S/L Hordafisk</i>											
Torsk	4	2	67	194	6	3	185	—	—	—	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	7	3	88	25	3	22	—	—	—	—	—
Sei	58	19	606	80	65	—	15	—	—	—	—
Brosme	5	2	20	11	—	—	11	—	—	—	—
Lange	1	1	20	2	—	—	2	—	—	—	—
Blålange	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—
Lyr	1	—	10	1	1	—	—	—	—	—	—
Hvitting	1	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—
Lysing	—	1	2	1	—	1	—	—	—	—	—
Kveite	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—
Blåkveite	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rødspette	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—
Steinbit	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Uer	—	—	2	1	—	1	—	—	—	—	—
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb	1	—	4	1	—	1	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	12	2	27	29	29	—	—	—	—	—	—
Skate/rokke	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Ål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke	3	4	18	10	10	—	—	—	—	—	—
Annet og uspesifisert	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—
I alt pr. 1/3–87	93	34	874	356	114	29	213	—	—	—	—

Fisk brakt i land i tiden 1/1–8/3 1986 i distriktene til følgende salgslag.

Fiskesort	Uke 1	Uke 2	I alt		Kvanta 1987 brukt til						
	23/2-1/3	2-8/3	pr. 9/3 1986	pr. 8/3 1987	Fersk	Frysing	Salting	Henging	Hermetikk	Dyre- og fiskefor	Mel og olje
	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn
<i>Sunnmøre og Romsdals Fiskesalslag</i>											
Torsk	450	400	2 135	1 865	135	645	1 085	—	—	—	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	40	60	555	400	195	190	—	—	15	—	—
Sei	1 215	800	4 890	5 515	545	630	4 340	—	—	—	—
Brosme	300	150	1 015	730	—	—	720	—	10	—	—
Lange	215	35	599	370	15	—	355	—	—	—	—
Blålange	—	10	48	15	—	—	15	—	—	—	—
Lyr	—	—	10	—	—	—	—	—	—	—	—
Hvitting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Blåkveite	45	25	11	70	—	70	—	—	—	—	—
Rødspette	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	—	—	12	—	—	—	—	—	—	—	—
Steinbit	20	—	6	20	—	20	—	—	—	—	—
Uer	5	5	430	35	20	15	—	—	—	—	—
Rognkjeks	10	20	—	60	—	60	—	—	—	—	—
Breiflabb	—	—	6	—	—	—	—	—	—	—	—
Makrellstorje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Skate/rokke	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—
Ål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke	—	75	1 135	480	—	480	—	—	—	—	—
Annet og uspesifisert	10	—	45	180	—	180	—	—	—	—	—
I alt	2 310	1 580	10 813	9 740	910	2 290	6 515	—	25	—	—
<i>Sogn og fjordane fiskesalslag</i>											
Torsk	20	148	351	294	14	9	271	—	—	—	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	12	26	125	80	8	72	—	—	—	—	—
Sei	535	558	993	2 315	936	—	1 379	—	—	—	—
Brosme	23	113	307	257	—	—	257	—	—	—	—
Lange	15	133	178	194	—	—	194	—	—	—	—
Blålange	—	—	6	7	—	—	7	—	—	—	—
Lyr	2	2	51	14	14	—	—	—	—	—	—
Hvitting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	—	—	7	2	—	2	—	—	—	—	—
Kveite	—	1	1	1	—	1	—	—	—	—	—
Blåkveite	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rødspette	—	—	12	—	—	—	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	1	4	1	7	—	7	—	—	—	—	—
Steinbit	—	1	1	1	—	1	—	—	—	—	—
Uer	1	3	220	8	—	8	—	—	—	—	—
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb	1	3	7	8	—	8	—	—	—	—	—
Makrellstorje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	13	15	293	192	192	—	—	—	—	—	—
Skate/rokke	—	16	14	18	—	18	—	—	—	—	—
Ål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Annet og uspesifisert	2	11	21	25	—	25	—	—	—	—	—
NB! I alt pr. 1,3	625	1 034	2 590	3 423	1 164	151	2 108	—	—	—	—

# KALD FISK



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

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

## KVÆRNER KULDE A/S

### Tilsluttet Kværnerkonsernet

Postboks 115, 1301 Sandvika, Jongsåsvn. 4

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

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

Representanter

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

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

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

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