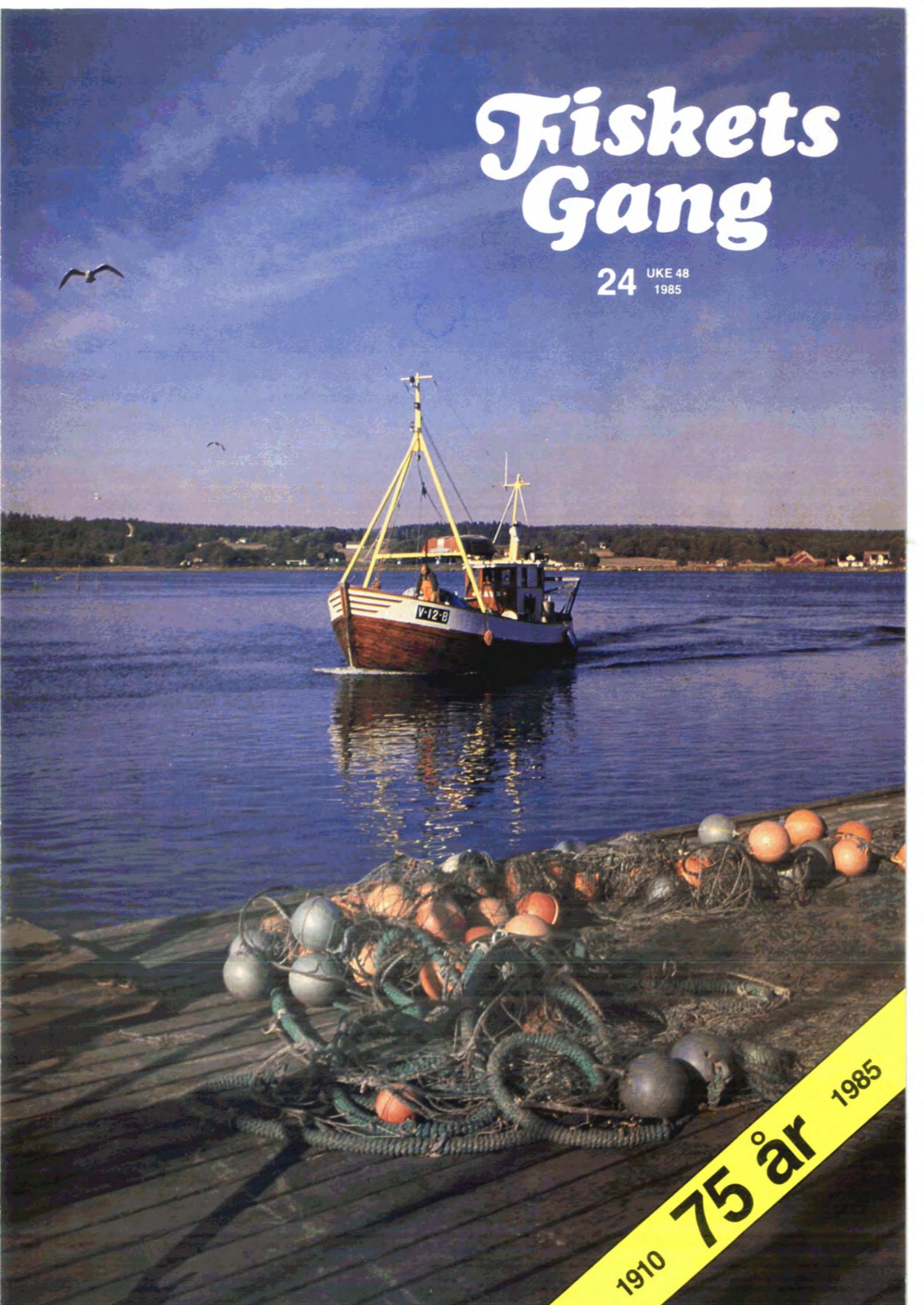


# Fiskets Gang

24 UKE 48  
1985



1910-1985  
75 år

## INNHOLD – CONTENTS

# **Fiskets Gang**



Utgitt av Fiskeridirektøren

### 71. ÅRGANG

Nr. 24 – Uke 48 – 1985  
Utgis hver 14. dag  
ISSN 0015 - 3133

**Ansv. redaktør:**

*Sigbjørn Lomelde*  
Kontorsjef

**Redaksjon:**

*Kari Østervold Toft*  
*Øystein Økland*  
*Per-Marius Larsen*

**Ekspedisjon:**

*Dagmar Meling*  
*Froydís Madsen*

**Fiskets Gangs adresse:**

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

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

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

Fiskeriflagstudenter kr. 75.00

**PRISTARIFF FOR ANNONSER**

**Tekstsider:**

1/1 kr. 2.400 1/4 kr. 700

1/2 kr. 1.300

Eller kr. 3,95 pr. spalte mm

Andre annonsealternativer  
etter avtale

**VED ETTERTRYKK FRA**

**FISKETS GANG**

MÅ BLADET OPPGIS SOM KILDE  
ISSN 0015-3133

**Sovjet – Norge:  
Enighet i første forhandlingsrunde**

USSR and Norway concluded the 1986 fisheries agreement during their first talks in Leningrad

**799**

**Sterk opptrapping av flerbestandsforskningen**

Research on correlations between the different fish stocks is to be given priority

**801**

**U-hjernen ingen redningsplanke for norsk fiskerinæring**

Development aid can not be the Norwegian fishing industrys sheet-anchor

**803**

**Bioteknologi skal gi større og friskere laks**

With bio-technology we can produce a bigger and stronger salmon

**804**

**Sykdomsforskning innen skotsk akvakultur- og fiskerinæring**

Research done on diseases in the scottish aquaculture- and fishing industry?

**805**

**«Selfangst i Norden»**

Sealhunting in the Northern areas and Scandinavia

**809**

**J-meldinger**

Laws and regulations

**814**

**Statistikk**

Statistics

**820**

Forsidebilde er denne gangen fra Nevlunghavn og tatt av B.A. Krohn-Johansen.  
Bildet i forrige nummer av Fiskets Gang var derimot ikke fra Nevlunghavn, men fra Skarsvåg i Finnmark.

Redaksjonen avslutta 2.12.1985.



## Enighet i første forhandlingsrunde

440.000 tonn torsk (inkludert kyst- og Murmansktorsk), 100.000 tonn hyse og 120.000 tonn lodde til deling mellom partene er nok blant det viktigste den blandede norsk–sovjetiske fiskerikommisjon kom fram til under forhandlingene i Leningrad.

En rekke uforutsatte hendelser satte sitt preg på forhandlingene, men sent fredag ettermiddag ble det klart at avtalen kom i stand. Etter det Fiskets Gang forstår, var det først og fremst lodda som skapte problem i forhandlingene.

Det ble altså enighet om en totalkvote på 360.000 tonn torsk pluss 40.000 tonn kysttorsk og 40.000 tonn Murmansktorsk. De to partene deler kvoten likt mellom seg og setter av 40.000 tonn til tredjeland. 15.000 av tredjelands kvoten skal tas i Svalbardområdet, mens de resterende 25.000 kan tas både i norsk og sovjetisk sone. Sovjet gir videre 50.000 tonn av sin kvote til Norge.

Også hysa blir delt mellom de to partene. I år betyr det 45.000 tonn til hver og 10.000 tonn satt av til tredjeland.

Som tidligere, ble partene enig om å se på mulighetene for overføring av kvoter for torsk, hyse og andre fiske slag i løpet av året dersom det blir nødvendig.

Partene ble enige om at de innen rammen av den blandete norsk–sovjetiske fiskerikommisjon vil fortsette arbeidet for ytterligere å perfeksjonere de langsigtede reguleringsstiltak for torske- og hysefisket i Barentshavet.

Partene bekreftet den tidligere oppnådde enighet om at det fra 1. januar 1982 fastsettes et minstemål for torsk på 42 cm og for hyse på 39 cm.

Det tillates bifangst av fisk under minstemål inntil 15 % av det samlede antall i den enkelte fangst.

I tilfelle det i et fangstområde er mer enn 15 % torsk og hyse i antall under det fastsatte minstemål i fangstene, treffer hver av partene vedtak, på grunnlag av forskningsdata, om lukking av vedkommende område og underretter den annen part, så vidt mulig, innen 7 døgn før lukking.

Fra norsk side orienterte man nærmere om de generelle tiltak som vil bli gjennomført i 1986 til ytterligere beskyttelse av torskeyngel.

I gyteperioden vil Norge iverksette tiltak for å forbedre gyteforholdene.

Fra norsk side understreket en beho-

Nestformannen i Norges Fiskarlag Anton Leine fikk sjansen til å kikke nærmere på Leningrad under disse forhandlingene.

vet for at det ble innført en maskevidde på 135 mm også for Sovjetunionens økonomiske sone.

Den sovjetiske part mente at i forbindelse med trålerflåtens overgang fra 1. januar 1981 til fangst av torsk og hyse i Barentshavet og Norskehavet norsk for 64° N med trål med minste maskevidde på 125 mm i poser av bomull, hamp, polyamid eller polyester eller 135 mm i poser av annet materiale er det ikke grunnlag for økning av minste maskevidde i trål ved fangst av torsk og hyse.

### Lodde

Partene er blitt enige om å gjennomføre ytterligere vitenskapelige undersøkelser av lodde i januar 1986. Etter resultatene av disse undersøkelsene skal partene fastsette en endelig kvote for lodde for vinterperioden. I tilfelle det er nødvendig, skal partene avholde et møte om dette spørsmål.

Før resultatene fra undersøkelsene foreligger, er partene blitt enige om en kvote av lodde for januar på ikke mer enn 120.000 tonn. Fordelingen av den-

ne kvoten blir 48.000 tonn til Sovjetunionen og 72.000 tonn til Norge. Norge kan benytte denne kvoten i hvilke som helst tidsrom i vinterperioden.

Etter resultatene fra ytterligere undersøkelser og vinterfangsten av lodde, vil partene fastsette en eventuell totalkvote for høstperioden under et ekstraordinært møte i kommisjonen i juli-august 1986.

Den sovjetiske part ytret ønske om å drøfte spørsmålet om tildeling av loddekvote av sin nasjonale kvote til tredjeland etter gjennomføringen av de ytterligere loddeundersøkelsener. Fra norsk side var en enig i at spørsmålet om adgang for tredjeland til å fiske lodde ble tatt opp på et senere tidspunkt.

### Andre fiskeslag

Partene var enige om at beskatning av fiskebestander som ikke er kvoteregulert, kun kan skje som bifangst ved fiske av kvoteregulerte fiskeslag. Den norske part opplyste at den vil tildele den sovjetiske part en slik bifangstkvote på foreløpig 2.500–3.000 tonn i Norges økonomiske sone. Denne bifangstkvoten kan bli økt dersom hensyn til den praktiske avvikling av fisket tilsier det.

### Båkveite

Etter anbefaling fra ICES' fiskerireguleringskomite kan det største tillatte fangstkvantum av blåkveite utgjøre 20.000 tonn i 1986. Av dette vil 15.000 tonn kunne fiskes i Norges økonomiske sone, hvorav den norske part tildeles Sovjetunionen en kvote på 7.000 tonn for 1986.

### Uer

Med hensyn til uer opplyste havforskere fra de to parter at etter anbefaling fra ICES' fiskerireguleringskomite kan det største tillatte fangstkvantum av uer (Sebastes mentella og Sebastes marinus) utgjøre tilsammen 100.000 tonn i 1986. Av dette kvantum kan fisket etter Sebastes mentella utgjøre 85.000 tonn som kan fiskes i avsnitt IIA og IIB. Totalkvoten av Sebastes marinus på 15.000 tonn kan tas i ICES' underområde I og den del av avsnitt IIA hvor det ikke er adgang til et direkte fiske etter Sebastes mentella. Den norske part opplyste av Sovjetunionen i 1986 kan tildeles en kvote Sebastes mentella på

61.000 tonn og en kvote på 4.000 tonn Sebastes marinus som unngåelig bifangst i Norges økonomiske sone.

### Kolmule

Norge opplyste at en i 1986 vil tillate et sovjetisk fiske etter kolmule på 385.000 tonn utenfor 4 n. mil i Jan Mayenson og i et nærmere avgrenset område i Norges økonomiske sone hvis koordinater vil bli presistert.

### Sei

Norge vil tillate Sovjetunionen en bifangst av sei på inntil 1.000 tonn ved fiske av torsk og hyse i Norges økonomiske sone.

### Steinbit

Norge vil tillate sovjetiske fartøyer en bifangst på 3.500 tonn steinbit i Norges økonomiske sone i 1986.

### Sild

Partene utvekslet opplysninger om bestandssituasjonen for atlanto-skandisk sild og drøftet spørsmålet om reguleringstiltak for fisket.

Sovjet erklærte at en var berettiget til å fiske sild i samme omfang som den norske part.

Norge var ikke innstilt på å drøfte en fordeling av en total sildekvote, da en på det nævnevante tidspunkt ikke visste hvilket vandringsmønster bestanden ville gjenoppta.

### Akkar

Norge meddelte at en i 1986 vil tillate et sovjetisk fiske etter akkar på 5.000 tonn i Norges økonomiske sone. Kvoten kan fiskes med krokredskaper og drivgarn.

### Reker

Partene behandlet utviklingen i fisket og bestandssituasjonen for reker i Barentshavet.

Havforskere fra de to parter konstaterer at bestanden er redusert.

Partene konstaterte at det på dette tidspunkt ikke finnes tilstrekkelige vitenskapelige data for innføring av kvotereguleringer av rekefisket.

Partene ble enige om at bifangst av torsk- og hyseyngel under fiske av reker ikke skal overskride 300 eksemplarer pr. tonn reker. Rekefisket skal derfor ikke finne sted i de områder der

bifangster av yngel av nevnte fiskeslag overskridt 300 eksemplarer pr. tonn reker.

Partene ble enige om at forskere fra de to land skal fortsette utvidete undersøkelser av rekebestanden og rekens biologi i Barentshavet, og at de skal drøfte resultatene av undersøkelsene for å kunne utarbeide anbefalinger om reguleringstiltak i fall det blir nødvendig.

Sovjet opplyste at Norge i 1986 kan fiske en kvote på 2.000 tonn reker i USSR's økonomiske sone.

Norge opplyste at en i 1986 vil tillate Sovjetunionen å drive et forsøksfiske begrenset til 750 tonn reker utenfor 4 n. mil i fiskerisonen ved Jan Mayen.

### Sel

På grunnlag av drøftelse i den felles arbeidsgruppe for sel i det nordøstlige Atlanterhav, ble partene enige om å anbefale følgende reguleringstiltak for selfangsten i 1986.

### Vesterisen

Norge vil tillate Sovjet å fange 4.500 unger av grønlandssel og 3.300 unger av klappmyss, samt tillate fri fangst av klappmysshanner.

### Østisen

Sovjet vil tillate Norge å fange 19.000 grønlandssel.

## Fish Expo '85

Fish Expo '85 var preget av at en frisk bris ser ut til å feie over fiskerinæringen på USAs vestkyst.

Fisket på vestkysten har de siste årene vært preget av sammenbruddet i fisket etter kongekrabbe utenfor Alaska og etterdønningene etter den varme strømmen El Niño. Det har betydd økonomiske nedgangstider i disse områdene. Mange så derfor på Fish Expo som et barometer for dagen situasjon og framtidsutsiktene fiskerinæringa baserer seg på. Og utsiktene er positive.

12.630 besøkende var innom Fish Expo som hadde 770 stands i år. I dette sitt 20 år kan oppslutningen om messen sammenlignes med kjempeutstillingen i 1983.

Og salget gikk strykkende. Utstillere hevder at dette var den beste messen de har hatt de siste tre-fire åra.

– køt –

Dramatisk endret økologisk situasjon i Barentshavet krever:

## Sterk opptrapping av flerbestandsforskningen!

Den nye økologiske situasjonen i Barentshavet med en drastisk reduksjon i loddebestanden og sterke årsklasser av torsk, hyse og sild gjør det tvingende nødvendig med en opptrapping av arbeidet med flerbestandsmodellering. En fornuftig forvaltning av ressursene i området er avhengig av at forskningsinnsatsen på forholdet mellom de ulike fiskebestandene nå blir vesentlig styrket.

Og først og fremst krever dette økt bemanning. Idag har ikke Fiskeridirektoratets Havforskningsinstitutt kapasitet til å sette inn mer enn en halv forskerstilling på flerbestandsprosjektet. I tillegg kommer to stillinger fra Norges Fiskeriforskningsråd (NFFR) som er øremerket samme prosjektet.

– Poenget er at innsatsen er alt for liten i forhold til målsettingen. Vi trenger mer arbeidskraft så hurtig som mulig, både på forsker-, programmer, og assistentsiden, sier faglig leder for prosjektet, Sigurd Tjelmeland, til Fiskets Gang. Tjelmeland innehar forøvrig den halve stillingen Havforskningsinstituttet bidrar med.

I tillegg til forskere er det bl.a. behov for programmerere når forholdet mellom bestandene skal kartlegges.

### Enbestandsmodeller «avleggs»

Tidligere har forskerne støttet seg til såkalte enbestandsmodeller i beregningene av bestandene av f.eks. torsk og lodde. Disse modellene har vært svært så anvendelige med hensyn til å beregne størrelsen av den enkelte bestand. For lodda sitt vedkommende gav metoden ekstremt gode resultater fram til 1980 og brukbare resultater fram til 1983–84. Bl.a. har forskerne basert beregningene sine på at en konstant del av lodda havner i torskemagen – altså naturlig dødelighet. Beregninger av hvor mye lodde som har gitt dette året følger så. Dette blir brukt til å finne en sammenheng mellom gytebestand og rekrytering. Slike sammenhenger setter forskerne i stand til å si noe om hvor mye lodde



Den framtidige forvaltningen av fiskeresurssene i Barentshavet er avhengig av en sterk opptrapping av flerbestandsforskningen, sier havforsker Sigurd Tjelmeland.

som siden bør få gyte og blir til sjuende og sist nyttet i forvaltningen der det blir avgjort hvor mye en kan fiske.

Svakheten med enbestandsmodellen er imidlertid at den stort sett ser på hver enkelt bestand isolert, eller i beste fall opererer med antagelser for hvor stor beitingen er. Man er ikke i stand til å tallfeste den gjensidige påvirkningen bestandene i mellom.

### Torsk- og hysebestandene eksploderer

– Enbestandsmodellen gir brukbare resultater så lenge torskebestanden er noenlunde konstant. Men i det siste har vi opplevd at både torsk og hysebestandene i Barentshavet nærmest har eksplodert i størrelse. Vi vet at dette har påvirket loddebestanden sterkt, men er ikke i stand til å si noe om hvor sterkt påvirkningen er på bakgrunn av en enbestandsmodell. Denne er kort sagt utilstrekkelig for den framtidige forvaltningen av loddebestanden, bl.a. fordi endringene i torskebestanden skjer så fort, sier Tjelmeland.







Nytt bioteknologi-laboratorium i Bergen:

## Bioteknologi skal gi større og friskere laks

Hvordan skal man påvirke arvemassen hos oppdrettsfisk slik at den vokser hurtigere og blir mer motstandsdyktig mot sykdom? Dette er blant de mange spørsmål det nyåpnede Felleslaboratorium for bioteknologi ved Universitetet i Bergen vil konsentrere innsatsen sin om. Internasjonalt pågår det for tida et intenst kappløp for først å kunne bidra med et forskningsgjennombrudd på området.

Sentralt i denne forskningen står de såkalte homeoboks-genene hos bananflua. Disse arveanleggene regulerer kropps- og vekstmønsteret.

Forsker Anders Fjose ved Felleslaboratorium for bioteknologi opplyser at det nå blir forsket med tanke på å finne fram til tilsvarende arveelementer hos høyrestående dyr. Til nå har en ved laboratoriet i Bergen som de første klart å isolere 4–5 ulike gener av dette slaget hos laks. Det blir imidlertid understreket at forskningen ennå er i startgropa og det er langt fram før en med sikkerhet kan vite hvilke praktiske konsekvenser denne forskningen vil få.

I tillegg til dette arbeider en med isolering av genet for veksthormon. Videre vil man også isolere immungeiner – d.v.s. gener som er med på å regulere sykdomsmotstanden hos fisk.

**Bioteknologisk forskning prøver å finne ut hvordan vi skal få laksen til å vokse fortare og bli mer motstandsdyktig overfor sykdom.**  
(tegning: Arnt Johan Raae)

I industrien er det stor interesse for å delta aktivt i disse prosjektene.

Bergen har et sterkt faglig utgangspunkt for å satse på bioteknologisk forskning. I tillegg til den forskningen

som foregår i tilknytning til universitetet, spiller også Fiskeridirektoratets Havforskningsinstitutt, særlig avdelingen for akvakultur, en viktig rolle i denne sammenhengen.

### Likviditetslån til fiskeflåten i 1985

De deler av fiskeflåten, også seinotflåten, som har hatt svikt i lønnsomheten på grunn av fangstutviklingen i torskefiskeriene i år, og som ikke har hatt muligheter til å kompensere tapene gjennom omlegging til annen drift, kan nå få likviditetslån gjennom Statens Fiskarbank.

For å få likviditetslån må en stå på blad B i manntallet og driftet med fartøy som er registrert i merkeregisteret. I retningslinjene heter det at kystfiskefartøy som driver helårsfiske skal prioritertes. Med kystfiskefartøy menes i den-

ne forbindelse fartøy som driver det meste av sin virksomhet ved kysten og på de nære kystbanker.

Vilkårene for å få lån er at søkeren kan dokumentere at han på grunn av likviditetsvansker har problem med å ruste ut til nytt fiske, og at mulighetene for fortsatt drift er så gode at søkeren er kredittdverdig.

Oppfylles disse kravene kan det gis lån til utrustning til fortsatt fiske eller omlegging av driften. Det kan også gis lån til innløsing av kortsiktig gjeld som er blitt stående udekket hos utrustningsfirmaer, mekaniske verksteder, redskapsleverandører eller lignende på grunn av redusert lønnsomhet, og til dekking av andre forfalte fordringer.

Lånen er rente- og avdragsfrie ut 1986 og skal deretter betales tilbake

over 4 år med en rentesats som departementet fastsetter.

Søknad om lån skal sendes på spesielt søknadsskjema gjennom fiskerirettleder/fiskerinemnd til Statens Fiskarbank. Søknadsfrist er satt til 16. desember 1985.



# Sykdomsforskning innen skotsk akvakultur- og fiskerinæring

Av Sami Wakili

En gruppe på 13 studenter og en vitenskapelig ansatt fra Institutt for marinbiologi, Universitetet i Bergen, besøkte våren 1985 forskjellige marinbiologiske forskningsinstitusjoner i Skottland. Sami Wakili, en av de 13 studentene fra Bergen, vil i denne artikkelen presentere og belyse sider av sykdomsforskning ved disse skotske institusjonene.

Følgende institusjoner ble besøkt: Marine Laboratory, Aberdeen (Mar. Lab.), Institute of Marine Biochemistry (IMB) og University of Stirling, Stirling (UoS).

I tillegg til disse tre som har sykdomsforskning på programmet ble Sea Fish Industry Authority, Ardoe, og Dunstaffnage Marine Research Laboratory, Oban, besøkt.

## Marine Laboratory, Aberdeen.

Dette instituttet fungerer som rådgivningsorgan til det departementet instituttet hører inn under (Ministry of agriculture, fisheries and food). Eksperten er her konsentrert om forskjellige fiskebestander og marine virvelløse dyr og deres beskatning. Instituttet har også en avdeling for fisksykdommer med 9 vitenskaplig ansatte.

Forskingen ved denne avdelingen fokuserer på årsaker til dødlighet og dårlig kondisjon hos oppdrettet og vill laksefisk samt ferskvannsfisk. En prøver å kartlegge konsekvensene av smittsomme sykdommer innen oppdrettsnæringen for vill fisk. Laboratoriets arbeid går bl.a. ut på å finne smittefaktorene som fremkaller forskjellige sykdommer. Instituttet prøver å finne metoder for å kontrollere og eliminere sykdommer. Et ideelt mål er å få utevært alle smittsomme sykdommer innen oppdrett, men muligheten for at smitten har sin opprinnelse i populasjoner av vill fisk gjør problemet atskillig mer komplisert. En må også understreke verdien av et helhetsbilde når det gjelder bekjempelse av sykdommer hos oppdrettede organismer; det er en generell oppfatning at fiskens motstandsevne mot sykdommer er avhengig av dens kondisjon. Denne er i sin tur knyttet til ernæringsstilstanden, miljøets kvalitet, graden av stress orga-

nismen opplever, og til syvende og sist smittefaktorene den er utsatt for.

Som ledd i en systematisk satsing for å få bukt med smittsomme sykdommer er en del av disse blitt meldeplichtige. Blant disse sykdommene kan følgende nevnes:

1) Furunkulose er en sykdom fremkalt av bakterien *Aeromonas salmonicida*. Til tross for angrep på regnbueørret i andre land, har ikke denne arten blitt særlig angrepet i Skottland. Man regner med at vill laksefisk utgjør en del av smittepotensialet. Oppdrettet smolt er særlig utsatt for furunkulose.

Forskjellige behandlinger mot furunkulose er blitt prøvd ved Marine Laboratory i Aberdeen.

Inntak av antibiotika via foret kan eliminere sykdomssymptomene, men fisken kan være smittebærer allikevel.

Injeksjon av antibiotika kan eliminere sykdommen i angrepet fisk slik at den ikke utgjør noen fare selv for usmittet fisk.

Det finns 3 forskjellige typer antibiotika som brukes i oppdrett, men det mest anvendte er Therramycin. I Skott-



Stamfiskdam ved Howletown Fish Farm, Stirling. (Foto: Sami Wakili)

Damanlegg for ørret. Howietown Fish Farm, Stirling. (Foto: Sami Wakili)

land har en allerede isolert en stamme Aeromonas salmonicida med resistens mot dette antibiotika. Prosedyren ved sykdomsutbrudd starter med en rapportering av tilfellene til veterinærmyndighetene som undersøker disse og eventuelt skriver ut resept slik at behandlingen kan begynne. En slik systematisk registrering av bruken av antibiotika er nødvendig for å hindre at en vilkårlig behandling medfører utvikling av resistente bakteriestammer.

Streng fysisk atskillelse av årsklasse er også en vei å gå i kampen mot furunkulose dette setter større krav til personell og anlegg.

Utvikling av vaksine er sanssynligvis den beste løsningen, men mer forskning er nødvendig før dette lykkes.

2) Bakteriell nyresykdom (BKD). Denne sykdommen fremkalles av bakterien *Renibacterium salmoninarum*. Nyere sykdomstilfeller er registrert i Skottland ved 6 ørrettanlegg i perioden 1979–1981. De fleste av disse var ferskvannsanlegg og noen har etter dette hatt årlige sykdomsutbrudd. En sesongmessig sykdomssyklus i mærene ble registrert. Første gangen sykdommen ble registrert hos laks var i november 1980.

Behandlingen av BKD har vist seg å være vankelig p.g.a. at symptomene ofte oppdages først når infiseringen er blitt alvorlig, og den korte tiden medisinbehandling er virksom. Sykdommen utgjør ikke en trussel mot kommersielt oppdrett av regnbueørret, til tross for at den er av økonomisk betydning. Begrensede erfaringer med sykdommens betydning for laks utelukker ikke at den kan få alvorlige konsekvenser for denne art. Det satses på dette området i Skottland og man knytter spesielle forhåpninger til fiskens eget immunsystem, idet det er blitt observert at syk laks som er overført til havvann tilsynelatende er blitt frisk igjen.

3) Infeksjons pancreasnekrose (IPN), er en virusykdom som kan spres gjennom vannet, føret eller under eggleggingen ettersom smittebærende hunner overfører sykdommen til eggen. IPN angriper ofte fisken i de tidlige stadiene og man har oppdaget en økning av virusinnholdet hos fisk under smoltfiskering. Oppdretterne i Skottland leverer 2 ganger årlig til undersökning og betaler kostnadene selv. Når



IPN blir oppdaget ved et anlegg, blir de overlevende fiskene slaktet og anlegget desinfisert før produksjonen kan starte på nytt.

4) Ulcerativ hudnecrose (UDN). Angrep av denne hudsykdommen synes å minke i omfang etter at epidemier herjet på slutten av 60-tallet. Det er kun sporadiske tilfeller som nå blir registrert.

5) Gaffkemia er en sykdom som angriper hummer og som er forårsaket av bakterien *Aerococcus viridans*. Denne sykdommen ble relativt nylig oppdaget i Skottland og man mente av smitten er blitt innført via importert hummer som er blitt satt ut. En er derfor gått over til lisensor ordning for import tillatelse.

Fiskeridirektoratets Kontrollverk påviste nylig denne sykdommen i et parti hummer importert fra Skottland. Gaffkemismittet hummer er ikke farlig å spise og dette partiet fra Skottland ble solgt til en billig pris på kjøpesenteret Lagunen i Bergen.

Skalldyr er generelt underlagt utstedelse av «helsebevis» ved eksport fra Skottland. Dette kan gjøres ved Marine Laboratory, Aberdeen.

6) Vibriose fremkalles av bakterier av slekten *Vibrio*. Utbrudd av denne sykdommen synes å være relatert til miljøet og fiskens kondisjon. Det finnes både medisin og vaksiner mot den vanlige vibriosen, men hvis medisininntak fra før er ønskelig er det viktig å oppdage sykdommen så tidlig som mulig idet fisken slutter å spise ved alvorlige infeksjonstilfeller.

En bakterie av denne slekten fremkaller en sykdom som betegnes «Kaldtvannsvibriose», også kaldt Hitzesyke i

Norge. Skotske forskere har greid å isolere samme bakterie som i Norge og er dermed uenige i at selenmangel var den direkte årsaken til sykdommen. Det er allikevel mulig at selen har betydning som ernæringsfaktor og dermed fiskens generelle helse. Første «Hitzesyke-tilfelle» i Skottland ble registrert i januar 1985, men fordi fisk har dødd av ukjente årsaker tidligere kan sykdommen ha blitt oversett. Prøver fra disse tidligere tilfeller blir undersøkt og kan gi svar på dette.

Blant andre ikke meldepliktige sykdommer som det forskes på i Skottland kan følgende nevnes:

– Black Patch Necrosis (BPN), direkte oversatt: Svart flekk necrose. Denne sykdommen forårsaket alvorlig dødighet i eksperimentelt oppdrett av tunge. En påviste at sykdommen var smittsom. Det ble også eksperimentelt bevist at bruk av sandbunn i oppdrettskarene opphevet sykdomsrisikoen og at fisk som var i tidlige sykdomsstadier ble frisk. Lys- og elektron-mikroskop studier viste at i fravær av sand ble et lag av døde hudceller oppsamlet på hudenoverflaten. Dette dannet et godt grogrunnlag for bakterier.

– Pancreas disease angriper bukspyttkjertelen og er foreløpig bare oppdaget i Skottland. Sykdommen ble registrert første gang i juli/august 1976 på Hebridene. Fiskens kondisjon ble raskt forverret og en fikk stor dødighet om vinteren. I juli året etter var 80 % av alle anlegg på Hebridene blitt angrepet. Sykdommen spredde seg til fastlandet i 1979 og man regner idag med at 5 nye anlegg blir angrepet hvert år. Utbruddet kan starte i hvilken som helst årsklasse, men angriper særlig

**Forsøksoppdrett av hummer, Ardoe.** (Foto: Sami Wakili)

smolt. Den høye mortaliteten kan reduseres ved å fysisk isolere de angrepne fiskene. Smittefaktoren (patogenen) som er årsaken til sykdommen har man enda ikke lykkes å isolere.

Effekten av parasitter på fisk studeres også og forskning er blitt rettet mot parasittiske *kopepoder* og *igler*. Et av problemene en møter i arbeidet mot parasitter er at infekterende stadier er tilgjengelige via vanntilførselen. Derfor satses det på å kartlegge livssyklusen til disse parasittene.

En har også sett på effekten av formalin og kobbersulfat som brukes i arbeidet med sykdomskontroll hos fisk. Disse to medisiner er blitt brukt med koncentrasjoner tidligere antatt å være helt ufarlige. Studier viste at medisinen for årsaket forandringer i cellestrukturen og fysiologiske forstyrrelser. Det konkluderes med at disse medisinene må kun brukes i forbindelse med sikker diagnose og at gjenntatt medisinbehandling med korte tidsintervaller bør unngås.

Fysiologiske forandringer i smittet og syk fisk er også blitt undersøkt. En sopp- og en ciliat-parasitt ble brukt for å infisere fisken i disse studier.

En har i tillegg sett på sykdom- og parasitt-forekomst hos vill fisk. Disse kan ha betydning for dødligheten innen de naturlige bestander, for identifisering av forskjellige bestander og for kvaliteten på fisken. En har koncentrert seg om utbredelsen av en soppsykdom (*Ichthyophonus hoferi*) i skotske farvann og nematoinfeksjoner (*Anisakis simplex* & *Contracaecum osculatum*). Institute of marine biochemistry (IMB), Aberdeen

Ernæring hos fisk er et viktig forskningsfelt ved IMB. Et av instituttets mål er å finne innholdet av de 10 essensielle aminosyrene i foret som gir optimal vekst. Betydningen av vitaminer i føret blir også undersøkt. En har vist at mangel på biotin førte til en akkumulering av glykogen i leveren. Det bør pekes på at arbeid ved Dunstaffnage Marine Research Laboratory, Oban, påviste at høyt innhold av biotin i vannet (10 mikrogram pr. liter) økte giftigheten av algen *Gyrodinium aureolum*, så den gyldne middelvenen ettersøkes. Videre studier har vist at magnesium har betydning for vekst og appetittfølelsen. Fettstoffsiftet hos fisk er også avhengig av kopper, sink,



mangan, selen og vitamin E. En temperaturavhengig tilgjengelighet av vitamin E og betydningen av dette vitamin for veksten ble påvist. Optaket av selen og E-vitamin er trolig relatert til hverandre hos regnebueørret. Som ledd i utviklingen av alternative karbohydratkilder ga forsøk med kitin dårlige resultat, og stivelse forblir derfor det viktigste middel brukt til dette formål.

#### THE UNIVERSITY OF STIRLING

University of Stirling åpnet sin undervisning i 1967 og ble raskt involvert i sykdomsforskning. Institutt for Akvakultur startet faktisk ut fra en enhet for sykdomsforskning på vannlevende organismer. Sykdomsteamet består av veterinærer, mikrobiologer, parasitologer og immunologer.

Ved Stirling satses det bl.a. på følgende:

- Utvikling av vaksiner mot *Vibrio*-og *Aeromonas*-infeksjoner.

- En undersøker samspillet mellom vert og parasitt, utviklingen av parasitpopulasjoner ved forskjellige oppdrettsbetingelser og man forsøker å beskrive infeksjonstilførelsen ved parasittangrep.

- I likhet med studier foretatt ved Aberdeen, ser en også i Stirling på effekten av infeksjoner på cellestrukturen, fysiologiske forandringer ved sykdom og muligheter for behandling. I dette arbeidet legges det spesiell vekt på øye- og nyre-sykdommer av økonomisk betydning i oppdrett.

En del av virksomheten ved Stirling består av rutineundersøkelser av opp-

drettsorganismer fra forskjellige anlegg. En kan også legge merke til at det er opparbeidet et prinsipp ved Stirling som går ut på å obdusere hver eneste organisme som dør, selv om ikke dødsårsaken mistenkes å være sykdom.

Forskningen koncentrerer seg ikke bare om fisk, men også ferskvannskreps, store reker (*Macrobrachium*), blekksprut og slangestjerner er også studert med henblikk på sykdommer.

Stirling -universitetet er sterkt involvert i U-landsforskning og utdanner studenter fra disse land. Stirling har derfor opparbeidet en kompetanse når det gjelder tropiske og varmekjære arter.

Som oppsummering kan en konstatere at sykdomsbildet i Skottland ligner på det norske. En kan allikevel understreke viktigheten av å opprettholde kontakten mellom næringen og forskningsmiljøet innen og mellom begge land. Organisasjonen av forskningen i Skottland viser til dels betydningen av et helhetsyn på problemene, fordelede ved bruk av bred ekspertise i forskningen og nødvendigheten av en systematisk registrering og angrepsmåte for å redusere denne viktige dødlighetsfaktoren i akvakultursammenheng.



Fra et av forskningslaboratoriene ved Stirling-universitetet.

## Sildemjølmarkedet

Innledningsvis kan en konstatere at det er et stabilt marked for sildemjøl.

Chile selger i dag for US\$ 295,-, men omsetningen er liten. Det blir sagt at kjøperne har dekket sine behov fram til mars neste år.

Peru har solgt mer enn de har på lager og er ikke lengre inne på markedet.

Danskene forlanger nå d.kr. 395,- fob fabrikk for salg i år. For de første månedene i 1986 er prisen satt til d.kr. 405,-.

Islendingen tok en ekstra loddekvote på 1,1 mill. tonn i høst. Av dette er nå 406.000 tonn produsert. Islendingen har solgt 90.000 tonn mjøl (det tilsvarer et råvarekvantum på 500.000 tonn). Prognosene for produksjonskvantumet i 1985 tilsier 850.000 tonn mjøl av lodde, det betyr at tilleggskvoten gir 145.000 tonn mjøl.

Islandsk eksport går først og fremst til Finland, Sverige og Storbritannia. Forhandlinger er igang med Polen.

Prisen på mjøl fra Island var en kort periode nede i US\$ 5.45.

Totalproduksjonen av sildemjøl i de såkalte FEO-land, det vil si produsenter i den vestlige verden, kom i 1984 opp i 2.460.000 tonn. I 1985 ser produksjonen ut til å lande på 2.680.000 tonn. Tallenes tale er:

	1984	1985
Peru	511.000	630.000
Ecuador	165.000	260.000
Chile	978.000	1.012.000
Norge	281.000	235.000
Island	171.000	186.000
Danmark	319.000	269.000

Resten fordeler seg på produsenter som USA, Canada og Vest-Afrika.

Eksporten fra FEO-landene kom i 1984 opp i 2.084.000 tonn, mens den for 1985 trolig vil ligge på 2.655.000 tonn.

Lagrene pr. 1. januar 1985 var på 465.000 tonn, mens en ved utgangen av 1985 regner med at de vil være på 280.000 tonn. Lagrene har ikke vært så lave de siste fem åra.

Konsumet av sildemjøl innen EF har utviklet seg slik fra 1984 til 1985:

	1984	1985
Storbritannia	233.000	300.000
Vest-Tyskland	120.000	200.000
Frankrike	65.000	80.000
Italia	59.000	72.000
Belgia	21.000	25.000
Nederland	36.000	65.000
	534.000	742.000

Dette betyr en økning på 40 % i Vest-Europa, en stigning som vi også ser i USA, østblokklandene og i Kina. Kina har i år kjøpt 212.000 tonn mot 111.000 tonn ifjor. Det er ventet at Kina vil kjøpe mellom 200.000 og 250.000 tonn også i 1986.

Den norske produksjonen av sildemjøl vil trolig ligge på 325.000 tonn i år. 1986 vil trolig ikke bli noe kronår for norsk sildemjølnæring på bakgrunn av den reduserte loddekvoten. Det er ikke ventet at Norge blir noen større eksportør i 1986.

## FISKERIDIREKTORATET



### Inspektør – Romsdal

Ved Fiskeridirektoratets kontrollverk, distrikt Møre og Romsdal er ledig stilling som inspektør med stasjon i Harøysund.

Søkere til stillingen må ha egnet teoretisk fagutdannelse og nødvendig innsikt og erfaring i kvalitetsbedømmelse av fisk og fiskevarer. Søkere med erfaring i kvalitetsbedømmelse av oppdrettsfisk vil bli foretrukket.

Det forutsettes at søker disponerer bil i tjenesten. Godtgjørelse etter statens regulativ.

Inspektører i Kontrollverket lønnes i ltr. 15–19 i statens regulativ, brutto pr. år kr. 109.477–128.576. Innpllassering skjer etter utdanning og praksis.

All offentlig tjeneste samt privat praksis som har betydning for arbeidet godskrives. I tillegg pålagt overtid. Det trekkes 2% pensjonsinnskudd.

Nærmore opplysninger om stillingen kan fås ved henvendelse til distriktsjef Sverre Ola Roald, Fiskeridirektoratets kontrollverk, Ålesund. Telefon (071) 27 636.

Søknad m.m. «126/85» med bekreftet kopi av vitnemål og attestar sendes Fiskeridirektoratet, Personalkontoret, boks 185, 5001 Bergen, innen 16.12.1985.

Nytt høgteknotologisenter i Bergen:  
Havbruksforskning vil  
stå sentralt

Havbruksforskning vil bli en av de sentrale forskningsområdene ved det gigantiske høgteknotologisenteret som skal bygges i Bergen. I tillegg skal det sattes på bioteknologi og data – og informasjonsteknologi.

Høgteknotologisenteret, som ferdig utbygd vil bli på 60.000 kvadratmeter, vil koste 600 millioner kroner. Et aksjeselskap med bl.a. Universitetet i Bergen og Bergen kommune som interesserter skal stå for byggingen og driften av senteret.

Den forskningsmessige virksomhet vil bli styrt gjennom stiftelsen Bergen forskningsstiftelse. Fiskeridirektoratet er en av de mange deltagerne i denne stiftelsen.

## «Selfangst i Norden»

«Selene har hatt sin plass i næringskjeden som ressurs for mennesket fra steinalderen av. Fullstendig fredning av selene vil derfor være et inngrep i næringskjeden, som vil få bølger både nedover og oppover i kjeden. For mennesket vil det merkes mest gjennom det inngrep som vil skje nedover i kjeden overfor fiskebestanden, en ressurs også for mennesket».

Dette skriver Odd Volland i forordet til boka «Selfangst i Norden», som nylig er kommet ut på forlaget Nordvest. Slik han formulerer seg innledningsvis gir han klart uttrykk for sin holdning til selfangst spørsmålet. Han skriver videre:

«Under arbeidet med denne boka er framtidssutsiktene for norsk selfangstnæring blitt drastisk endret som følge av motstanden mot selfangst. Enkelte av mine formuleringer vil bære preg av dette».

Leseren vil gjerne oppfatte «Selfangst i Norden» som et ærlig og saklig innlegg mot naturvernerne i selfangstdebatten. Forfatteren legger ikke skjul på hvor han står: «Et ensidig krav om vern av selene, som kommer fra Greenpeace og dyrevernorganisasjoner, gagner ikke bestanden»... «Selvforsterke må ha det siste ord både når det gjelder fredning og fellings»... «Et vern av selbestanden er derfor ikke et ensidig nei til fangst, men et nødvendig inngrep i miljøet under påsyn av faglig kompetente vitenskapsmenn»... «Motstanden mot selfangst er blitt en del av selfangstens historie, som for lange tider kan gi næringen sitt grunnkudd i Norge, med de mest drastiske følger for små kystsamfunn, og de alvorligste følger for fisken og de økologiske forhold i havet».

Men «Selfangst i Norden» må ikke oppfattes som et debattinnlegg i selfangstdiskusjonen. Boka er derimot et enestående historisk dokument som med vitenskapelig tyngde forteller om selen som sammen med reinsdyret skapte livsgrunnlaget for de første mennesker i Norden. Forfatteren har fulgt selen fra førhistorisk tid, over i middelalderen, til seinmiddelalderen med støtte i en lang rekke historiske kilder. Kildegrunnlaget er solid.



Eskimoisk selfangst på Grønland. (Tegning av Hans Egede)

Volland presiserer i boka at formålet med den er å vise at selfangst har vært drevet til alle tider i alle nordiske land. Det har han klart på en overbevisende måte. Gjennom arkeologenes vitnemål, stedsnavnenes ikke alltid entydige innhold og gammelnorske dokumenter blir det fastslått at selen har vært av uvurderlig verdi for den nordiske kystbefolkning.

Men boka forteller også om at selen ikke til alle tider er blitt sett på som et nyttedyr, men derimot som et grådig

rovdyr som forsyner seg av fiskeres-surse til stor ergrelse for fiskeren.

Forfatteren peker også på det geografiske skillet mellom øst og vest i Norden med ulike fangstteknikker og det kronologiske skille mellom gammel kystselfangst og ishavsfangsten i nye tid.

Forfatteren av «Selfangst i Norden» tar seg også tid til å stanse og sørge svar på spørsmål. Boka er ikke bare en opprørsing av fakta fra historiske kilder. Volland stiller blant annet spørsmål-

let hvorfor selfangsten gikk tilbake i slutten av middelalderen. Minket behovet eller minket selbestanden? Det er også en problemstilling som er aktuell i dag.

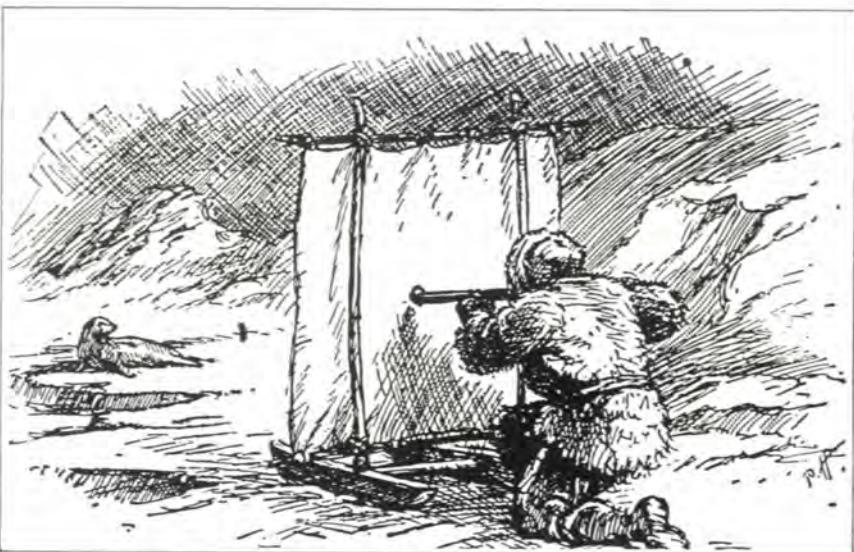
Kuriositetene og sitatene fra historiske kilder som middelalder diplomater, lovverk, amtmannsberetninger og vårtids aviser preger «Selfangst i Norden». Forfatteren har hatt et våkent øye for kuriositeter uten å miste troverdigheten og sakligheten i dette kulturhistoriske verket om nordisk selfangst.

Selens biologi, dens levevis og selens plass i næringskjeden blir viet relativt liten plass i boka. Men Vollan formidler vitenskapelig kunnskap i en lettest og interessant stil. Han er imidlertid ikke langt unna leksikonets knappe skjematiske form, men det styrker derimot oversikten.

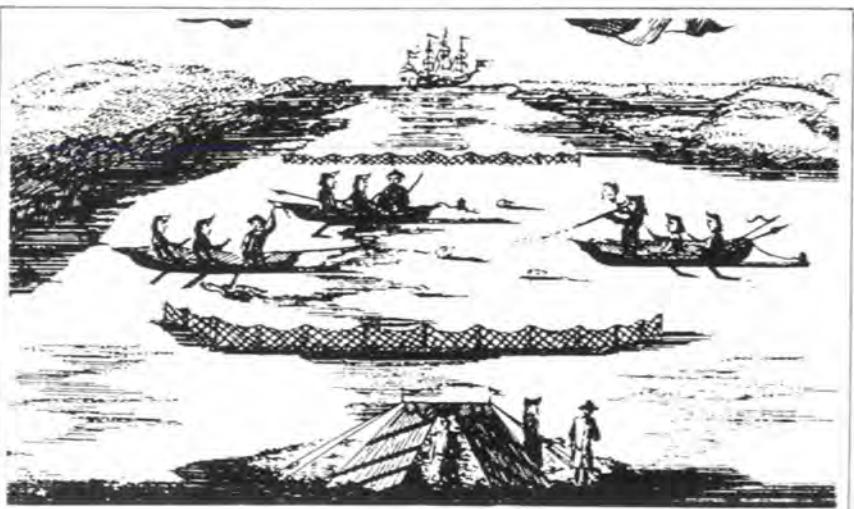
Kjært barn har mange navn, heter det i et ordtak. Få leserer kjenner nok til at Grønlandselen også kalles rusekobbe, gammelsel, salsel, harpesel, kobbe o.fl. Det er vel heller ikke alle som har hørt om munkesel. I Norden er den bare sett i Danmark. Munkesel, som først er den første selart som er nevnt i litteraturen (Homers Odyséen), lever i subtropiske områder og helst i Middelhavet. «Selfangst i Norden» forteller mer om selens mange tilnavn.

«Selfangst i Norden» er en bok som bør glede leseren, uansett hvilken oppfatning en måtte ha av selfangsten i dag. Det er bok rik på foto og illustrationer i fin balanse til forfatterens velvalgte ord om selen og selfangsten. En utmerket bok som julegave.

«Selfangst i Norden»  
Forlaget Nordvest  
152 sider



Bak seilet kan fangstmannen komme på skuddhold.



Kopperstikk fra Nationalmuseet i København, «Sælhundejagten ved Friherreskabet Scheelborg i det 18. århundrede», på Nord-Fyn. Selene kom inn fra havet mellom Hindsholm og Langø og fortsatte inn mellom Mejø og Bogø, som vi ser på kopperstikket. (Skuta i bakgrunnen ville ikke kunne være så nær.) Fra 1813 og utover ble mye land innvunnet ved oppdemming. Etter det har fått høre på Langø ble det gamle fangsted med de to stolperekker da omgjort til åkerland.

### *Odd Volland*

er født i 1913 i Ålesund og tok språklig-historisk embedeksamen i 1941 med et fiskerihistorisk emne for sin hovedfagsoppgave i historie (utgitt av Fiskeridirektøren 1942). I 1945–80 lektor i gymnasiet.

Har ved siden av skolearbeidet drevet forskning i fiskeri- og fangst historie og skrevet «Ishavsfart. Selfangsten fra Sunnmøre gjennom femti år», 1951, «Den norske klippfiskhandels historie», 1956 og «Sildefisket gjennom tusen år», 1972.

Han har i alt gitt ut 20 bøker med

emne fra næringslivet, bl.a. bank-, firma- og foreningshistorie. Han ved siden av dette skrevet mange artikler om samme emnet. I «Kulturhistorisk leksikon for nordisk middelalder» er han forfatter til flere artikler om fiske, fisketilvirkning o.l.

Oppvekst i Alesund gav rikt høve til å følge utviklingen innen fangst og fiske. Naturlig nok ble dette emnet valgt som tema for den vitenskapelige avhandling ved lektoreksamelen, og gjennom sitt forfatterskap har han kunnet være i

kontakt med miljøet i sin yrkesaktivitet.

Med «Selfangst i Norden» settes den lokale og nasjonale utvikling for fangstnæringen i de nordiske land inn et perspektiv som gir rom for sammenlikning internordisk og internasjonalt. Forfatteren skriver ikke etter oppdrag, men utelukkende for å kaste lys over en næring som har gitt underhold til mennesker ved de nordiske kystene fra de eldste tider.

# FISKERIDIREKTORATET



## Inspektør – Gryllefjord

Ved Fiskeridirektoratets kontrollverks distriktskontor i Tromsø er ledig fast inspektørstilling foreløpig plassert i Gryllefjord. Dersom plasseringen oppfyller Fiskeridirektoratets målsetting, vil Gryllefjord bli permanent arbeidssted.

Søkere til stillingen må ha nødvendig innsikt og erfaring i kvalitetsbedømmelse av fisk og fiskevarer og egnet fagutdannelse. Søkere bør også ha erfaring fra arbeidsledelse.

Inspektører lønnes i ltr. 15–19 i statens regulativ kr. 109.477–128.576 brutto pr. år.

Innplassering etter utdanning og tidligere praksis. All offentlig tjeneste samt privat praksis som har betydning for arbeidet godskrives. I tillegg kommer pålagt overtid. Det trekkes 2% av brutto lønn som medlemsinnskudd i Statens pensjonskasse.

Nærmore opplysninger om stillingen kan fåes ved henvendelse til distriktsjef Arne Luther, Fiskeridirektoratets kontrollverk, Tromsø, telefon (083) 55 622.

Søknad mrk. «124/85» med bekreftet kopi av vitnemål og attestar sendes Fiskeridirektoratet, personalkontoret, boks 185, 5001 Bergen, innen 10.12.1985.

## Førstesekretær/konsulent

I Fiskeridirektoratet, Kontoret for driftsøkonomiske undersøkelser er det ledig engasjement som førstesekretær/konsulent foreløpig for 2 år. Ansettelse fra 1.1.1986 under forbehold av Stortingets godkjennelse.

Arbeidsområdet blir tilrettelegging og gjennomføring av arbeidsregisteringer innen fiskeriene.

Søker bør være fiskerkandidat, sosial/siviløkonom eller cand. polit., men annen utdannelse kan også komme i betrakting. Kjennskap til fiskerinæringen vil være en fordel.

Stillingen er lønnet etter ltr. 16/23, kr. 113.803,-/155.258,- brutto pr. år. Det trekkes 2% pensjonsinnskudd.

Nærmore opplysninger om stillingen kan fåes ved henvendelse til kontorsjef Nybo, tlf. (05) 20 00 70.

Søknad mrk. «127/85» med bekrefte avskrifter av vitnemål og attestar sendes Fiskeridirektoratet. Personalkontoret, boks 185, 5001 Bergen, innen 16.12.85.

## Ingeniør – Svolvær

Ved Fiskeridirektoratets kontrollverks distriktslaboratorium i Svolvær er det ledig stilling som ingeniør.

Arbeidsområdet for stillingen er kjemisk, mikrobiologisk og sensorisk analyse av fisk og fiskevarer, vann og andre næringsmidler.

Til stillingen kreves utdanning i kjemi fra ingeniorhøyskole.

Stillingen lønnes etter statens regulativ i ltr. 15–19, kr. 109.477–128.576,- brutto pr. år. Det trekkes 2% pensjonsinnskudd.

Nærmore opplysninger om stillingen kan fåes ved henvendelse til distriktsinspektør Svein Johansen eller laboratorieleder Sverre Sondbo, tlf. 088-70155, Svolvær.

Søknad mrk. «128/85» med kopi av vitnemål og attestar sendes Fiskeridirektoratet, personalkontoret, boks 185, 5001 Bergen, innen 16.12.85.

## De skal vurdere Tromsø

I august i år vedtok Regjeringen å sette ned en prosjektgruppe for å utred drift og bygging av et havbruksenter i Tromsø. Gruppa har som mandat å kartlegge behovet for et slikt senter, utarbeide en funksjonsprofil med utgangspunkt i behovet for forskning, utdanning, kurs, og service, og endelig legge fram en trinnvis utbyggingsplan. Videre skal gruppa se på hvordan senteret kan finansieres og hvilke kostnader det er snakk om, i tillegg til at de skal utarbeide forslag til administrativ ledelse og drift av senteret.

Fiskeridepartementet har nå oppnevnt følgende personer i gruppa: ekspedisjonssjef Kjell Raasok, Fiskeridepartementet, med Kirsti Grøtnes som varamann. Jorddirektor Magne Stubsjøen, Landbruksdepartementet, med veterinærdirektør Olav Sandvik som varamann. Forsker Arnfinn Langeland, Direktorat for naturforvaltning, med avd.dir. Bjørn Bergman som varamann. Plan- og utbyggingssjef Egil Damsgård, Troms fylkeskommune representerer landsdelsutvalget for Nord-Norge. Daglig leder i Finnmark Akvakultursenter Ulf Winther er hans varamann. Byråsjef Borghild Abusland, Kultur- og vitenskaps departementet, med konsulent Toril Johansen som varamann. Fisker Nils Olsen, Tromsø, representerer Norges Fiskarlag med redaktør Martin Dahle som varamann. For Norske Fiskeoppdretteres Forening er Ragnar Sjåvik, Herøyholmen oppnevnt. Direktør Benedicte Berg Schilbred, Tromsø, med siv.ing. John Haug som varamann, representerer NTNFF. Og fra NFFR er oppnevnt professor Kjell Olsen, Tromsø, med konsulent Tone Vislie, som varamann.

I tillegg møter Kultur- og vitenskaps-departementet med professor Jan Raa som faglig rådgiver.



## Kinesere interessert i norsk utstyr

Kinesere som er opptatt av å lære norsk fiskerinæring å kjenne og ser den som en framtidig interessant handelspartner, er ikke de vi ser oftest her i Bergen. I begynnelsen av november var imidlertid den kinesiske handelsråden ved ambassaden i Oslo på Bergensbesøk sammen med sin kone og en konsulent fra sitt kontor.

De tre besøkte blant annet Havforskningsinstituttet og Akvariet i tillegg til et par bedrifter på fiskerisektoren. I tillegg til fiskeredskap, står utstyr til oppdrettsnæringa høg på lista over aktuelle produkt til Kina.

– kot –



Havforsker Erling Bakken (t.v.) har hatt hovedansvaret for «Bei Dou», forskningsfartøyet som ble levert til Kina i vår. Han tok seg også av den kinesiske handelsråden da han var på Bergensbesøk.

## Oppdrettskonesjoner?

Fiskeristyret i Rogaland har prioritert disse søkerne til de 10 konseksjonene for matfiskoppdrett i fylket:

1. Ognøy Laks A/S, v/Lars Sigmund Alvestad, 4290 Førsvik, Bokn kommune.
2. Ørestad Fiskeoppdrett A/S, v/Trygve Ørestrand, 4195 Hebnes, Suldal kommune.
3. Skartveit Matfisk A/S, v/Johannes Ørnes, 4182 Skartveit, Finnøy kommune.
4. Anor Fiskeoppdrett A/S, v/Norvald Håland, 4090 Kvitsøy, Kvitsøy kommune.
5. Helland Fiskeoppdrett A/S, v/Sigve Helland, 4195 Hebnes, Suldal kommune.
6. Sjernarøy Fiskeoppdrett A/S, v/Fridtjof Furre 4170 Sjernarøy, Finnøy kommune.
7. Feøy Fiskeoppdrett A/S, v/Rolf Svensen, 5516 Feøy, Karmøy kommune.
8. Holmane Edelfisk, v/Eivind Holmane, 4364 Sirevåg, Hå kommune.
9. Lars B. Skipevåg og Børge Kaldheim, 4210 Vikedal, Vindefjord kommune.
10. Fister Fisk A/S, v/Bjørn Sandvik Nessa, 4139 Fister, Hjelmeland kommune.

## 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

## Likviditetslån til ringnotflåten i 1985

Fiskeridepartementet har bestemt at Statens Fiskarbank kan gi likviditetslån til de deler av ringnotflåten som i hovedsak baserer seg på loddefiske og som deltok i årets sommerloddefiske.

I forskriftene heter det at de fartøy som normalt ville ha en vesentlig del av sin inntekt fra sommerloddefisket og som har store likviditetsproblem p.g.a. svikten i dette fisket skal prioritères. Likviditetslånet er begrenset oppad til 300.000 kr. pr. fartøy.

Den som søker om likviditetslån etter denne ordningen må dokumentere at han, på grunn av likviditetsvansker, har problem med å ruste ut til fortsatt fiske og utsiktene til fortsatt drift må være slik at han finnes kreditverdig.

Lån kan gis til utrusting til fortsatt fiske og/eller omlegging av driften, eller til innløsning av kortsiktig gjeld.

Ordningen administreres av Statens Fiskarbank og søknadfristen er satt til **16. desember 1985**. Søknad sendes på spesielt skjema gjennom den lokale fiskerinemnd. Se ellers J. 158/85.

## ACFM

I FG nr. 23 skrev vi blant annet om ACFM, en arbeidsgruppe i ICES. Vi er blitt bedt om å presisere at det er den gruppen som er rådgiver for hovedforsamlingen, og altså ikke er en vanlig arbeidsgruppe som bare har ansvaret for et fiskeslag – som i dette tilfellet ville vært sild. Den presiseringen tør herved være utført.

– red –



## Konsulenter/førstesekretær

I Fiskeridepartementet er det ledig 3 saksbehandlerstillinger (1 fast stilling og 2 vikariater). Stillingene vil bli tillagt Fiskeriøkonomisk kontor og Kontoret for fiskeindustri.

Arbeidsområdet for Fiskeriøkonomisk kontor omfatter saker vedrørende den økonomiske situasjonen i fiskerinæringen, herunder forberedelser til de årlige støtteforhandlingene mellom staten og Norges Fiskarlag, evaluering av støtteavtalen som fiskeripolitisk virkemiddel, nasjonalbudsjett- og generelt planarbeid, forholdet mellom oljevirksomheten og fiskerne. Statens Fiskarbank og OECD.

Arbeidsområdet for Kontoret for fiskeindustri omfatter saker vedrørende fiskeindustrien. Kontoret har bl.a. ansvar for økonomiske virkemidler for å fremme strukturtilpassing, omstilling og utvikling i fiskeindustrien. Kontroll av statsstøttede anlegg, behandling av kredit- og finansieringspørsmål i fiskeindustrien. Tilskuddsordninger i førstehåndsomsetningen av fisk og produkter- og markedsplanlegging.

Søkerne bør ha høyere økonomisk utdanning.

I vikariatene er det mulighet for senere fast ansettelse.

Nærmore opplysninger ved byråsjef Martin Ivar Aaserød eller førstekonsulent Gunnar Trulsen når det gjelder Fiskeriøkonomisk kontor og byråsjef Knut Sverdrup når det gjelder Kontoret for fiskeindustri – tlf. (02) 55 59 10.

Søknad sendes Fiskeridepartementet, postboks 8118 Dep., 0032 Oslo 1, innen 17. desember 1985.

## Sisomar

SISOMAR A/S er et nyetablert selskap innen akvakulturnæringen som eies i felleskap av Elkem a/s og Nordland Fiskeoppdretterlag.

Sisomar A/S er nå i gang med bygging av et stort klekkeri og settefiskanlegg ved Straumen i Sørfold kommune. Til å forestå den daglige drift og produksjonsplanlegging ved anlegget søkeres

## DRIFTSLEDER

Driftslederen vil rapportere til selskapets administrative leder.

Vi søker en aktiv, resultatorientert person med fiskeribiologisk utdanning på høyskole/universitetsnivå. VA-teknisk utdanning eller erfaring (vannbehandling) vil være fordelaktig.

Søkeren bør ha relevant erfaring fra lignende akvakulturvirksomhet.

Arbeidsoppgavene vil bli utfordrende med gode muligheter til faglig og personlig utvikling.

Vi tilbyr i tillegg gode lønnsvilkår og forsikrings-/pensjonsordninger.

Vi vil også være behjelplig med å skaffe bolig.

For at driftslederen skal få delta i oppbyggingen av anlegget er det ønskelig med tiltredelse snarest mulig.

Søknadsfrist 1. januar 1986.

Nærmore opplysninger om stillingen rettes til Edgar Bjørkbom, Elkem a/s Salten Verk, tlf. 081-97 100.

Skriftlig søknad med referanser sendes Personalavdelingen, Elkem a/s Salten Verk, 8226 STRAUMEN.

## J-MELDINGER

### J. 146/85 (J. 207/84 utgår)

#### Forskrifter om adgangen til å drive trålfiske etter reker. Konsesjonsgrenser i relasjon til Sjøfartsdirektoratets måleregler av 14. juni 1982.

Fiskeridirektøren har i medhold av § 3, 2. ledd i forskrifter av 29. juni 1984 om adgangen til å drive trålfiske etter reker bestemt:

##### § 1

Reketråler som måles etter Sjøfartsdirektoratets måleregler, jfr. Forskrift av 14. juni 1982 om måling av fartøy, § 19 er konsesjonspliktig i relasjon til § 3 i reketrålforskriftene av 29. juni 1984 når fartøyets største lengde er 65 fot (19,8 m) eller mer, eller fartøyets bruttotonnasje (BRT) overstiger følgende grenser:

- A) 50 BRT dersom fartøyet er uten shelterdekk og uten trålbakk og egnerhus.
- B) 80 BRT dersom fartøyet har shelterdekk.
- C) 80 BRT målt til et tenkt shelterdekk – for fartøy med f.eks. bakk og egnehus, lang bakk, ufullstendig dekk etc. dersom en tenker seg disse forlenget til et shelterdekk.

##### § 2

Med shelterdekk menes i disse forskriftene det øverste fullstendige dekk i fartøyets fulle lengde, som har permanente lukningsmidler for alle åpninger i den for været utsatte del, forutsatt at alle åpninger i skipssidene under dette dekk er forsynt med permanent værtette lukningsmidler.

Mellomdekkshøyden (midtskipet) skal være minimum 2,10 meter som kan reduseres til 1,85 m ved forre perpendikulær.

##### § 3

Disse forskrifter trer i kraft straks.

Forskrifter av 28. september 1984 oppheves fra samme tid.

### J. 147/85 (J. 126/85 utgår)

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

##### I

Fiskeridirektøren har 4.11.1985 med hjemmel i § 13, tredje ledd i forskrifter om regulering av fisket etter norsk vårgytende sild i 1985 fastsatt ved kgl. res. av 21.12.84, foretatt følgende endring i

forskrift av 2.1.85 om forbud mot fiske etter sild i visse områder i Vågan, Vestvågøy og Vega kommuner i Nordland, Aure og Halsa kommuner i Møre og Romsdal og Hemne kommune i Sør-Trøndelag.

##### Nytt siste ledd i § 2.

Forbuddet mot å fiske sild i Vinjeffjorden gjelder ikke for de fartøy som har fått særskilt tillatelse av Kontrollverkets distriktskontor Kristiansund N til å fiske her.

##### II

Denne endring trer i kraft straks.

##### III

Fiskeridirektøren har 7.11.1985 med hjemmel i § 13 tredje ledd i forskrifter om regulering av fisket etter norsk vårgytende sild i 1985 fastsatt ved kgl. res. av 21.12.84, foretatt følgende endring i forskrift av 2.1.1985 om forbud mot fiske etter sild i visse områder i Vågan, Vestvågøy og Vega kommuner i Nordland, Aure og Halsa kommuner i Møre og Romsdal og Hemne kommune Sør-Trøndelag.

##### Nytt første ledd, bokstav C, nr. 2.

- C. Mjosundet, sjøkart nr. 219, innenfor følgende sperrelinjer.
1. Innenfor en rett linje langs høyspentlinjen mellom Rottøy og Ertvågøy, (nordlig bredde 63°15', østlig lengde 8°29').
  2. Innenfor en rett linje fra Kvalvik og rett sør over utløpet av Mjosundet. Forbuddet gjelder fiske etter sild med net, ringnot og trål.

##### IV

##### Nytt siste ledd i § 2.

Forbuddet mot å fiske sild i Vinjeffjorden og Mjosundet gjelder ikke for de fartøy som har fått særskilt tillatelse av Kontrollverkets distriktskontor Kristiansund N til å fiske her.

##### V

Denne endring trer i kraft mandag 11. november 1985 kl. 1200.

Etter disse endringene har forskriften følgende ordlyd:

#### Forskrifter om forbud mot fiske etter sild i visse områder i Vågan, Vestvågøy og Vega kommuner i Nordland, Aure og Halsa kommuner i Møre og Romsdal og Hemne kommune i Sør-Trøndelag

Fiskeridirektøren har 2.1.85 med hjemmel i § 13, tredje ledd i forskrifter om regulering av fisket etter norsk vårgytende sild i 1985 fastsatt ved kgl. res. av 21.12.84, bestemt:

##### § 1

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

Vågan kommune:

**Øyhellsundet/Moldøra/Austnesfjorden**, sjøkart nr. 69 og 73, innenfor et område begrenset i nordøst av en rett linje fra jernsøylen ved Slåttholmen til Korsnes og i syd av en rett linje fra Nakken til Våtvikneset lykt derfra i en rett linje til Draget lykt, videre i rett linje til Helleodden. Forbudet gjelder fiske etter sild med not og garn samt ringnot og trål.

**Grunnfjorden**, sjøkart nr. 69, innenfor en rett linje 247 grader rettvisende fra Kobbosstranda på østsiden av Grunnfjorden over Holmene til Kaurbakken på vestsiden av fjorden. Forbudet gjelder fiske etter sild med not og garn samt ringnot og trål.

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

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

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

Vega kommune:

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

§ 2

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

Aure, Halsa og Hemne kommuner:

**A. Valsøyfjorden** sjøkart nr. 219, innenfor en rett linje fra Oddan til Ytterneset og innenfor en rett linje fra Helgeneset til Otnes. Forbudet gjelder fiske etter sild med not og garn samt ringnot og trål.

**B. Vinlefjorden**, sjøkart nr. 219, innenfor en rett linje fra Grønset og rett nord til Storurda. Forbudet gjelder fiske etter sild med not og garn samt ringnot og trål.

**C. Mjosundet**, sjøkart nr. 219, innenfor følgende sperrelinjer:

1. Innenfor en rett linje langs høyspentlinjen mellom Rottøy og Ervågøy (nordlig bredde 63°15', østlig lengde 8°29')
2. Innenfor en rett linje fra Kvalvik og rett sør over utløpet av Mjosundet. Forbudet gjelder fiske etter sild med not, ringnot og trål.

Forbudet mot å fiske sild i Vinlefjorden og Mjosundet gjelder ikke for de fartøy som har fått særskilt tillatelse av Kontrollverkets distriktskontor Kristiansund N til å fiske her.

§ 3

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

§ 4

Denne forskrift trer i kraft 2.1.85 og gjelder til 31.12.85.

J. 149/85

**Forskrifter om flytting og utvidelse av anlegg for oppdrett av matfisk av laks og ørret i sjøvann.**

Fastsatt av Fiskeridepartementet den 7. november 1985 i medhold av lov av 14. juni 1985 nr. 68 om oppdrett av fisk, skalldyr m.v.

§ 1

Forskriftene her gjelder flytting og utvidelse av anlegg for oppdrett av matfisk av laks og ørret i sjøvann.

§ 2

Flytting eller utvidelse av anlegg som nevnt i § 1 i disse forskrifter krever tillatelse av Fiskeridirektøren eller den han bemyndiger.

§ 3

- 1) Søknad etter disse forskrifter utfilles i to eksemplarer hvorav ett sendes fiskerisjefen i distriktet og ett til kommunen der anlegget søkes flyttet/utvidet. Ved søknad om flytting ut av kommunen skal et tredje eksemplar sendes til kommunen det søkes flyttet fra.
- 2) Søker skal etter anvisning fra kommunen der anlegget søkes flyttet/utvidet, sørge for at søknaden legges ut til offentlig innsyn og at dette kunngjøres i Norsk Lysingsblad og i to aviser som er vanlig lest i området.
- 3) Ved søknad om flytting ut av kommunen, kan utlegging og utlysing etter 2) utsettes til Fiskeridirektøren eller den han bemyndiger har avgjort om tillatelse kan gis uten hinder av § 5.

§ 4

Tillatelse etter § 2 i disse forskrifter skal ikke gis dersom anlegget:

- 1) vil volde fare for utbredelse av sykdom på fisk eller skalldyr
- 2) vil volde fare for forurensning
- 3) har en klart uehdig plassering i forhold til det omkringliggende miljø eller lovlig ferdsel eller annen utnytting av området.

§ 5

- 1) Flytting av hele eller deler av anlegg kan bare tillates dersom den nye etableringen vil kunne skje i samsvar med målsettingene for utbyggingen av næringen i lov av 14. juni 1985 om oppdrett av fisk og skalldyr, § 1.

- 2) flytting av hele eller deler av et anlegg over kommune- eller fylkesgrense tillates ikke.

Fiskeridirektøren eller den han bemyndiger kan når særlige hensyn foreligger dispensere fra bestemmelsen i 1. ledd. Som særlige hensyn kan nevnes at muligheten for å skaffe seg egnet lokalitet innen kommune eller fylke er særlig vanskelig på grunn av fysiske, biologiske eller rettslige forhold.

- 3) Flytting av deler av anlegg kan bare tillates dersom anlegget etter flyttingen vil fremstå som en naturlig, rasjonell driftsenhet.

§ 6

Anlegg som nevnt i § 1 kan tillates utvidet til 8.000 m<sup>3</sup> oppdrettsvolum.

§ 7

Anlegg som ikke har vært benyttet over en periode på 2 år, kan forlanges fjernet.

Tillatelse som ikke har vært benyttet innen 2 år, faller bort.

§ 8

Disse forskrifter trer i kraft straks.

J. 152/85

## Forskrifter om klekking av rogn og for produksjon av settefisk.

Fastsatt av Fiskeridepartementet den 7. november 1985 i medhold av lov av 14. juni 1985 nr. 68 om oppdrett av fisk, skalldyr m.v.

### § 1

Forskriftene her gjelder for klekking av rogn og for produksjon av settefisk av laks, regnbueørret, ørret og røyearter.

### § 2

Uten tillatelse av Fiskeridirektøren eller den han bemyndiger må ingen bygge, innrede, utvide, erverve, drive, eie eller inneha majoritetsinteresser i anlegg for oppdrett av fisk og skalldyr. Oppdrett på annen måte enn ved anleggsdrift kan heller ingen drive uten tillatelse.

### § 3

- 1) Søknad etter disse forskrifter utfilles i to eksemplarer på fastsatt skjema hvorav ett sendes til fiskerisjefen i fylket, og ett til kommunen der anlegget søkes lokalisert.
- 2) Søker skal etter anvisning fra kommunen sørge for at søknaden legges ut til offentlig innsyn og at dette kunngjøres i Norsk Lysingsblad og i to avisar som er vanlig lest i området.

### § 4

Tillatelse etter § 2 i disse forskrifter skal ikke gis dersom

- 1) anlegget vil volde fare for utbredelse av sykdom på fisk eller skalldyr
- 2) anlegget vil volde fare for forurensning
- 3) anlegget har en klart uheldig plassering i forhold til det omkringliggende miljø eller lovlig ferdsel eller annen utnytting av området.  
I denne sammenheng kan det også legges vekt på om anlegget representerer fare for viktige bestander av laks- og innenlands-fisk eller i vesentlig grad antas å medføre skade eller ulempe på natur- eller friluftsinteresser. Videre skal det tas hensyn til kommunale- og fylkeskommunale godkjente planer for annen bruk av område eller vassdrag, herunder om det omsøkte anlegget vil medføre hindringer for en mer rasjonell/effektiv utnyttelse av vassdraget til settefiskproduksjon.
- 4) den privatrettslige hjemmel for å etablere anlegget som omsøkt, utvilsomt mangler.

### § 5

Tillatelse etter disse forskrifter kan gis for en produksjonskapasitet på inntil 1 million stk. sjødyktig settefisk pr. år.

### § 6

Produksjonskapasitet som nevnt i § 5 i disse forskrifter kan reduseres i forhold til søknad, på grunnlag av

- 1) § 4 nr. 1–3
- 2) tilgjengelig vannmengde

Søknaden blir å behandle ut fra at nødvendig minimumsbehov for ferskvann vil være  $1,5 \text{ m}^3 \text{ vann/min}$ , for en produksjon av 100.000 stk. sjødyktig settefisk.

### § 7

Anlegg som ikke har vært benyttet over en periode på 2 år kan forlanges fjernet.

Tillatelse som ikke har vært benyttet innen 2 år faller bort.

### § 8

Disse forskrifter trer i kraft straks.

J. 154/85

(J. melding 77/85 utgår)

## Endring i forskrifter om reketrålfiske. Stengte felt på strekningen Vesterålen–Rolvøy.

Fiskeridirektøren har den 15. november 1985 med hjemmel i Fiskeridepartementets forskrifter av 7. mai 1985 om tiltak for bevaring av ungfisk foretatt følgende endring i Fiskeridirektørens forskrifter av 8. februar 1985:

### I

§ 1 nr. 2 skal lyde:

- I Lyngen begrenset av en rett linje mellom følgende posisjoner:  
1. N $69^{\circ} 46,3'$  E $20^{\circ} 19'$   
2. N $69^{\circ} 45,7'$  E $20^{\circ} 28'$

§ 1 nr. 3 skal lyde:

- I Nordreisa og Kvænangen begrenset av en rett linje mellom følgende posisjoner:

1. N $70^{\circ} 00,5'$  E $21^{\circ} 15'$   
2. N $70^{\circ} 09,5'$  E $21^{\circ} 20'$

§ 1 nr. 6 (nytt):

- I Sørøy og Rolvøy begrenset av rette linjer mellom følgende posisjoner:

1. N $70^{\circ} 15'$  E $23^{\circ} 15'$   
2. N $71^{\circ} 00'$  E $23^{\circ} 15'$   
3. N $71^{\circ} 00'$  E $24^{\circ} 38'$

### II

Endringen trer i kraft 15. november 1985 kl. 2400.

Etter dette har forskriftene følgende ordlyd:

Det er forbudt å fiske etter reker med trål innenfor 12-milsgrensen i følgende områder på kyststrekningen Vesterålen–Rolvøy:

1. I Vesterålen begrenset av rette linjer mellom følgende posisjoner:

1. N $68^{\circ} 22'$  E $14^{\circ} 40'$   
2. N $68^{\circ} 22'$  E $18^{\circ} 06'$   
3. N $68^{\circ} 56'$  E $16^{\circ} 00'$   
4. N $69^{\circ} 20'$  E $16^{\circ} 00'$   
5. N $69^{\circ} 20'$  E $15^{\circ} 08'$

2. I Lyngen begrenset av rette linjer mellom følgende posisjoner:

1. N $69^{\circ} 46,3'$  E $20^{\circ} 19'$   
2. N $69^{\circ} 45,7'$  E $20^{\circ} 28'$

3. I Nordreisa og Kvænangen begrenset av en rett linje mellom følgende posisjoner:

1. N $70^{\circ} 00,5'$  E $21^{\circ} 15'$   
2. N $70^{\circ} 09,5'$  E $21^{\circ} 20'$

4. I Vengsøy og Kaldfjorden begrenset av en rett linje mellom følgende posisjoner:

1. N $69^{\circ} 47'$  E $18^{\circ} 20'$   
2. N $69^{\circ} 50'$  E $18^{\circ} 20'$

5. I Øyfjorden og Bergsfjorden begrenset av rette linjer mellom følgende posisjoner:

1. N 69° 20' E 17° 00'
2. N 69° 35' E 17° 00'
3. N 69° 38' E 17° 48'
4. N 69° 20' E 17° 48'

6. I Sørøy og Rolvsøy begrenset av rette linjer mellom følgende posisjoner:

1. N 70° 15' E 23° 15'
2. N 71° 00' E 23° 15'
3. N 71° 00' E 24° 38'

#### § 2

Disse forskrifter trer i kraft straks. Samtidig oppheves Fiskeridirektørens forskrifter av 31. desember 1984 om stenging av kyststrekningen Vesterålen–Rolvsøy.

Reiskap som grunna uver ikke kan dragast innan forbodstida etter første ledd tek til, skal dragast så snart råd er etter at verhindringa er over.

#### § 2

##### Sportsfiske.

Forbodet mot fiske etter torsk i § 1 gjeld også sportsfiske. Fiskeridirektøren kan etter søknad dispensere fra dette forboden.

Utan hinder av forboden i første ledd kan det likevel fiskast til eige konsum med stong og handsnøre. Fisket må avgrensast til dei kvanta av torsk som går med til eigen huslyd sin trong for fersk fisk i forbodsperioden nemnde i § 1.

Fangst som nemnd i første ledd kan ikke omsetjast eller tilverkast for sal.

Fiske med juksa-maskin vert ikke rekna som handsnøre etter denne paragrafen.

#### § 3

##### Bifangst

I perioden med forbod mot fiske etter torsk, jfr. § 1, er det forbode å ta større bifangstar av torsk ved fiske etter andre fiske slag enn 15%, rekna i vekt av heile fangsten om bord eller ved landing.

#### § 4

##### Garnmengde.

Ingen båt må bruke fleire garn enn det som kan roktast dagleg.

##### Kap. II.

Kvoteregulering av farty som fiskar etter torsk berre med konvensjonelle reiskapar og farty som fiskar med slike reiskapar i kombinasjon med reketrål og trål.

#### § 5

##### Maksimalkvote for farty som fiskar med konvensjonelle reiskapar.

Kvart farty som fiskar torsk med andre reiskapar enn trål kan i 1985 ikke fiske meir enn 350 tonn torsk rund vekt i området nord for 62° n.br. Farty som har konsesjon for å drive trålviske etter torsk, jfr. forskrifter om tildeling av tillatelse til å drive fiske med trål av 28. april 1978, og som driv slikt fiske i kombinasjon med garn, line eller juksa kan heller ikke fiske meir enn 350 tonn torsk i nemnde område.

Farty som har fiska opp maksimalkvoten etter første ledd i denne paragrafen kan ved fiske etter andre fiske slag taka 15% bifangst av torsk rekna i vekt av heile fangsten i kvar landing. Bifangst av torsk som overstig 15% skal rekna som overfiske av maksimalkvoten etter første ledd.

#### § 6

##### Kvote for farty med konsesjon for reketrålviske.

Kvart farty som har konsesjon for trålviske etter reker kan i 1985 ikke fiske meir enn 175 tonn torsk rund vekt i området nord for 62° n.br.

Efter at totalkvoten etter første ledd er oppfiska kan det ved fiske etter andre fiske slag takast 15% bifangst av torsk rekna i vekt av heile fangsten i kvar landing. Bifangst av torsk som overstig 15% skal rekna som overfiske av kvoten etter andre ledd.

#### § 7

##### Kvoteregulering av farty med konsesjon både for reketrålviske og torsketrålviske.

Reglane i § 6 gjeld også for farty og som kjem inn under § 6 punkt 2 i forskrifter om regulering av trålviske etter torsk nord for 62° n.br., i

## J. 157/85

### Forskrift om endring i forskrift av 21. desember 1984 nr. 2162 om fiske etter torsk nord for 62° n.br. i 1985 med konvensjonelle reiskapar, med slike reiskapar i kombinasjon med trål, og bifangst av torsk ved anna fiske m.m. Torskereguleringsforskrifter.

Fiskeridepartementet har den 20. november 1985 med heimel i lov av 3. juni 1983 nr. 40 om saltvannsfiske m.v. § 4, fastsett:

I forskrift av 21. desember 1984 om fiske etter torsk nord for 62° n.br. i 1985 med konvensjonelle reiskapar, med slike reiskapar i kombinasjon med trål, og bifangst av torsk ved anna fiske m.m. (torskereguleringsforskrifter), blir følgjande endring fastsett:

§ 6 første og tredje ledd blir oppheva.

Fjerde ledd skal lyde:

Når fartykvoten etter første ledd er oppfiska, kan det ved fiske etter andre fiske slag takast 15% bifangst av torsk rekna i vekt av heile fangsten i kvar landing. Bifangst av torsk som overstig 15% skal rekna som overfiske av fangstkvoten etter første ledd.

Denne forskrift vert sett i verk straks.

Etter desse endringane har forskriftene denne ordlyd:

#### Kap. I.

##### Periodar med fiskestopp og avgrensing i garnmengda.

##### Fiskestopp

I området nord for 67° n.br. er det forbode å fiske etter torsk med andre reiskapar enn trål og ruser, og å ha andre reiskapar enn ruser ståande i sjøen for fiske etter torsk frå fredag 13. desember 1985 kl 2400 til tysdag 31. desember 1985 kl 2400

1985 av 21. desember 1984, som i tillegg til konsesjon for trålfiske etter reker også har konsesjon for trålfiske etter torsk, jfr. forskrifter om tildeling av tillatelse til å drive fiske med trål av 28. april 1978.

### Kap. III.

#### Kvote for farty som driv fiske med garn og line etter botnfisk i andre lands soner.

##### § 8

Farty som driv fiske med garn og line etter torsk, hyse, sei, kveite, blåkveite, pigghå, häbrand, lange, blålange og brosme i sonene til andre land kan i 1985 ikke fiske mer enn 175 tonn torsk rund vekt med andre reiskap enn trål i norsk sone mellom 62° n.br. og 65° n.br. og i området nord for 65° n.br. og aust for 0-meridianen.

Med sonene til andre land er i paragrafen her og i §§ 9 og 10 i denne forskriften ment EF-sona, færøysk sone, islandsk sone og NAFO-området.

##### § 9

#### Reglar om overfiske.

Farty som har overfiska den kvoten som er fastsett i § 8 i denne forskriften kan i 1985 ikke drive fiske med garn og line i sonene til andre land etter dei fiskeslaga som er nemnde i § 8. Maksimalkvoten på 350 tonn i § 5 gjeld for farty som ikke fiskar i andre lands soner, jfr. § 8, andre ledd.

Utan omsyn til forbodet i første ledd kan Fiskeridirektøren gi løyve til farty til å drive slikt fiske i sonene til andre land som nemnde i § 8, når overfisket av kvoten etter § 8 blir inndregen av vedkomande salgsdag, jfr. § 7 i lov om saltvannsfiske m.v. av 3. juni 1983.

##### § 10

#### Bifangst.

Farty som har fiska opp kvoten sin etter § 8 kan ved fiske etter andre fiskeslag taka 15% bifangst av torsk rekna i vekt av heile fangsten i kvar landing. Bifangst som overstig 15% skal rekna som overfiske av kvoten etter § 8.

### Kap. IV.

#### Utfyllande reglar.

##### § 11

Fiskeridirektøren kan gi forskrift om gjennomføring og utfylling av denne forskriften.

### Kap. V.

#### Strafferegler.

##### § 12

Aktfause eller forsettelege brot på forskriften her og medverknad til slike brot blir straffa med bøter, jfr. §§ 53 og 54 i lov om saltvannsfiske.

### Kap. VI.

#### Iverksetting.

##### § 13

Forskrifta her vert sett i verk frå 1. januar 1985, og gjeld til og med 31. desember 1985.

## J. 158/85

### Forskrift for likviditetslån til ringnotflåten i 1985.

I medhold av § 10 i avtale av 3. januar 1985 mellom Norges Fiskarlag og Forbruker- og adminstrasjonsdepartementet om støttetiltak til fiskerinæringen for 1985 har Fiskeridepartementet 22. november 1985 fastsatt følgende forskrift:

##### § 1

Av midler stilt til rådighet kan Statens Fiskarbank gi likviditetslån til de deler av ringnotflåten som i hovedsak baserer sin drift på loddefiske og som har deltatt i årets sommerloddefiske. Ved tildeling av lån skal fartøy som normalt ville haett en vesentlig del av sin inntekt fra sommerloddefisket, og som har så store likviditetsproblemer p.g.a. svikten i dette fisket i år at det er fare for umiddelbar driftsstans, prioriteres. Det kan gis likviditetslån med inntil kr. 300.000,- pr. fartøy.

Lån kan bare gis til fartøyeiere som står på blad B i fiskermanntallet og som drifter med fartøy registrert i merkeregisteret for fiskefartkoster.

##### § 2

Lån kan gis når søkeren kan dokumentere at han på grunn av likviditetsvansker står overfor problemer med å ruste ut til fortsatt fiske og mulighetene for fortsatt drift er slike at lånesøkeren finnes kreditverdig.

Når slik dokumentasjon foreligger, kan det gis lån til:

- a) utrusting til fortsatt fiske og/eller til omlegging av driften,
- b) innløsing av kortsiktig gjeld (losgjeld) som er blitt stående udekket hos utrustingsfirmaer, mekaniske verksteder, redskapsleverandører m.v. som følge av redusert lønnsomhet, samt andre forfalte fordringer.

##### § 3

Lånen er rente- og avdragsfrie ut 1986. Deretter forrentes lånen med en prosentsats som departementet fastsetter og lånen betales tilbake over 4 år.

##### § 4

Søknad om lån skrives på spesielt skjema og sendes Statens Fiskarbank gjennom den lokale fiskerinemnd sammen med nødvendige opplysninger. Med søknaden må følge:

- regnskap eller C-skjema for 1983 og 1984
- båt og redskapsskjema og/eller næringsoppgave for 1983 og 1984.
- likningsattest for 1983 og 1984
- oversikt over det økonomiske resultat av driften hittil i år dokumentert med gjenpart av oppgjørsskjema C.

##### § 5

Om lån skal gis, avgjøres i det enkelte tilfelle av Statens Fiskarbank, som også fastsetter lånet størrelse og står for utbetalingen. Lånet utbetales til vedkommende fordringshavere eller direkte til lånesøker.

##### § 6

For lånen skal Fiskarbanken ha pant i søkerens fartøy eller det fartøy søker driver fiske med etter påhvilende lån. Banken kan fastsette nærmere vilkår for det enkelte lån, bl.a. at det også gis pant i redskaper.

§ 7

Lånetakeren betaler de med lånet forbundne kostnader som påføres banken under ivaretakelsen av dens tavv, som f.eks. utgifter ved eventuell inndriving av tilgodehavende.

§ 8

Statens Fiskarbank har satt frist for innsending av søknad om lån til 16. desember 1985.

§ 9

For søknadsbehandlingen for øvrig og for lånets utbetaling, innkreving m.m. gjelder Fiskarbankens lov, forskrifter og vanlige regler så langt de passer.

Søker har klageadgang i medhold av forvaltningsloven. Fiskeridepartementet er ankeinstans.

§ 10

Denne forskrift trer i kraft straks.

---

J. 159/85

**Forskrift om reketrålfiske. Stenging av  
område i Isfjorden – Forlandssundet.**

Fiskeridepartementet har den 25. november 1985, i medhold av § 3 nr. 1 i forskrifter av 3. juni 1977 om fiskevernsone ved Svalbard og § 1, nr. 1 i forskrifter av 28. april 1978 om regulering av fiske i Svalbards territorialfarvann og indre farvann, bestemt:

§ 1

Det er forbudt å drive reketrålfiske innenfor et område begrenset av rette linjer mellom følgende posisjoner:

1. N $78^{\circ} 23'$  E $10^{\circ} 40'$
2. N $77^{\circ} 56'$  E $10^{\circ} 40'$
3. N $77^{\circ} 56'$  E $13^{\circ} 40'$
4. N $78^{\circ} 07'$  E $14^{\circ} 50'$
5. N $78^{\circ} 15'$  E $14^{\circ} 05'$

§ 2

Denne forskrift trer i kraft straks.

Fisket etter sild, brisling, makrell og industrifisk pr. 18/8 1984

	I ukens salgslag		I alt		Kvanta 1985 bruk til					
	5-11/0 1985	Pr. 12-18/8 1984	Pr. 18/8 1985	Fersk		Frysing		Salting	Hermetikk	Dyre- og fiskefør
	Tonn	Tonn	Tonn	Eksport	Innenl.	Konsum	Agn	Tonn	Tonn	Tonn
Feitsildfiskernes salgslag (Nord for Stad)										
Feit- og småsild	4	3	14	—	14	—	—	—	0	—
Nordsjøsild	5	3	169	15	6	2	—	—	—	6
Kystbrisling	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Havbrisling	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Makrell	0	128	139	5	0	25	0	0	—	3
Vinterlodde	—	52	4 490	—	—	285	—	—	—	43
Sommerlodde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Øyepål	—	1	52	1	—	—	—	—	—	20
Tobis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30
Kolmule	5	—	779	—	—	—	—	—	—	5
Hestmakrell	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Polartorsk	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Vintersild	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I alt	14	187	5 643	22	21	313	0	0	0	77
Noregs Sildesalsslag (Sør for Stad)										
Feit- og småsild	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Nordsjøsild	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kystbrisling	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Havbrisling	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Makrell	161	161	544	47	492	0	5	—	—	—
Vinterlodde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sommerlodde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Øyepål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tobis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kolmule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hestmakrell	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Polartorsk	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Vintersild	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I alt	161	161	544	47	492	0	5	—8	—	—
Noregs Sildesalsslag (Sør for Stad)										
Feitsild	1	1	49	—	2	46	—	—	—	1
Nordsjøsild	1	1	1 097	2	—	46	—	—	—	2
Kystbrisling	58	51	183	—	—	—	—	0	182	2
Havbrisling	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Makrell	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Vinterlodde	143	40	340	—	—	—	—	—	—	13
Sommerlodde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Øyepål	14	15	704	—	—	—	—	—	—	37
Tobis	—	—	65	—	—	—	—	—	—	65
Kolmule	—	—	1 664	—	—	—	—	—	—	1 664
Hestmakrell	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Polartorsk	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Vintersild	—	—	187	—	—	166	13	3	—	4
I alt	217	111	4 288	2	2	258	13	3	182	53
Omrégningsfaktorer kg										
1 hl fersk sild	93	Conversion factors kg								
1 hl fersk lodde	97	1 hectolitre fresh herring	93	1 hl fersk tobis	100	1 hectolitre fresh sandeel	100			
1 hl fersk polartorsk	97	1 hectolitre fresh capelin	97	1 hl fersk kolmule	92	1 hectolitre blue whiting	92			
1 hl fersk øyepål	100	1 hectolitre fresh polar cod	97	1 hl havbrisling (oppmalning)	95	1 hectolitre sprat for meal	95			
		1 hectolitre fresh Norway pout	100	1 skjeppe brisling (konsum)	17	1 skjeppe sprat for human consumption	17			

Fisk brakt i land i tiden 1/1-20/10 1985 i distriktene til følgende salgsLAG.

Fiskesort	Uke 1		Uke 2		I alt		Kvanta 1985 brukt til					
	7-13/10	14-20/10	pr. 21/10 pr. 1984	pr. 20/10 1985	Fersk	Frysing	Salting	Henging	Hermetikk	Dyre- og fiskefør	Mel og olje	
	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn
<i>S/L Hordafisk</i>												
Torsk	6	4	173	148	138	—	10	—	—	—	—	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	3	8	159	93	93	—	—	—	—	—	—	—
Sei	38	148	3 160	6 416	783	5 263	370	—	—	—	—	—
Brosme	0	1	148	163	23	—	140	—	—	—	—	—
Lange	0	1	453	479	2	—	477	—	—	—	—	—
Blålange	0	0	7	9	8	—	1	—	—	—	—	—
Lyr	1	3	61	36	36	—	0	—	—	—	—	—
Hvitting	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	0	0	7	9	9	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	—	0	4	4	4	—	—	—	—	—	—	—
Blåkveite	—	—	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—
Rødspette	0	—	4	2	2	—	—	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	0	0	1	3	3	—	—	—	—	—	—	—
Steinbit	0	0	6	4	4	—	—	—	—	—	—	—
Uer	0	0	4	4	0	—	4	—	—	—	—	—
Rognkjeks	—	—	—	0	0	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb	0	0	11	11	11	—	—	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	199	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	4	61	691	433	433	—	—	—	—	—	—	—
Skate/rokke	0	0	22	32	32	—	—	—	—	—	—	—
Ål	5	—	48	65	65	—	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe	4	—	32	68	—	—	—	—	—	68	—	—
Hummer	—	—	0	1	1	—	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps	—	—	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—
Reke	0	0	327	43	43	—	—	—	—	—	—	—
Annet og uspesifisert*	0	0	21	25	25	—	—	—	—	—	—	—
I alt	63	227	5 539	8 048	1 715	5 263	1 002	—	68	—	—	—
<i>Sunnmøre og Romsdals FiskesalsLAG</i>												
Torsk	40	20	20 844	17 279	1 675	11 129	4 420	—	55	—	—	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	30	40	2 870	2 497	1 195	1 232	15	—	55	—	—	—
Sei	250	1 250	53 082	44 235	6 618	29 536	8 016	—	65	—	—	—
Brosme	300	200	6 368	7 188	170	105	6 733	—	180	—	—	—
Lange	250	350	8 230	8 629	1 555	170	6 879	—	25	—	—	—
Blålange	50	20	451	978	—	—	978	—	—	—	—	—
Lyr	—	—	50	66	41	25	—	—	—	—	—	—
Hvitting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	—	25	261	167	17	150	—	—	—	—	—	—
Blåkveite	—	—	480	387	10	377	—	—	—	—	—	—
Rødspette	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	1	—	—	12	12	—	—	—	—	—	—	—
Steinbit	—	2	—	2	—	—	2	—	—	—	—	—
Uer	5	40	2 485	3 433	864	2 569	—	—	—	—	—	—
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Skate/rokke	4	2	105	121	—	121	—	—	—	—	—	—
Al	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar	15	15	240	115	10	105	—	—	—	—	—	—
Krabbe	7	5	15	35	—	35	—	—	—	—	—	—
Hummer	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke	123	—	5 774	6 963	—	6 963	—	—	—	—	—	—
Annet og uspesifisert	—	—	1 380	786	786	—	—	—	—	—	—	—
I alt	1 075	1 969	102 635	92 894	12 955	52 518	27 041	—	380	—	—	—

\* Inkl. sild





Ilandbrakt fisk i Norges Råfisklags distrikt i tiden 1/1-20/10 1985 etter innkomne sluttleder. Tonn råfiskvekt  
 (Tilvirket fisk er omregnet til råfiskvekt. Biproduktene er ikke med i tabellene).

Fiskesort	Uke 1		Uke 2		I alt		Kvanta 1985 brukt til					
	7-13/10	14-20/10 pr.	21/10 pr.	20/10	Fersk	Frysing	Salting	Henging	Hermetikk	Dyre- og fiskefor	Mel og olje	
	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn
<i>Priszone 3 - Troms<sup>3</sup></i>												
Torsk	350	246	35 155	30 088	798	10 270	17 616	1 363	36	6	—	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	32	16	1 622	1 192	156	944	52	40	—	—	—	—
Sei	232	149	16 204	13 821	66	4 954	8 407	300	0	93	—	—
Brosme	38	14	1 070	1 013	34	26	891	61	1	0	—	—
Lange	1	1	76	81	0	1	78	1	—	—	—	—
Blålange	0	0	10	16	0	0	16	0	—	—	—	—
Lyr	—	—	0	0	0	—	0	0	—	—	—	—
Hvitting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	1	0	27	22	20	2	—	—	—	—	—	—
Blåkveite	66	168	945	1 451	124	1 324	0	—	—	2	—	—
Rødspette	7	1	15	30	13	16	—	—	—	0	—	—
Div. flyndrefisk	1	—	0	1	0	1	—	—	—	0	—	—
Steinbit	3	1	885	755	27	719	—	—	0	9	—	—
Uer	98	50	1 851	2 394	1 511	863	2	—	—	18	—	—
Rognkjeks	—	—	132	227	0	0	—	—	—	227	—	—
Breiflabb	0	0	20	7	2	5	—	—	—	—	—	—
Makrellstorje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	—	—	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—
Skate/Rokke	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar	562	376	1 810	3 145	218	2 796	—	—	—	131	—	—
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sjøkrepss	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke	341	695	22 926	26 980	165	26 811	—	—	—	3	—	—
Annet og uspesifisert	68	32	7 810	6 474	2 227	286	153	210	25	3 572	—	—
I alt <sup>6</sup>	1 800	1 751	90 558	87 694	5 362	49 016	27 216	1 976	62	4 062	—	—
<i>Priss. 4/5/6 - Nordland<sup>3</sup></i>												
Torsk	218	77	21 265	23 550	3 275	12 983	6 329	747	213	3	—	—
Skrei	0	0	44 754	23 961	482	2 927	10 518	9 940	93	—	—	—
Hyse	24	15	3 920	2 994	907	1 957	32	21	77	0	—	—
Sei	488	313	22 277	17 971	1 232	12 241	4 232	51	131	83	—	—
Brosme	41	9	2 641	2 908	190	452	2 116	93	56	1	0	—
Lange	11	3	531	762	14	60	683	3	3	—	—	—
Blålange	1	1	118	147	14	13	121	0	0	—	—	—
Lyr	2	0	69	59	52	1	5	1	0	—	—	—
Hvitting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	2	1	95	114	106	9	—	—	—	—	—	—
Blåkveite	40	24	1 716	1 534	225	1 293	4	—	—	13	—	—
Rødspette	—	—	95	102	85	17	—	—	—	0	—	—
Div. flyndrefisk	0	0	0	1	1	0	—	—	—	0	—	—
Steinbit	3	0	179	133	47	85	—	—	2	—	—	—
Uer	62	68	3 381	3 934	2 309	1 597	12	—	0	14	—	—
Rognkjeks	—	—	1	19	—	—	—	—	—	19	—	—
Breiflabb	0	0	24	26	19	7	—	—	—	—	—	—
Makrellstorje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	0	—	0	2	2	0	—	—	—	—	—	—
Skate/Rokke	—	—	0	0	0	0	—	—	—	0	—	—
Al	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar	97	12	410	712	1	505	—	—	—	206	—	—
Krabbe	12	6	76	83	13	—	—	—	70	—	—	—
Hummer	—	—	—	0	0	—	—	—	—	—	—	—
Sjøkrepss	—	—	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—
Reke	9	1	747	915	366	547	—	—	—	2	—	—
Annet og uspesifisert	85	28	11 901	8 980	4 462	921	233	21	25	3 319	—	—
I alt <sup>6</sup>	1 096	559	114 200	88 907	13 800	35 614	24 284	10 878	671	3 660	0	—

Ilandbrakt fisk i Norges Råfisklags distrikt i tiden 1/1-20/10 1985 etter innkomne sluttleder. Tonn råfiskvekt  
 (Tilvirket fisk er omregnet til råfiskvekt. Biproduktene er ikke med i tabellene).

Fiskesort	Uke 1	Uke 2	I alt		Kvanta 1985 brukt til						
	7-13/10	14-20/10 pr. 1984	pr. 21/10 pr. 1985	20/10 1985	Fersk	Frysing	Salting	Henging	Hermetikk	Dyre- og fiskefør	Mel og olje
	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn
<b>Priszone 7/8 - Trøndelag<sup>4</sup></b>											
Torsk	27	16	2 213	1 839	887	266	383	255	48	0	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	2	1	316	219	185	25	0	0	9	—	—
Sei	16	15	4 267	3 721	395	987	1 999	301	39	—	—
Brosme	23	29	968	1 061	36	1	688	317	19	1	—
Lange	62	0	507	1 126	8	1	301	815	0	—	—
Blålange	0	0	141	165	19	15	130	0	0	—	—
Lyr	4	2	201	145	111	23	0	0	11	—	—
Hvitting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	0	0	19	19	18	0	—	—	—	—	—
Blåkveite	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—
Rødspette	—	—	8	6	6	0	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	—	—	0	0	0	—	—	—	—	—	—
Steinbit	0	0	2	2	2	0	—	—	0	0	—
Uer	6	4	287	361	327	34	1	—	—	—	—
Rognkjeks	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb	0	0	8	8	6	2	—	—	0	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	2	1	3	12	10	2	—	—	—	—	—
Skate/Rokke	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ål	0	—	2	1	1	—	—	—	—	—	—
Akkar	12	2	11	37	1	30	—	—	6	—	—
Krabbe	164	43	597	1 042	137	—	—	—	905	—	—
Hummer	0	0	1	2	2	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke	0	0	102	63	44	19	—	—	—	—	—
Annet og uspesifisert	27	7	3 275	2 167	61	1 673	0	0	0	427	5
I alt	346	121	12 930	11 997	2 255	3 080	3 503	1 688	1 032	434	10
<b>Priszone 9 - Nordmøre<sup>5</sup></b>											
Torsk	27	12	1 169	1 257	744	107	402	1	2	—	—
Skrei	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	15	14	502	659	528	122	4	0	5	—	—
Sei	143	360	12 768	9 619	1 144	7 556	909	0	—	10	—
Brosme	172	62	3 378	3 613	24	1	3 566	23	0	—	—
Lange	44	15	1 987	1 581	5	0	1 575	0	0	—	—
Blålange	6	0	227	315	0	—	315	—	—	—	—
Lyr	2	1	190	114	109	5	0	—	0	—	—
Hvitting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	0	0	11	7	5	2	—	—	—	—	—
Blåkveite	—	0	27	5	0	5	—	—	—	—	—
Rødspette	0	—	8	6	6	0	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	0	0	1	1	1	—	—	—	—	—	—
Steinbit	0	0	14	13	11	2	—	—	—	—	—
Uer	4	42	206	326	186	139	1	—	—	—	—
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb	0	0	11	12	8	3	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	—	0	0	2	0	2	—	—	—	—	—
Skate/Rokke	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ål	—	0	—	0	0	—	—	—	—	—	—
Akkar	0	0	2	23	0	11	—	—	12	—	—
Krabbe	30	12	183	245	5	—	—	—	240	—	—
Hummer	0	0	2	2	2	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps	—	—	—	0	0	—	—	—	—	—	—
Reke	—	0	3	3	3	—	—	—	—	—	—
Annet og uspesifisert	132	62	1 670	1 828	16	1 558	—	1	—	252	—
I alt	576	581	22 360	19 632	2 798	9 514	6 773	26	248	274	—

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

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

<sup>3</sup> Priszone 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> Priszone 7 og 8 (7) Nord-Trøndelag fylke, (8) Sør-Trøndelag fylke.

<sup>5</sup> Priszone 9. Nordmøre.

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

\* Sløyd og hodekappet.

**Utførsel av viktige fisk- og fiskeprodukter august 1985 fordelt på land**  
 Etter Statistisk Sentralbyrås månedsoppgave

Vare og land	Jan.	–	Vare og land	Jan.	–	Vare og land	Jan.	–
	Aug.	Tonn		Aug.	Tonn		Aug.	Tonn
<i>Fersk eller kjølt fisk ellers inkl. fileter</i>								
Danmark	873	8 820	Danmark	2	16	Fisk, tilberedt eller konservert, herunder kaviar og kaviaretterlign. i lufttett lukte kar		
Sverige	258	2 107	Sverige	45	378	Sverige	51	232
Belgia, Luxembourg	257	1 316	Frankrike	22	625	Storbrit. og N.-Irland	47	163
Frankrike	383	3 603	Hellas	—	795	Burundi	—	—
Nederland	39	297	Italia	130	4 434	Ghana	0	0
Sovjetunionen	—	564	Jugoslavia	—	—	Kamerun	0	0
Spania	108	781	Portugal	—	923	Mali	—	0
Storbrit. og N.-Irland	435	1 715	Spania	8	535	Senegal	8	8
Sveits	182	582	Andre land	46	917	Sør-Afrika	59	525
Vest-Tyskland	812	6 879	I alt	253	8 623	Tchad	—	—
USA	424	4 667				Japan	—	89
Andre land	36	2 111				Canada	31	170
I alt	3 807	33 443				U.S.A.	526	3 529
<i>Fryst fisk ellers unntatt fileter</i>								
Danmark	134	1 257	Tørrfisk			Australia	72	793
Finland	80	4 009	Sverige	13	35	Andre land	117	1 538
Sverige	70	585	Italia	493	2 042	I alt	911	7 047
Belgia, Luxembourg	51	140	Kamerun	36	384			
Frankrike	60	556	Nigeria	—	—			
Storbrit. og N.-Irland	442	3 582	Senegal	—	—			
Sveits	5	56	Andre land	240	787	<i>Krepsdyr og bløtdyr tilberedt eller konservert ikke i lufttett lukte kar</i>		
Vest-Tyskland	470	2 670	I alt	782	3 249	Danmark	253	1 447
Den Arabiske Rep. Egypt	—	—	Klippfisk			Finland	78	561
Nigeria	—	5 213	Belgia, Luxembourg	7	166	Sverige	375	2 478
Israel	99	618	Frankrike	201	2 441	Frankrike	55	300
Japan	518	17 531	Italia	86	2 213	Storbrit. og N.-Irland	774	6 274
U.S.A.	45	1 695	Nederland	43	139	Vest-Tyskland	61	423
Andre land	483	2 778	Portugal	105	5 065	Canada	35	394
I alt	2 456	40 689	Spania	11	349	U.S.A.	735	5 238
<i>Freste fileter av fisk, unntatt sild</i>			Sveits	18	221	Andre land	151	517
Danmark	37	628	Vest-Tyskland	31	560	I alt	2 516	17 631
Finland	608	4 422	Angola	89	103			
Sverige	559	3 322	Gabon	415	1 605	<i>Mjøl og pulver av fisk, krepsdyr eller bløtdyr</i>		
Belgia, Luxemb.	48	331	Gambia	—	—	Danmark	440	1 228
Frankrike	420	2 362	Kongo, Brazzaville	616	1 806	Finland	3 324	18 653
Italia	21	703	Zaire	50	5 657	Sverige	7 290	58 973
Storbrit. og N.-Irland	1 354	19 690	Mosambik	11	129	Frankrike	776	5 736
Sveits	73	517	Sør-Afrika	6	186	Hellas	144	1 268
Tsjekkoslovakia	410	5 328	Domingo-Republikken	255	2 786	Italia	—	1 316
Vest-Tyskland	1 285	12 334	Franske Antiller	225	1 349	Nederland	—	—
Osterrike	132	808	Jamaica	57	1 387	Storbrit. og N.-Irland	3 149	8 917
U.S.A.	1 362	7 270	U.S.A.	16	663	Sveits	1 670	16 162
Andre land	182	1 790	Brasil	513	8 538	Vest-Tyskland	—	782
I alt	6 491	59 506	Venezuela	—	430	Taiwan	—	522
			Andre land	295	2 309	Andre land	196	4 536
			I alt	3 052	38 101	I alt	16 988	118 092

**Mengde- og verdiutbyttet av det norske fisket i juli 1985, og jan.–juli 1984 og 1985. Rund vekt.**  
 Quantity and value of the Norwegian Fisheries in July 1985, and January–July 1984 and 1985. Nominal catch.

Fiskesorter og salgsdag Species and sales organizations	Januar– Juli 1984*		Juli 1985*		Januar– Juli 1985*		Ising og fersk bruks fresh consump- tion						opp- maling m.v. reduc- tion	
	Rund vekt Nominal catch	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	her- meti- sering canning	opp- maling etc.					
Fiskesorter Species:	Tonn	1000 kr	Tonn	1000 kr	Tonn	1000 kr	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	her- meti- sering canning	opp- maling etc.
Ål Eel	86	2 399	34	953	99	2 849	99	—	—	—	—	—	—	—
Havål Conger	0	0	0	0	0	1	0	0	—	—	—	—	—	—
Laks/sjørret Salmon, Sea trout	20	815	11	462	20	921	20	—	—	—	—	—	—	—
Lodde Capelin	332 673	280 756	90 391	64 897	437 174	336 323	—	24 396	—	—	—	—	412 779	—
Strom-/vassild Silver smelt	7 550	12 447	236	427	5 288	10 210	244	3 682	—	—	871	491	—	—
Div ørrefisk Unspec. trout	1	5	0	4	1	13	1	—	—	—	—	—	—	—
Kveite Halibut	451	8 347	140	3 344	367	8 299	202	166	—	0	0	0	—	—
Rødspette Plaice	268	1 059	181	750	306	1 304	157	148	—	0	0	0	—	—
Blåkveite Greenland halibut	2 333	9 819	764	3 516	2 319	10 589	303	1 996	0	3	—	15	—	—
Smørlyndre Witch	96	596	3	19	66	423	66	—	—	—	—	—	—	—
Annen flyndre Other flatfish	72	469	13	74	97	629	59	2	—	34	2	0	—	—
Brosme Tusk	16 107	50 159	2 892	10 950	19 818	75 999	789	1 023	490	17 282	231	1	—	—
Skrei Spawning cod	69 933	259 430	23 246	2 197 <sup>2,3</sup>	37 974	172 954	621	2 742	15 615	18 874	123	—	—	—
Vårtorsk Finnmark young cod	27 741	98 500	—	— <sup>2,3</sup>	35 044	147 412	212	26 769	1 035	6 948	6	73	—	—
Annen torsk Other cod	118 723	472 331 <sup>2,3</sup>	15 243	79 996 <sup>2,3</sup>	116 000	546 854	10 568	56 517	2 049	46 408	390	64	1	—
Lysing Hake	214	1 250	34	205	264	1 460	233	23	—	5	3	—	—	—
Lange Ling	15 969	75 662	4 605	27 824	19 172	113 964	2 353	544	1 587	14 669	16	3	—	—
Blålange Blue ling	1 296	4 054	801	3 284	2 472	9 963	100	391	0	1 978	0	0	—	—
Hyse Haddock	13 613	48 614	2 124	9 365	12 958	54 119	4 496	7 903	110	323	121	7	—	—
Sei Saithe	112 202	241 984	22 130	54 202	109 921	265 323	22 960	53 903	700	31 959	228	174	—	—
Lyr Pollack	1 541	5 217	122	437	1 054	3 920	877	114	0	35	27	—	—	—
Polarforsk Polar cod	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Øyepål Norway pout	120 326	57 442	11 667	5 739	78 763	42 216	—	—	—	—	—	78 763	—	—
Kolmule Blue whiting	203 791	84 107	47	53	220 790	89 947	—	74	—	—	—	220 716	—	—
Hvitting Whiting	91	224	1	5	99	253	81	16	—	0	0	—	—	—
Steinbit Catfish	2 323	5 608	617	1 687	1 642	4 352	163	1 464	—	0	1	13	—	—
Tobis Sandeel	28 437	13 618	111	65	13 219	7 158	—	—	—	—	—	13 219	—	—
Uer Redfish	11 033	37 480	1 059	3 934	14 193	55 289	6 300	7 806	—	41	0	43	—	—
Rognkjeks Lumpsucker	1 371	1 541	36	45	2 116	2 815	301	0	—	1 801	—	13	—	—
Breiflabb Monk	474	2 702	45	292	534	3 449	400	127	—	7	0	—	—	—
Horngjel Garfish	0	1	—	—	0	1	0	—	—	—	—	—	—	—
Hestmakrell Horse Mackerel	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Småsild Small herring	114	164	50	77	54	87	—	—	—	0	53	0	—	—
Feitsild Fat herring	3 092	8 796	247	468	5 026	11 300	1 422	3 324	—	142	—	107	29	—
Vintersild Winter herring	14 287	27 907	—	—	24 201	46 818	8 457	12 700	—	1 593	1	1 450	—	—
Nordsjøsild North Sea herring	63 428	60 015	5 976	10 178	129 206	95 468	3 939	5 416	—	59	100	119 692	—	—
Fjordsild Fjord herring	1 228	1 636	9	29	615	1 164	615	—	—	—	—	—	—	—
Sardin Pilchard	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brisling fra Sprat from:	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Nordsjøen The North Sea	6 121	4 602	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Norske fjorder Norw.fjords	1 089	2 566	799	3 051	837	3 183	—	—	—	11	825	2	—	—
Makrellstørje Tuna	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Makrell Mackerel	17 439	24 995	5 959	10 235	7 397	17 043	2 408	4 172	—	7	—	794	17	—
Pit Young Mackerel	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Håbrann Porbeagle	36	492	17	274	25	373	1	24	—	—	—	—	—	—
Brugde Basking shark	—	—	—	—	15	14	15	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå Picked dogfish	1 593	4 876	163	496	1 984	6 037	1 958	18	—	6	—	0	—	—
Skate/rokke Skate, ray	514	1 339	202	446	651	1 368	200	445	—	2	—	3	—	—
Annen hai Other shark	0	0	—	—	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe Crab	25	151	41	233	41	233	41	—	—	—	—	—	—	—
Hummer Lobster	5	311	2	120	11	770	10	—	—	—	—	1	—	—
Sjøkreps Norway lobster	38	1 088	1	22	25	740	25	—	—	—	—	—	—	—
Reke Deep water prawn	41 065	391 270	12 368	111 781	59 766	535 256	1 978	55 143	—	—	2 593	13	38	—
Akkar squid	112	258	0	0	138	423	32	90	—	—	—	1	—	15
Annen fisk Other fish	637	2 778	249	659	946	6 428	10	169	50	0	—	719	—	—
Uspesifisert Unclassified	6 254	34 975 <sup>2,3</sup>	23	323	534	3 073	147	37	0	3	0	347	—	—
Hoder Heads	—	3 466	—	113	—	2 414	—	—	—	—	—	—	—	—
Tang/tare, rå Seaweed, raw	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I alt Total	1245 820	2348 328	179 658	413 242	1363 253	2701 214	72 881	271 353	21 637	142 191	5 595	1849 505	101	—
Salgsdag Sales organizations:	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Fjordfisk S/L	2 030	10 023	94	1 518	1 389	11 445	3 373	5	—	—	10	—	—	—
Skagerakfisk S/L	4 647	37 198	434	4 937	6 070	51 521	2 789	1 079	—	204	2 002	—	—	—
Rogaland Fiskesalgslag S/L <sup>a</sup>	8 730	33 409	1 278	4 249	12 282	46 090	12 282	—	—	—	—	—	—	—
S/L Hordafisk	3 922	10 231	2 370	5 146	8 665	20 392	6 932	974	—	—	759	—	—	—
Sogn og Fjordane Fiskesalgslag	22 517	76 498	2 583	12 681	23 179	90 429	3 033	8 624	939	10 560	2	23	—	—
Sunnmøre og Romsdal Fiskesalgslag	76 098	309 242	17 902	100 061	77 026	395 332	10 642	35 471	—	29 637	1 245	28	4	—
Norges Råfisklag	335 724	1305 537	39 737	189 640	317 469	1435 921	19 606	175 093	20 698	99 220	1 357	1 445	51	—
Norges Makrellag S/L	4 598	11 851	2 857	6 539	3 989	12 662	1 483	2 464	—	—	—	36	8	—
Håbrandfiskernes Salslag	36	484	16	250	24	342	—	24	—	—	—	—	—	—
Noregs Sildesaltslag	364 611	216 291	32 131	23 905	396 337	251 493	9 428	20 858	—	1 674	924	363 452	—	—
Fetsildfiskernes Salgsdag	422 869	337 334	80 256	64 316	516 823	385 587	5 313	26 761	—	137	55	484 521	38	—
Omsatt utenom salgsdagene	38	230	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I alt	1245 820	2348 328	179 658	413 242	1363 253	2701 214	72 881	271 353	21 637	142 191	5 595	1849 505	101	—

\* Foreløpige tall. Alle pristilskudd ikke inkl. Preliminary figures. All governmental price subsidies not included.

<sup>1</sup> inkluderer bl.a. dyr- og fiskeføde, loddet til rognproduksjon og strøm- og vassild til farse. Including a.o. animal and fish feedingstuffs, capelin for roe-production and silver smelt for fish paste production.

<sup>2</sup> Lever: juli 63 tonn, jan–juli 6 081 tonn. Liver: July 63 tons, January–July 6 081 tons

<sup>3</sup> Rogn: juli 58 tonn, jan-juli 4 675 tonn. Roe: July 58 tons, January-July 4 675 tons.

\* Anvendelsesoppgaver fra Rogaland Fiskesalgslag mangler, alt er derfor fort som fersk anv. Figures for disposition of catches from Rogaland Fiskesalgslag are not available. The quantity is registered as fresh.



SØRENSEN REPARASJONEN  
**SKIPSBYGGERI A·S**

GRUNNLAGT

1911



**70 års  
erfaring  
avspeiles  
i våre skip...**

Nybygging •  
Ombygging •  
Reparasjoner •