

Fiskets Gang

21 JUNE 43
1984



INNHOLD — CONTENTS

Fiskets Gang



Utgitt av Fiskeridirektøren

70. ÅRGANG

Nr. 21 – Uke 43 – 1984
Utgis hver 14. dag
ISSN 0015 - 3133

Ansv. redaktør:

Sigbjørn Lomelde

Kontorsjef

Redaksjon:

Øystein Økland

Karl S. Johannessen

Ekspedisjon:

Dagmar Meling

Frøydis Madsen

Fiskets Gangs adresse:

Fiskeridirektoratet

Postboks 185, 5001 Bergen

Telf.: (05) 23 03 00

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.

Fiskerifagstudenter kr. 75,00.

PRISTRIFF FOR ANNONSER:

Tekstsider:

1/1 kr. 2400	1/4 kr. 700
1/2 kr. 1300	
Eller kr. 3,95 pr. spalte m.m.	

Andre annonsealternativer
etter avtale

VED ETTERTRYKK FRA
FISKETS GANG

MÅ BLADET OPPGIS SOM KILDE

ISSN 0015-3133

Finkjemikalier og bioteknologi

Biochemicals and biotechnology

603

Anvendt forskning og utvikling i norsk fiskeindustri

Applied research and development in the Norwegian fishing industry

687

**40 års erfaring med skjeloppdrett i nord-vest-Spania:
Verdas største skjelproduksjon ikkje god nok**

Forty years experience in shellfarming in the northwest of Spain

689

Aktiv markedsføring i Sogn og Fjordane

«The Vågsøy-fair' 84»

614

Nybygg, kjøp og salg av fiskefartøyer på 13 m.l.l. og over

News about the Norwegian fishing fleet

617

Statistikker

Statistics

620

Forsiden: Rådhussalen i Imperia 15. september 1984. Utveksling av taler og gaver under den store torrfiskfestivalen (La Norvegia a Imperia ovvero Lo Stoccafisso e l'Alimentazione Mediterranea) på den Italienske Riviera 13.-16. september 1984.

(Foto: Frank A. Jenssen)

Redaksjonen avsluttet 7.11.84

Finkjemikalier og bioteknologi

Av K.A. Ålmås og T. Strøm



Bakgrunn

FFFI har den siste tiden mer konkret arbeidet med produksjon av finkjemikalier som enzymer, hormoner o.l. fra fiskeråstoff. Videre er det arbeidet med anvendelse av bioteknologiske teknikker innenfor fiskefordeling (f.eks. enzymatisk behandling av loddemasse). Arbeidet skjer i nært samarbeid med Jan Raa, IFF/UlTo som i lengre tid har vært en aktiv talsmann for produksjon av finkjemikalier, og selv har arbeidet på et vidt forskningsfelt med ulike problemstillinger som helt sikkert er av kommersiell interesse. Herunder også bruk av bioteknologiske teknikker innen fiskeforedling.

Produkter

Finkjemikalier eller «biokjemikalier» som de også kalles, er kjemisk eller biologisk aktive komponenter som forekommer i relativt små mengder i

det råstoff der de naturlig hører hjemme. I mange tilfeller, men ikke alle, kreves derfor avansert teknikk for å produsere (f.eks. rense) disse stoffene og samtidig bevare deres aktivitet. De enkelte finkjemikalier har i regelen spesifikke anvendelsesområder der de ikke kan erstattes av andre biokjemiske forbindelser (f.eks. enzymer og hormoner). Etterspørselen etter disse spesifikke kjemikaliene er hoy, sett i forhold til hva det er mulig å produsere ut fra de råstoffkilder som er tilgjengelige og prisnivået er følgelig høy. Bi- og avfallsprodukter fra fiskeindustrien er en hittil dårlig utnyttet, men opplagt viktig potensiell råstoffkilde for produksjon av finkjemikalier.

Enzymer

er proteiner som katalyserer bestemte biokjemiske reaksjoner. Kommersielle enzymer isoleres i dag fra planter,

Med bioteknologisk fordeling av fiskeråstoff er menes bevisst bruk av enzymer eller mikrober for å oppnå en foredling eller konservering av råstoffet.

biprodukter fra slakteriene eller fra mikroorganismer som dyrkes i gjæringstanker. Enzymene anvendes innenfor f.eks. næringsmiddelindustri, medisin, teknologi og til forskningsformål. Skal enzymer som eventuelt produseres fra fiskeråstoff her finne et marked, må de enten by på spesielle anvendelsesområder eller kunne produseres billigere enn tilsvarende enzymer fra andre råstoff. Disse forutsetningene er imidlertid klart tilstede for en del fiskeenzymers vedkommende.

Fiskeinnvoller er en svært rik kilde av fordøyelsesenzymer. Disse enzymene er virksomme i fiskeensilage og fører til at denne etterhvert blir nedbrutt. Enzymer av pepsin-type forefinnes i ensilasjen i mengder på ca 0.5 – 1 gram/liter

noe som gir svært gode muligheter for rensing i store mengder.

Pepsintype enzymer fra fiskeinnvoller er videre svært stabile i svakt sur løsning.

Enzymer av den type som her er beskrevet anvendes fort og fremst i meieriindustrien, der løyte (enzym fra kalvemage) har vært det tradisjonelle ysteenzym. Begrenset tilgang på løyte har imidlertid ført til bruk av andre enzymer med lignende egenskaper isolert f.eks. fra grise- og oksemage. Bruken av slike enzymer som kan erstatter løyte er kanskje den største anvendelsen av enzymer i næringsmiddelinndustrien i det hele. Mens det årlig i Norge brukes ca 10 mill kroner til dette formål, beløper dette seg på verdensbasis til flere milliarder kroner.

Et problem med bruk av erstatningsenzymer for løyte er at osteproduktet som produseres ikke får den samme kvalitet som det opprinnelige produktet. Fiskepepsiner og særlig pepsiner fra selmager ligner imidlertid mer på løyte enn de som idag isoleres fra okse og gris gir oss derved et fortrinn i forhold til konkurranseprodukter. Kanadiske forskere har dessuten allerede demonstrert at sel-pepsin gir cheddarost av samme kvalitet som den som oppnåes ved løyte.

I Norge er det allerede bygget opp en industriell produksjon av ensilage som vil være et naturlig utgangspunkt som råstoff for en eventuell kommersiell enzymproduksjon. Ensilage fra torskkeslo vil være det utgangsmateriale som er mest aktuelt, men selmager representerer også et interessant råstoffpotensiale.

Forsok med bruk av enzymer fra marint råstoff som erstatningsprodukt for løyte er også på gang i USA og Canada, og skal vi skaffe oss et forsprang på markedet vil det være uklokt å vente. Vi har råstoffet, kjenner enzymenes egenskaper og vi har metoder til å rense dem.

Med et innhold av pepsin i ensilage fra torskkeslo på 0,5–1 gram/liter vil det teoretisk være mulig å produsere 1 kg enzym fra 1–2 tonn ensilage. Prisen på erstatningsenzymer for løyte er i dag 60–70.000 kr/kg.

Det burde her være god margin til en realistisk produksjonspris. Det eksempel som her er gjennomgått viser hvordan fiskepepsiner kan brukes innenfor meieriindustrien, men de samme enzymer kan f.eks. også anvendes innenfor fiskeforedlingssindustrien selv. Ved Institutt for fiskerifag, UiTo, er det påvist

at fiskepepsinene kan anvendes til å løse skjell fra uer og isgalt, fjerne ytterskinnlaget hos sild uten å berøre sølvhinnen. Det hevdes at med en pris på enzymet i størrelsesorden 50.000 kroner vil det likevel koste mindre enn 1 kr pr kg ferdig filet og fjerne skjell og ytterskinn fra denne.

De anvendelsesmuligheter som her er diskutert er bare de som foreligger for en bestemt gruppe av fiskeenzymer. Lignede muligheter om enn på andre områder bør foreligge for andre enzymer, kanskje først og fremst trypsin, chymotrypsin og kollagenspaltende (bindevevspaltende) enzymer. Det siste enzymet er av stor medisinsk interesse i forbindelse med opplosning av forkalkninger. Akkar-innvoller er et interessant råstoff i denne sammenheng. For kollagenspaltende enzymer fra marint råstoff er det vanskelig å gi noen veilederende pris, men tilsvarende enzymer isolert fra bakterier koster i dag ca 500.000 kr/kg.

Med bioteknologisk fordeling av fiskeråstoffet menes bevisst bruk av enzymer eller mikrober for å oppnå en foredling eller en konservering av råstoffet. Bioteknologiske anvendelsesområder der enzymatisk behandling inngår er f.eks. fjerning av skjell og skinn fra fisk, avskinning av akkar, hurtigmodning av kryddersild eller fjerning av skinn og svarthinne fra muskel og bein ved produksjon av fiskemaske fra lodde («Ola-prosessen»). Når det gjelder utprøving av disse prosessene i større skala er man avhengig av leveranse av enzym, og dette i seg selv skulle være et godt grunnlag for å kunne dra i gang en lønnsom enzymproduksjon.

Hormoner

er kjemiske forbindelser som produseres av forskjellige kjertler. De virker som kjemiske budbringere som fraktes rundt med blodet til forskjellige organer der de regulerer fysiologiske og metabolske (stoffskifte) aktiviteter som f.eks. kjønnsmodning. Selv om de biokjemiske virkningsmekanismene for hormoner ofte er lite kjent, vet vi likevel en god del om hvilke fysiologiske forandringer enkelhormoner kan gi. Når det gjelder hormoner i forbindelse med fisk er det først og fremst innenfor oppdrettsnæringen det er blitt snakket om dette. Fordeler ved bruk av hormoner i oppdrettssammenheng kan være at tid i ferskvann kan reduseres ved at yngelen blir større på normal tid, noe som også øker overlevingsgraden. Videre er det lettere å holde optimal vekst hastighet gjennom hele livssyklussen. Bruk av hormoner medfører ofte også bedre fornyttelse. Kontrollerte forsok har vist at for laksefisk kan produksjonskostnadene pr kg reduseres med ca 20–30 % ved bruk av hormoner. Hormoner kan tilføres fisken på forskjellige vis, men det er klart at det enkleste er gjennom foret.

Når det gjelder produksjon av hormoner fra fiskeråstoff, arbeides det mer konkret med å finne hvilke deler av råstoffet som er interessant. Mange hormoner er fettlöselige, og fettfasen fra ensilert torskkeslo blir derfor undersøkt. Videre synes det som om torskeshoder vil være et aktuelt råstoff. Det

FTFI-teknologi som forvandler torskkeslo til verdifulle enzymer. (Foto: Terje L. Magnussen).



finnes virksomhet i England som baserer sin lønnsomhet på å drive oppsamlings av hypofysekjertler fra kjønnsmodden fisk hvorav det produseres et ekstrakt eller et pulver som brukes i akvakultur til å regulere kjønnsmodning hos stamfisk av bl.a. milkfisk og karper.

Behovet for ekstraktet er økende med veksten i aquakultur av disse fiskene og prisen er ca 2000 kr/gram frysetørket pulver. Lignende produksjon er også startet i Israel. Skal imidlertid slik produksjon startes ut fra skrehoder, må først virkningen av ekstraktet utprøves i praksis.

Chitin og chitosan

Rekeskall er sammensatt av minst tre verdifulle komponenter. Foruten protein og det røde fargestoffet astaxanthin inneholder rekeskallet ca. 16 % chitin på chitin på tørrekstebasis. Chitin bidrar til fastheten i rekeskall. En konserveringsprosess som er utviklet har gjort det mulig å lagre rekeskall som en halvvåt presset masse uten at massen råtner og fargestoffet brytes ned. Rekeskallet har dermed en förverdi på ca 2 kr/kg regnet etter protein og pris på det syntetiske fargestoffet canthaxanthin, som i dag brukes i fiskefôr for å gi laksen rød farge i kjøttet. Det betales i dag 10–15 millioner kroner pr år samlet i Troms og Finnmark for dette syntetiske produktet som altså kan erstattes av rekeskall.

Det har imidlertid i den senere tid vært tiltagende interesse for produksjon av chitin og chitosan fra rekeskall. Chitin er et interessant produkt som kan anvendes til absorbermasse for mikroorganismer og som masse for immobilisering av enzymer. Chitin har videre vist seg å forbedre fordøyelse av myse hos hens og gris, samt stimulere immunforsvar hos dyr. Chitosan anvendes f.eks. til flokkulering av mikrobeceller, utfelling av opplost stoff i avfallsvann, fjerning av tungmetaller (vannrensing i atomkraftverk), kirurgiske suturer, spesielle emballeringsfilmer, fortykningsmiddel, ionebyttermasse o.s.v. Kommersiell produksjon av chitosan foregår i dag i Japan og USA. Kvaliteten på produktet er avhengig av tungmetallinnholdet og vannkvaliteten på produksjonsstedet er følgelig av betydning for å oppnå god kvalitet. Chitosan med lavt tungmetallinnhold betales i dag med ca 350–400 kr/kg i småpakninger (0,5–3 kg) og 150–200 kr/kg i tonnkanta.



Fiskeinnvoller er en svært rik kilde av fordøyelsesenzymer.

Fra 1 tonn presset rekeavfall (ca 52 % tørststoff) skulle det teoretisk være mulig å produsere chitosan til en verdi av ca 20.000 kr. Til å produsere dette vil det gå med kjemikalier (syre og lut) til en verdi av 1.000 kr. Produktionsprosessen er i prinsippet enkel og investeringskostnadene skulle dermed være forholdsvis lave sammenlignet med annet produksjonsutstyr i fiskefordeleggsbedrifter.

En forutsetning for å gå i gang med produksjon av chitin/chitosan fra rekeavfall må imidlertid være at også fargestoffet astaxanthin kan utvinnes samtidig, noe som vil øke lønnsomheten av prosessen. Slik prosessen fungerer i dag er dette ikke mulig. Dette problemet er imidlertid på god vei til å bli løst.

Andre produkter

Norge produserer i dag ca 13 % av verdensproduksjonen av marin fett. De flerummettede fettsyre som finnes i marin rett har vist seg å minske farene for hjertesykdommer og blodpropordaner. Spesielt har de flerummettede n-3 fettsyrene som finnes i svært høyt innhold i torskelevertran og loddeolje (ca 20 %) vist seg gunstig sammenlignet med n-6 serien som finnes i animalk- og plantefett. Det hevdes at det er et ubegrenset marked for n-3 fettsyre, og at verdensproduksjonen i dag ikke engang dekker USA-markedet. Det byr imidlertid på problemer å omsette n-3 fettsyrene i form av tran til det

marked som er aktuelt, og det arbeides derfor for å finne metoder til å eks-trahere dem fra marin fett og selge dem som konsentrater. Det er mulig å utvinne en «ren» loddeolje uten koking ved den såkalte «Ola-prosessen». En slik olje vil være et utmerket råstoff ved fremstilling av n-3-konsentrater. Store næringsmiddelfirma arbeider med å finne naturlige antioksydanter til bruk i denne sammenhengen.

Ettersom industriell dyrking av mikroorganismer i de senere år har tiltatt har etterspørselen etter gode vektsubstrater for disse økt. Det er vist ved forsøk at enkelte bakterier (Vibrio) vokser bedre på et vektsubstrat produsert av ensilert fiskeslo enn på de vanligste kommersielle substrater. Prisen på disse vektsubstratene som hovedsaklig inneholder proteiner og aminosyrer er ca 60–80 kr/kg. Imidlertid vil det muligens være vanskelig å få innpass på det marked som i dag finnes i sykehus- og forskningslaboratorier, men som bulk-substrat for dyrking av bakterier i større fermentor-legg skulle mulighetene være gode.

Et annet finkjemikalium, der spesielle kvaliteter i dag bare kan produseres fra marin råstoff, er *lektiner*. Disse stoffene har spesielle egenskaper som f.eks. det å separere celler eller merke kreftceller, og dette gjør dem til nyttige hjelpemidler innenfor forskning. Prisen på lektin isolert fra hesteskokrabbe er i dag ca 1 million kroner pr gram.

Ved å studere farmasøyfisk litteratur vil en oppdage at det er et bredt spekter av produkter av marin opprinnelse. Særlig har det vært interesse for de giftige fiskeslag og deres toksiske komponenter. Av de ca 400.000 spesies som totalt sett lever i vann er det mindre enn 1 % som har vært gjenstand for kjemisk og farmakologisk karakterisering. På dette feltet er det derfor generelt ennå mye grunnforskning igjen før vi kan tenke på kommersiell utnyttelse.

**Ekkolodd
Sonar
Navigasjonsutstyr
Med 2 års garanti!**



SKIPPER

Akvakulturoptimisme i Sunnhordland

Akvakulturnæringa opnar perspektiv for utkantstroka. Distrikts-Noreg slit med problem større enn nokon sinne, og nettopp akvakultur eller havbruk, som etter kvart er ei meir brukt nemning, kan etter mange si meiningsopp i dei flokane som distrikta plagast med i våre dagar. Samarbeidsrådet for Sunnhordland har kome til at akvakultur kan vera ei sentral næring i Sunnhordlandsregionen og på bakgrunn av dette inviterte Samarbeidsrådet nyleg oppdrettarar, utstyrslverandørar, kommunepolitikarar og andre til ein akvakulturkonferanse på Leirvik på Stord. Føremålet med konferansen var mellom anna å gje perspektiv på utviklinga innan akvakultur og ringverknadane av næringa for distriket.

Sunnhordland har allereie markert seg som oppdrettsregion på Vestlandet. Austevoll kommune, med Fiskeridirektoratet sin Akvakulturstasjon i spissen, har ei leiande rolle i Sunnhordland. Etter den store oppslutningen om konferansen på Stord å doma skulle ein tru at det er uendeleg mange

sunnhordlendingar som går rundt med planar om å starta opp med oppdrett av fisk.

— Vi står på terskelen til noko vi ikkje heilt kjenner, sa styreformann i Samarbeidsrådet, Dominikus Bjordal, under opninga av konferansen. Bjordal meinte at Sunnhordland kunne vera eit spisskammer for havet sine delikatessar, men minna forsamlinga på om at det var særleg viktig å skikka seg vel i utviklinga av næringa i regionen.

Det var ordføraren i Austevoll, Knut K. Kalvenes, som i si tid lufta ideen om ein akvakulturkonferanse for Sunnhordlandsregionen. Kalvenes ga uttrykk for ynske om at konferansen skulle kunne føra til ein ny giv for Sunnhordlandskommunane.

Fiskeriminister Thor Listau var også til stades under opninga av konferansen. Som så mange gonger før understreka Listau kor viktig det er å halda kontroll med utviklinga i oppdrettsnæringa. I ein overgangsperiode er det heilt grunnleggjande å halda ei streng styring for å sikra ein jamm vekst i næringa. Listau etterlyste ellers eit sterke samarbeid mellom forskarsida, oppdrettarane og styresmaktene.

Listau gjorde det også klart for dei over 200 som var møtte fram på konferansen at Fiskeridepartementet legg stor vekt på å få bukt med problemet med medisinrestar i oppdrettsfisk.

— Vi må for all del hindra at fisk med medisinrestar eller fisk med dårlig kvalitet kjem ut på marknaden. Listau var redd for at dette kunne få store skadeverknader for oppdrettsnæringa. Fiskeriministeren opplyste ellers at Fiskeridirektoratets kontrollverk, veterinærnætena og næringsmedelkontrollen skal sjå nærrare på eit eventuelt samarbeid for å hindra ei slik utvikling. Eit vesentleg punkt i eit slike samarbeid vil være å sikra tilfredsstilande rutiner under kontrollen med medisinrestar i oppdrettsfisk, understreka Listau.



Fiskeriminister Thor Listau peika på sin tale til deltakarane på akvakulturkonferansen på Stord kor viktig det er å halda kontroll med utviklinga av oppdrettsnæringa i åra framover.

lån og løyve

«Asbjørn Selsbane»

Alf Hansen, Lødingen, er av Fiskeridirektoren gitt tillatelse til å forlenge m/s Asbjørn Selsbane med inntil 9 meter. Fiskeridirektoren kan imidlertid for tiden ikke gi tillatelse til økt lastekapasitet til mindre ringnotfartøy uten at søker selv trekker ut tilsvarende kapasitet i ringnotfisket. Det forutsettes da at det ikke er gitt offentlig økonomisk støtte dersom søker trekker ut tilsvarende kapasitet i ringnotfisket.

Roar Wolstad

Roar Wolstad, Ellingsøy, er av Fiskeridirektoren gitt samtykke i at han sammen med Pål Aure, Sykkulven, og Stein Karlsen, Ellingsøy, erhverver eiendomsretten til et nybygg på 499 brt., 55 m lengste lengde. Det forutsettes her at partsforholdet hviler med 50 % på Roar Wolstad og med 25 % på hver side av de to andre ovannevnte partshaverne. Det kan også påregnes tillatelse til å innføre omsøkte fartøy i merkeregisteret samt torsketråltiltak under visse angitte forutsetninger.

Tromsfisk A/S

Fiskeridirektoren har etter anbefaling fra Fiskeridirektoratets kontrollverk, Tromsø, funnet å kunne godkjenne anlegget for ferskfiskepakkning, filetering, frysing, torrfisk- og saltfisktilvirkning til Tromsfisk a/s, Vannareid. Godkjennelsen er gitt under vanlige forutsetninger.

«Kvalnes»

Inge Pedersen, Viken, har av Fiskeridirektoren fått avslag på søknad om industritråltiltak for m/s Kvalnes. Fartoyet, som må regnes som stort i trålforskriftenes forstand, kan ikke ses som et ledd i fornyelsen av fiskeflaten og en kan ikke se at det foreligger særlege distriktpolitiske grunner i dette tilfellet. Det synes derfor ikke å foreligge tilstrekkelige og/eller relevante grunner for å kunne gi slike tillatelse.

«Anvendt forskning og utvikling i norsk fiskeindustri»

Ved den fiskeriteknologiske konferansen i Tromsø ble det 14. september arrangert et spesielt seminar om anvendt forskning og samspill mellom fiskeindustrien og forskningen. Sentrale tema var fiskeindustriens evne og vilje til fornying og forskernes medvirkning i utviklingsprosessen.

Avindustrialisering også i fiskeindustrien

Gruppeleder Terje Vassdal ved FTFI sa i sitt foredrag at norsk industrisett er i relativt sterkt tilbakegang, samtidig som produksjonsvolumet er noenlunde konstant. Forklaringen er helt enkel at moderne teknologi overtar der mennesker før gjører jobben.

OECD-studier spår at innen overskuelig fremtid vil 9–20 % av de sysselsatte kunne produsere varene et land trenger. I dag er 40–50 % av sysselsettingen i den industrialiserte verden knyttet til vareproduksjon.

Vassdal fremholdt at det ikke var grunn til å være ubetinget optimist på vegne av norsk fiskeindustri. Fiskeforedling gir i dag lavere verdiskapning pr arbeidsplass enn gjennomsnittet for norsk industri. Enkelte år har det vært en negativ nettoinvestering (nedbygging av realkapitalen), og bransjen ligger etter andre næringer når det gjelder arbeidsstokkens utdanning. Det er også betenklig for fiskeindustrien at det er bygd opp stor overkapasitet og at flere fiskeindustriledere ser mørkt på markedsutsiktene enn det som gjelder for andre industriledere.

Konklusjonen må bli at norsk fiskeindustri preges av en god del problemer, fremholdt Vassdal. Men, sa han, ettersom det teknologiske og utdanningsmessige nivået i fiskeindustrien er lavt, kan desto mer gjøres i tiden fremover.

Vellykket industrioverføring

Datamaskiner er in, også i fiskeindustrien. Da Fiskeriteknologisk Forskningsinstitutt skulle presentere et eksempel på forskning som antas å gi stor praktisk gevinst valgte men Svein Bertheussen og «Produksjonsstyring ved hjelp av EDB».



FTFI's nye «vaskemaskin for fisk».

(Foto: Terje L. Magnussen)

Bertheussen understreket av Norge og FTFI ikke var først ute med å utvikle programsystemer som kunne rasjonalisere produksjonsstyringen. FTFI's rolle har først og fremst vært å videreutvikle ideer og program og tilpasse dem til norske forhold. I denne utviklingsprosessen har FTFI hatt et nært samarbeid med norske filetindustri og har bl.a. vist hvilke gevinstene som kan oppnås ved å knipe inn på unødvendig overvekt ved pakking.

For tiden arbeides det med å utvikle et programsystem for daglig rapportering og analyse av økonomiske forhold ved produksjonen. Målet er at rapporten for siste dags produksjon skal ligge på bedriftsledelsens bord for kl. 9.00.

Dagsrapportene vil gi bedriftsledelsen oversikt over produksjonsverdi, kostnader, dekningsbidrag, råstoffbruk, samt produserte kvanta og filetutbytte for hver dag.

Dagsrapportene vil gi en bedrift langt bedre grunnlag for å planlegge kortsiktig produktstilling og for å justere filetmaskiner m.m.

Rapportsystemet som er under utvikling tar kun utgangspunkt i data som allerede samles inn i bedriftene. Forskjellen er at informasjonen lar seg lettere bearbeide og er tilgjengelig for den daglige styringen i bedriftene. FTFI's mål er å få utviklet et enkelt

system der det ikke er nødvendig med forutgående kunnskap om EDB. Erfaring så langt viser at systemet krever ca 15 minutter inntasting hver dag for å få den informasjonen en trenger.

På litt sikt er det meningen å utvide programmene til å omfatte lagerstyring både når det gjelder råstoff, ferdigvarer og hjelpestoffer, sa Bertheussen.

Hvorfor går det galt?

Forsker Sigurd Ree hadde fått i oppdrag å fortelle hvorfor forskningsprosjekter ofte stoppet opp på tegnebrettet.

Han tok utgangspunkt i sitt samarbeid med fiskeindustrien og oppsummerte situasjonen på følgende måte:

- Generelt mottar FTFI for få gode prosjektideer fra fiskeindustrien.
- På grunn av for dårlig kapasitet har fiskeriforskningen hittil kunnet yte mer verbal enn teknologisk støtte.
- Finansieringsbistand er sjeldent et problem når det gjelder interessante prosjekter.
- FTFI's kapasitet til å bygge eksperimentmodeller er meget begrenset. Samtidig er det vanskelig å finne eksterne utstyrsprodusenter som FTFI kan samarbeide med og som er kvalifisert til å følge opp prosjekti-deene.

- Når FTFI trekker seg ut, ser en ofte at den påtenkte produsenten har for liten kapasitet til å skape og markedsføre et levedyktig produkt.
- Forskere ved FTFI står av og til overfor dilemmaet om en skal satse på mindre nord-norske produsenter eller inngå samarbeid med større og mer veletablerte produsenter i andre deler av landet.

Kort sagt kan en forskningsinstitusjon regne med fiasko dersom:

- samarbeidspartene ikke ser spesielle lønnsomhetsgevinster i foretaket og behovs-/modellspesifikasjonene er dårlig definert.
- Utpølingen skjer hos nærmeste lunkne interessent, som også har andre presserende gjøremål.
- Forsinkelser vil alltid styrke skepsisen mot et prosjekt og bidra til at det kommer inn i en ond sirkel.
- Om forsker anlegger en misjonende holdning (slik bør det være) og satser på teknologi som er for vanskelig for mottakeren, vil han som regel være dømt til å mislykkes.

Lønnsomhet og motivasjon

Karl Wilhelm Sirrka og Wiktor Sørensen svarte på vegne av fiskeindustrien.

Sirrka bemerket til påstandene om manglende kompetanse i fiskeindustrien at næringen hadde den kompetansen som omgivelsene og myndighetene tillot den å ha. Lav utdanning betød nødvendigvis ikke lav kompetanse. Organisasjonsforholdene i næringen betyr antakelig vel så mye for lønnsomheten. Kanskje, sa Sirrka, kunne det stilles vel så berettigede spørsmål ved kompetansen til de offentlige tjenestemenn som sitter og definerer fiskeindustriens arbeidsbetingelser.

Når det gjaldt industriens bruk av FTFI, måtte denne ses i sammenheng med næringens økonomiske vilkår. Sirrka sa seg glad for at det nå var etablert offentlige støtteordninger til effektivisering og omstilling. Den økonomiske risikoen ville dermed bli redusert, og fiskeindustrien kunne bruke FTFI mer enn før.

Wiktor Sørensen avsluttet sitt foredrag med å påpeke at forskerne ved FTFI ikke måtte sitte for trygt i sine stillinger. En større gjensidig utveksling av folk mellom forskning og industri ville være en stor fordel.

Terje L. Magnussen

—lån og løye—

anbefaling fra Fiskeridirektoratets kontrollverk, Troms, fikk Fiskeridirektørens godkjennelse av fryseanlegg ombord.

P/r Herfjord

P/r Herfjord, Knarlagsund, er av Olje/Fisk-fondet gitt tilskjønning om støtte til anskaffelse av utstyr for konsumfiske etter kvitlaks med m/s Trøndebuen.

Torris Torrisen

Torris Torrisen, Grønøy, er av Olje/Fisk-fondet gitt tilskjønning om støtte til anskaffelse av utstyr for konsumfiske etter kvitlaks med m/s Kjellnes.

P/r Stålringen

Stålringen, ved Johan Lund, Stavsgård, er av olje/Fisk-fondet gitt tilskjønning om støtte til anskaffelse av utstyr for konsumfiske etter kvitlaks.

Johan Thevik

Johan Thevik m.fl., Hellandsjøen, er av Olje/Fisk-fondet gitt tilskjønning om støtte til anskaffelse av utstyr for konsumfiske etter kvitlaks.

Willy Karlsen

Willy Karlsen, Brasøy, er av Olje/Fisk-fondet gitt tilskjønning om støtte til anskaffelse av utstyr for konsumfiske etter kvitlaks.

«Langaune»

M/s Langaune, ved Per Kr. Langauene, Sørreisa, har etter

A/S Sjøprodukter

Selskap under støtelse, a/s Sjøprodukter, ved Terje Østgård, Stokmarknes, har av Fiskeridirektøren fått samtykke i at han sammen med Leif Johansen og Arne Johansen, begge Melby og Arthur Ellingsen, Hanøy, erhverver eiendomsretten til m/s Bentin. Fiskeridirektøren finner derimot ikke å kunne gi tilskjønning om at fartøyets reketråltillatelse overdras til disse. Det framgikk i brev til forrige eier, Onar Gudmundsen, at eventuelle nye eiere av fartøyet ikke ville kunne påregne å få overta reketråltillatelsen.

Sea Farm A/S

Sea Farm a/s, Bergen, har av Fiskeridirektøren fått avslag på søknad om å få etablere klekkeri/settefiskanlegg lokalisert til Dingja, Gulen kommune, Sogn og Fjordane fylke. I avslaget heter det at det ikke framgår av søknaden hvilke avsyringsmetoder som skal brukes og at den teknikk som hittil er benyttet for avsyring ikke har vist seg å gi sikker drift. Vannkvaliteten i området er ikke tilfredsstillende for smoltproduksjon.

KUNNGJØRING FRA GFF Rapportering av reguleringsperioder og friturer til ferieordningen for fiskere

I henhold til Fiskeridepartementets bestemmelse er den enkelte fisker selv ansvarlig for rapportering av reguleringsperioder og friturer til ferierordningen for fiskere. Dette såfremt rapportering ikke er skjedd for det totale mannskap fra rederiets side.

Det er utarbeidet et eget skjema for slik rapportering og dette fås ved henvendelse til rettsledningstjenesten, fiskernes faglige organisasjoner og Garantikassen for fiskere.

40 års erfaring med skjeloppdrett i nord-vest-Spania:

Verdas største skjelproduksjon ikkje god nok

Tekst og foto: Ingebjørg Jensen, NJ/Frilans, Spania



Siden midten av 40-åra har det vore drive skjeloppdrett i Galicia-regionen, på den spanske nord-vest-kysten. Den største skjelproduksjonen i verda går føre seg langs Galicias 2000 kilometer lange og næringsrike kystlinje. 7000 menneske held på med oppdrett, hovedsakleg blåskjell og i mindre grad østers, medan 64.000 menneske har løyve til å drive skjelsanking, for det meste av sandskjell og hjarteskjell frå slutten av oktober til slutten av februar.

Kor mange som driv ulovleg sinking er det vanskelig å få tal på, men det er stadig fleire som mister jobben sin i andre næringar.

Dei som tar turen langs Galicia-strendene vinterstid, vil sjå hundrevis av kvinner stå bøygde over sanden, eller til livet i vatn, medan dei plukkar skjell som dei sidan ber bort i 40-kilos tunge sekkjar på hovudet. I småbåtar

lengre ute står menn med lange stokkar, ofte 30-40 meter lange, og «rakar» havbotnen for hjarteskjell, som hamnar oppi ein garnpose festa til stokken. Og året rundt kan ein sjå reine «skogar» av «bateas», blåskjellanlegg i form av plattformer med korger under der blåskjela ligg til dei har vakse seg store.

Blåskjel er den viktigaste muslingen på Galicia-kysten. Blåskjel gir det største utbytet, både i tonn og i klingande mynt. Ein produksjon på 300.000 tonn gir årleg ein inntekt på 360 millionar kroner. I tillegg til dei 7000 som arbeider med sjølege oppdrettet, jobbar rundt 10.000 menneske med blåskjel i sal og hermetikkindustri. Østersproduksjonen er førebels liten, men gir likevel 160 millionar kroner årleg.

Av hjarteskjel vert det kvart år sanka rundt 60.000 tonn, men gode år heilt

Blåskjelanlegg i Vigo-fjorden. I bakgrunnen hamnebyen Vigo, Europas største fiskehamn, og senter for Spanias hermetikkindustri. (Foto: Ingebjørg Jensen)

oppe i 100.000 tonn. Denne verksemnda gir sesongarbeid til 30.000 menneske, og rundt 450 millionar kroner. Sandskjel henta inn fra båt av over 30.000 menneske, gir om lag same omsetnaden.

Verdas beste for akvakultur

Dei galiciske fjordane er mellom dei beste i verda når det gjeld tilhøve for akvakultur. Eit blåskjel veks fram på sju månadar, medan same prosessen dei fleste andre stader tar frå 12 til 15 månadar. Ein enormt rik microflora og fauna, god vatnsirkulasjon og jamm

temperatur gir den beste næringa, anten det er for skjel, krepsdyr eller fisk i oppdrettsanlegg. Men ideelle naturtilhøve har ikkje vore tilstrekkeleg for å få ei god utnytting av ressursane: Galicia vert på mange måtar framleis rekna for å vera eit u-land: Regionen er råvareprodusent, skjelplukkarane lever på svelteløn, det vert drive rovfiske og rovsanking i stor stil, samtidig som ressursane ikkje vert nytta særlig effektivt, og svært lite penger vert sett av til forsking. Tito Ucha, generalsekretær i skjel- og krepsdysankarane si fagforeining «Comisiones Mariñeiras, skildra stoda slik for det spanske bladet «El País» nyleg:

–Både internasjonale biologar og FAO (Verdas Ernæringsorganisasjon), har slått fast at Galicia-fjordane har dei beste tilhøva for skjell og krepsdyr i verda. Trass i dette, har ingen freista å gjennomføre ei rasjonell og ordna utnytting som kunne skape enorm rikdom og massevis av nye arbeidsplassar. Men eg trur ikkje det er noko tilfelle at ein så stor rikdom vert utnytta så barbarisk. I 1969 fekk vi ein plan om utnytting av skjel og krepsdyr. Planen vart meint å vere ein reiskap for innføringa av privat kapital i denne verksemda, noko som bryt med den tradisjonelle fellesutnyttinga. I planen vert det lagd tilrette for konsesjonstildeling på skjelbankene til private føretak for 20 år i slengen, men han vart stogga av protestar og streik frå skjelplukkarane. Eg trur det no finst sterke krefter som vil oppmuntre til ville tilhøve og utarming av fjordane våre, slik at dei ein dag kan seie: «Sjå dette kan ikkje halde fram, vi kan ikkje tillate at denne rikdomen vert øydelagt slik. Vi er nøydde til å gi bankene til private føretak som kan utnytte dei på rett måte».

«Kan kombinere sinking og oppdrett»

Fortsett kaos og rovsanking kan gjere slutt på dei rike ressursane, slik det tidlegare har skjedd med kamskjell og pyntekrabbe, som no nesten berre finst i oppdrettsanlegg. For femten år sidan levde det store mengder av desse artane i dei galiciske fjordane. Den økonomiske krisa gjer at stadig fleire strøymar til strandene på jakt etter ei inntekt, til bekymring for dei som alt er i yrket, og som strevar for å få stor nokfangst til å leve av. Rundt 1000 kroner månaden tener kvinnene som står i



regn, snø og kulde og sankar skjel vinteren gjennom. Det ligg langt under offisiell minsteinntekt i Spania. Oppkjopparane fastset prisene, og sankarane må anten selje for lågpris, eller verte sitjande med fangsten. Oftast vert det 3–4 kroner, aldri meir enn fem kroner kiloen, og på harde dagar kan resultatet av fem-seks timars arbeid vere berre tre-fire kilo. Det vert sett strenge krav til storleiken, noko som ofte gjer at timars arbeid vert forgjeves, men kontroll er naudsynt skal næringa overleve.

Mange meiner det må meir til for å betre tilhøva for dei som jobbar med skjel, enn strengare kontroll av fredsningstid og storlek, slik fiskerirådmannen Fernando Valenzuela i lokalstyret i Galicia går inn for. José Duran, nestleiar i skjel- og krepsdysankarane sin fagforeining i Vigo, meiner loysinga ligg i meir gjennomgripande endringar: – Vi må strukturere marknadsføringa gjennom co-operativar, slik at sankarane slepp å vere avhengige av oppkjopparar og mellomledd. Vi må verne skjelbankane våre, og vinne att dei vi har mista, auke produksjonen med ein kombinasjon av naturleg vekst og oppdrett. Vi kan dessutan utvikle andre felt: Vi kan ta i bruk fiskeoppdrettsteknikkar, lage ålebasseng, og setje ut yngel på havbotnen. Her er topp tilhøve. Folk kunne jobbe fem månadar med sinking, og i freningstida koncentrere seg om fiskeoppdrett, meiner Duran.

Østersoppdrett vert sett på som ei prioritert oppgave av politikarane i Galicia. Her er østersnæring i kjolerommet på forskningsstasjonen i Villaxoan. (Foto: Ingebjørg Jensen)

Størst inntekt av blåskjell

I dei galiciske fjordane er det i dag rundt 3000 «bateas», 88 prosent av dei brukt til blåskjelloppdrett. Kvar blåskjelplattform gir gjennomsnittleg 48,7 tonn årleg, det vil seie eit utbytte på rundt 46 tonn pr. havhektar. Ikke nokon annan form for akvakultur i verda kan vise til



Vaktmeistar Benedicto Bahamonde synner fram østerson i laboratoriet i Villaxoan. For nokre år sidan vart alle østers i fjordane utrydda av smitte. No skal det byggjast opp att ei ny stamme (Foto: Ingebjørg Jensen)

så stort utbytte, og det er også langt hogare enn naturleg havproduksjon, som til dømes fiskeria. I 1980 var det økonomiske bruttoutbyttet for kvar «batea» gjennomsnittleg 60.000 kroner (omrekna i norske 1980-kroner), netto 45.000 Fordelt på kvar arbeidsplass vart det om lag 20.000 kroner for dei som hadde berre ein «batea», og 90.000 for dei som hadde åtte. Blåskjelloppdrettet har tradisjonelt vore drive av små einingar, oftaast av familiemedlemene. 57 prosent av oppdrettarane har berre ein «batea», og dei eig 31 prosent av alle «bateas». Ni prosent av oppdrettarane har frå fire til åtte «bateas», og eig 26 prosent av den totale mengda. Oppdrettarar med ein eller nokre få «bateas», har som regel blåskjelloppdrett som attåtnæring til jordbruk eller fiske.

Treng pengar til forsking

Sjølv om dei galiciske fjordane er godt verna mot storm, kan blåskjelloppdrett også der vere risikofylt, og eit kraftig uvær kan skade balansen i miljøet. Den «raude floen», som spanjolane kallar den naturlege blåskjelforgiftinga som inntreff nestan kvar sommar, gir

store økonomiske tap, det same gjeld svingningane på marknaden. Billig import er ofte årsaken til svingningane. Systematisk forsking kunne vore til stor hjelp, noko biolog og leiar for CSIC, «(Det øvste vitenskapelege forskingsrådet) Uxio Labarta, påpeika i ein avisartikel i Spania nyleg.

Eit problem både for blåskjeldyrkarane og miljøet rundt, er forureininga frå blåskjelanlegga. Ein reknar med at kvar «batea» «spryr ut» 190 kilo biologiske sedimentar dagleg, 31 av dei er organiske, som ikkje vert fullstendig nedbrotne, og derfor avleirar dei seg på botnen. Grannar protesterar stadig når nokon vil flytte ein «batea» til ein ny plass. Desse problema kunne vore løyste hadde det vore sett inn pengar til forsking på reinskemetodar, som til dømes utsetjing av andre marine artar som kan bryte ned blåskjelavfallet i nærlieken av «batea»-området. Eit anna alternativ som Labarta kjem inn på, er ein eller anna form for slamsuging.

Eit anna problem dei galiciske oppdrettarane stir med, er at det stadig vert introdusert framande skjelsortar i fjordane, utan at dei har gått gjennom nokon form for helsekontroll. Resultatet vert stadig smitte, nokre gonger

med massedød som følgje, slik det skjedde då østersen forsvann frå Galicia.

Verdas største hermetikkindustri

Galicia har den største hermetikkindustrien i verda basert på produkt frå sjøen, hovudsakleg sardin, makrell, makrellstørje, og stripa pelamide på fiskesida, og blåskjel, sandskjel og «hjarteskjel» på skjelsida, samt ein del blekksprut-artar og krepsdyr. Regionen har no 450 hermetikkfabrikkar, 50 av dei store, og resten små, med 20–100 arbeidsplassar. Dei mest kjende av dei store er gigantane Massó, Pescanova og Albó. Dei rundt 10.000 som jobbar i hermetikkindustrien, produserar 106.000 tonn hermetikk kvart år, til ein verdi av 790 millionar kroner. Hermetikkindustrien gir samstundes arbeidsplassar til ein annan viktig sektor i spansk næringsliv, olivenoljeproduk-

Blåskjellposane ligg ved kaia i Vigo, klare til å verte transporterte bort. 300.000 tonn blåskjel vert åleg produsert i dei galiciske fjordane. (Foto: Ingebjørg Jensen)



Dei ulike fasane i østers-veksten. 160 millioner kroner vart omsetnaden frå øster-oppdrettet i fjor, ikkje dårleg i ein startfase. (Foto: Ingebjørg Jensen)

sjonen, som òg er den største i verda. Hermetikkindustrien veks fram i 1890-åra, først i hamnebyen Vigo, der dei viktigaste hermetikkfabrikane framleis ligg, men har sidan spreidd seg til heile kysten.

For tre år sidan vart industrien råke av ei kraftig krise, som skulle kome til å vare i halvanna år. Då det i mai 1981 vart kjend at raffinert rapsfrøolje til industriføremål hadde vorte seld som matolje og forgifta tusenvis av menneske, reagerte utlandet med å stenge marknadene sine for spanske produkt som inneholdt matolje. Også spanske forbrukarar frykta forgifting gjennom hermetikk. Det vart ikkje betre då doddstala nærma seg 400, og talet på forgifta oversteig 22.000. Men hermetikkindustrien hadde aldri brukt rapsolje. Då, som tidlegare, hadde dei halde seg til rein olivenolje av fremste kvalitet. Men skada var skjedd, spanske produkt hadde fått stempelet på seg.

Inntektene falt på kort tid frå 740 millionar kronar utrekna på årsbasis, til rundt 50 millionar kroner, og slik heldt fram til 1983, då stoda tok til å betra



seg. Og no er galicisk hermetikkindustri på veg attende til det normale. Folk i næringa ser no med store forventningar på spansk EF-medlemskap. Då vil dei sleppe å betale dei 25 prosentane i importavgift til EF, noko som i dag gjer at det er vanskeleg å konkurrere med portugisisk hermetikk, som berre betalar 10 prosent, og marokkansk, som

går heilt fri for tollavgift. I dag går størstedelen av spansk eksport til Nord-Afrika, Frankrike, Vest-Tyskland og Venezuela, medan Norge kjem svært langt ned på lista. På toppen av lista finn vi, ikkje uventa, dei fisk- og sjødyrelskande spanjolane sjølv, som ét unna heile 50 prosent av produksjonen.

Virkemidlene i distriktsutbyggingen samlet mellom to permer

Distriktenes utbygningsfond har revisert og samlet virkemidlene i distriktsutbyggingen i et nytt opplag av heftet «Faglig og økonomisk bistand».

Underdirektør Knut Henningsen sier at det er lagt vekt på å gi en bred presentasjon av de virkemidlene Distriktenes utbygningsfond (DU) selv rår over og informasjon om hjelpe man kan få hos andre institusjoner.

Det finnes en rekke institusjoner, banker m.v. som gir lån og andre former for finansiell hjelpe til bedrifter og personer som ønsker å etablere næringsvirksomhet i distrikten. Heftet «Faglig og økonomisk bistand» som utgis av DU gir en oversikt over de muligheter som finnes.

– Det siste året har vi systematisert et «knippe» virkemidler innen bedriftsutvikling, sier Henningsen. Ordningen

omfatter tilskott til bl.a. produktutvikling oppstart, opplæring av nøkkelpersonell, planlegging, undersøkelser og et eget etablererstipend.

Distriktenes utbyggingsfond administrerer også bl.a. ordningene med regional transportstøtte, støtte til dagligvarehandelen i spredt bebygde områder mm og yter faglig bistand til næringslivet. Låne-, garanti- og tilskottsordningene er geografisk differensiert.

Nærmere opplysninger om de enkelte ordningene og det nye heftet kan man få ved å henvende seg til fylkeskommunenes nærings-/utbyggingsavdeling eller i sekretariatet til Distriktenes utbygningsfond, avslutter Henningsen.

tet og den Nasjonale Foreningen for Fiskerier (SNP).

Bakgrunnen for kongressen er den økende betydnig den peruvianske regjeringen tillegger havets ressurser og proteintilbudet til Latinamerika. En tenker seg at kongressen kan være et viktig bidrag til å finne løsninger på viktige ernæringspørsmål og å utvikle fiskeriforskningen og forskning omkring foreurensing av havet etc.

Deltakere fra hele verden ønskes velkommen og interesserte kan henvende seg til:

Executive Secretary
II Latin American Fisheries Convention,
Ministry of Fisheries,
Lima, Peru
Telex 25498 PE MIPESCA –
5498 PE MIPESCA.

Fiskerkongress i Peru

Fiskeridepartementet i Peru planlegger nå den «2. Latinamerikanske Fiskerkongress» i Lima, i tiden 22–24 november, d.å. Kongressen støttes bl.a. av det peruvianske utenriksdepartemen-

Storbritania og den spanske «armada»

Planene om spansk EF-medlemsskap har ført til utbredt nervøsitet og amper stemning i britisk og irsk fiskerimiljø. Storbritania frykter et spansk «fiskeri-imperium», der en stor spansk flåte gjør britiske og irske fiskere arbeidsledige. Spania avviser dette og poengterer at de vil konsentrere seg om fiskeslag som har mindre betydning for Storbritania. Spania synes dermed å ha åpnet for at samtaler om dette kan føres i en mer avslappet og saklig atmosfære.

– Vi har lenge pekt på den store trussel spansk EF-medlemsskap er for våre kystsamfunn, heter det i en leder i avisens «The Irish Skipper». På basis av fortidens tvilsomme allianser med Spania og Portugal og på grunn av sine omfattende investeringer i spansk industri, presser Vest-Tyskland nå på for å få Irland til å gi opp sin motstand mot spansk EF-medlemsskap. Hvis de lykkes med dette, vil Spania «grunn-

legge et nytt fiske-imperium innenfor EF og da i stor grad innfor Irlands 200 miles sone», heter det videre i «The Irish Skipper».

Denne oppfatningen er nokså fremmed for spanjolene, som viser til at det er store utviklingsmuligheter for spansk fiske i britiske farvann uten at dette vil skade Storbritania's fiskere, heter det i avisens «Fishing News». Henrique Veiga, som er direktør for et trålerkooperativ i Galicia i Nord-Spania, hadde nylig samtaler med James Provan, som er britisk medlem av EF-parlamentet, i Brussel. Her understreket Veiga at de spanske fiskerne med EF-medlemsskap håper å kunne fiske breiflabb og glassvar vest og sør for de britiske øyer og at de ikke interesserer seg for torsk, hyse, makrell og sild.

Spaniske fartøy har for tiden 110 konsesjoner i britiske farvann. Henrique Veiga uttaler at Spania håper på ytterligere 150 konsesjoner når Spania blir medlem av EF og han understreker at høyst 400 fartøy i det hele tatt vil være interessert i fiske i britiske far-

vann. Det er derfor uaktuelt med en spansk «armada». Det Spania tenker seg er en middels stor, veldisiplinert fiskeflåte med andre målsetninger enn den britiske og irske flåten. Grunnlaget for den skisserte opptrappingen ligger i fisket etter breiflabb og glassvar, med bare minimale bifangster av andre fiskeslag og en viss oppfisking av kolmule, hestmakrell og en del mer eksotiske fiskeslag.

James Provan er «svært lettet» over disse forsikringene og avventer nærmere detaljer om den aktuelle fiskeflåten og om de forventede fangstokningene i fisket etter breiflabb og glassvar, heter det i «Fishing News».

Disse opplysningene kan være hyggelig nytt for flere enn briter og spanjoler. Spania har fortjeneste av å ha brakt samtalene mellom partene inn i roligere farvann, hvor de rettelig hører hjemme.

K.S.J.

Nystartet firma

Wannebo International A/S Kristiansand, vil fra 1. november 1984 overta europakontoret til det største kanadiske fiskefirmaet National Sea Products Ltd. i Halifax.

Daglig leder og innehaver av det nye firma vil være Tore K. Wennebo som fram til 1. november har vært leder for tidligere Nickerson Seafoods A/S og National Sea Products (Norway) A/S i Kristiansand.

På grun av den høye dollarverdien har omsetningen i salg av fiskeprodukter fra Canada til Norge gått kraftig tilbake de siste år. Kjøp og salg av norske fiskeprodukter er blitt viktigere for hvert år for det gamle kontoret i Kristiansand, og det er derfor i full forståelse med moderfirmaet i Canada at kontoret nå kommer på norske hender.

Wannebo International A/S vil være agent i Norge for National Sea Products Ltd., Halifax og hovedprodukt i dag for salg til Norge fra Canada er frossen hummer for detaljhandelen.

Ellers vil det nye kontoret fortsette sitt salg av fersk oppdrettslaks til USA,

hvor de i år vil eksportere over 600 tonn bare til dette marked. Eksport av sild både i fersk og frossen tilstand vil være et annet produkt som det vil bli satset på.

Norge i dag er for meget fangst- og

produksjonsrettet når det gjelder fiskeprodukter, og Tore Wannebo mener at det vil bli et stadig større behov for aktiv markedsføring og salg av disse produkter.

FISKERIDIREKTORATET



Førstekonsulent/sekretariatleder

Ved Fiskeridirektoratets ernæringsinstitutt i Bergen er det fra 1.1.85 ledig stilling som førstekonsulent.

Førstekonsulenten er daglig leder av instituttets sekretariat.

Til stillingen kreves høyere utdannelse og administrativ erfaring. Da instituttet står overfor innføring av EDB er det ønskelig med kjennskap til databehandling og at vedkommende kan delta i instituttets informasjonsarbeide generelt.

Stillingen er lønnet etter ltr. 25 i statens regulativ, brutto kr 162.598,- pr. år. Fra lønnen går 2 % innskudd i Statens pensjonskasse.

Søknad mrk. «79/84» sendes Fiskeridirektoratet, boks 185, 5001 Bergen, innen 15.11.1984.

Aktiv markedsføring i Sogn og Fjordane:

Mange hundre innom Fiskerisjef-standen!

(Tekst og foto:) Kåre Furnes

Blant de mange utstillerne på «Vågsøy-messa 84», ble Fiskerisjefkontoret i Sogn og Fjordane nevnt spesielt av varaordfører Ole Mathisen i hans tale på messefesten.

rig det første i sitt slag i Vågsøy kommune, stod Skavøypoll Idrettslag, som lovet at messa er kommet for å bli.

Omlag 5000 mennesker var innom dørene mens arrangementet pågikk.



– Jeg synes det er både gledelig og positivt at det offentlige går ut og markedsfører sine tjenester og gjøremål i en slik sammenheng, og Fiskerisjefen sitt angasjement på denne messa bør derfor bli et eksempel til etterfølge, sa varaordfører Ole Mathisen i Vågsøy kommune.

Vågsøy-messa 84 ble arrangert i Samfunnshallen på Tennebo, 7 kilometer fra Måløy sentrum 12, 13. og 14. oktober. Bak arrangementet, forov-

rommet det mye god informasjon og rettleddning både i form av plakater, videofilmer og selvsagt brosjyremateriell. På bildet, fiskerisjef Vetvik i samtale med en besøkende på Standen.

Fiskerisjefen i Sogn og Fjordane, sammen med Fiskerirettlederen i Vågsøy og Selje var blant de første som bestilte stand på messa, og ved de to

kontorene ble det nedlagt et stort arbeid for å gjøre standen så tiltrekksende og informativt som mulig.

Da dørene stengte søndag kveld kunne man trygt fastslå at opplegget hadde lykkes fullt ut.

Det er vanskelig å anslå hvor mye folk som var innom, men utfra kaffiforbruket å dømme dreide det seg nok om adskillige hundre personer.

Det har ofte vært spekulert over hvordan det offentlige skal nå ut til folk flest med informasjon og rettleddning. Fiskerisjefkontoret i Sogn og Fjordane har vurdert slike messer som ett av alternativene, – kanskje også det beste. I alle fall ble responsen i år en positiv overraskelse, med stor tilstrøming av folk som både ønsket informasjon, rettleddning eller ganske enkelt en liten prat.

Videofilmer om energiøkonomisering, sikkerhetsopplæring, kvalitetsbehandling av fisk, fishfarming og ellers annet aktuelt innen fiskerinæringen ble iaktatt av et stort og positivt publikum.



Fiskeriatviale USA – Kina

Amerikanske fiskerimyndigheter regner med å kunne inngå en generell fiskeriatviale med Kina i løpet av kort tid. Drøftinger om dette fant sted i månedsskiftet september/oktober i år.

Kineserne er særlig opptatt av pollock-fisket i Alaska, mens USA naturlig nok er opptatt av markedsadgang i forlkerepublikken. Lite konkret har kommet ut av dette samarbeidet ennå, men det har vært nevnt at det store amerikanske frossenfisk-selskapet «Mrs. Paul» kan tenke seg å eksportere frossen blokk til Kina for videreføring der. Den amerikanske fiskerinæringen ser positivt på muligheten for en slik avtale og de venter nå på at Kina vil be om konkrete avtaleforhandlinger.

Norsildmelbrosjyre

NORSILDMEL har nylig utgitt en brosjyre som presenterer de oppgaver organisasjonen steller med.

Brosjyren knytter disse til de virksomheter og produkter som NORSILDMEL henvender seg til. Dette er gjort på en meget artistisk og delikat måte. Ja, NORSILDMEL har her nyttet det beste innen foto og grafisk design så virkningsfullt og appetittvekkende at en ikke bare kunne få lyst på laks, reker etc. som føres opp på eller tilsettes NORSILDMEL's produkter, men også selve brosjyren. Den kan bestilles fra NORSILDMEL, postboks 1034, 5001 Bergen, som vil servere den straks. Smak da vel!

K.S.J.

Randi Christensen (t.v.) ved kontoret til Fiskerisjefen i Sogn og Fjordane og Karine Smelror Hestdal ved kontoret til Fiskerirettlederen i Vågsøy og Sejle var aktive både i det forberedende arbeidet og under selve messa.

Endring i forskrifter om reketrålfiske. Stenging av Varangerfjorden.

Fiskeridirektøren har den 17. oktober 1984 i medhold av Fiskeridepartementets forskrifter av 15. desember 1983 om regulering av reketrålfiske i 1984, foretatt følgende endring i Fiskeridirektørens forskrifter av 29. desember 1983:

I
§ 1, 2. og 3 ledd oppheves.

II
Disse endringer trer i kraft den 17. oktober 1984 kl 1800.
Etter dette har forskriftene følgende ordlyd:

§ 1
Det er forbudt å fiske etter reker med trål i Varangerfjorden innenfor et område avgrenset av en linje trukket fra Hornøy fyr og rettvisende øst langs $70^{\circ} 23' n.b.$ til Sovjet sone og videre langs grensen mot Sovjet til Grense-Jaskobselv.

§ 2
Disse forskrifter trer i kraft 1. januar 1984.

Endring i forskrifter om reketrålfiske. Stenging av rekefelt i Varangerfjorden.

Fiskeridirektøren har den 12. oktober 1984 i medhold av Fiskeridepartementets forskrifter av 15. desember 1983 om regulering av reketrålfiske i 1984, foretatt følgende endring i Fiskeridirektørens forskrifter av 29. desember 1983:

I
§ 1, 2. ledd skal lyde:
Unnatt fra forbudet i første ledd er et område begrenset i øst av en rett linje fra $N 70^{\circ} 17' E 31^{\circ}04'$ til $E 70^{\circ}09' E 31^{\circ}36'$ og videre langs grensen mot Sovjet til Grense-Jakobselv og begrenset i vest en rett linje fra $N 70^{\circ}17' E 31^{\circ}04'$ til $N 69^{\circ}55' E 29^{\circ}55'$.

II
Endringer trer i kraft den 15. oktober 1984 kl 1800.
Etter dette har forskriftene følgende ordlyd:

§ 1
Det er forbudt å fiske etter reker med trål i Varangerfjorden innenfor et område avgrenset av en linje trukket fra Hornøy fyr og rettvisende øst langs $70^{\circ} 23' n.b.$ til Sovjet sone og videre langs grensen mot Sovjet til Grense-Jakobselv.

Unnatt fra forbudet i første ledd er et område begrenset i øst av en rett linje fra $N 70^{\circ}17' E 31^{\circ}04'$ til $E 70^{\circ}09' E 31^{\circ}36'$ og videre langs grensen mot Sovjet til Grense-Jakobselv og begrenset i vest en rett linje fra $N 70^{\circ}17' E 31^{\circ}04'$ til $N 69^{\circ}55' E 29^{\circ}55'$.
Videre er det forbudt å fiske etter reker med trål i Varangerfjorden om natten fra kl 2000 til kl 0500 inntil et område avgren-

Endring i forskrifter om reketrålfske. Åpning av felt på Helgelandskysten.

Fiskeridirektøren har den 8. oktober 1984 i medhold av Fiskeridepartementets forskrifter av 15. desember 1983 om regulering av reketrålfsket i 1984, foretatt følgende endring i Fiskeridirektørens forskrifter av 9. april 1984:

I
§ 1, pkt. 1 skal lyde:
N 65°11' E 11°55'

II

Endringen trer i kraft straks.
Etter dette har forskriftene følgende ordlyd:

§ 1
Det er forbudt å bruke reketrål i fjordene og på kysten av Helgeland innenfor en linje begrenset av følgende posisjoner:
1. N 65°11' E 11°55'
2. N 65°17' E 11°55'
3. N 65°30' E 12°29'
4. N 65°35' E 12°31'

§ 2
Disse forskrifter trer i kraft straks. Samtidig oppheves Fiskeridirektørens forskrifter av 29. mars 1984.

Forskrifter om reketrålfske. Stenging av Laksefjorden

Fiskeridirektøren har den 19. oktober 1984 i medhold av Fiskeridepartementets forskrifter av 15. desember 1983 om regulering av reketrålfsket i 1984 fastsatt følgende forskrifter:

§ 1

Det er forbudt å fiske etter reker med trål i Laksefjorden innenfor et område begrenset i nord av en rett linje fra Hellnes (N 71°03' E 26°13') til Nordkyn (N 71°07' E 27°39').

§ 2

Disse forskrifter trer i kraft den 19. oktober 1984, kl. 1800.

Utenlandske matkunstnere mestret norsk fisk best: 15 års jubileum for «Havets festbord» i Trondheim

Selvom det var heilnorsk råstoff fra havet som var hovedingrediens under det femtende «Havets festbord» som i regi av Trondheim Kokkenes Mesterlag og Opplysningsutvalget for Fisk ble arrangert i Trondheim forleden, var det utenlandske matkunstnere fra Pakistan, Vest-Tyskland og Danmark som stakk avgårde med de tre første premiene i konkurransen om den beste fiskeretten.

Men TV's Ingrid Espelid Hovig i spissen for juryen som førørig besto av den matglade generalkonsul Alf R Bjercke med medbragt fanfare-lur og «Årets kjøkkensjef» Eivind Hellstrøm måtte innrømme at det nesten var en umulig oppgave å velge de tre beste rettene blant mer enn hundre fiskeanretninger som 550 festglade gjester på Royal Garden Hotel kastet seg over med glupsk appetitt senere på kvelden.

Sølv ifjor – gull i år

Likevel klarte juryen det mesterstykke å finne frem til de samme kokker som ifjor besatte de to første plassene. Men i år var det Royal Garden Hotel's pakistanske kokk Abdul Basit som gikk helt til topps. For sin kunstneriske innsats ble han av direktør Jann Holst i Opply-

ningsutvalget for Fisk belønnet med et reisestipendium på kr 4.500 samt en flott pokal. Basit's vesttyske kollega Mannfred Kurtzeifer som vant ifjor, rykket denne gangen et hakk ned på premielisten mens dansken Jørn Møller Jensen fra Backlund Hotel i Levanger ble nr 3.

Formålet med «Havets festbord» er å stimulere til økt forbruk av fisk og skalldyr. Og skal man dømme etter det overdådige og fargerike festbordet

med en meterhøy havfrue i smør som blikkfang – og gjestenes appetitt, skulle omsetningen av fisk gjøre nye hopp i været.

Ikke rart at kveldens Kong Neptun – som viste seg å være Kong Glad eller Hjalvis – etter å ha studert hva Trøndelag-kokkenne hadde laget av hans «spisskammer» i dypet, utropte sin hjemby til «Årets Fiskeby» og overrakte ordfører Inger Katrine Parow en sølvlaps som bevis for den store heder.



Dette er vinnerretten under «Havets Festbord»

Med denne kunstneriske anretningen gikk Abdul Basit helt til topps i den knivskarpe konkurransen om beste fiskerett under «Havets Festbord» i Trondheim forleden.

Anretningen besto kort fortalt av: En lakseterrine med friske grønnsaker og piggarterrine med saltet laks og kalvebrissel, flankert av bl.a. sjøtunge filet rullet med frisk spinat, krepsemousse med hummersaus, kamskjell timbaler fylt med dillmarinert rogn og dekorerte kreps.



Den glade vinneren Abdul Basit sammen med TV's Ingrid Espelid Hovig som satt i juryen og direktør Jann Holst i Opplysningsutvalget for Fisk som overrakte reisestipendium og stor pokal som takk for innsatsen.

AQUA NOR'85

Norske Fiskeoppdretters Forening og Fiskeoppdretternes Salgslag skal i tiden 12. til 15. august 1985 arrangere den 3. oppdrettsmessen i Trondheim. AQUA NOR, som messen nå heter, er en internasjonal messe, og vil bli verdens største innen akvakultur.

Det planlagte utstillingsarealet er på 5–6000 m² med plass til 150–200 ut-

stillere. Med den erfaringen har fra tidligere oppdrettsmesser i Trondheim, forventer arrangøren at AQUA NOR'85 kan bli besøkt av nærmere 10 000 fra inn- og utland.

I tilknytning til messen i Trondheim neste år vil det bli arrangert en nasjonal og en internasjonal konferanse. Tema for konferansene vil bli bestemt nærmere utstillingstidspunktet.

Nordsildmel inngår omfattende fraktkontrakt

Sildmelindustriens salgsorganisasjon Norsildmel inngår i disse dager en omfattende fraktavtale med Bergen Tanker Chartering A/S, Rederiet S. Bartz-Johannessen A/S og Anders Utikilens Rederi A/S. Kontrakten omfatter 60 % av den norske fiskeolje til lossehavner i Norge, England og Kontinentet. Norsildmel gis videre en opsjon på ytterligere 10 % av det årlige kvar- tum om man finner dette hensiktsmessig.

Samarbeidet er foreløpig gitt en varighet på 5 år fram til desember 1989. I de siste 5 årene er det gjennomsnittlig skipet 190.000 tonn fiskeolje pr. år, og fraktutgiftene har i gjennomsnitt vært 32 mill. kr. årlig. Man kan således antyde en totalverdi på denne kontrakten i størrelsesorden 100 mill. kr.

Partene har inngått avtalen først og fremst for å sikre en god og betryggende avvikling av oljeskipningene. Det er dessuten et formål at Norsildmel i samarbeide med rederiene utvikler mer effektive og fremtidsrettede transportsløsninger.

Norsildmel har tidligere inngått en lignende kontrakt for sildemel med rederiene Paal Wilson og Rolf Wagle. Begge kontraktene er basert på en grundig studie av transportfunksjonen i sildemel- og sildoljebransjen utført av Norsk Skipsforskningsinstitutt.

Forsker Odd Magne Nakken ved Fiskeridirektoratets Havforskningsinstitutt er i statsråd besiktaket til professor II i fiskerbioologi ved Universitetet i Bergen. Nakken ble cand. real. ved Universitetet i Bergen i 1966 og har siden 1962 vært ansatt ved Havforskningsinstituttet.

Rolf Thunem tiltar som kontorsjef på Regnskapskontoret i Fiskeridirektoratet 26. november i år. Han etterfolger Olav Bakke som går av med pensjon. Rolf Thunem er utdannet siviløkonom ved NHH og tiltrådte som førstesekretær ved Regnskapskontoret straks etter avsluttet eksamen.

Kristoffer Rygg er ansatt som ny daglig leder hos Kvalheim & Osmundsvaag i Måløy med virkning

U.S.A.-eksportenskyter fart

30 norske firmaer eksporterte i 1983 2 800 tonn laks og ørret til en fob-verdi av 131 mill. kr til 40 amerikanske firmaer fordelt på 14 ulike stater, hovedsaklig på østkysten. Tilsvarende tall for 1982 var 1 000 tonn til en verdi av 42 mill. kr. De sju første månedene av 1984 ble det eksportert 3 316 tonn laks og ørret og verdien var her 160 mil. kr.

Disse tallene er meget positive. Bemerkelsesverdig er også tallene for eksporten av frosne pilledede reker til U.S.A. som viste en svært stor økning i 1983 og kom opp i 4 350 tonn til en verdi av 229 mill. kr. Tilsvarende tall for 1982 var 1 193 tonn til 50 mill. kr. Pr. 31. juli, 1984, var det eksportert 3 073 tonn frosne pilledede reker til U.S.A. til en fob-verdi av 143 mill. kr.

Flere faktorer kan bidra til å forklare den sterke eksportøkningen. Her kan vi kanskje trekke fram den økte satsingen innen norsk fiskeoppdrett, det faktum at næringen fikk egen fiskeristipendiat i U.S.A. i januar 1984 og at Norges Eksportråds New York-kontor i økende grad samordner næringens framstøt på dette markedet. U.S.A.-markedet synes fortsatt å kunne absorbere økt tilbud av laks, ørret og frosne pilledede reker og det synes derfor rimelig å vente ytterligere økninger i denne eksporten, når det fram av årsberetningen til Norges Ferskfiskomsetnings Landsforening.

ksj

nytt om navn

fra 1. september i år. Selskapets daglige leder siden januar 1982, disponent Andreas Osmundsvaag har etter eget ønske fratruddt som daglig leder og går tilbake til stilling som produksjonssjef i bedriften. Gunnar Nore og Arne Barren er henholdsvis salgssjef og økonomisjef i Kvalheim & Osmundsvaag A/S. Selskapets styre er etter valg i generalforsamling den 13. september sammensatt slik: H.r. advokat Gunnar Greve jr., Bergen, styreformann, disponent Jan Lem, Måløy, nestformann, økonomisjef Inge Skogstad, Ålesund, salgsdirektør Jan Haug Sørum, Molde. Valgt av og blandt de tilsatte er produksjonsarbeider Lydia Nedreberg, Måløy og arbeidsformann Ingolf Nyborg, Måløy.

lån og løyve

«Teigland»

Notis i «Fiskets Gang», nr. 19, uke 39, 1984, i spalten «Lån & Løyve», overskrift «Teigland», var delvis ukorrekt. Dette beklages. Under denne overskrift skal stå:

«Selskap under stiftelse, ved Otto Hoddevik, er av Fiskeridirektøren meddelt erhvervstillatelse for m/s Teigland, H-87-B. Selskap under dannelse, ved Otto Hoddevik, er også meddelt tilslagn om at det vil kunne påregnes å få overta loddetrål og ringnotkonsesjon for fartøyet. K/s Teigland a/s, ved Terje Mogster, er av Fiskeridirektøren gjort oppmerksom på at det ikke vil kunne påregne loddetrål eller ringnotkonsesjon for annet fartøy til erstatning for m/s Teigland».

Odd Oldeide

Odd Oldeide, Måløy, sammen med Stig Normann og Tore Oldeide er av Fiskeridirektøren gitt samtykke til erverv av eiendomsrett til et nybygg på 69.9 fot, lengste lengde i merkeregisteret. Det forutsettes bl.a. at eiendomsretten hviler med 1/4 på hver av ovennevnte partshavere.

Ytre Namdalen

Ytre Namdalen Videregående, Rørvik, har av Fiskeridirektøren fått tillatelse til å etablere anlegg for matfisk for undervisningsformål i sundet mellom Lille og Store Hestø i Vikna kommune i Nord-Trøndelag, med et mærvolum på 2000 kubikkmeter.

A/S Fiskevegen

A/s Fiskevegen, Flatraket, er av Fiskeridirektøren gitt samtykke i at partsrederiet erhverver eiendomsretten til brukt fiskefartøy, m/s Smiles. Det forutsettes at partsfordelingen blir med 25 % på **Johan Haukedal**, 25 % på **Hans Evjen**, 25 % på **Willy Hoddevik** og 25 % på **a/s Fiskevegen**, ved Bodvar Vetrhus.

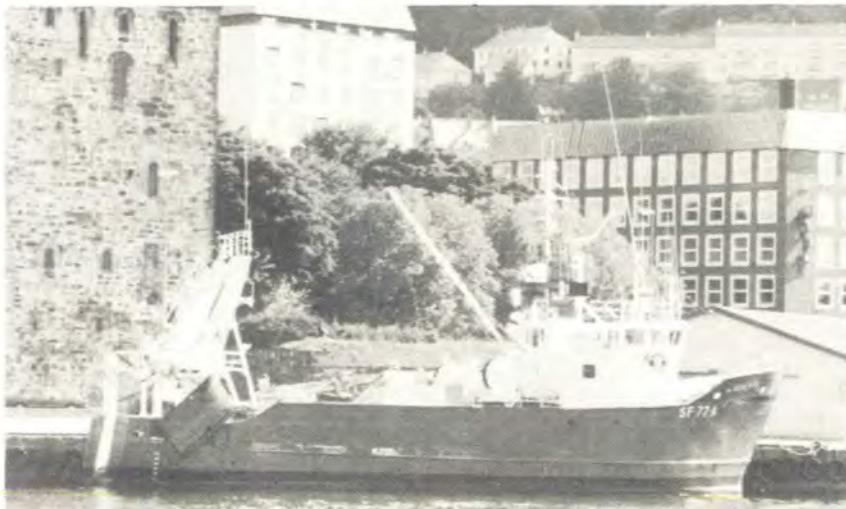
Nybygg, kjøp og salg av fiskefartøy på 13 m. l.l. og over

Ved Thor B. Melhus

Juni–September 1984
SALG INNENLANDS
AUGUST 1984

M-41-HØ «DOGGER»

32,05 m.l.l., 258 brt, LGQS, 500 bkh Wichmann motor. Bygd 1966 ved Ejnar S. Nielsen Mek. Verksted A/S, Harstad (7) som «HAVFISK» for Gryllefjord Fiskeriselskap A/S, Gryllefjord. Solgt 1970 til Edgar Enoksen P/R, Tromsø. Senere overtatt av Edgar Enoksen alene. Solgt 9.1975 til P/R Dogger (Bjarne Nerland), Kvalsikøy/Ålesund og omdøpt «DOGGER». Disponeringen overtatt 1984 av Jon Arnt Nerland, Bølandet.



«BEN HAV»

(Foto: Thor B. Melhus)

SF-77-A «BEN HAV»

30,20 m.l.l., 290 brt, LMVY 1350 bkh Wichmann motor. Bygd 1979 ved Mac Tay Marine Ltd, Bromborough, Merseyside som «BEN ROY» for Richard Irvin & Sons Ltd, Aberdeen/North Shields. Solgt 12.1983 til Fedøy Havfiske A/S, Bulandet/Florø og omdøpt «BEN HAV». Overtatt 1984 av K/S Ben Hav (A/S Fedøy Havfiske), Bulandet/Florø. Ommålt til 264 brt.



«DOGGER»

(Foto: Thor B. Melhus)

SF-90-S «LEINELEIF»

18,53 m.kj.1., 29 brt, LNFT 120 bkh Volvo motor fra 1960. Bygd 1898 i Ålesund for ukjent reder. 1920 registrert som «LEIF» for Martinus Leine P/R, Leinøy/Ålesund. Overtatt 1937 av Olav Nærø P/R, Leinøy. Ombygd 1948 i Ulsteinvik og omdøpt til «LEINELEIF». Solgt 1964 til Gudmund Honningsvåg P/R, Stadvågen. Solgt 8.1977 til P/R Hoddevik (Mindor Hoddevik), Stadlandet/Ålesund. Solgt 1984 til Gerd Haave, Sperrebotn/Ålesund og omdøpt til «VESTKAPP SENIOR». Utgår som fiskefartøy.



«TORØY»

(Foto: Thor B. Melhus)

R-11-HA «TORØY»

15,73 m.l.l., 24 brt, LNPK, 282 bkh Yanmar motor fra 1982. Bygd 1946 i Hardanger for ukjent reder. Senere overtatt av Erling Ingem. Nilsen, Sem/Tønsberg. Solgt 9.1980 til Harald Pedersen, Søndeled. Solgt 4.1982 til P/R Frausing & Johansen (Odd Frausing), Sirevåg/Risør. Solgt 1984 til Egil Bergli, Skjeberg.

SEPTEMBER 1984:

N-484-G «FLUNES»

20,03 m.l.l., 45 brt, LNLW, 210 bkh
Volvo motor fra 1970. Bygd 1948 i
Herand som «FEIBJØRN» for Håkon
Sjøvoll P/R, Feie. Overtatt 1955 av
Hermann Koppen P/R, Feie. Solgt
1957 til Arne Flusund P/R, Flusund,
omdøpt «FLUNES». Solgt 1974 til Harry
Nikolaisen, Nygårdssjøen/Ålesund.
Solgt 7.1980 til P/R Brødrene Nilsen
(Nils Nilsen), Mårnesstranda/Ålesund.
Solgt 1984 til P/R Brødrende Røstgaard
(Bjørn Eilif Røstgaard), Værøy/
Ålesund. Registrert som N-32-VR.

M-122-G «ØYBARD»

27,16 m.l.l., 104 brt, LGNC, 320 bkh
Callesen motor. Bygd 1965 ved Lang-
sten Slip & Båtbyggeri, Tomrefjorden
for Johan A. Valderhaug, Valderøy/
Ålesund. Forlenget 1974. Overtatt
1984 av P/R Øybard (Andreas Valder-
haug), Valderøy/Ålesund.

H-311-B «VIKØYSUND»

30,66 m.l.l., 168 brt, LMPP, 510 bkh
Alpha motor. Bygd 1967 ved A/S
Eidsvik Skipsbyggeri, Uskedalen (22)
som «NILS HARALDSON» for Harald
Hansen, Tromsø. Solgt 1973 til Harry
Myren P/R, Viken i Romsdal og om-
døpt «HUSTABUEN». Solgt 1977 til
Hartlov Pedersen, Toftsundet/Brønn-
øysund. Omdøpt 1978 til «ROY-
ARVE». Solgt 1.1982 til P/R Per Audun
Ytøy, Urangsvåg/Bergen og omdøpt
«VIKØYSUND». Solgt 1984 til P/R
Bømlingen (Svein Atle Lønning),
Bømlø/Bergen.

KONDEMNERT

JULI 1984:

SF-425-SU «SULANGER»

45,93 m.l.l., 338 brt, JWVT, 495 bkh
Bergen motor. Bygd 1958 ved Søviknes
Verft A/S, Syvikgrend (44) for
Bjarne V. Færøy P/R, Buskøy/Floro.
Forlenget 1963. Overtatt 1976 av P/R
Sulanger (Hanna Færøy), Buskøy.
Ringnotsnurper. Stroket av Skipsma-
trikkelen som kondemnert pr. 2.7.1984.

AUGUST 1984:

F-57-NK «NEPTUN 2»

21,39 m.l.l., 49 brt, LGWD, 210 bkh
Normo motor fra 1969. Bygd 1889 som
seilskip, ombygd i Rognan 1927 for
A.M. Irgens, Meharn. Overtatt 1937
av Norges Bank. Solgt 1937 til Gustav
Strøm, Honningsvåg. Overtatt 1947 av
Håkon Strøm, Vardø, senere flyttet til
Hammerfest. Stroket av Skipsmatrik-
kelen som kondemnert 24.8.1984.



«ØYBARD»

(Foto: Oddvar Apeland)



«NEPTUN II»

(Foto: Märta Söderholm)



«FLUNES»

(Foto: Märta Söderholm)

OMDØPT

JUNI 1984:

M-55-AV «HUGNES»

20, 94 m.l.l., 49 brt, JWTL, 300 bkh
Volvo motor fra 1974. Bygd 1957 på
Nordmøre som «NY-HEIM» for Bern-
hard Vassgård P/R, Svegesundet/
Kristiansund N. Omdøpt 1957 til
«HUGNES». Overtatt 1971 av Einar
Vassgaard P/R, Svegesundet. Om-
døpt 1984 til «HUGNES SENIOR».

JULI 1984:

N-104-SG «ARANDA»

16,41 m.l.l., 28 brt, LEQA, 246 bkh GM
motor fra 1975. Bygd 1919 på Lista.
Ombygd 1949 for Anton K. Abraham-
sen P/R, Lista. Solgt 1953 til Alfred
Hansen P/R, Utsira. Solgt 1974 til
Harry Skovly P/R, Vesterøy. Solgt 1977
til P/R Svein Iversen, Vesterøy. Solgt

2.1980 til Curt Fjordbak-Jensen. Om-
døpt 1984 til «VESTBANKFISK».

OMMÅLT

JUNI 1984:

R-5-B «ØVRABØEN»

24,10 m.l.l., 105 brt, LDIW, bygd 1976.
– P/R Ørvabøen (Lars Steinar Øvrebo),
Føresvik/Haugesund. Forlenget 1984
med 3,34 m til 27,44 m.l.l., og ommålt
til 182/141 brt og disponeringen over-
tatt av Arne Øverbø, Føresvik.

H-48-ØN «SIGLAR»

47,12 m.l.l., 416 brt, LCCX, bygd 1967.
– P/R Nakken (Olav Nakken), Tjeldstø/
Bergen. Forlenget 1983 med 7,98 m,
1984 ommålt til 55,10 m.l.l., og 596/
532 brt.

JULI 1984:

F-330-M «HJELMSØYVÆRING»

13,12 m.l.l., 24 brt, LM 6772, bygd 1979 i Nederland av stål. – Olav Roar M. Kamonen, Havøysund, forlenget med 4,48 m. til 17,60 m.l.l., og ommålt til 37 brt.

F-17-SV «ARILD JUNIOR»

15,00 m.l.l., 24 brt, LM 9547, bygd 1983 – Arild Laurila, BUGøynes/Kirkenes. Forlenget med 2,00 m. og ommålt til 17,00 m.l.l., og 33 brt.

M-16-HØ «FLUD»

33,31 m.l.l., 169 brt, JWOM, bygd 1957/61 – Ingolf Kvalsund, Nærlandøy/Alesund, ommålt til 245 brt.

R-151-K «TORLAUG»

15,89 m.l.l., 30 brt, LFYD, bygd 1949 – Dagfinn Berg, Åkrehamn/Kopervik – ommålt til 15,30 m.l.l., og 26 brt.

AUGUST 1984:

M-193-G «SKAREGG»

28,35 m.l.l., 140 brt, LLOL, bygd 1967 – P/R Skaregg (Johan Karsten Skjøng), Ålesund, ommålt til 196 brt.

M-105-H «FISK»

53,83 m.l.l., 614 brt, LMRU, bygd 1942/46 – P/R Fisk (Harald Aakre), Ålesund, forlenget med 9,84 m og ommålt til 63,67 m.l.l., og 903/724 brt.

M-15-VN «SARAH JANE»

14,00 m.l.l., 41 brt, LLJE, bygd 1981 – P/R Vedvik (Terje Vedvik), Aheim/Alesund, forlenget med 2,85 m og ommålt til 16,85 m.l.l., og 49 brt.

H-65-B «RUBIN»

23,77 m.l.l., 69 brt, LDGO, bygd 1954 – Leif Bukkøy, Rubbestadneset/Hauge-sund, ommålt til 74 brt.

SEPTEMBER 1984:

N-540-ME «OLE TORRISEN»

46,33 m.l.l., 423 brt, LLKH, bygd 1942/62. – Ole Torrisen & Sønner, Halsa/Bodø, ombygd og forlenget med 1,02 m og ommålt til 47,35 m.l.l., og 497 brt.

M-158-SM «DÝRNESVÅG»

35,30 m.l.l., 187 brt, LCVS, bygd 1901 – P/R Brødrene Holm (Johs. Holm), Vestmola/Kristiansund N., forlenget med 2,20 m og ommålt til 37,50 m.l.l., og 209 brt.

«Skulegg»

Rune Pettersen, Fosnavåg, er av Fiskeridirektøren gitt samtykke i at han sammen med **Terje Pedersen, Eggesbønes**, erhverver eiendomsretten til bruk fiskefartøy m/s **Skulegg**, 17,7 m og 44 brt., under forutsetning av at partsforholdet blir 50% på hver av partene.

J.E. Abrahamsens Sønner A/S

J.E. Abrahamsens Sønner A/S, Båtsfjord, har fått godkjent sitt lodderognrenseanlegg.

Roald Sture

Fiskeridirektøren har forlenget godkjenningen av **Roald Sture** sitt tilvirkingsanlegg i Bøvågen til 1. mars 1985. Anlegget har reg.nr. H-79.

M/S Grøtnes

Fiskeridirektøren vil innvilge er-verveløyve og konsesjoner for torsketrål og reketrål til **M/S Grøtnes** ved **Jens Kristiansen, Kvæloysletta**, dersom **M/S Liisa Maria** først selges. Fiskeridirektøren kan ikke gi tillatelse til å drive reketrål-ing med mer enn ett fartøy.

«Flistralaks»

Fiskeridirektøren har godkjent oppnak **Arnar Kvernevik og Karen og Harry Tunheim** som eiere i «Flistralaks» og eierfordelingen ser da ut som følger:

Odd Kvernevik	20%
Helge Kvernevik	20%
Oddvar Kvernevik	20%
Arnar Kvernevik	20%
Karen og Harry Tunheim	20%

M/S Rosøy

Fiskeridirektøren har gitt begrenset tillatelse til å drive trålfiske etter industrifisk til **John Jørgensen, Egersund**. Tillatelsen gjelder ikke for trålfiske etter lodde.

lån og løyve**Bernhard Sigbjørn Våge**

Bernhard Sigbjørn Våge, Fores-vik, er under en rekke forutsetninger av Fiskeridirektøren gitt midlertidig tillatelse til å etablere anlegg for dyrking av blåskjell/østers ved Austre Bokn i Bokn kommune. Tillatelsen faller bort om to år, senest 31. mai, 1986.

Harald Skjerdal og Trond Are Berge

Harald Skjerdal og Trond Are Berge, Aurland, er under en rekke forutsetninger av Fiskeridirektøren gitt midlertidig tillatelse til å etablere anlegg for dyrking av blåskjell/østers i Skjerdal, Aurlandsfjorden, Aurland kommune i Sogn og Fjordane. Tillatelsen faller bort om to år, senest 31. mai, 1986.

Odd Olaisen

Odd Olaisen, Laukvikvær, er under en rekke forutsetninger av Fiskeridirektøren gitt tillatelse til å etablere anlegg for oppdrett av laks/ørret/røyearter i Dysrfjordbotn, Dyresfjord, Nordre Ringvas-søy i Karlsøy kommune i Troms med et mærvolum på 4 000 ku-bikkmeter.

«Veafisk»

K/s Veafisk a/s, ved Augustin Thuestad, Foresvik, er av Fiskeridirektøren gitt tillatelse til å drive trålfiske etter industrifisk unntatt lodde med m/s **Veafisk**. Tillatelsen gjelder øyepål, tobis m.v. i området syd for 64 grader n.br., sei, hyse, torsk, hvitting m.v. i området syd for 65 grader n.br., og kolmule og polartorsk. Foruten lodde er også tillatelsen unntatt vassild i området nord for 62 grader n.br.

Ilandbrakt fisk i Norges Råfisklags distrikt i tiden 1/1-23/9 1984 etter innkomne sluttsedler. Tonn råfiskvekt*
 (Tilvirket fisk er omregnet til råfiskvekt. Biproduktene er ikke med i tabellene).

Fiskesort	Uke 1	Uke 2	I alt		Kvanta 1984 bruk til						
	10-16/9	17-23/9	pr. 25/9 1983	pr. 23/9 1984	Fersk	Frysing	Salting	Henging	Hermetikk	Dyre- og fiskefør	Mel og olje
	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn
<i>Priszone 1 – Finnmark¹</i>											
Torsk	253.	—	15 892	15 680	190	14 220	1 004	249	—	17	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	49	—	2 410	1 588	46	1 538	1	3	—	0	—
Sei	272	—	3 221	3 003	28	2 504	452	13	—	5	—
Brosme	17	—	117	84	2	48	16	18	—	—	—
Lange	—	—	0	2	—	—	2	—	—	—	—
Blålange	—	—	—	0	—	—	—	0	—	—	—
Lyr	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hvitting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	—	—	1	2	1	1	—	—	—	—	—
Blåkveite	11	—	246	246	20	226	—	—	—	—	—
Rødspette	80	—	273	303	87	217	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Steinbit	4	—	272	196	3	171	—	—	—	22	—
Uer	34	—	257	585	324	259	1	—	—	1	—
Rognkjeks	—	—	4	1	1	—	—	—	—	—	—
Breiflabb	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Makrellstorje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Skate/Rokke	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—
Ål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sjokreps	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke	1 857	—	21 637	20 401	1 181	19 220	—	—	—	—	—
Annet og uspesifisert	16	—	731	1 204	418	19	12	—	—	754	—
I alt	2 594	—	45 061	43 296	2 301	38 424	1 488	284	—	800	—
<i>Priszone 2 – Finnmark¹</i>											
Torsk	—	105	24 816	24 434	573	20 380	1 755	1 693	—	34	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	—	12	1 939	703	54	574	4	69	—	1	—
Sei	—	759	7 599	6 199	39	3 955	2 028	168	—	10	—
Brosme	—	11	201	181	6	38	33	103	—	—	—
Lange	0	0	5	3	—	0	1	2	—	—	—
Blålange	—	0	3	1	—	0	1	0	—	—	—
Lyr	—	—	—	0	—	—	—	0	—	—	—
Hvitting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	—	0	7	6	6	1	—	—	—	—	—
Blåkveite	—	0	20	16	0	16	—	—	—	—	—
Rødspette	—	33	157	215	31	184	—	—	—	—	—
Div. flyndrefilet	—	39	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Steinbit	—	2	256	254	14	240	—	—	—	0	—
Uer	—	25	347	684	444	240	0	—	—	—	—
Rognkjeks	—	—	—	0	0	—	—	—	—	—	—
Breiflabb	—	—	0	0	0	0	—	—	—	—	—
Makrellstorje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Skate/Rokke	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—
Ål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	—	255	33	—	33	—	—	—	—	—
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sjokreps	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke	—	350	9 621	8 208	818	7 386	—	—	—	3	—
Annet og uspesifisert	—	8	173	4 042	1 317	134	19	46	21	2 307	198
I alt	0	1 305	45 438	44 979	3 302	33 181	3 841	2 082	21	2 307	198

Ilandbrakt fisk i Norges Råfisklags distrikt i tiden 1/1-23/9 1984 etter innkomne sluttseksjoner. Tonn råfiskvekt*
 (Tilvirket fisk er omregnet til råfiskvekt. Biproduktene er ikke med i tabellene).

Fiskesort	Uke 1	Uke 2	I alt		Kvanta 1984 brukt til						
	10-16/9	17-23/9	pr. 25/9 1983	pr. 23/9 1984	Fersk	Frysing	Salting	Henging	Hermetikk	Dyre- og fiskefør	Mel og olje
	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn
<i>Priszone 3 - Troms²</i>											
Torsk	71	89	24 852	34 624	762	11 069	20 145	2 643	0	6	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	20	16	1 882	1 567	262	1 102	16	185	—	1	—
Sei	947	1 043	16 725	13 500	378	4 688	7 947	434	0	53	—
Brosme	21	32	1 066	951	29	17	496	408	0	0	—
Lange	2	3	44	65	1	1	63	1	—	—	—
Blålunge	—	0	18	10	0	2	7	1	—	—	—
Lyr	—	—	—	0	0	—	0	0	—	—	—
Hvitting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	1	1	27	23	21	1	—	—	—	—	—
Blåkveite	16	15	851	812	205	607	—	—	—	—	—
Rødspette	1	0	7	12	7	5	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	—	—	0	0	0	—	—	—	—	0	—
Steinbit	13	3	1 042	880	24	843	—	—	—	13	—
Uer	55	71	851	1 467	961	501	0	—	—	5	—
Rognkjeks	—	—	34	132	0	0	—	—	—	132	—
Breiflabb	0	0	1	20	4	6	—	—	—	10	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	0	0	0	0	—	0	—	—	—	—	—
Skate/Rokke	0	—	2	0	—	0	—	—	—	0	—
Al	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar	114	390	3 266	578	0	434	—	—	—	144	—
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sjokreps	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke	334	1 220	28 088	20 069	1 677	18 391	—	—	—	—	—
Annet og uspesifisert	28	22	142	7 651	3 520	280	78	258	30	3 485	—
I alt	1 623	2 905	78 899	82 360	7 852	37 947	28 752	3 930	30	3 849	—
<i>Pris. 4/5/6 - Nordland³</i>											
Torsk	159	43	20 745	21 194	2 333	11 302	6 298	1 088	166	8	—
Skrei	—	—	50 048	44 382	358	14 811	18 298	10 851	64	—	—
Hyse	52	10	3 753	3 865	1 026	2 660	13	110	56	—	—
Sei	725	503	18 786	21 844	787	16 080	3 857	1 043	45	33	—
Brosme	88	3	1 665	2 503	24	335	777	1 309	58	0	—
Lange	17	3	463	482	5	72	392	12	1	—	—
Blålunge	2	1	115	114	8	24	76	5	1	—	—
Lyr	0	—	57	67	51	8	6	0	2	—	—
Hvitting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	2	0	100	86	80	6	—	—	—	—	—
Blåkveite	10	18	1 200	1 006	117	864	8	—	—	17	—
Rødspette	7	0	94	85	75	10	—	—	—	0	—
Div. flyndrefisk	0	—	0	0	0	—	—	—	—	0	—
Steinbit	2	1	228	174	53	121	—	—	0	0	—
Uer	130	83	1 561	3 306	1 705	1 583	10	—	6	1	2
Rognkjeks	—	—	59	0	0	—	—	—	—	0	—
Breiflabb	0	0	27	23	14	9	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	—	—	0	0	0	0	—	—	—	—	—
Skate/Rokke	—	—	3	0	—	—	—	—	—	0	—
Al	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar	133	153	1 562	331	2	203	—	—	—	125	—
Krabbe	32	—	33	32	3	—	—	—	29	—	—
Hummer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sjokreps	—	—	—	0	0	—	—	—	—	—	—
Reke	9	—	780	654	403	245	—	—	—	5	—
Annet og uspesifisert	25	21	1 764	11 874	7 660	767	224	222	46	2 954	—
I alt ⁶	1 394	838	103 044	112 024	14 704	49 100	29 959	14 639	474	3 145	2

Ilandbrakt fisk i Norges Råfisklags distrikt i tiden 1/1-23/9 1984 etter innkomne sluttsedler. Tonn råfiskvekt*
 (Tilvirket fisk er omregnet til råfiskvekt. Biproduktene er ikke med i tabellene).

Fiskesort	Uke 1		Uke 2		I alt		Kvanta 1984 bruk til					
	10-16/9	17-23/9	pr. 25/9 1983	pr. 23/9 1984	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 7/8 - Trøndelag⁴</i>												
Torsk	8	—	2 463	2 173	733	591	377	402	69	1	—	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	0	—	301	316	178	117	1	3	18	0	—	—
Sei	12	—	3 422	4 062	298	1 712	1 522	417	112	0	—	—
Brosme	2	—	570	863	35	14	287	494	33	2	—	—
Lange	2	—	357	444	6	1	276	156	5	0	—	—
Blålange	0	—	195	140	0	31	76	33	0	0	—	—
Lyr	0	—	162	198	135	32	6	0	25	—	—	—
Hvitting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	0	—	23	18	16	2	—	—	—	—	—	—
Blåkveite	—	—	0	2	—	2	—	—	—	—	—	—
Rødspette	—	—	6	7	7	0	—	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	—	—	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—
Steinbit	0	—	2	2	1	0	—	—	0	0	—	—
Uer	5	—	534	270	251	18	1	—	0	—	—	—
Rognkjeks	—	—	—	0	—	—	—	—	—	0	—	—
Breiflabb	0	—	8	8	5	3	—	—	0	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Piggha	—	—	7	1	1	—	—	—	—	—	—	—
Skate/Rokke	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Al	—	—	7	1	1	—	—	—	—	—	—	—
Akkar	0	—	104	2	0	1	—	—	—	0	—	—
Krabbe	203	—	288	300	44	—	—	—	256	—	—	—
Hummer	—	—	2	0	0	—	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke	1	—	66	71	58	13	—	—	—	—	—	—
Annet og uspesifisert	12	—	4 172	3 269	106	2 570	1	20	0	572	—	—
I alt	245	—	12 694	12 147	1 876	5 106	2 547	1 524	518	576	—	—
<i>Priszone 9 - Nordmøre⁵</i>												
Torsk	32	—	1 487	996	400	141	379	56	20	—	—	—
Skrei	—	—	—	0	—	0	—	—	—	—	—	—
Hyse	3	—	397	436	381	43	2	1	9	—	—	—
Sei	407	—	4 796	11 656	201	7 216	4 220	17	0	1	—	—
Brosme	72	—	1 749	2 705	3	0	1 725	976	0	—	—	—
Lange	291	—	937	1 767	4	23	1 708	33	—	0	—	—
Blålange	—	—	295	209	0	0	172	37	—	—	—	—
Lyr	2	—	146	179	168	3	0	0	8	—	—	—
Hvitting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	0	—	10	8	5	3	—	—	—	—	—	—
Blåkveite	—	—	90	27	—	27	—	—	—	—	—	—
Rødspette	0	—	4	7	7	0	—	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	0	—	2	1	1	0	—	—	—	—	—	—
Steinbit	0	—	8	14	8	5	—	—	—	—	—	—
Uer	8	—	285	174	122	51	1	—	—	—	—	—
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb	0	—	8	10	7	3	—	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Piggha	—	—	1	0	0	—	—	—	—	—	—	—
Skate/Rokke	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Al	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	—	4	2	—	0	—	—	2	—	—	—
Krabbe	55	—	90	55	—	—	—	—	55	—	—	—
Hummer	—	—	2	1	1	—	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke	—	—	1	3	3	—	—	—	—	—	—	—
Annet og uspesifisert	29	—	2 125	1 494	83	1 058	0	2	—	351	—	—
I alt	899	—	12 445	19 743	1 395	8 573	8 207	1 122	92	353	—	—

¹ Priszone 1 og 2 omfatter Finnmark, (1) Tana og Varanger og Vardo sorenskriverier. (2) Hammerfest og Alta sorenskriverier.

² Priszone 3, hele Troms fylke.

³ 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 byfogdebete, (6) Rana, Alstahaug og Brønnøy sorenskriveri.

⁴ Priszone 7 og 8 (7) Nord-Trøndelag fylke, (8) Sør-Trøndelag fylke.

⁵ Priszone 9. Nordmøre.

⁶ Gjelder bare sone 6.

* Sløyd og hodekappet.

Fisk brakt i land i tiden 1/1–23/9 1984 i distriktene til følgende salgsLAG.

Fiskesort	Uke 1		Uke 2		I alt		Kvanta 1984 bruk til					
	10-16/9	17-23/9	pr. 25/9 1983	pr. 23/9 1984	Fersk	Frysing	Salting	Henging	Hermetikk	Dyre- og fiskefør	Mel og olje	
	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn
S/L Hordafisk												
Torsk	5	—	191	170	143	—	27	—	—	—	—	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	22	—	40	158	158	—	0	—	—	—	—	—
Sei	177	—	3 372	2 350	516	1 663	172	—	—	—	—	—
Brosme	1	—	118	147	21	—	125	—	—	—	—	—
Lange	7	—	312	450	28	—	422	—	—	—	—	—
Blålange	0	—	16	7	6	—	0	—	—	—	—	—
Lyr	1	—	108	56	55	—	1	—	—	—	—	—
Hvitting	1	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	0	—	3	6	6	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	—	—	2	4	4	—	—	—	—	—	—	—
Blåkveite	—	—	66	0	0	—	—	—	—	—	—	—
Rødspette	0	—	4	4	4	—	—	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	—	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—
Steinbit	0	—	4	6	6	—	—	—	—	—	—	—
Uer	0	—	7	4	0	—	4	—	—	—	—	—
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb	0	—	10	11	11	—	—	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	1	199	199	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	0	—	532	433	433	—	—	—	—	—	—	—
Skate/rokke	0	—	18	22	22	—	—	—	—	—	—	—
Ål	7	—	41	37	37	—	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe	2	—	24	22	—	—	—	—	—	22	—	—
Hummer	—	—	3	0	0	—	—	—	—	—	—	—
Sjøkrepss	—	—	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—
Reke	1	—	27	323	38	285	—	—	—	—	—	—
Annet og uspesifisert	0	—	27	20	20	—	—	—	—	—	—	—
I alt pr. 2/9	225	—	4 925	4 431	1 711	1 948	751	—	22	—	—	—
<i>Sunnmøre og Romsdal Fiskesalslag</i>												
Torsk	520	470	17 835	16 774	1 168	8 116	7 340	—	150	—	—	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	70	200	2 930	2 525	915	1 610	—	—	—	—	—	—
Sei	1 500	2 200	39 555	41 832	5 524	21 880	14 298	130	—	—	—	—
Brosme	300	650	8 515	5 388	—	200	4 558	530	100	—	—	—
Lange	200	300	9 700	7 480	1 460	200	5 820	—	—	—	—	—
Blålange	—	30	1 430	401	—	—	401	—	—	—	—	—
Lyr	—	—	—	50	50	—	—	—	—	—	—	—
Hvitting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	—	—	205	240	15	225	—	—	—	—	—	—
Blåkveite	30	50	610	390	280	110	—	—	—	—	—	—
Rødspette	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Steinbit	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Uer	—	500	2 865	2 405	1 240	1 165	—	—	—	—	—	—
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Skate/rokke	20	10	120	90	10	80	—	—	—	—	—	—
Ål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar	20	—	120	20	—	20	—	—	—	—	—	—
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sjøkrepss	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke	—	—	2 400	5 254	—	5 104	150	—	—	—	—	—
Annet og uspesifisert	—	—	2 209	1 290	1 220	—	—	—	—	—	—	70
I alt	2 660	4 410	88 494	84 139	11 882	38 710	32 567	660	250	—	—	70

Fisk brakt i land i tiden 1/1–23/9 1984 i distriktene til følgende salgsLAG.

Fiskesort	Uke 1		Uke 2		I alt		Kvanta 1984 bruk til					
	10-16/9	17-23/9	pr. 25/9 1983	pr. 23/9 1984	Fersk	Frysing	Salting	Henging	Hermetikk	Dyre- og fiskefør	Mel og olje	
	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	
<i>Skagerrakfisk S/L</i>												
Torsk	5	6	1 033	669	418	174	77	—	—	—	—	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	1	1	108	167	106	60	1	—	—	—	—	—
Sei	7	11	947	604	241	337	26	—	—	—	—	—
Brosme	0	0	13	10	2	5	3	—	—	—	—	—
Lange	1	2	185	141	33	81	28	—	—	—	—	—
Blålange	0	1	10	11	3	7	2	—	—	—	—	—
Lyr	1	3	289	208	157	48	4	—	—	—	—	—
Hvitting	—	0	9	16	8	8	—	—	—	—	—	—
Lysing	—	—	—	0	—	0	—	—	—	—	—	—
Kveite	1	1	13	14	14	—	—	—	—	—	—	—
Blåkveite	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rødspette	0	0	5	4	4	—	—	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	1	0	40	45	45	—	—	—	—	—	—	—
Steinbit	0	0	6	6	6	—	—	—	—	—	—	—
Uer	0	0	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb	0	0	34	30	30	—	—	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	12	1	228	159	159	—	—	—	—	—	—	—
Skate/rokke	1	1	34	32	32	—	—	—	—	—	—	—
Ål	0	12	66	73	73	—	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe	3	2	14	29	29	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	—	—	3	1	1	—	—	—	—	—	—	—
Sjokreps	0	0	6	3	3	—	—	—	—	—	—	—
Reke	45	32	3 190	2 395	431	3	—	—	—	1 962	—	—
Annet (inkl. fjordsild)	8	4	912	674	668	6	—	—	—	—	—	—
I alt	87	76	7 145	5 293	2 462	729	140	—	1 962	—	—	—
<i>Rogaland Fiskesalgslag S/L</i>												
Torsk	22	—	549	569	371	9	188	—	—	—	—	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	30	—	263	330	330	—	—	—	—	—	—	—
Sei	140	—	5 067	4 578	2 870	1 092	616	—	—	—	—	—
Brosme	3	—	82	61	21	4	36	—	—	—	—	—
Lange	12	—	207	272	25	—	247	—	—	—	—	—
Blålange	1	—	19	15	13	—	2	0	—	—	—	—
Lyr	6	—	202	139	139	—	0	—	—	—	—	—
Hvitting	6	—	11	33	33	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	2	—	61	76	76	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	0	—	3	2	2	—	—	—	—	—	—	—
Blåkveite	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rødspette	0	—	5	6	6	—	—	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	0	—	4	5	5	—	—	—	—	—	—	—
Steinbit	0	—	8	9	9	—	—	—	—	—	—	—
Uer	0	—	4	3	2	—	1	—	—	—	—	—
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb	5	—	125	125	125	—	—	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	1	—	318	353	353	—	—	—	—	—	—	—
Skate/rokke	1	—	27	34	34	—	—	—	—	—	—	—
Ål	6	—	36	40	40	—	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe	10	—	86	75	75	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	—	—	8	0	0	—	—	—	—	—	—	—
Sjokreps	—	—	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—
Reke	23	—	1 543	998	998	—	—	—	—	—	—	—
Annet og uspesifisert	1	—	85	98	98	—	—	—	—	—	—	—
I alt	271	—	8 714	7 820	5 625	1 105	1 090	0	—	—	—	—

Fisket etter sild, brisling, makrell og industrifisk pr. 7/10 1984

	I uken 24-30/9 1984	I uken 1-7/10 1984	I alt			Kvanta 1984 brukt til							
			Pr. 9/10 1983	Pr. 7/10 1984	Fersk	Frysing			Salting	Hermetikk	Dyre- og fiskefør	Mel og olje	
					Eksport	Innenl.	Konsum	Agn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	
Feitsildfiskernes salgsdag (Nord for Stad)													
Feit- og småsild	189	512	1 157	1 872	544	501	211	—	283	—	21	311	
Nordsjøsild	—	2 101	1 907	15 762	52	48	1 241	—	35	—	2 783	11 604	
Kystbrisling	—	—	1 126	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Havbrisling	—	—	560	40	—	—	—	—	0	40	—	—	
Makrell	422	387	20 802	43 330	21	696	4 253	268	43	0	3 463	34 585	
Vinterlodde	—	—	706 216	321 046	—	—	—	—	—	—	10	321 036	
Sommerlodde	90 210	33 649	415 832	525 037	—	—	—	—	—	—	—	525 037	
Øyepål	374	229	4 318	10 729	—	—	—	—	1	—	687	10 041	
Tobis	—	—	—	6 428	—	—	—	—	—	—	—	6 428	
Kolmule	—	—	35 261	52 399	—	—	—	—	—	—	—	52 399	
Hestmakrell	—	—	—	24	—	—	—	—	—	—	—	24	
Polartorsk	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
I alt	91 195	36 878	118 717 9	976 666	617	1 246	5 705	268	363	40	6 964	961 464	
Norges Sildesalslag (Sør for Stad)													
Vintersild	—	—	1 555	16 605	85	975	13 787	—	—	—	—	1 758	
Feit- og småsild	26	15	2 087	3 121	552	—	2 220	—	40	292	—	17	
Nordsjøsild	2 151	2 499	23 380	68 958	2 145	—	9 360	—	—	—	—	57 454	
Kystbrisling	487	492	4 139	6 375	—	3	—	—	79	5 756	538	—	
Havbrisling	—	—	11 585	6 299	—	—	—	—	—	1 129	143	5 028	
Vinterlodde	—	—	30 254	1 335	—	—	—	—	—	—	1 292	43	
Sommerlodde	—	—	55 156	33 544	—	—	—	—	—	—	203	33 341	
Øyepål	3 671	3 452	160 792	141 862	—	—	—	—	—	—	3 782	138 080	
Tobis	—	—	13 645	28 497	—	—	—	—	—	—	—	28 497	
Kolmule	—	—	142 143	150 155	—	—	—	—	—	—	—	150 155	
I alt	6 334	6 459	444 736	456 753	2 781	978	25 367	—	119	7 177	5 958	414 373	
Norges Makrellag S/L (Sør for Stad)													
Makrell	1 816	—	41 505	48 350	1 637	1 362	16 479	295	—	137	98	28 342	
Hestmakrell	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
I alt	1 816	—	41 505	48 350	1 637	1 362	16 479	295	—	137	98	28 342	
Samlede kvanta:													
Vintersild	—	—	1 555	16 605	85	975	13 787	—	—	—	—	1 758	
Feit- og småsild	215	527	3 244	4 993	1 096	501	2 432	—	323	292	21	328	
Nordsjøsild	2 151	4 600	25 287	84 721	2 196	48	10 601	—	35	—	2 783	69 058	
Kystbrisling	487	492	5 264	6 375	—	3	—	—	79	5 756	538	—	
Havbrisling	—	—	12 145	6 340	—	—	—	—	0	1 169	143	5 028	
Makrell	2 238	387	62 307	91 680	1 658	2 059	20 731	563	43	138	3 561	62 926	
Vinterlodde	—	—	736 470	322 382	—	—	—	—	—	—	1 303	321 079	
Sommerlodde	90 210	33 649	470 988	558 581	—	—	—	—	—	—	203	558 378	
Øyepål	4 044	3 681	165 110	152 591	—	—	—	—	1	—	4 469	148 121	
Tobis	—	—	13 645	34 925	—	—	—	—	—	—	—	34 925	
Kolmule	—	—	177 404	202 554	—	—	—	—	—	—	—	202 554	
Hestmakrell	—	—	—	24	—	—	—	—	—	—	—	24	
Polartorsk	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
I alt	99 345	43 337	167 342 0	148 176 9	5 035	3 586	47 551	563	481	7 354	13 020	140 417 9	

Omregningsfaktorer kg

1 hl fersk sild

Conversion factors kg

93

1 hl fersk lodde

1 hectolitre fresh capelin

97

1 hl fersk polartorsk

1 hectolitre fresh polar cod

97

1 hl fersk øyepål

1 hectolitre fresh Norway pout

100

Omregningsfaktorer kg

1 hl fersk tobis

93

1 hl fersk kolmule

92

1 hl havbrisling

92

(oppmalning)

95

1 skjeppe brisling

17

(konsum)

Conversion factors kg

1 hectolitre fresh sandeel

100

1 hectolitre blue whiting

92

1 hectolitre sprat for meal

95

1 skjeppe sprat for

human consumption

17

Mengde- og verdiutbyttet av det norske fisket i mai 1984, og januar–mai 1983 og 1984. Rund vekt.
 Quantity and value of the Norwegian Fisheries in May 1984, and January–May 1983 and 1984. Nominal catch.

Fiskesorter og salgsdag Species and sales organizations	Januar– mai 1983*		mai 1984*		Januar– Mai 1984*		Ising og fersk bruks fresh freezing consump tion				opp- maling m.v. reduc- tion etc.	
	Rund vekt Nominal catch		Rund vekt Nominal catch		Rund vekt Nominal catch				her- meti- canning			
	Tonn	1000 kr	Tonn	1000 kr	Tonn	1000 kr	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn
Fiskesorter Species:												
Ål Eel	11	339	19	557	19	570	19	—	—	—	—	—
Havål Conger	0	0	0	0	0	0	0	0	—	—	—	—
Laks/sjørret Salmon, Sea trout	0	8	2	88	2	89	2	—	—	—	—	—
Lodde Capelin	694 687	419 267	—	—	332 510	279 467	—	13 348	—	—	—	319 161
Strom/vassild Silver smelt	12 597	18 737	3 772	6 890	6 207	9 336	377	3 959	—	—	557	1 315
Div.ørrefisk Unspec. trout	0	0	0	0	1	4	1	—	—	—	—	—
Kveite Halibut	171	3 089	82	1 486	165	3 131	136	30	—	—	0	—
Rødspette Plaice	62	261	2	7	84	365	71	13	—	—	—	—
Blåveis Greenland halibut	718	2 845	587	2 319	770	2 997	120	645	—	—	—	3
Smørlyndre Witch	54	351	18	53	87	523	87	—	—	—	—	—
Annen flyndre Other flatfish	34	211	4	35	34	246	33	0	—	—	1	0
Brosme Tusk	13 324	43 884	2 886	8 575	10 507	29 475	383	793	4 652	4 462	210	3
Skrei Spawning cod	77 737	290 213	2,3 11	61 2,3	69 912	259 325	544	18 028	16 334	34 908	100	0
Vårtorsk Finnmark young cod	28 688	96 856	2,3 827	30 844 2,3	26 427	93 904	366	21 771	1 550	2 716	1	23
Annen torsk Other cod	89 869	343 433	2,3 7 843	35 045 2,3	101 094	394 924	8 041	38 702	4 629	49 233	434	46
Lysing Hake	108	582	106	643	168	924	157	7	—	0	—	0
Lange Ling	11 380	56 868	2 653	12 193	7 895	33 037	1 330	282	277	5 965	39	0
Blålunge Blue ling	1 370	4 345	411	1 252	796	2 362	36	133	105	523	4	—
Hyse Haddock	12 783	43 603	1 356	5 402	11 441	39 352	3 622	7 000	494	168	155	1
Sei Saithe	67 660	183 857	21 467	45 999	74 636	150 995	11 465	34 097	2 540	26 218	234	79
Lyr Pollack	1 287	4 275	212	672	1 322	4 162	1 099	127	1	42	52	0
Polartorsk Polar cod	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Øyepål Norway pout	57 369	23 613	47 396	20 462	84 653	39 670	—	—	—	—	84 653	—
Kolmule Blue whiting	182 792	66 307	27 520	10 819	203 496	80 437	1 496	0	—	—	202 000	—
Hvitting Whiting	39	96	3	9	75	178	66	9	—	—	—	—
Steinbit Catfish	801	1 656	531	1 176	736	1 629	107	604	—	—	0	20
Tobis Sandeel	7 700	3 419	1 764	824	1 804	842	—	—	—	—	1 804	—
Uer Redfish	6 063	16 117	2 756	10 184	6 754	20 033	3 064	3 594	—	83	6	6
Rognkjeks Lumpsucker	2 498	2 551	772	867	902	1 003	158	0	—	705	—	40
Breiflabb Monk	361	1 848	102	590	384	2 145	304	82	—	0	0	—
Horngjel Garfish	0	1	0	1	0	1	0	—	—	—	—	—
Hestmakrell Horse Mackerel	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Småsild Small herring	9	17	—	—	2	2	—	—	—	—	2	—
Feitsild Fat herring	534	1 371	2 026	5 766	2 203	6 203	84	1 970	—	99	—	49
Vintersild Winter herring	1 481	4 765	—	—	14 274	26 680	6 325	6 234	—	906	—	807
Nordsjøsild North Sea herring	985	1 219	782	664	782	664	337	262	—	—	—	184
Fjordsild Fjord herring	1 906	4 543	6	14	1 181	1 541	1 175	6	—	—	—	—
Sardin Pilchard	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brisling fra: Sprat from:												
Nordsjøen The North Sea	11 484	6 193	—	—	6 121	4 602	—	59	—	—	645	5 418
Norske fjorder Norw. fjords	262	800	—	—	126	152	—	—	22	100	4	—
Makrellstørje Tuna	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Makrell Mackerel	3 927	4 712	659	3 621	662	3 638	633	12	—	—	2	13
Pir Young Mackerel	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Håbrann Porbeagle	6	44	3	26	5	37	0	5	—	—	—	—
Brugde Basking shark	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå Picked dogfish	929	3 054	275	659	971	2 833	969	2	—	0	—	—
Skate/røkke Skate, ray	406	1 282	52	122	327	775	91	229	—	7	—	1
Annen hai Other shark	0	0	—	—	0	1	0	—	—	—	—	—
Krabbe Crab	2	12	—	—	10	35	0	10	—	—	0	—
Hummer Lobster	9	621	0	5	1	120	1	—	—	—	0	—
Sjøkreps Norway lobster	12	374	6	83	35	992	35	—	—	—	—	—
Reke Deep water prawn	21 907	197 220	11 649	112 901	24 772	240 119	1 135	22 120	—	—	1 441	72
Akkar Squid	231	579	1	3	110	254	1	103	—	—	0	6
Annen fisk Other fish	446	1 031	134	804	438	2 099	0	128	74	0	—	235
Uspesifisert Unclassified	1 991	10 761	2,3 2 207	13 906 2,3	3 929	20 930	36	3	0	1	0	3 886
Hoder Heads	—	1 914	—	325	—	3 164	—	—	—	—	—	—
Tang/tare, få Seaweed raw	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I alt Total	1316702	1869139	148 802	335 954	998 833	1765989	43 922	174 375	30 658	126 064	3 978 1619 744	92
Salgsdag Sales organizations												
Fjordfisk S/L	2 232	10 995	171	894	1 776	7 780	1 757	0	—	—	3	14
Skagerakfisk S/L	4 766	36 832	952	5 700	3 694	28 565	1 987	644	—	106	957	—
Rogaland Fiskeasalgslag S/L*	5 829	25 262	2 429	7 618	5 996	24 041	5 996	—	—	—	—	—
S/L Hordafisk	3 592	7 920	696	1 605	1 782	4 581	722	623	—	440	—	—
Sogn og Fjordane Fiskeasalgslag	21 464	77 454	2 621	9 587	16 617	46 069	2 435	3 899	163	10 093	0	28
Sunnmøre og Romsdal Fiskeasalgslag	56 419	230 075	17 111	75 274	44 292	166 750	9 417	13 049	984	19 590	1 122	125
Norges Råfisklag	258 399	947 840	44 573	193 014	276 741	1045251	12 719	134 268	29 511	94 811	1 149	4 208
Norges Makrellag S/L	2 763	3 659	632	3 495	635	3 512	615	4	—	—	2	13
Håbrandfiskernes Salslag	6	39	3	24	5	34	—	5	—	—	—	—
Noregs Sildesalgslag	247 478	102 502	67 314	33 489	256 514	134 886	6 675	8 461	—	923	661	239 792
Feitsildfiskernes Salgsdag	712 868	426 158	12 290	5 209	390 767	304 454	1 585	13 422	—	101	86	375 575
Omsatt utenom salgsdagene	886	403	10	45	14	66	14	—	—	—	—	—
I alt	1316702	1869139	148 802	335 954	998 833	1765989	43 922	174 375	30 658	126 064	3 978 1619 744	92

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

* Inkluderer bl.a. dyrke- og fiskeføde, lodd 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.

* Lever: Mai 379 tonn, jan.–mai 10 060 tonn. Liver: May 379 tons, January–May 10 060 tons.

* Rogn: Mai 103 tonn, jan.–mai 6 412 tonn. Roe: May 103 tons, January–May 6 412 tons.

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

Mengde- og verdiutbyttet av det norske fisket i juni 1984, og januar–juni 1983 og 1984. Rund vekt.
 Quantity and value of the Norwegian Fisheries in June 1984, and January–June 1983 and 1984. Nominal catch.

Fiskearter og salgsLAG Species and sales organizations	Januar– juni 1983*		juni 1984*		Januar– Juni 1984*		ising og fersk bruK fresh freezing consump- tion				opp- maling m.v. reduc- tion etc.		opp- maling m.v. reduc- tion etc.	
	Rund vekt Nominal catch		Rund vekt Nominal catch		Rund vekt Nominal catch									
	Tonn	1000 kr	Tonn	1000 kr	Tonn	1000 kr	Tonn		Tonn		Tonn		Tonn	
Fiskearter Species:														
Ål Eel	41	1 071	34	967	56	1 537	56		—	—	—	—	—	—
Havål Conger	0	0	—	—	0	0	0		—	—	—	—	—	—
Laks/sjørret Salmon, Sea trout	6	227	8	317	9	406	9		—	—	—	—	—	—
Lodde Capelin	733 775	430 431	—	—	332 894	282 072	—	13 348	—	—	—	319 546	—	—
Strøm/vassild Silver smelt	13 278	19 748	218	449	7 513	12 381	502	4 848	—	—	848	1 315	—	—
Div.orrefisk Unspec. trout	0	4	0	1	1	5	1		—	—	—	—	—	—
Kveite Halibut	271	4 927	116	2 050	296	5 406	191	104	—	0	—	—	—	—
Rødspette Plaice	74	310	7	27	93	402	75	18	—	—	—	—	—	—
Blåveis Greenhalibut	1 410	5 506	761	3 113	1 542	6 168	245	1 281	—	8	—	10	—	—
Smørlyndre Witch	64	413	4	32	92	564	92	—	—	—	—	—	—	—
Annen flyndre Other flatfish	59	316	26	154	63	420	62	0	—	0	1	0	—	—
Brosme Tusk	16 000	51 962	2 582	8 550	13 734	42 065	472	1 051	5 086	6 833	290	2	—	—
Skrei Spawning cod	79 842	297 624	23 4	21 23	69 931	259 418	544	18 032	16 341	34 915	99	—	—	—
Vårtorsk Finnmark young cod	30 536	103 066	23 1 282	4 480	23 27 741	98 500	375	23 003	1 565	2 774	1	23	—	—
Annen torsk Other cod	99 408	380 459	23 6 610	25 830	23 11 389	443 813	9 149	45 380	4 773	51 579	462	48	—	—
Lysing Hake	149	878	31	197	201	1 141	189	12	—	0	—	0	—	—
Lange Ling	15 637	76 321	3 871	19 434	12 217	56 948	1 870	396	704	9 203	45	0	—	—
Blålunge Blue ling	2 082	6 691	308	966	1 179	3 642	45	237	108	785	4	—	—	—
Hyse Haddock	13 677	46 652	2 683	2 663	2 12 900	46 108	4 053	7 986	499	193	167	2	—	—
Sei Saithe	80 233	214 303	2 13 534	29 189	2 98 853	215 469	14 654	47 626	2 598	33 603	262	108	—	—
Lyr Pollack	1 448	4 808	96	316	1 431	4 795	1 210	113	1	51	56	0	—	—
Polarforsk Polar cod	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Øyepål Norway pout	96 511	44 749	24 044	10 872	108 714	51 757	—	—	—	—	—	108 714	—	—
Kolmule Blue whiting	185 498	67 491	—	—	203 498	85 214	1 496	0	—	—	—	202 002	—	—
Hvitting Whiting	43	114	7	15	91	217	81	10	—	—	—	—	—	—
Steinbit Catfish	1 510	3 324	794	1 938	1 537	3 594	148	1 353	—	—	0	37	—	—
Tobis Sandeel	9 946	4 892	26 634	12 736	28 437	13 618	—	—	—	—	—	28 437	—	—
Uer Redfish	7 464	20 124	2 787	11 388	10 272	34 576	4 383	5 784	—	88	6	10	—	—
Rognkjeks Lumpsucker	3 169	3 337	362	416	1 333	1 487	196	0	—	1 057	—	80	—	—
Breiflabb Monk	441	2 273	46	284	445	2 521	348	97	—	0	0	—	—	—
Hornsgjel Garfish	0	1	—	—	0	1	0	—	—	—	—	—	—	—
Hestmakrell Horse Mackerel	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Småsild Small herring	9	17	—	—	2	2	—	—	—	—	2	—	—	—
Feitsild Fat herring	1 765	4 423	461	1 515	2 664	7 710	350	2 075	—	188	—	49	—	—
Vintersild Winter herring	1 481	4 765	—	—	14 287	27 907	6 325	6 247	—	907	—	808	—	—
Nordsjøsild North Sea herring	7 119	8 865	35 074	29 315	35 856	29 984	1 035	1 380	—	34	—	33 408	—	—
Fjordsild Fjord herring	2 273	5 569	0	2	1 232	1 652	1 221	6	—	5	—	—	—	—
Sardin Pilchard	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brising fra: Sprat from:														
Nordsjøen The North Sea	11 662	6 193	—	—	6 121	4 602	—	59	—	—	645	5 418	—	—
Norske fjorder Norw.fjords	262	800	3	8	129	153	—	—	—	22	103	4	—	—
Makrellstore Tuna	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Makrell Mackerel	5 423	10 587	880	3 540	1 541	7 178	1 232	267	—	1	—	4	35	—
Pir Young Mackerel	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Håbrann Porbeagle	8	62	3	25	8	61	—	8	—	—	—	—	—	—
Brugde Basking shark	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Piggħa Picked dogfish	1 256	4 052	406	1 155	1 414	4 331	1 412	2	—	0	—	0	—	—
Skate/rokke Skate, ray	493	1 549	81	207	453	1 175	152	293	—	7	0	1	—	—
Annen hai Other shark	0	0	—	—	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe Crab	—	—	3	19	13	78	3	10	—	0	—	—	—	—
Hummer Lobster	18	1 046	1	70	3	204	2	0	—	—	—	0	—	—
Sjøkrep Norway lobster	16	557	2	49	38	1 071	38	—	—	—	—	—	—	—
Reke Deep water prawn	35 186	306 462	10 202	101 439	35 606	347 046	1 290	32 574	—	—	1 571	—	71	—
Akkar Squid	233	586	0	3	112	258	0	105	—	—	—	0	7	—
Annen fisk Other fish	535	1 215	117	414	565	2 549	2	204	83	—	—	278	—	—
Uspesialisert Unclassified	461	2516	33 911	5 375	5 520	30 791	17	6	0	1	0	5 495	—	—
Hoder Heads	—	1 999	—	170	—	3 359	—	—	—	—	—	—	—	—
Tang/tare, rå Seaweed, raw	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I alt Total	1460779	2153287	132 996	279 713	1152038	2144357	53 528	213 917	31 760	142 253	4 663	705 800	113	—
SalgsLAG Sales organizations:														
Fjordfisk S/L	2 798	13 960	48	778	1 919	9 028	1 899	1	—	—	5	15	—	—
Skagerakfisk S/L	5 804	43 702	623	4 210	4 317	32 833	2 284	752	—	133	1 148	—	—	—
Rogaland Fiskelagslag S/L ⁴	7 104	30 646	1 879	5 334	8 056	30 781	8 056	—	—	—	—	—	—	—
S/L Hordafisk	4 354	10 472	1 092	2 184	2 874	6 763	1 096	1 084	—	692	—	—	—	—
Sogn og Fjordane Fiskelagslag	24 990	89 684	3 028	12 292	21 315	71 602	3 104	4 969	570	12 639	0	32	—	—
Sunnmøre og Romsdal Fiskelagslag	69 160	284 772	10 662	54 172	67 679	275 109	11 277	25 078	982	28 665	1 535	140	2	—
Norges Råfisklag	290 349	1095755	28 542	142 576	310 399	1207217	15 336	158 647	30 208	98 968	1 226	5938	76	—
Norges Makrellag S/L	4 224	9 522	851	3 426	1 486	6 938	1 200	244	—	1	—	4	35	—
Håbrandfiskernes Salslag	8	56	3	24	8	58	—	8	—	—	—	—	—	—
Noregs Sildesalslag	294 543	134 565	74 931	44 628	331 475	185 525	7 213	9 698	—	1 014	663	312 887	—	—
Feitsildfiskernes SalgsLAG	756 559	439 750	11 313	9 925	402 472	318 273	2 025	13 436	—	141	86	386 784	—	—
Omsatt utenom salgsLAGene	886	403	24	164	38	230	38	—	—	—	—	—	—	—
I alt	1460779	2153287	132 996	279 713	1152038	2144357	53 528	213 917	31 760	142 253	4 663	705 800	113	—

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

¹ Inkluderer bl.a. dyr- og fiskeføde, lodd 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.

² Lever: Juni 109 tonn, jan.–juni 10 206 tonn. Liver: June 109 tons, January–June 10 206 tons.

³ Rogn: Juni 63 tonn, jan.–juni 6 515 tonn. Roe: June 63 tons, January–June 6 515 tons.

⁴ Anvendelsesoppgaver fra Rogaland Fiskelagslag mangler, alt er derfor fort som fersk anv. Figures for disposition of catches from Rogaland Fiskelagslag are not available. The quantity is registered as fresh.

JOSTEIN RØTTINGEN

HAVF.



Pellet~Mix gir resultater!



Felleskjøpet, Trondheim
Trondheim tlf. (07) 91 60 00
Nordmøre & Romsdal Felleskjøp
Molde tlf. (072) 53 455
Møre Felleskjøp
Ålesund tlf. (071) 25 940

Vestlandske Felleskjøp, Bergen
Bergen tlf. (05) 32 55 00
Felleskjøpet Rogaland, Agder
Stavanger tlf. (04) 58 10 20
Felleskjøpet, Oslo
Oslo tlf. (02) 42 91 90

Norsk Landbrukskjemi A/S
Lørenskog tlf. (02) 70 15 90