

Fiskets Gang

12 UKE 25
1985

1910 75 år 1985

INNHOLD – CONTENTS

Fiskets Gang



Utgitt av Fiskeridirektøren

71. ÅRGANG
Nr. 12 – Uke 25 – 1985
Utgis hver 14. dag
ISSN 0015 - 3133

Ansv. redaktør:

Sigbjørn Lomelde
Kontorsjef

Redaksjon:

Kari Østervold Toft
Øystein Okland
Per-Marius Larsen
Kari Ebbesvik

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.

PRISTRARFF FOR ANNONSER:

Tekstsider:

1/1 kr. 2 400 1/4 kr. 700

1/2 kr. 1 300

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

Sildemjølnæringa foran store utfordringer	419
The Herring meal industry faces big challenges	
Strukturanalyse for sildemjølnæringa under arbeid: Modell gir løpende vurdering av næringa	421
Structure analysis of the herring meal industry	
Nytt fra Reguleringsrådet	425
News from the board of regulations	
Nybygg, kjøp og salg av fiskefartøy over 25 brt.	426
The market of Norwegian fishing vessels over 25 GRT	
Mest fisk i Eggakanten	433
Most fish found on edge of the Continental Shelf.	
Krill, krill, krill	436
Crill, crill, crill	
Professor Dag Møller om akvakulturforskningen: Dårlig samordning, kan føre til uehdlig konkurranse	437
Bad co-ordination may lead to waste of scientific resources	
Voldsom interesse for Aqua Nor'85	439
Tremendous interest shown for Aqua Nor'85	
J-meldingar	443
Laws and regulations	
Statistikk	449
Statistics	

Redaksjonen avslutta 20. juni 1985

Førstesidefoto: Thor B. Melhus

Sildemjølnæringa foran store utfordringer

Norsildmel hadde i år lagt sin generalforsamling til Bodø. Tradisjonen tro legger Norsildmel sin generalforsamling i slutten av en hektisk moteuke i sildemjølnæringa, og det kan kanskje være noe av forklaringen på at hele generalforsamlingen kan bli avviklet på under to timer. De fleste aktuelle problemstillinger har nok vært diskutert nøyne før en kommer til generalforsamlingen, noe som også gir seg utslag i få spørsmål og kommentarer.

Nå er vel heller ikke årsmeldinga til Norsildmel noe kontroversielt dokument. Tvert imot må den gi mange lysglimt for en næring som i perioder har slitt i hard motvind.

Representantskapets ordfører Charles Remø har fått med seg Per Fochsen, styreformann, og Ole Enger, adm. dir. ved dirigentbordet på generalforsamlingen i Norsildmel.

Lite råstoff i 84

Trass i at råstofftilgangen var 3,5 mill. hl dårligere i 1984 enn året før, viser tallene at omsetningen bare ble redusert fra 1,64 milliarder kroner til 1,57 milliarder. Det betyr at gjennomsnittsprisen var ca. 12% høyere i 1984 enn i -83.



Grunnen er i stor grad å finne i at en gikk inn i 1984 med gunstige priser på mjøl. Produksjonen på verdensbasis var høyere enn noen gang før, men

likevel var det altså mulig å oppnå gode priser i første halvår. I andre halvår økte imidlertid tilgangen på vegetabiliske produkter, noe som ført til et prisfall på sildemjøl.

Det er også verdt å legge merke til at salget av sildemjøl på grunn av tollbarier i EF, har gått ned, mens de skandinaviske land nå tar stadig mer av den norske produksjonen av sildemjøl. Også Sovjet og Kina er gode kunder.

Oljemarkedet stabilt

Om markedet for sildolje i 1984, kan det sies at det var mer stabilt enn mjølmarkedet. Her opplevde en ikke noe prisfall i andre halvår slik at prisene holdt seg på et relativt høgt nivå hele året. Likevel er prisnivået på fiskeoljer lavt sammenlignet med konkurrentene fra den vegetabiliske verden.



Bodø med sitt maritime miljø danna ramme om generalforsamlinga.

I sin kommentar til årsmeldinga sa adm.dir. Ole Enger at en hadde ønsket at herda marint fett skulle styrke sin posisjon i forhold til de vegetabiliske oljene i 1984. Blant annet har næringa et ønske om at herda marint fett skal øke sin andel i den innenlandske produksjonen av margarin. Nå har dette ennå ikke lykkes, sjøl om det herda marine fettet er billigere og har like stor ernæringsmessig verdi.

Gjennombrudd for LT

1984 var gjennombrudsåret for det såkalte LT mjølet som blir brukt til før til oppdrettsfisk. I 1983 ble det omsatt 1400 tonn av dette mjølet, tallet i 1984 ble på 4903 tonn. Og utviklingen er fortsatt positiv.

Gledelig er også den satsingen på produksjon av slike spesialprodukter som LT-mjølet både fra fiskersida og industrien. Råstofftilgangen har vært god og alle ledd i produksjonen har fulgt opp sin del av oppgavene.

Adm.dir. Ole Enger advarer nå imidlertid mot overinvesteringer i produksjonsanlegg av denne typen. Han mener at det som er gjort av investeringer på dette området til nå gir tilstrekkelig kapasitet, og han ber næringa å tenke seg om før nye investeringer blir foretatt.

Nordmenn spiser sildemjøl

Norse Fish Powder er blitt et kjent begrep også innenlands det siste året. En eksplosjonsartet interesse på slutten av 1984 har gjort sitt til at sildemjøl nå blir omsatt i anseelige mengder i tablettsform på innenlandsmarkedet. Utslagsgivende for denne interessen var nok oppslag i en del av den kulorte presse som kunne fortelle om gode helsemessige resultat for folk som hadde spist fiskemjøl.

Men fortsatt er det mennesker i den tredje verden som er de største konsumentene av dette fiskemjølet. På grunn av den alvorlige tørkekatastrofen i Afrika, økte leveringene fra 930 tonn i 1983 til 1174 tonn i 1984.

Økonomien i næringa bør bli bedre, og i det arbeidet er utviklingen av spesialprodukter et viktig ledd. I 1984 utgjorde omsetningen av spesialprodukter 15% av den totale omsetningen.



Langsiktige kontrakter

Transport er viktig i en eksportnæring som sildemjølnæringa. Etter en gjennomgang som ble gjennomført i samarbeid med Norges Skipsforskningsinstitutt gikk Norsildmel til det skritt å få en sju års kontrakt med faste rater til de forskjellige mottaksstasjoner. En viktig forutsetning for kontrakten som er inngått med rederiet Paal Wilson & Co. A/S er at rederiet skal delta i effektiviseringen av alle ledd i transporten.

For transport av fiskeolje har Norsildmel inngått kontrakt med tre Bergens-rederier som omfatter 60% av oljetransporten. I tillegg benytter en seg

delvis av time charter tonnasje, noe som de siste årene har bidratt til å redusere enhetsfraktene. Norsildmel mener det er mulig å redusere fraktkostnadene ytterligere ved å øke lastekapasiteten ved fabrikkene og å effektivisere lossingen.

Tenk nytt!

Framtida for sildemjølnæringa er avhengig av at næringa sjøl er villig til å tenke utradisjonelt. Ole Enger mente at de største utfordringene til næringa ligger i havbruk. Han konstaterte at

forts. side 424

Leveranser av spesialprodukter i tonn

	1980	1981	1982	1983	1984
NorSeaMink	25.100	27.500	32.800	36.300	36.826
NorsEel	3.000	300	600	3.600	2.125
L.T.		500	1.200	1.400	4.903
NorsAbel			1.100	2.700	3.234
Norse Fish Powder	1.500	800	400	900	1.174
NorSalmOil	2.000	3.200	3.500	6.700	6.552
Totalt:	31.600	32.300	39.600	51.600	54.814

Strukturanalyse for sildemjølnæringa under arbeid:

Modell gir løpende vurdering av næringa

Bransjerådet for sildeolje- og sildemelindustrien vedtok i 1984 å få gjennomført en strukturanalyse for sildemjølnæringa. Til dette arbeidet engasjerte de Jørgen Borthen, sosialøkonom, ansatt ved Kontoret for utredning og statistikk i Fiskeridirektoratet.

På Norsildmels representantskapsmøte orienterte Borthen om arbeidet og de problemstillinger som han bruker i analysen.

Fiskets Gang bringer Borthens innlegg i sin helhet.

Kort sagt består arbeidet i å se på strukturen både på flåte og industriiden over en periode på 10 år, altså frem til 1995, og i den forbindelse også å lage prognosør på tilgjengelig råstoff i årene framover og prognosør på markedsdata, det vil si priser på mel og olje. Til dette arbeidet bruker jeg en EDB-modell som heter Pelagi. Modellen er utviklet ved Chr. Michelsens Institutt i Bergen.

Bransjerådet sier om prosjektet:

«Det tas ikke sikte på en statistisk analyse. Det er viktig at arbeidet legges opp og modellen utvikles slik at en løpende kan vurdere situasjonen i næringen ut fra de endringer som nødvendigvis vil måtte skje, f.eks. endring i råstofftilgang og råstoffsammensetning, endringer på flåte- og industriiden. Modellen må kunne tilpasses og brukes på de aktuelle variablene. Dermed skulle en kunne få et instrument som både næringen og det offentlige vil kunne få nytte av i praksis.»

Det er oppnevnt en styringsgruppe for prosjektet, og denne består av arbeidsutvalget i bransjerådet samt representanter fra SSF og Norsildmel og Fiskeridirektoratet, samt sekretær i bransjerådet. Det er også oppnevnt en referansegruppe for prosjektet med representanter fra Havforskningssinstituttet, fra Distriktenes Utbyggingsfond og fra NFFR.

Hovedpunktene

Jeg skal ikke gå særlig dypt ned i selve prosjektarbeidet nå, bare kort peke på noen av hovedpunktene i dette arbeidet:



Jørgen Borthen

1. På råstoffsiden er det særlig interessant å analysere hvordan norsk vårgytende sild kan innvirke på den totale tilgangen av råstoff til sildemelindustrien. Ifølge havforskernes prognosør kan en ikke forvente særlig økning av sildekvote før tidligst i 1987–88. Men dersom utsiktene som en i dag kan se, ikke forverres vesentlig i de to neste årene ved stort fiske på ungsild, kan en i dag si at det vil bli et fiske også til oppmaling i størrelsesorden 1 til 2 mill. hektoliter om tre år. Dette tallet er selvfolgtlig avhengig av fordeling med andre nasjoner, og det er også avhengig av hvordan gytingen har vært i 1985 og vil bli i årene framover. På råstoffsiden er det også svært interessant å følge med utviklingen av loddebestanden. Hvis dagens tendens fortsetter ser det relativt mørkt ut for den bestanden. Også når det gjelder nordsjøsild er det imidlertid lyse utsikter både for inneværende år og for de nærmeste årene.
2. På flåtesiden blir det vesentlig å prøve å analysere begrepet optimal flåtestruktur i forhold til dagens sammensetning av flåten.
3. På fabriksiden vil et sentralt spørsmål være hvor langt man kan nedbygge kapasiteten og antall fabrikker i forhold til de forventede prognosør på råstofftilgang. Og det blir selvsagt viktig å analysere hvor fabrikkene bør ligge i forhold til f.eks. et nytt godt sildefiske både i Nordsjøen og nord for 62°.

Til slutt i denne korte presentasjonen av prosjektet skal tas med at markedsdelen i analysen skal gjøres av Norsildmel, og at sivilingeniør Eirik Heen, tidligere formann i Bransjerådet, er engasjert som prosjektmedarbeider.

Til slutt skal også sies at dette prosjektaarbeidet er svært omfattende, det å vurdere sildenæringen fra fisken i havet via fartøyene til fabrikkene og til slutt ut til markedene reiser svært mange ulike problemstillinger. Det er jo likevel å håpe at strukturarbeidet kan gi svar på en del sentrale spørsmål, og i alle fall er det mitt håp at dette arbeidet kan gi støtet til et mer kontinuerlig arbeidet med vurdering av strukturen i denne sammensatte næringen.

Kostnadskonsekvenser av ulike reguleringer i loddefiske

Jeg er blitt bedt av Norsildmel å si noe om økonomien i ulike reguleringer av loddefisket i Norge. Først må det sies at de resultater som fremkommer her står fullstendig for min egen regning. Det er fortsatt litt tid igjen før Budsjett-nemnda kommer med sine tall for 1984, og i arbeidet mitt med prosjektet har jeg tenkt å vente med oppdatering av modellen til de siste tallene foreligger i august/september. Derfor ligger det nå ikke tall fra 1981–82 som er justert opp med gjennomsnittlig 8% pr. år. Dette gjelder altså kostnadsposter for de enkelte flåtegrupper. Selv om økonomidataene ikke er helt oppdatert, skulle resultatene kunne være representativ og i alle fall si en del om hvilken retning økonomien vil endres ved endring i de ulike reguleringsbestemmelser for loddefisket.

Alternative reguleringer

Jeg har valgt å se på fire alternativer for regulering av loddefiskerne. Kvotene og prisene på råstoff er som de var i 1984. De fire alternativer er følgende:

- Alt. 1 regulering som i 1984.
- Alt. 2 er uten deltagelse av trålere i vinterloddefiske.
- Alt. 3 er fortsatt uten trålere, og det er bare ringnotfartøy over 6.000 hl konsekjonskapasitet som deltar i de ulike loddefiskerne. Ellers deltar hele ringnotflåten i de andre fiskerne.
- Alt. 4 er også uten trålere, og nå deltar bare ringnotfartøy over 8.000 hl i loddefiskerne.

Som sagt er det bare for loddefisket disse endringene er gjort, de andre oppmalingsfiskerne er fortsatt med i modellen med uendret regulering.

Vi skal nå se på en del fysiske og økonomiske resultater modellen gir når den blir kjørt med disse 4 alternative reguleringer.

Resultatene

I tabell 1 ser en de ulike alternativene på venstre side av tabellen og tabellen viser først hvilke uker loddefiskerne blir avsluttet i. Tallet som står i venstre kolonne i tabell 1 er ukenummer. Vi ser at vinterloddefisket blir strukket ut i tid fra avslutning i alternativ 1 i uke 6 til alternativ 4 som gir avslutning i uke 8.2. Her skal sies at en uke er delt opp i desimaler slik at 8.2 er 2 tiendeler av uken i tillegg til 8 hele uker. Ser vi på Jan Mayen-fisket er det nokså små utslag. Vi må ned i alternativ 4 for å få en ca. 1 ukes forskjelling i forhold til de andre fiskerne. Sommerloddefisket i Barentshavet blir forsiktig med ca. 1 uke fra alternativ 1 og 2 sammenlignet med alternativ 3 og videre gir alternativ 4 avslutning i uke 45. Videre til høyre i tabellen vises seilingsdistansen totalt

for hele flåten som deltar i loddefiskerne i de forskjellige alternativene. Vi ser at forskjellen mellom alternativ 1 og alternativ 2, altså når trålere utgår, er ca. 90.000 nautiske mil eller ca. 30% av total seilingsdistanse i alternativ 1. Alternativ 3 gir liten endring i forhold til alternativ 2 mens alternativ 4 gir nedgang på ca. 50.000 nautiske mil. En får også ganske store utslag i seilingsdistanse for sommerfiskerne ved Jan Mayen og Barentshavet.

Totalt sett ser vi at nedgangen for alle loddefiskerne fra alternativ 1 til alternativ 4 er fra 13.389 tusen mil til 802 tusen mil. I turen driftsdøgn for alle fiskerne ser vi at det er nedgang fra 37.000 i alternativ 1 til 31.400 døgn i alternativ 4. Nedgangen i seilingsdistanse og i antall driftsdøgn har sammenheng med at gjennomsnittsfangsten pr. fartøy stiger betraktelig når en tar ut trålere i vinterloddefisket og videre nedgang får en når en tar ut de minste snurperne. Dessuten vil en få en nedgang i seilingsdistanse fra fangstfelt til fabrikk p.g.a. mindre antall fartøy i systemet og dermed mindre ventetid på de enkelte fabrikker. Hvis vi helt til høyre ser på prosentandelen av råstoff av lodde som ble levert nord for

Tabell 1. Fysiske variable

	(Uke nr.) Kvote tatt:			(1000 n.mil) Seilingsdistanse:			(1000 døgn) Driftsdøgn:		% lev. Nord f. Halsa	
	V.L.	J.M.	S.L.	V.L.	J.M.	S.L.	All	Lodde	Alt fiske	
Alt. 1:	6.0	32.5	41.7	309	267	813	1389	37.0	44	
Som i dag										
Alt. 2:	6.5	32.5	41.7	219	267	813	1299	35.1	43	
+ Trål. lodde										
Alt. 3:	7.2	32.6	42.6	218	223	652	1093	33.2	46	
Snurp > 6000 m.										
Alt. 4:	82	33.4	45.1	165	176	461	802	31.4	54	
Snurp > 8000 hl.										

Tabell 2. Økonomi flåte
Alle tall i mill.kr.

	Tot.inntekt	Drivstoff	Var.kostn.	Dekn.bidrag
Alt. 1:	847	156	540	308
Som i dag				
Alt. 2:	851	152	534	317
+ Trål. lodde:				
Alt. 3:	849	146	519	330
Snurp > 6000 hl:				
Alt. 4:	845	136	493	352
Snurp > 8000 hl:				

Halsa, ser vi at det er en stigning fra alternativ 3 til alternativ 4, mens alternativene 1, 2 og 3 er forholdsvis stabile.

Økonomi

I tabell 2 har modellen gitt en del resultater for flåten som helhet når det gjelder økonomiske størrelser. I kolonnen til venstre har vi de totale råstoffinntekter i mill. kroner, vi ser dette varierer nokså lite mellom de ulike alternativer. En viss nedgang kan vi se i alternativ 4, dette har sammenheng med at sesongen vil bli strukket ut og en får dermed en viss reduksjon i fettinntekt på slutten av vinterloddese-songen og av sommerloddedesongen. Ser vi på neste kolonne, ser vi en betraktelig nedgang i drivstoffutgiftene også her i mill. kroner, fra alternativ 1 nedover til alternativ 4. Neste kolonne gir de variable kostnader totalt sett, da også inkludert drivstoff i kolonnen foran. Ser vi på kolonnen til høyre, ser vi at dekningsbidraget stiger fra alternativ 1 (307 mill. kr.) oppover til alternativ 4 (350 mill. kr.). Det er jo dekningsbidraget som viser det totale overskuddet i flåten før faste utgifter som renter og avdrag på lån er betalt. Vi får altså en økning i dekningsbidraget på 44 mill. kr., og dette tilsvarer ca. 14%.

Fabrikkenes økonomi

Modellen gir også resultatene for fabrikkøkonomien med de samme reguleringsalternativer. Dette er ikke satt opp i tabellen da utslagene naturlig nok ble nokså små. Dette har sammenheng med at totalkvantumet jo er uendret mellom de ulike alternativer, og for fabrikkøkonomien betyr det jo lite om det er et stort fartøy som har levert 10.000 hl i forhold til to små som leverer 5.000 hl. Jeg kan jo i alle fall referere resultatene, ytterpunktene er da alternativ 1 som har et dekningsbidrag på 308,1 mill. kr. fra alle fabrikke-ne samlet, mens alternativ 4 gir et dekningsbidrag på 309,6 mill. kr. Dette er et så lite utslag at det nesten ikke er verdt å legge særlig vekt på det.

Følgende konklusjon kan vi imidlertid trekke av dette: En nedleggelse av fabrikker virker direkte inn som utgift for fiskerne ved lengre føring av råstof-fet. En utelukkelse av fartøyer gir svært liten endring i fabrikkøkonomien.

Tendensene tydelige

Som sagt skal en ta de konkrete tallene her med en god porsjon klype salt. Resultatene er imidlertid så klare at tendensen i de skulle holde selv om nye kostnadsdata fra Budsjettet nemnda for 1984 kan endre utslagene noe.

Til slutt i dette innlegget skal jeg si noe om noen viktige prinsipp-spørsmål som har vært fremme i debatten i siste årene når det gjelder regulering av ringnotfiskeriene. Et spørsmål som har vært mye debattert, er spørsmålet om å tillate å laste over konsesjonskapasiteten på den enkelte tur. Ganske mange fartøy, anslagsvis halvparten, har mulighet til en viss «overlast» i forhold til den fastsatte konsesjonskapasitet. Tidligere var det ikke tillatt å ha slik «overlast», så i årene 1982–83 var det tillatt å laste over på til to siste turer,

mens det i 1984 ble tillatt å laste over på alle turer. Dette betyr at mange fartøyer har spart en tur i forhold til tidligere ordninger.

En har også fått mer liberale turkvoteordninger i fiskerier som ikke er fartøykvoteregulert. Dette gjelder f.eks. nordsjøsild. I år er det hittil ikke fastsatt turkvote. Alle slike endringer i kvotenokler gir selvsagt ganske store fordelingsvirkninger å kan være vanskelig å gjennomføre nettopp p.g.a. av dette. Men selv om både organisasjonene og myndighetene har et ansvar også for slike uhedlige virknings, vil det jo ofte være mulig å kompensere for slike fordelingsutvalg ved f.eks. å gi fortynn for belastet del i flåten i andre fiskerier. Et eksempel på dette er flåtedeling i loddefiskeriene og makrell/sildefisket i Nordsjøen/Skagerrak.

Kunngjøring fra Garantikassen for fiskere (GFF)

1. A-trygd kan først tilstas fra det tidspunkt søknaden blir sendt til GFF (poststemplets dato).
2. Telefonisk melding kan gis ved sykdom, forlis, havari (forskriftenes § 2.1 a) og forlenget verkstedopphold (forskriftenes § 2.1 d). Dato for den telefoniske melding legges til grunn for beregningspunktet, såfremt skjema sendes til GFF innen 14 dager.
3. Dersom ledighetsperioden varer ut over tidsrommet for innvilget a-trygd, må skjemaet om melding av fortsatt ledighet sendes til GFF innen 14 dager fra dette skjemaets dato.

FISKERIDIREKTORATET



Praktikant – Fiskeoppdrett

Ved Fiskeridirektoratets havforskningsinstitutt, Akvakulturstasjonene i Matre og Austevoll vert det ledig praktikantstilling i fiskeoppdrett frå 20.8. d.å. og eitt år framover. Praktikantstillinga er ei opplæringsstilling, og ved sida av den praktiske opplæringa skal noko av arbeidstida nyttast til opplæring og rettleiing. Det ligg føre instruks for stillinga. Stillinga er lønna etter staten sitt regulativ, ltr. 1, for tiden kr. 60.095,- pr. år.

Nærare opplysningar om stillinga får ein av Akvakulturstasjonen Matre og Austevoll, telefon (05) 36 60 40 (Matre), (05) 38 03 42 (Austevoll). Søknad mrk. 65/85 (Matre) eller 66/85 (Austevoll) vedlagt vitnemål og attestar, må sendast Fiskeridirektøren, postboks 185, 5001 Bergen, innan 3.7.85.

fra side 420

denne næringa sitter på råstoff og styrer en industri som allerede er – og i framtida vil bli en enda viktigere samarbeidspartner for oppdrettsnæringa. Men han streket også under den utfordringen som ligger i den nye bioteknologien for sildemjølnæringa.

I det siste fikk han sterkt støtte fra direktør Roald Våge i NFFR. Han mente at det nå er duket for kamp om det råstoff som sildemjølnæringa til nå har hatt råderetten over alene. Det er helt klart, ifølge Våge, at det er råstoff fra havet som skal danne grunnlaget

for bioteknologien og han oppfordret næringa til å ta standpunkt til hvordan den vil takle de utfordringer som ligger her.

Sats på SSF!

Våge kom også inn på det faktum at industri som tidligere har vært fremmed for fiskeriene nå kjøper opp eksperter fra fiskeindustrien og holder på dem for å bygge opp en ekspertise. Derfor mente Våge det er viktig å styrke forskninga på næringas eget institutt, SSF, på området bioteknologi. Våge

regnet også med å få midler over statsbudsjettet til å styrke forskningen på bioteknologi.

Våge kom også inn på den nye (i Norge) produksjonsmåten som blir kalt surimi. Våge karakteriserte dette som den nye presskaka med funksjonelle egenskaper. – Men kanskje ligger det mest interessante i de 70% som ikke blir til surimi. Den «suppa» kan nemlig brukes til dyrking av bakterier i bioteknologien, sa Våge.

FG Kari Østervold Toft

Sildemjøl-markedet

Det blir meldt om et svært godt menhadefiske, men for lave priser på sildemjøl til at produksjonen lønner seg. Problemene er blitt så store at nedleggingsspøkelsen truer mange fabrikker.

De hardeste konkurrentene til sildemjølet er, her som andre steder, soya- og kjøttmjøl.

Lagrene av sildemjøl er store, men det er solgt 12.000 tonn til Egypt.

I Peru fortsetter fiskerne å streike for kravet om høyere råvararepriser. Peru er for tiden ikke inne på markedet på grunn av streiken. De har også vært nødt til å be om utsettelse av flere leveringer, blant annet gjelder det en større leveranse til Sovjet som de har kontakt med.

Forbudet mot sardinifiske i Chile er nå opphevet. Dette får imidlertid liten innflytelse på sildemjølpriene fordi sardiner bare utgjør 15% av råstoffet som går til sildemjølproduksjon. Prisforlengende ligger i dag på ca. US\$ 2.55/2.60 fob.

I Danmark har det vært liten aktivitet på sildemjølmarkedet i det siste. Det er få avtaler som er sluttet den siste måneden og prisnivået ligger i dag på 380,- danske kroner fob.

Islendingene er bare villige til å selge deler av produksjonen sin fra oktober, men det er ingen interesse blant kjøperne for en slik betingelse.

Endringer for å bli mer fleksibel

Generalforsamlingen i Norsildmel ga styret i selskapet medhold i et forslag til vedtektsendring som vil gjøre organisasjonen mer fleksibel.

Endringen fører til at representantskapet nå kan bestemme at virksomheten skal omfatte förprodukter som framstilles i sildemjøllindustrien. Förproduktene skal være framstilt av enten sild, lodd, tobis, makrell, øyepål, stavsild, strømsild, kolmule, polartorsk, hestmakrell eller annet tilsvarende råstoff. Råstoffet kan være innen- eller utenlandske, vilkåret er at varen er framstilt i Norge eller ombord i norske fartøy.

I vedtektenes § 1 ble det også gjort en mindre endring. Ordene olje- og melprodukter ble skiftet ut med produkter.

Valg

Charles Remø ble gjenvalgt til ordfører for representantskapet i Norsildmel. Også varaordfører Ingolf Møgster ble gjenvalgt. Tor Østervold og Knut M. Myklebust ble gjenvalgt som medlemmer i representantskapet, mens Jan Fjeldstad erstatter Jostein Sirevåg. Disse representerer lagsgruppen.

Fra produsentgruppa ble Benedicte Schilbred og Tinney Rasmussen gjenvalgt. Per Sortehaug erstatter Harald Daviknes og Harald Røkenes går inn i representantskapet i stedet for Rasmus Gundersen.

Jan Abelsen går inn i 1 år som 1. varamann fra produsentgruppa. Lodve Gjendemsjø erstatter Bjørgvin Ervik som 2. varamann for lagsgruppen.

Per Fochsen og Harald Sirnes ble gjenvalgt som formann og nestformann i Norsildmels styre. Kåre Ankjær Jensen ble gjenvalgt som styremedlem og Tor Giæver og Inge Halstensen fortsetter som varamenn.

FG —— lån og løyve

Simonsens Røkeri, Haugesund

Godkjenningen for anlegget Simonsens Røkeri er trukket tilbake og anlegget er strøket i Fiskeridirektørens register over godkjent fisketilvirkningsanlegg.

Razin Gunvaldsen & Sønn, Stavanger

Godkjenningen for anlegget Razin Gunvaldsen & Sønn er trukket tilbake og anlegget er strøket i Fiskeridirektørens register over godkjente fisketilvirkningsanlegg under røyking.

A/S Aalesundfisk, Ålesund

Godkjenningen for anlegget M-311 v/ Per Mjelva A/S er trukket tilbake og anlegget strøket i Fiskeridirektørens register over godkjente fisketilvirkningsanlegg.

— ke —

Nytt fra Reguleringsrådet

Reguleringsrådet for fiskeriene gikk på møte i Bergen 11.6.1985 inn for en flåtedeling av ringnotflåten i andre halvår i 1985 på samme måte som i fjor. Etter som det ikke foreligger noen «sildeavtale» med EF for 1985 tilrår Reguleringsrådet at det lages en mindre flåtepakk med færre fartøyer enn i fjor for å fiske ringnotflåtens andel av Nordsjømakrell, Skagerraksild og sild vest av 4° vest.

Ved flåtedelingen i 1984 deltok 25 fartøyer i «Nordsjøpaken». Reguleringsrådet anbefaler at det i år bør være rom for 15–20 fartøy i en slik ordning. Dette antallet er blant annet avhengig av hvor mye Skagerraksild en forventer at ringnotflåten vil kunne ta.

Totalutbyttet for en «Nordsjøpakk» kan da forventes å bli 10.500 tonn Nordsjømakrell, 5.400 tonn sild vest av 4° vest og 6.000–11.000 tonn Skagerraksild.

Sommerlodde i Barentshavet og ved Jan Mayen

Reguleringsrådet foreslår at det også i 1985 blir gjennomført regulering av fartøykvoter for henholdsvis Jan Mayen og Barentshavet, og at fordelingsnøkkelen blir den samme som i 1984. Totalkvoten i Barentshavet i 1985 er 322.000 tonn.

I utgangspunktet var Reguleringsrådet enig om åpning for en viss overføringsadgang for kvoter mellom Jan Mayen og Barentshavet. Dette vil imidlertid bli nærmere fastsatt i samråd med Norges Fiskarlag etter at den norske kvoten ved Jan Mayen blir endelig fastsatt. Endelig fastsettelse av den norske kvoten ved Jan Mayen blir tatt under forhandlingene mellom Norge, Island og Grønland i siste uke av juni.

Flåten gis anledning til å nytte full lastekapasitet både ved Jan Mayen og i Barentshavet. Skjæringsdatoen for fisket ved Jan Mayen ble på møtet i Bergen foreslått fastsatt til 15. august, mens sommerloddefisket ved Jan Mayen ble foreslått åpnet 20. juli. Åpningstidspunktet for sommerloddefisket i Barentshavet ble satt til 1. september, som er tidligst mulige startdato ifølge avtalen med Sovjet. Siste startdato for sommerloddefisket i Ba-

rentshavet ble foreslått satt til 20. september.

Dersom den norske loddekvoten ved Jan Mayen blir betydelig mindre enn antatt, anbefaler Reguleringsrådet Fiskeridirektøren å vurdere alternative reguleringer med Norges Fiskarlag.

Sild i Skagerak

Reguleringsrådet drøftet videre regulering av Skagerraksild. Rådet anbefaler at det i 1985 legges opp til et fritt kystfiske etter Skagerraksild av en total kvote på 17.000 tonn. Til ringnotfartøy i gruppen 70–90 fot ble det foreslått fastsatt en kvote på 2.000 tonn. Ringnotfartøy over 90 fot kan få en turkvote på 1.100 hl, mens ringnotfartøy over 90 fot får 800 hl i turkvote.

Makrell i Nordsjøen

Også i 1985 legges det opp til fartøykvoter for ringnotfartøy på 70–90 fot og for den konsesjonspliktige del av ringnotflåten som deltar i «Nordsjøpakk», samt at fisket reguleres med turkvote.

Reguleringsrådet anbefaler at turkveten for de konsesjonspliktige ringnotfartøyene fastsettes med 110 tonn. Ringnotfartøy på 70–90 fot ble anbefalt tildelt en kvote på 2.500 tonn og en turkvote på 75 tonn. For fartøy under 70 fot fastsatte Rådet en turkvote på 40 tonn.

Reguleringsrådet gikk forvrig inn for at ringnotfartøy på 70–90 fot kan begynne fisket etter makrell i Nordsjøen den 21. juli og de konsesjonspliktige fartøyene den 15. august 1985.

Sild vest av 4° vest

Kvoten av sild vest av 4° vest er redusert fra 6.400 tonn til 5.400 tonn fra 1984 til 1985. Fisket etter årets kvote, som er forbeholdt fartøy i «Nordsjøpakk», anbefales regulert med turkvote på 1.000 hl + 10% av tillatt lastekapasitet, men dog minimum 1.400 hl. Fisket etter sild vest av 4° vest, som i prinsippet skal være konsumfiske, foreslås åpnet så tidlig som praktisk mulig.

Mussa

Mussafiske nord for 62° n.br. ble også drøftet under møtet i Bergen. Reguleringsrådet vil imidlertid ikke ta noe standpunkt i denne saken på det nærværende tidspunkt. Spørsmålet om mussafiske nord for 62° n.br. må ses i sammenheng med den øvrige regulering av norsk vågtytende sild, herunder innblanding av småsild i andre fiskerier.

Når det gjelder mussafisket sør for 62° n.br. foreslår Reguleringsrådet at det gis tillatelse til å fiske 200.000 skjepper mussa. I 1984 valgte en å se mussafisket som en supplering til brislingfiskerne og adgangen til mussafiske ble forbeholdt fiskerne med brislingkonsesjon. Reguleringsrådet går inn for et tilsvarende opplegg i år.

Flertallet i Reguleringsrådet anbefaler videre at forbudet mot fiske etter tobis i Nordsjøen utvides til å gjelde fra 1. august 1985. Et mindretall i Rådet mente imidlertid at regulering av tobis burde gjennomføres ved bruk av minstemål.

FG —— løn og løyve

Sverre Hjorteland, Skiftun

Anlegget R-97 har endret produksjonsformene slik at 07, saltfisktilvirkning er slettet i registeret. Anlegget blir således stående i Fiskeridirektørens register over godkjente fisketilvirkningsanlegg under produksjonsformen 01, ferskfiskpakkning.

Sirevåg Omsetningslag, Sirevåg

Anlegget R-130 har endret produksjonsformene slik at 07 saltfisktilvirkning er slettet i registeret. Anlegget blir således stående i Fiskeridirektørens register over godkjente fisketilvirkningsanlegg under produksjonsformene 01, ferskfiskpakkning og 10 rekkemottak.

Nybygg, kjøp og salg av fiskefartøyer over 25 brt.

av Thor B. Melhus

Februar 1985–mai 1985

Nybygg:

Februar 1985:

T- -K «DUNØY»

20,29 m, 92 brt, tre, LNTI, 390 bkh Mercedes Benz motor. Byggensr. 155 ved Forra Skipsindustri A/S, Forra i Ofoten. Ferdigbygd etter verftets opphør ved Tromsøverftet A/S, Tromsø for Sigmund Ditlefsen, Stakkvik/Tromsø.

April 1985:

F-9-G «Mehamnfisk»

17,80 m, 49 brt, stål, LNUD, 408 bkh Caterpillar motor. Byggensr. 23 ved Møen Slip & Mek. Verksted A/S, Kolvereid for Johnny Hansen, Meharn/Vardo.

Mai 1985:

N-250-ME «Einar Erlend»

25,60 m, 192 brt, stål, LNYZ, 600 bkh Caterpillar motor. Byggensr. 40 ved Solstrand Slip & Båtbyggeri A/S, Tomrefjorden for Johan Meløysund, Grønøy/Bodø.

SF-23-A «Campella»

20,00 m, 85 brt, stål, JWLD, 450 bkh Nissan motor. Byggensr. 60 ved Sletta Båtbyggeri A/S, Mjosundet for P/R Arne Fedøy, Bulandet/Florø.

Solgt til utlandet:

Februar 1985:

M-16-G «Vigratral»

som i forrige oversikt ble anført som solgt til Sverige, ble kjøpt av Leif Petersson m.fl., Styrsø/Göteborg og omdøpt «KENYA» (GG 149).

April 1985:

ST-50-O «PETER HEPSØ»

48,43 m, 499 brt, LKWE, 1100 bkh MaK motor. Bygd 4.1967 ved Skaalurens Skipsbyggeri, Rosendal (210) som «BORGØYGUTT» for Brødrene Østebøvik P/R, (Egil Østebøvik), Muslandsvåg/Haugesund. Forlenget 1969. Solgt 1979 til Rolf Salen P/R, Langevåg/Alesund og omdøpt «FISKESKJÆR». Solgt 12.1975 til Peter Hepsø A/S, Sandviksberget/Trondheim og omdøpt «PETER HEPSØ» i 5.1976. Forlenget 1981. Solgt 1985 til Ecuador.

Mai 1985:

H-80-S «KROSSFJORD»

39,20 m, 480 brt, stål, LNCV, 1800 bkh Alpha motor. Bygd 8.1980 ved Th. Hellesøy Skipsbyggeri, Løfallstrand (101) som «RADIANT STAR» for Alex. Wise-

man, Gardenstown, Skottland. Solgt 3.1984 til P/R Krossfjord (Knut W. Hamre), Steinsland/Bergen og omdøpt til «KROSSFJORD». Solgt 1985 til Skottland igjen. Ringnotsnurper.

Salg innenlands:

Januar 1985:

T-42-S «SKARSOL»

19,23 m, 45 brt, tre, JWUD, 365 bkh GM motor. Bygd 1974 ved Sletta Båtbyggeri, Mjosundet (38) som «MYREVÆRING» for Jan Arne Olsen og Ivar Reinholdtsen, Myre i Vesterålen. Solgt 8.1978 til Birger Bentsen, Husøy i Senja og omdøpt «BENGТ—HUGO». Solgt 3.1980 til Rolf Pedersen, Laukvikskaret/Tromsø og omdøpt «SKARSOL». Overtatt 4.1980 av A/S Skarsbruket, Laukvikskaret/Tromsø. Solgt 1985 til A/S Skarsol, Laukviksskaret.



«Peter Hepsø»

(Foto: Thor B. Melhus)

Februar 1985:

T-59-L «VIKAGUTTEN»

17,22 m, 27 brt, tre, LM 3904, 300 bkh Cummins motor fra 1975. Bygd 1968 ved O. Olsen Båtbyggeri, Bakkeby i Nordreisa for Sigvarth With, Skjervøy. Solgt 3.1978 til Arild Johansen, Nord Lenangen/Tromsø. Solgt 1985 til P/R Dagfinn og Ørnulf Grønvold, Birtavarre/Tromsø og registrert på T-50-KD.

H-107-B «HORDAFISK»

26,13 m, 86 brt, tre, LEWN, 325 bkh Caterpillar motor fra 1964. Bygd 1949 ved Skaalurens Skipsbyggeri, Rosendal for S/L Hordafisk, Bergen, for føring av levende fisk. Solgt 1985 til A/S MO-WI, Bergen og omdøpt 3.1985 til «SOLEA».

R-8-ES «KLIPPSTEIN»

34,87 m, 187 brt, stål, LCLC, 625 bkh Wichmann motor. Bygd 1963 ved Bol-sønes Verft, Molde som «ROBERT SENIOR» for Bjarne Bendixen, Gibostad/Tromsø. Forlenget 1965. Solgt 1978 til P/R Selnes og Nordøya Fiskeindustri, omdøpt «KLIPPSTEIN». Solgt 2.1982 til P/R Svein Arne Landro, Egersund/Tromsø. Solgt 1985 til P/R Klippestein (Karsten Lønning), Bømlø/Haugesund og registrert som H-64-B.

Mars 1985:

T-75-BK «TONEFJELL»

20,40 m, 48 brt, tre, LNGI, 425 bkh Caterpillar motor. Bygd 1949 av Georg Eide & Sønner, Høylandsbygd, som «NIPEN» for Lars Nipen P/R, Tælavåg/Bergen. Solgt 5.1954 til Karl Krøtø m.fl., Meløyvær/Harstad og omdøpt «TONEFJELL». I perioder i passasjer- og gods-fart mellom Meløyvær og Harstad for Troms Fylkes Dampsksibsselskap. Solgt 1985 til Martin Tore Sivertsen, Myre/Harstad og omregistrert til N-75-O.

T-330-T «HAGBART KRÆMER»

46,53 m, 299 brt, stål, LNIF, 1500 bkh Mak motor. Bygd 3.1974 ved A/S Storviks Mek. Verksted, Kristiansund N (60) for Hagb. Kræmer A/S, Tromsø. Solgt 1985 til K/S Mørertrål A/S (Steinar Otterlei), Fjørtoft/Ålesund og registrert som M-50-H.

T-530-T «LØVENG»

21,64 m, 49 brt, tre, LIZP, 270 bkh Volvo Penta motor fra 1971. Bygd 1935 i Saltdal for Ingolf Godtliebsen, Rossfjord. Solgt 1935 til Berteus Berteussen, Sør-reisa. Forlenget 1951. Solgt 1963 til Evald Hansen, Kalfjord, Kvaløysletta/Tromsø. Overtatt 1985 av P/R Løveng (Herman Hansen), Kalfjord, Eikjosen/Tromsø.

N-1-SF «BAMSEN»

19,20 m, 46 brt, tre, LFNS, 210 bkh Normo motor fra 1964. Bygd 1907 i Sverige. Ombygd 1913 og 1918. 1920 eid av Toralf Skog m.fl., Kalvik/Bodø. Overtatt 1924 av Toralf Skog alene. Overtatt 1968 av Tor Skog P/R, Kalvik/Bodø. Solgt 1985 til Jan Kåre Magnusson, Nordfold/Bodø og omdøpt «MAG-NUSSEN SENIOR».

N-57-VV «LOFOTGUT»

16,40 m, 24 brt, tre, LJOP, 210 bkh Volvo Penta motor fra 1971. Bygd 1937 ved Iver Hagens Båtbyggeri, Hjelset, som «STORFJORD» for Hans E. Pettersen P/R, Sandøra, Stubbeng i Storfjord. Solgt 11.1961 til Håkon og Johs. Pettersen, Stubbeng. Solgt 1.1972 til Hans Jensen, Strandslett, og omdøpt «TJØNNNDAL». Omdøpt 1978. Solgt 1978 til Terje Grønbech, Bergfjord i Bøstad/Svolvær og omdøpt «LOFOTGUT». Solgt 1985 til Ballstad Slip & Mek. Verksted (Jan Harald Wangsvik), Ballstad/Svolvær.

NT-202-V «TRØNDERTRÅL»

25,05 m, 129 brt, stål, LGHI, 565 bkh Caterpillar motor. Bygd 1.1978 ved Aas Skipsbyggeri A/S, Vestnes (105), skroget bygd ved A/S Båtbygg, Raudeberg som «SULAHOLM» for Jens Adolfsen, Sula i Fosna/Trondheim. Solgt 8.1981 til Terje Bondø, Rørvik/Trondheim og omdøpt «TRØNDERTRÅL».

Solgt 1985 til P/R Arvid Moe og Arnulf O. Amundsen, (Arvid Moe), Havøysund/Trondheim. Omdøpt 4.1985 til «HJELMSØY».

M-52-HØ «NERLAND VIKING»

37,37 m, 236 brt, stål, JWLB, 780 bkh Normo motor fra 1966. Bygd 1957 ved Skaalurens Skipsbyggeri, Rosendal (190) som «DØSCHERHOLMEN» for Gullbrand Olsen, Døscherholmen. Overtatt 1974 av P/R Døscherholmen, (Gullbrand Olsen), Døscherholmen/Bergen. Solgt 1977 til Rolf Broholm, Dolmøy/Trondheim. Solgt 12.1979 til P/R Brødrene Einar, Arne og Håkon Nerland (Einar Nerland), Leinøy/Ålesund og omdøpt «NERLAND VIKING». Solgt 1985 til P/R Paul Christensen, Egersund og omdøpt «MARANDI» i 4.1985. Registrert som R-55-ES.

M-161-SØ «HARTO»

40,87 m, 298 brt, LHVM, 900 bkh Wichmann motor fra 1969. Bygd 1955 ved N.V. Scheepsbouwwerft De Dageraad, Woubrügge som «EMMA WILHELMINA» for N.V. Viss. Maats. Rijnstroem, Katwijk a/Zee, Nederland på 247 brt. Solgt 1962 til N.V. Verre



«Krossfjord» (Foto: Bjørn Atle Krohn Johansen)



«Hagbart Kræmer»

(Foto: Bjørn Aile Krohn Johansen)

Alversund/Bergen. Overtatt 1981 av P/R Nesefjord (Olav Pollen), Alversund/Bergen. Igjen 1985 overtatt av Olav Pollen alene.

Mai 1985:

F-12-BD «SVEIN FRODE»

19,99 m, 49 brt, stål, LHFF, 470 bkh Cummins motor. Bygd 1978 ved Erling Johansen Mek. Verksted, Øysand, utrustet ved kai i Trondheim, for P/R Sigurd og Johnny Løkås (Sigurd Løkås), Båtsfjord/Vardø. Solgt 1985 til Åke Sivertsen, Laukvik/Vardø og registrert som N-12-V.

T-469-LK «JAN-YNGVE»

22,25 m, 70 brt, tre, LAGO, 470 bkh Cummins motor fra 1979. Bygd 1960 i Rognan for Anton Riise, Gamvik. Solgt 6.1966 til Torvald Torgersen P/R, Husøy i Senja/Tromsø. Solgt 1985 til P/R Jan-Yngve (Bjørn E.J. Pedersen), Selsoyvik/Tromsø og omregistrert til N-469-R.

N-177-V «LAUKVIKVÆRING»

18,11 m, 35 brt, tre, LLKD, 300 bkh GM fra 1979. Bygd 1955 ved H. Stensen & Sønners Båtbyggeri, Hemnesberget som «BØVÆRINGEN» for Per Hansen P/R, Utskor, Bø i Vesterålen. Overtatt 12.1966 av Per Hansen alene. Solgt 7.1970 til Arne & Harald Sivertsen P/R, Laukvik/Sortland og omdøpt

Visserij Maats. (J.J. van der Toorn), Scheveningen, Nederland og omdøpt «CLARA». Solgt 1966 til P/R Harto (Harald Bergtun), Sandøy/Molde. Ombygd 1983. Havarerte etter brann høsten 1984 utenfor Egersund og ble slept inn til Eigerøy Slipp & Mek. Verksted for inspeksjon. Kondemnert og vraket solgt av assurandørene v/Storebrand til P/R Svein Arne Landro, Egersund for reparasjon og gjenoppbygging. Omdøpt 4.1985 til «EGER SENIOR».

M-15-VN «SARAH JANE»

16,85 m, 49 brt, stål, LIJE, 328 bkh Volvo Penta motor. Bygd 1981 ved Longva mek. Verksted som «SARAH JANE W.» for Scanland Ltd (Bill Worth), Penzance, Cornwall. P.g.a manglende betaling overtatt av A/S Kredit-Finans (Bergen Bank), Bergen 9.1982 og omdøpt «SNEGRI». Solgt 8.1983 til P/R Vedvik (Terje Vedvik), Åheim/Ålesund og omdøpt «SARAH JANE» forlenget 1984 med 3,5 m. Solgt 1985 til A/S Sarah Jane, Eidså/Ålesund ved Sandøy Regnskapskontor, Larsnes.

H-8-O «HJELTEFJORD I»

20,84 m, 42 brt, tre, LLDA, 40 bkh Wichmann motor fra 1944. Bygd 1918 i Ølve i Hardanger for ukjent eier. 1944 forlenget for Ole O. Foldnes, Fjell. Slettet som fiskefartøy 1964. Overtatt 1967 av Bernhard O. Foldnes, Foldnes i Fjell. Solgt 1971 til Johannes Lie m.fl., Søre Neset i Os/Bergen og gjeninnført som fiskefartøy. Solgt 1985 til Harald Kvam, Os/Bergen for bruk som lystfartøy.

H-28-S «ELO»

18,90 m, 49 brt, tre, LFET, 345 bkh Callesen motor fra 1969. Bygd 1960 ved Peder Sveges Båtbyggeri, Flekkefjord for Kristian Mortensen, Glesvær/Bergen. Solgt 1985 til P/R Søgnejenta (Oddvin Pettersen), Søgne/Kristiansand og omdøpt «SØGNEJENTA» og registrert som VA-4-S.

April 1985:

N-35-VV «GRUNNBØEN»

15,76 m, 25 brt, LM5652, 275 bkh Caterpillar motor. Bygd 1975 ved Sletta Båtbyggeri, Mjosundet (42) for Oluf Nilsen P/R, Ballstad/Svolvær. Overtatt 1985 av Harald Nilsen, Ballstad/Svolvær.

M-100-H «EKVATOR»

32,38 m, 174 brt, stål, JWZX, 510 bkh Alpha motor. Bygd 1968 ved Vaagland Båtbyggeri A/S, Vågland (75) som «VALANES» for Øyvind Nilsen m.fl., Vannøy/Tromsø, senere flyttet til Tromsdalen. Solgt 1975 til Oddvar B. Farstad P/R, Kjerstad/Ålesund og omdøpt «EKVATOR». Overtatt 1976 av P/R Ekvator (Kjell B. Farstad), Kjerstad/Ålesund. Ombygd 1982. Solgt 1985 til P/R Kjell Gunnar Alnes, Alnesgård/Ålesund og omdøpt til «KNUT SENIOR» og registrert som M-106-G.

H-10-L «NESEFJORD»

32,55 m, 238 brt, stål, LJBT, 1125 bkh Caterpillar motor. Bygd 5.1980 ved Hans & Einar Nordtveit Skipsbyggeri, Nordtveitgrend (72) for Olav Pollen,



«Nerland Viking»

(Foto: Thor B. Melhus)



«Hordafisk»

(Foto: Per Alsaker)

kelsen Tøssøen, Flesland/Bergen. Forlenget 1946. Solgt 1946 til Erling K. Reksten, Rognaldsvåg. Solgt 1966 til Dagfinn Dumben, Sørbøvåg. Solgt 1979 til P/R Jufo (Jon-Roald Fonnes), Bergen og utgikk som fiskefartøy. Solgt 9.1979 til Osvald A.N. Nilsen, Haugesund og omdøpt «KONAR-OSITA». Flyttet 1984 til Espenvær. Omdøpt 5.1984 til «SOLHORN». Flyttet 1985 til Bergsfjord i Finnmark og fartøyet innregistrert som F-127-L.

«LAUKVIKVÆRING». Solgt 1985 til Roy Arvid Laxå, Sørvågen/Sortland og registrert som N-99-MS.

N-43-TN «SPANNHOLM»

15,82 m, 33 brt, tre, LCVF, 210 bkh Volvo Penta motor fra 1983. Bygd 1953 på Lista for Lars Lund, Vedavågen. Solgt 1961 til Torres Karlsen jr. P/R, Vedavågen. Overtatt 3.1963 av Torres Karlsen. Solgt 6.1967 til Hermod Leonhardsen, Mølnarodden. Solgt 4.1973 til Knut Strand, Hombornes i Brønnøy. Solgt 9.1975 til Sverre Åkerøy, Stavsgå/Svolvær. Solgt 1984 til P/R Spannholm (Geir Bjørnvik), Træna/Svolvær. Overtatt 5.1985 av Geir Bjørnvik alene.

R-20-K «HVALERBUEN»

20,36 m, 49 brt, tre, LJNT, 330 bkh Grenaa motor. Bygd 1966 ved N.P. Jensen & Sønn, Esbjerg som «SKEJ-NÆS» for L. Andersen, Sædding pr. Esbjerg. Solgt 1969 til S.H. Mortensen, Sædding pr. Esbjerg og omdøpt til «BRION». Solgt 1972 til O. Ravn, Svaneke på Bornholm og omdøpt «PI-RIGI». Solgt 3.1981 til P/R Hvalerbuen (Gunnar Johansen), Vesterøy/Fredrikstad og omdøpt til «HVALERBUEN». Solgt 5.1983 til P/R Hvalerbuen (Emil Sevland), Skudeneshavn. Solgt 1985 til P/R Jan P. Pettersen og Gustav Jakobsen (Jan P. Pettersen), Flekkerøy/Skudeneshavn.

R-41-TV «SJANNØY»

62,70 m, 999 brt, stål, JXNS, 1925 bkh Wichmann motor. Bygd 6.1975 ved Sandnessjøen Slip & Mek. Verksted, Sandnessjøen (31) for K/S Skips-A/S Sjannøy & Co. (Oskar Gernes), Ulsteinvik/Ålesund. Solgt 2.1980 til P/R Brødrene Østebøvik (Egil Østebøvik), Muslandsvåg/Haugesund. Forlenget 1984. Overtatt 1985 av Egil Østebøvik, Muslandsvåg/Haugesund.

Gjeninnført som fiskefartøy:

Mai 1985:
«SOLHORN»

17,60 m, 41 brt, tre, LHBI, 240 bkh Scania motor fra 1968. Bygd 1917 i Lyngør som «RADIO» for Anders Mik-

Navneendring

Mars 1985:

F-75-V «STURE-GØRAN»

24,51 m, 114 brt, stål, LHIW, bygd 1978. Willy Nyvoll Fiskebåtrederi A/S, Vardø, omdøpt «EVEN ANDRÉ».

N-2-V «SIREVÅGSBUEN»

24,50 m, 91 brt, tre, LNTS, bygd 1970. P/R Astrup Johan (Torbjørn Skarheim), Kabelvåg/Egersund, omdøpt «ASTRUP JOHAN».

SF-97-B «SKOGHOLM»

20,87 m, 49 brt, stål, LLMP, bygd 1962. P/R Atle Fedøy, Bulandet/Florø, omdøpt «VESTERVON».

H-310-B «VIKØYSUND»

30,66 m, 168 brt, stål, LMPP, bygd 1967-76. P/R Bømlingen (Svein Atle Lønning), Bømlo/Haugesund, omdøpt «TRYGVASJON».



«Mongstad»

Foto: Lars Helge Isdahl

April 1985:

N-300-V «VALHOLMEN»

20,73 m, 48 brt, tre, LLBY, bygd 1944-82. Harry Lysvold, Henningsvær/Vardø, omdøpt «ANNARSON».

MAI 1985:

H-19-A «HOLMEFJORD»

20,51 m, 44 brt, tre, LMFI, bygd 1955. P/R Frode Saltskår, Kleppestø/Bergen. Omdøpt til «JOHN-FRODE».

Kondemnert:

Mars 1985:

F-44-H «VAAGLAND»

18,87 m, 44 brt, tre, LMBV, 285 bkh Cummins motor fra 1974. Bygd 1946 ved Vaagland Båtbyggeri A/L, Vågland, (35) for Alfred Svendsen, Neverfjord. Solgt 3.1969 til Henry Mikalsen, Rygefjord. Solgt 3.1978 til Tor Nilsen, Hammerfest. Kondemnert og strøket av Skipsmatrikkelen 4.3.1985.

M-312-A «REFORM»

29,80 m.kj.l, 130 brt, tre, LJET, 310 bkh Wichmann motor fra 1952. Bygd 1936 ved Bolsønes Verft, Molde, for M/S Reform A/S (S. Krabbe Knudsen), Ålesund. Forlenget 1939. Overtatt 1939 av Arthur Sulebakk, Ålesund. Solgt 1973 til Oscar Larsen A/S, Ålesund. Kondemnert etter havariskader utenfor Stad i mars 1974. Strøket i Skipsmatrikkelen som kondemnert 18.3.1985.

SF-76-V «GRANTON»

32,21 m, 203 brt, stål, LLUG, 600 bkh Alpha motor fra 1971. Bygd 12.1954 ved Ankerløkken Slipper & Mek. Verks-

ted, Florø (5) som «KINGS BAY» for Petter K. Sævik & Sønner, Leinøy/Ålesund. Solgt 1966 til Harold Sævik P/R, Fosnavåg/Ålesund og omdøpt «KINGS CROSS». Solgt 1974 til Jenny Midgaard (Lars J. Midgaard), Måløy og omdøpt «GRANTON». Kondemnert 1983. Strøket i Skipsmatrikkelen 18.3.1985.

H-15-FE «MÅSHOLM»

18,66 m, 43 brt, tre, JWNJ, 245 bkh Caterpillar motor fra 1967. Bygd 1957 ved Lars Tveits Båtbyggeri, Sunde i Sunnhordland for P/R Måsholm (Mikal Husa), Fedje/Bergen. Kondemnert 1984. Strøket av Skipsmatrikkelen 25.3.1985.

April 1985:

F-44-S «KOMAGFJORD»

17,47 m, 32 brt, tre, LGOH, 270 bkh Volvo motor fra 1971. Bygd 1923 i Rognan for Ragnvald Andersen m.fl., Komagfjord. Overtatt 1929 av Bertrand Andersen m.fl., Komagfjord. Overtatt 1938 av Rolf Andersen m.fl., Komagfjord. Solgt 5.1959 til Kristian Mikalsen, Rypefjord/Hammerfest. Kondemnert og strøket av Skipsmatrikkelen 23.4.1985.

T-16-H «JAN-ROAR»

18,84 m, 41 brt, tre, LMLN, 225 bkh Volvo Penta motor fra 1969. Bygd 1936 på Sortland for ukjent reder. Solgt 195? til Kåre Røsnes, Andenes og omdøpt «JAN-ROAR». Solgt 197? til Jan Kristian Olsen, Andenes. Overtatt 1977 av Statens Fiskarbanks avd. Bodø. Solgt 1977 til Jan Markussen,

Harstad. Solgt 1.1980 til Ingvald Markussen, Harstad. Kondemnert og strøket av Skipsmatrikkelen 23.4.1985.

N-113-L «HILDOR»

27,73 m, 101 brt, tre, LIHV, 325 bkh Caterpillar motor fra 1966. Bygd 1874 som seilgaleas av Sjur Sjursen, Kinsarvik i Hardanger for E.H. Kongshavn & Arne Lothe, Haugesund (33 komm.lesster). Solgt 1891 til Joh. Torsteinsen Østebo, Stavanger. Solgt 1895 til J. Jonnassen m.fl., Stavanger. Solgt 1906 til Jacob Bjørnø m.fl., Stavanger. Solgt 1908 til P. Christensen, Fauske/Bodø. Solgt 1912 til P. Schelderup, Bodin/Bodø. Solgt 1934 til Oscar Hansen, Tonnes på Helgeland/Bodø og ombygd 1935 til motorskip. Overtatt 1952 av Thorleif Hansen P/R, Tonnes/Bodø. Overtatt 196? av Karl Hansen, Tonnes/Bodø. Overtatt 196? av Dag Hansen P/R, Tonnes/Bodø. Utgikk som fiskefartøy 1983. Kondemnert og strøket av Skipsmatrikkelen 30.4. 1985.

N-38-LF «WERNER»

27,76 m, 85 brt, tre, LKSW, 420 bkh Henschel motor fra 1965. Bygd 1942 på Vestnes for Arne Hansen Moen, Storsteinnes/Tromsø. Forlenget 1950. Havarerte i 1964. Kondemnert. Vraket solgt 1964 til Elias Ledang Abelvær/Namsos og reparert i Abelvær. Solgt 1966 til Hans Lie P/R, Hellesvik/Sandnessjøen. Kondemnert og strøket av Skipsmatrikkelen 29.4.1985.

N-249-ME «VIKAFJORD»

19,75 m, 39 brt, tre, LKYX, 100 bkh Brunvoll motor fra 1952. Bygd 1933 på Vestnes for Olaf Refsnes P/R, Revsnes i Stokksund. Forlenget 1952. Overtatt 5.1965 av Ivar Refsnes, Revsnes. Solgt 6.1973 til Olaf Edm. Olsen P/R, Meløy/Trondheim. Kondemnert og strøket av Skipsmatrikkelen 24.4. 1985.

H-60-FE «MONGSTAD»

23,21 m, 69 brt, tre, LJFG, 365 bkh Caterpillar motor fra 1967. Bygd 1950 ved Hans & Einar Nordtveit Skipsbyggeri, Nordtveitgrend for P/R Mongstad (Olai Mongstad), Fedje/Bergen. Kondemnert 1984 og senket i Osterfjorden 26.10.1984. Strøket av Skipsmatrikkelen som kondemnert først 9.4. 1985.



«Oldersund

(Foto: Thor B. Melhus)



«Fredøy»

(Foto: Thor B. Melhus)

Ø-56-O «FREDØY»

19,29 m, 35 brt, tre, LJZR, 270 bkh Scania motor fra 1977. Bygd 1917 på Hjelset i Romsdal som «VON» for Hans P. Rundo P/R, Runde/Ålesund. Forlenget 1923. Overtatt 1935 av Petter J. Rundo P/R, Runde/Ålesund. Solgt 1.1937 til Arthur K. Sævik P/R, Rimøylandet/Ålesund, omdøpt til «VON 6». Forlenget 1938. Omdøpt 1949 til «FREDØY». Ombygd 1957. Solgt 6.1966 til Åge Ånensen P/R, Vedavågen. Solgt 12.1971 til Kjell Øra P/R, Larkollen. Solgt 8.1972 til Helge Andersen P/R, Gressvik/Fredrikstad. Kondemnert 1984. Strøket av Skipsmatrikkelen 9.5. 1985.

Mai 1985:

N-114-F «ARNØYBUEN»

17,52 m, 28 brt, tre, LDTF, 300 bkh GM motor fra 1979. Bygd 1945 på Bremsnes som «NESSODD» for Magnus Nilsen, Hjellnes, Jøvik i Ullsfjord. Solgt 10.1953 til Erling og Anskar Dalvik, Samuelsberg og omdøpt «OLE DALVIK». Solgt 2.1959 til Alfred Ottesen og Halvar Pettersen, Årvik sand, og omdøpt 1.1960 til «ARNØYBUEN». Solgt 1.1972 til Roar Nygård, Fredvang. Kondemnert og strøket av Skipsmatrikkelen 23.5.1985.

N-108-R «GREI I»

17,74 m, 35 brt, tre, LKAQ, 180 bkh Volvo Penta fra 1968. Bygd 1916 for Isak J. Refvik P/R, Måløy. Overtatt 1948 av Anton Lien, Måløy. Overtatt 1965 av Moldøen Canning Co., Måløy. Solgt 1968 til Arne Sølvberg, Måløy. Solgt 1970 til Kåre Berstad, Fiskåbygd. Solgt 1972 til P/R Jan Andor Wäge, Ofstadsgjøen i Vikna. Solgt 6.1978 til Bjørnar Sjåvik, Jektevik på Helgeland. Kondemnert og strøket av Skipsmatrikkelen 29.5. 1985.

N-93-SF «RØSVIK»

20,61 m, 43 brt, tre, LKFO, 270 bkh Volvo Penta motor fra 1971. Bygd 1939 av Johan Drage, Rognan for Jakob Norman, Røsvik i Salten/Bodø. Solgt 12.1968 til Samuel Zakariassen, Kvarv/Bodø. Kondemnert og strøket av Skipsmatrikkelen 10.5.1985.

H-136-B «HAVILA»

22,34 m, 48 brt, tre, LNBU, 120 bkh Wichmann motor. Bygd 1948 på Valen

i Sunnhordland for Helge Staveland P/R, Bremnes. Solgt 1951 til Einar Kvernevik P/R, Barmsund i Selje. Overtatt 1959 av Bjarne Hammersvik P/R, Vågsvåg. Overtatt 12.1971 av Einar Kvernevik, Flatraket. Solgt 5.1972 til Einar Edvardsen P/R, Bømlo/Måløy. Kondemnert og strøket av Skipsmatrikkelen 8.5.1985. Senket på Bjørnefjorden 23.4.1985.

H-55-ØN «VOKAL»

21,64 m, 49 brt, tre, LHAF, 210 bkh Normo motor fra 1962. Bygd 1930 i Ølve, Hardanger som «POKAL» for Hans O. Søvik P/R, Leinøy/Ålesund. Forlenget 1939 og 1951. Solgt 9.1964 til Bjarne Dale P/R, Blomvåg, og omdøpt 4.1965 til «VOKAL». Kondemnert og strøket i Skipsmatrikkelen 24.5. 1985. Senket i Osterfjorden 15.4.

R-60-4 «KONGSNES»

20,34 m, 44 brt, tre, LKGN, 120 bkh Wichmann motor. Bygd 1949 i Ølve for Georg Olsen P/R, Kvalavåg/Kopervik. Solgt 5.1967 til Rasmus Ellingsen P/R, Utsira/Kopervik. Kondemnert og strøket av Skipsmatrikkelen 14.5. 1985.

VA-72-S «OLDERSUND»

18,27 m, 41 brt, tre, LGLE, 275 bkh Cummins motor fra 1979. Bygd 1949 i Kalvåg for Leif Frøyen P/R, Kalvåg. Solgt 1972 til Lars Lund, Vedavågen. Solgt 1973 til Lars Kristensen P/R, Meling, Bømlo. Solgt 5.1981 til P/R Stoveland og Tånevik (Øyvind Tånevik), Eid/Mandal/Florø. Kondemnert og strøket av Skipsmatrikkelen 30.5.1985.

Ommålinger

Mars 1985:

F-25-M «STIG-THORBJØRN»

27,40 m, 176 brt, stål, LGWZ, bygd 1978. P/R Stig-Thorbjørn (Ragnar Mathisen), Havøysund/Hammerfest. Forlenget til 33,42 m, og ommålt til 356/176 brt. (nye 1969-reglene/disp.ord. for fiskefartøy fra 1983).

T-281-T «SVALØY»

41,09 m, 291 brt, stål, JXFU, bygd 1959–67. Gudmund Skogvik, Tromsdalen/Tromsø. Forlenget til 41,69 m og ommålt til 380 brt.

T-111-BG «MATHS LARSEN»

22,80 m, 97 brt, stål, LHJO, bygd 1978. Steinar P. Larsen, Senjahopen/Tromsø. Forlenget til 27,85 m og ommålt til 196 brt.

M-89-G «SKJONGHOLM»

19,83 m, 66 brt, stål, LFVN, bygd 1966. P/R Skjongholm (Leif Steinar Alnes), Alnes/Ålesund. Ommålt til 90 brt. etter ombygging 1984.

M-353-H «NEPTUGES»

55,35 m, 648 brt, stål, LDCM, bygd 1975. P/R Neptuges, Alf Vestre & Co. (Sebjørn Vestre), Vatne/Ålesund. Forlenget til 64,34 m og ommålt til 1032 brt.

M-29-HØ «KVALSVIK»

37,49 m, 233 brt, stål, JWSC, bygd 1957–67. P/R Kvalsik (Gunvald Kvalsik), Kvalsikøy/Ålesund. Ommålt til 312 brt etter ombygging.

M-64-HØ «SMARAGD»

43,49 m, 493 brt, stål, LGSE, bygd 1978. P/R Per og Reidar Smådal (Per Smådal), Fosnavåg/Ålesund. Forlenget til 51,51 m og ommålt til 693 brt.

SF-10-F «RINDENES»

37,86 m, 244 brt, stål, LDDW, bygd 1956. P/R Rindenes (Olav Mortensen), Florø. Ommålt til 318/255 brt.

H-12-BN «HAVDRØN»

51,51 m, 633 brt, stål, LAIV, bygd 1951–68. P/R Br. Sandtorv (Nils A. Sandtorv), Hjellestad/Bergen. Ommålt til 696 brt etter påbygging av shelterdekk.

R-19-ES «KJESHOLM»

37,03 m, 227 brt, stål, LEUC, bygd 1953. P/R Utheim-Svanes (Svein Utneim), Egersund. Ombygd 1983, ommålt til 264 brt.

April 1985:

M-80-HØ «REMBAS»

56,78 m, 593 brt, stål, LNMD, bygd 1937–65. P/R Rembas (Reidar Blankholm), Leinøy/Ålesund. Ombygd og forlenget 1984 til 57,60 m og ommålt til 767 brt.

M-416-HØ «KINGS CROSS»

48,04 m, 651 brt, stål, LHUZ, bygd 1979. P/R Kings Cross (Harold Sævik), Fosnavåg/Ålesund. Forlenget til 58,97 m og ommålt til 939 brt.

SF-6-V «MÅLØYSUND»

38,19 m, 354 brt, stål, LEJZ, bygd 1977, P/R Ole Gotteberg og Gunnar Bortne (Ole Gotteberg), Måløy, tidligere måling rettet til 354/192 brt.

VA-95-K «PIRAJA»

20,80 m, 95 brt, stål, LMTJ, bygd 1983. P/R Piraja (Kristoffer Pettersen), Flekkerøy/Kristiansand S. Forlenget til 27,32 m og ommålt til 145 brt.

Mai 1985:

SF-77-B «VITAN»

48,80 m, 496 brt, stål, LFBY, bygd 1950–66. P/R Vitan (Oddgeir Igland), Bremanger/Florø. Ommålt til 625/499 brt etter ombygging.

H-4-ØN «SÆLODDEN»

49,44 m, 630 brt, LJAE, bygd 1966–76. P/R Sæladden (Einar Sæle), Hellesøy/Bergen. Forlenget til 51,30 m og ommålt til 554 brt.

nytt om navn

**Sæmund Remøy
til Washington/Ottawa**

Sæmund Remøy – mangeårig fiskeriråd ved den norske ambassaden i London skal overta den tilsvarende stillingen i Washington/Ottawa. Utenriksdepartementet har nå lyst ledig et 2-årig engasjement som fiskeriattaché ved Londonambassaden. Søknadsfristen er satt til 27. juni.

Norges Fiskeriforskningsråd – NFFR – finansierer og har faglig tilsyn med forskning. Rådet skal trekke opp retningslinjer for en samlet norsk forskningspolitikk for kystsamfunnene, fiskerinæringen og det marine miljø, og planlegge og prioritere forskning på dette området.

Havbruksforskning

Prosjektbevilgninger for 1986 fra NFFR

Regjeringen har utpekt havbruk som et vekstområde for en styrket og samordnet FOU-innsats.

Norges Fiskeriforskningsråd har opprettet et eget fagområde for akvakultur/havbruk. Fagområdet omfatter oppgaver innenfor bl.a.:

- Yngelproduksjon og vekstvilkår
- Ernæring
- Avl
- Sykdom
- Teknologi
- Lønnsomhet og marked

Søknader om bevilgninger fra NFFR til gjennomføring av forskningsprosjekter innenfor akvakultur/havbruk i 1986, må sendes Rådet innen 1. juli 1985.

Søknadsskjema og veiledning fås ved henvendelse til:



Norges Fiskeriforskningsråd

NFFR – Håkon Magnussens gate 1B
Telefon (07) 92 18 11, Postboks 1853, 7001 Trondheim

Mest fisk i Eggakanten

Resultatet fra toktet i området Fedje – Vestfjorden, viser at i år som tidligere ble de største fiskeforekomstene funnet langs Eggakanten. I år viste det seg også at den nordligste delen av undersøkelsesområdet var rikt på fisk, - særlig vassild.

Kolmule ble funnet over største delen av det undersøkte området, noe som også gjaldt uer. Tettheten i uerforekomstene varierte imidlertid en del, men også her var de beste forekomstene å finne i Eggakanten.

FAKTA

Fartøy: «Michael Sars»
Avgang: Bergen 9. april 1985
Ankomst: Bodø 28. april 1985
Område: Fra Fedje/Tampen til Vestfjorden.
Formål: Undersøkelser på vassild og uer.

Undersøkelsene begynte vest av Fedje med kryssing av Norskerenna nord til området utfor Stad. Videre nordover ble Eggakanten krysset til Trænadjuvet (67°15' N). I tillegg undersøkte en også Suladjuvet (64°15' N 08°30' Ø), Sklinnadjupet (65°30' N 09°00' Ø) og i Vestfjorden (Fig. 1).

Til kartlegging av fiskeforekomstene ble registreringene foretatt med 38 kHz ekkolodd, EK 400 og følgende innstillinger ble brukt:



«Michael Sars»

Skalaområde:	0–250 m +
	250 m fase
Svinger:	8° × 8°
Sendereffekt:	Extern
TVG:	20 log R
Forsterkning:	– 20 dB
Skriverforsterkning:	8
Båndbredde:	3 kHz
Puls lengde:	0,6 ms
Korrigert instrumentkonstant, C _i × 10: 1,08	

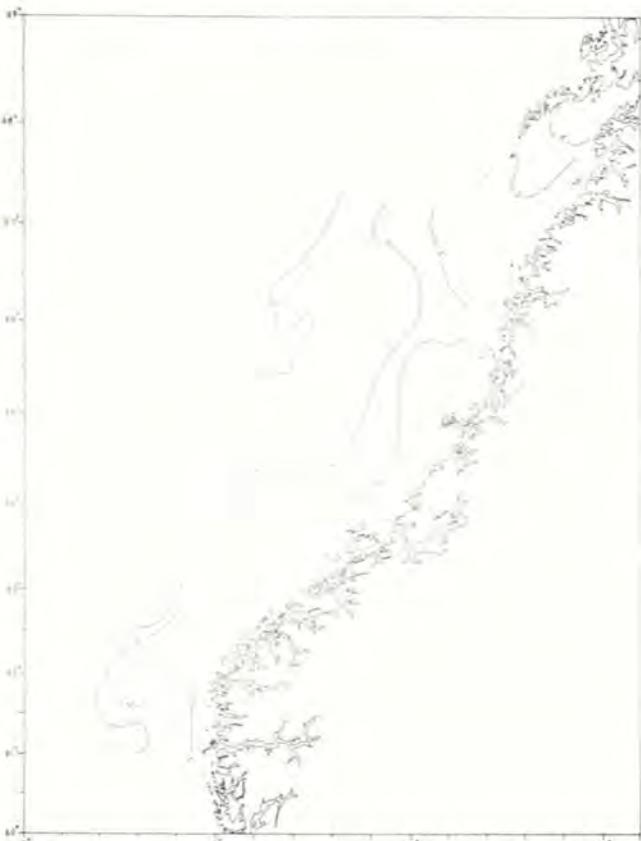


Fig. 1. Temperaturfordeling, °C, i overflaten, april 1985.

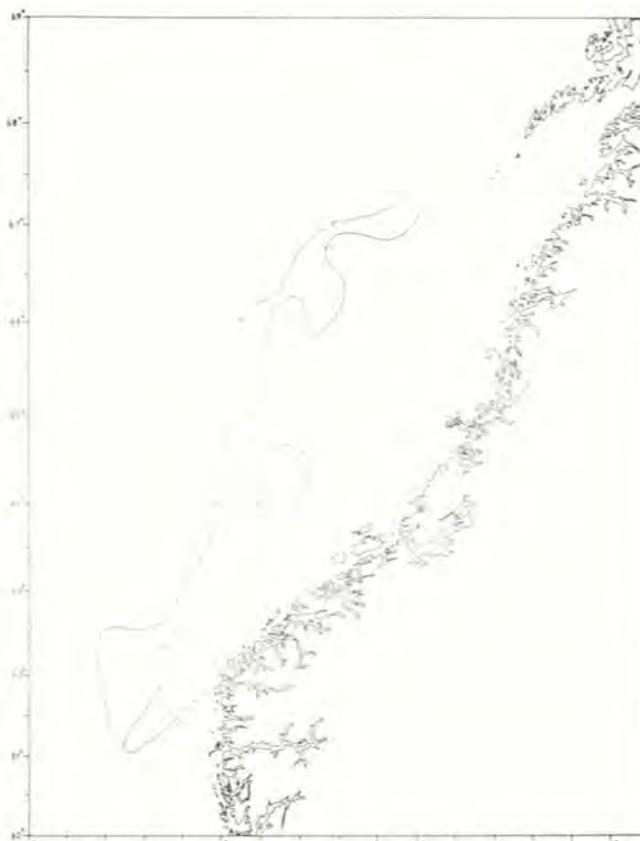


Fig. 2. Temperaturfordeling, °C, ved bunn eller i 500 m dypere.

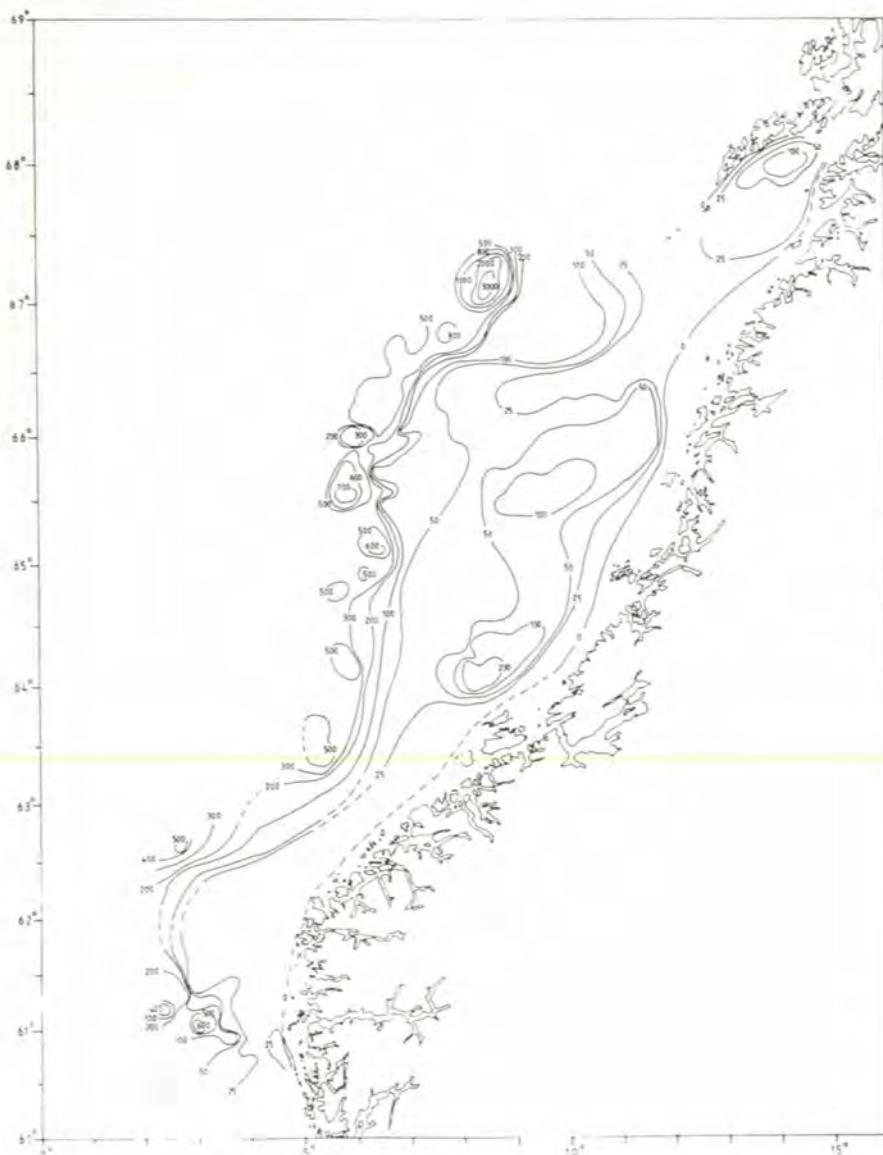


Fig. 3. «Totale» fiskeforekomster, dvs. vassild + kolmule + annen bunnfisk, april 1985. Integrert ekkomengde, $\text{m}^2/\text{n.mil}^2 \times 10$.

Registreringene ble integrert og verdiene multiplisert med $C_1 \times 10$. Det er uttrykt som antall kvadratmeter refleksjon pr. kvadratnautisk mil, $\text{m}^2/(\text{n.mil})^2 \times 10$. Ved hjelp av sammensetningen i trålfangstene og vurdering av ekkoagrammpapiret, ble ekkomengden fordelt på ulike fiskearter eller grupper.

Det ble i alt tatt 18 bunentrålstatjoner, 10 pelagiske trålstatjoner og 45 CTD-sondestatjoner.

Undersøkelsene ble tildels mye hemmet av dårlige værforhold.

Hydrografi

Temperaturforholdene i overflaten og ved bunn er vist henholdsvis på fig. 1 og fig. 2. I overflaten var det omkring

5°C nær kysten og 6–7°C i området ved Eggakanten. I Vestfjorden var overflatevannet 1–2°C kaldere. Forholdsvis homogent vann preget situasjonen, men med noe varmere vann nær kysten og noe kaldere langs Eggakanten ved 500 m-koten.

Fiskeforekomster

Over størstedelen av det undersøkte området ble det gjort registreringer av fiskeforekomster. Integratorverdiene ble fordelt til vassild, kolmule, bunnfisk, lysprøff og plankton. Gruppen bunnfisk inneholder vesentlig ure, noe som spesielt var tilfelle langs Eggakanten hvor forekomstene sto på dyp mellom 300 og 500 m. Høyere oppe i

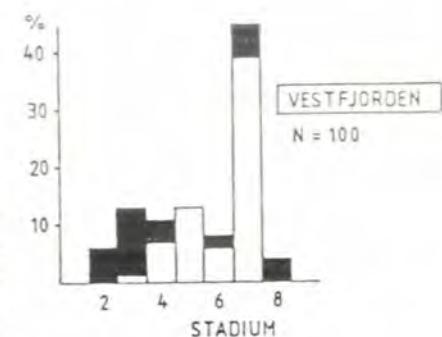
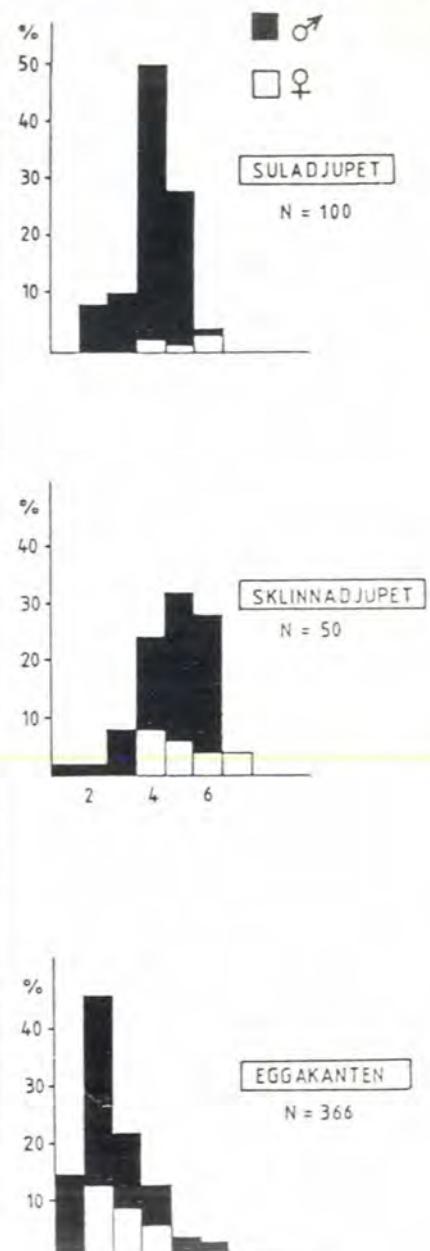


Fig. 4. Modningsstadier og kjønnsforhold hos vassild april 1985.

vannsøylen eller innpå kontinentsokkelen utgjorde også øyepål og søltorsk betydelige innslag i denne gruppen. Fig. 3 viser utbredelsen av fisken som ble funnet.

Som i tidligere år ble de beste forekomstene registrert langs Eggakanten, spesielt lengst nord i undersøkelsesområdet hvor registreringene vesentlig besto av vassild. Her ble også de beste trålfangstene tatt.

Vassild

De beste forekomstene ble også i år funnet langs Eggakanten, særlig mellom $64^{\circ} 30' N$ og $67^{\circ} 30' N$. De høyeste verdiene ble målt i et område sydvest av Trænadjudet, med posisjon $67^{\circ} 00' N$ $08^{\circ} 30' \text{Ø}$, hvor det også våren 1984 ble funnet de beste forekomstene av vassild. I dette området ble den absolutt beste fangsten av vassild tatt, med 3 tonn på 15 minutters tauing, tilsvarende 12 tonn pr. tråltyme. Det var med pelagisk trål (type Firklover) hvor vertikalåpningen varierte mellom 18 og 20 m.

I Suladjudet ble det bare registrert svake forekomster av vassild, mens det i Sklinnadjupet ble funnet noe bedre forhold. I vestkanten av dypet var det høyeste koncentrasjoner, og en bunentrålfangst ga her 520 kg vassild på én times tauing.

Fiskens størrelse lå gjennomgående mellom 20 og 50 cm, og toppunktet i fordelingen lå lavest i det nordligste

området. Her, mellom 66° og $68^{\circ} N$, var det mest fisk på 36 cm, mens det i det sydligste området, mellom 60° og $62^{\circ} N$ var mest fisk på 40 cm lengde. Ingen forskjeller av betydning ble funnet i lengdefordelingene fra henholdsvis Suladjudet, Sklinnadjupet, Eggakanten og Vestfjorden.

Kjønnssammensetning og modenhetfordeling i prøver av vassild er vist separat for fire forskjellige lokaliteter på fig. 4. Innslaget av hannfisk var gjennomgående dominerende, men spesielt merkbart i Sula- og Sklinnadjupet. Bare i prøvene fra Vestfjorden var det flere hunner enn hanner. Gytemodningen var kommet lengst i de nordligste områdene. I Vestfjorden var 57 % enten gytende eller ferdig utgitt, i Sklinnadjupet 32 %, mens det i Suladjudet bare ble funnet 4 % gytende fisk.

Kolmule

Kolmule ble registrert over storsteden av det undersøkte området, og de høyeste koncentrasjonene ble funnet langs Eggakanten. Spesielt i Norskevrenna opp mot Vikingbank-området, var det svært gode forekomster, og likeledes ved Storegga ($63^{\circ} 20' N$), ved Skjoldryggen ($66^{\circ} N$) og sydvest av Trænadjudet ($67^{\circ} N$).

Stor fisk, dvs. større enn 30 cm, ble bare i liten grad registrert i prøvene. Ungfisk, 1982-årsklassen og yngre årsklasser, utgjorde hovedtyngden av kolmuleforekomstene. Treåringene var

i flertall lengst nord, og ettåringene i flertall lengst syd. De beste bunentrålfangstene ble nettopp gjort på slik ungfisk, hvor en i området øst av Vikingbanken fikk 2 tonn på én times tauing, og ved Storegga fikk 700 kg.

Uer

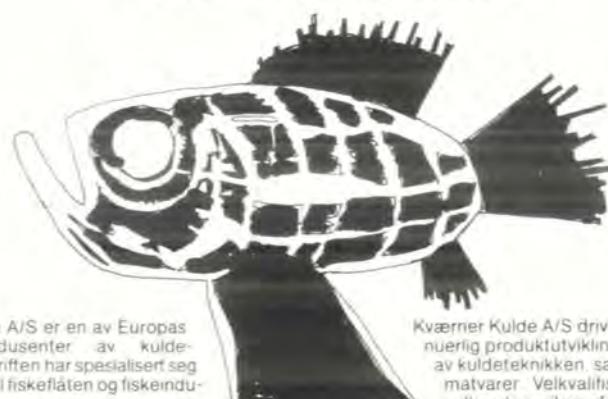
Forekomstene av bunnfisk, utenom vassild og kolmule, som vesentlig besto av forskjellige typer uer, ble funnet i varierende tetthet omrent over hele det undersøkte området, men også her var de beste forholdene å finne langs Eggakanten.

Vanlig uer og snabeluer sto helst tett ved bunn og ofte i områder med forekomster av vassild eller kolmule høyere opp i sjøen. De beste fangstene ble tatt i området ved Skjoldryggen og nordover på dyp fra 370 til 400 m. Den beste fangsten ble tatt på samme lokalitet som den store vassildfangsten ble tatt, sydvest av Trænadjudet, med posisjon $67^{\circ} N$ $08^{\circ} 20' \text{Ø}$. Her ga en bunentrålfangst ca 12 tonn snabeluer på én times tauing.

PERSONELL

Vermund Dahl, Bjarne Schultz, Jan de Lange, Einar Folkestad, Terje Monstad, Jan Erik Nygård, Arne Johannessen, Ma Shao-Sai og Meng Tian-Xian.

KALD FISK



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

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

KVÆRNER KULDE A/S

Tilsattet Kværner konsernet

Postboks 115, 1301 Sandvika Tlf. 544960 Telegram add. «Kværnerkulde» Telex 76 480 **kulden**

Representanter

Lindrup Marthinsen A/S, Skippergård 52, 9000 Tromsø Tlf. (083) 82014
Olaf Alvik & Co, Nedre Strandgt 36, 6000 Ålesund Tlf. (071) 24225 - 22225

KRILL, KRILL, KRILL

Vi fant svære stimer med krill. «Super-stimer» kunne være flere kilometer på tvers og inneholde bortimot 2 millioner tonn biomasse. Et 4.5 millioner kvadratkilometer stort måleområde syd for Falklandsøyene og Sør-Georgia inneholdt 78 millioner tonn krill. Sommerbestanden av antarktisk krill er trolig på 650 millioner tonn. Dette sier to forskere ved University of Washington, Seattle, og direktøren for British Antarctic Survey i mainummeret av det britiske vitenskapstidsskriftet «New Scientist».

Overfor «Fiskets Gang» karakteriserer tidligere professor ved Universitetet i Bergen og forsker ved Fiskeridirektoratets Havforskningsinstitutt, Kristian Fredrik Wiborg, disse nye tallene som lite sensasjonelle, forsåvidt som at de ligger godt innenfor det intervall krill-anslagene tradisjonelt har beveget seg i. Likevel er trolig anslaget over sommerbestanden for høyt, sier professor Wiborg videre og peker på at store oppgaver står uløst når det gjelder konvertering av krill til menneskeføde.

Nye akustiske målinger

Antarktisk krill (*Euphausia Superba*) er et lite, rekliknende, meget proteinrikt pelagisk skaldyr som gjerne opptrer i meget store konsentrasjoner. Michael Macaulay og T. Saunders English ved University of Washington, har som ledd i det store BIOMASS-forskningsprogrammet, nylig foretatt akustiske målinger på slik krill og de store konsentrasjonene som nå omtales i «New Scientist» er forsåvidt helt i tråd med hva man tidligere visste, sier professor Wiborg som bl.a. viser til en artikkelserie i «Fiskaren» i februar/mars 1980. Her ble det blant annet henvist til den vest-tyske tråleren «Weser» som under forsøksfiske i 1975/76 fant meget store konsentrasjoner, ja så store at en ved ett tilfelle kunne ta opp 35 tonn på 8 minutter.

Det området som innenfor BIOMASS-programmet hittil er målt med akustisk utstyr, er ca. 4.5 millioner kvadratkilometer i utstrekning og inneholder omlag 78 millioner tonn krill. Ut fra dette har direktøren for British Antarctic Survey, Richard Laws, beregnet at det innenfor det 36 millioner kvadratkilometer store området som krillen beveger seg i løpet av den antarktiske sommeren finnes 650 millioner tonn krill. Professor Wiborg peker imidlertid på at det er grunn til å sette spørsmålstegn ved den framgangsmåte som er benyttet ved denne utredningen. Direktør Laws har forutsatt og slett ikke vist at krillen er jevnt fordelt på samme måte i de to måleområdene og denne forutsetningen er svært lite realistisk. Det er forøvrig idag mer vanlig å anta at

krillbestanden i Antarktis er på mellom 60 og 100 millioner tonn.

Viktige forskningsoppgaver

Som matressurs er krillen meget interessant, selv ut fra slike mer konservative anslag og det er derfor forsåvidt ikke forbløffende at optimismen fra Washington nå synes å bre seg i redaksjonen til «New Scientist». Det som imidlertid synes å ha fått liten omtale, både av forskerne i Seattle og i «New Scientist», er at en i konverteringen av krillen til menneskeføde møter store problemer, sier professor Wiborg. Dette gjelder særlig innholdet av fluor i ytterskallet på krillen og at dette forholdsvis fort

transporteres, eller overføres til kjøttet, en prosess som starter umiddelbart etter at krillen er død. Dette problemet ble først alment kjent etter at T. Sovik og O.R. Brækkan ved Fiskeridirektoratets Ernæringsinstitutt i 1979 offentliggjorde artikkelen «Fluoride in Antarctic Krill (*Euphausia Superba*) and Atlantic Krill (*Meganuciphanes Norvegica*)» i det kanadiske tidsskriftet «Journal of Fisheries Research». Her ble det påvist at med den betydelige overgang av fluor fra skall til kjøtt i død krill, selv ved meget lave temperaturer, ville det over tid være skadelig å konsumere krill i særlig store mengder.

Dette funnet har på mange måter vært som malurt i begeret for mange av dem som i krillen har sett en av verdens store framtidige matressurser og det later til at bortsett fra hos en del vest-tyske forskere ble problemet lenge nærmest forgått i taushet, sier professor Wiborg som tilslutt understreker at det er viktig å fortsette den forskning som nå pågår for å klarlegge hvordan krillbestandene kan gjøres økonomisk drivverdig og på hvilken måte krillen kan bearbeides for å kunne bli en del av verdens matvarehusholdning.

 Karl S. Johannessen

Fiskeoppdrettere - Fisketilvirkere

TYPEDOKJENT

KAIKRANER

Løftevne 500 – 4000 kg fjernstyring

HELAUTOMATISK FISKEVASKEMASKIN

Be om brosjyrer og pristilbud!

SKEIDE MEK. FABRIKKER A/S

6065 ULSTEINVÅG - TLF (070) 10 582

Navn: _____

Adr.: _____

Poststed: _____

Professor Dag Møller om akvakulturforskningen:

Dårlig samordning kan føre til uheldig konkurranse

Mangel på faglig kompetanse og mangel på samarbeid og koordinering av den forskningen som drives. Universitetet og statlige forskningsinstitusjoner tar sikte på å opprette organisasjoner som kan ta på seg ansvaret for oppdrettsforskningen. Disse må kunne sikre at forskningen føres videre i full bredde.

På konferansen «Akvakultur – forskning og undervisning» på Universitetet i Bergen nylig etterlyste forskningssjef ved Fiskeridirektoratets Havforskningsinstitutt, professor **Dag Møller**, en etter hans mening sårt tiltrengt samordning av akvakulturforskningen her til lands.

Professor Møller viste til at ingen næring basert på biologisk produksjon har tidligere hatt en slik ekstrem vekst i det norske samfunn som oppdrett av fisk. – Nyttet ressursene riktig synes intet å kunne tru en videre positiv utvikling, sa Møller.

Sentre for forskning innen akvakultur finnes idag på Ås, i Oslo, Bergen, Sogndal, Trondheim, Bodø og Tromsø. Disse sentra har, eller vil i nær fremtid bygge ut, stasjoner for forskning i akvatiske organismer.

Med akvakulturforskning menes – i følge Møller – «Målrettet fremskaffelse av kunnskap med formål å drive oppdrett eller dyrkning av akvatiske organismer som for eksempel fisk, skalldyr og alger». Begrepet omfatter også forskning med direkte siktet mål å utøve kontrollert påvirkning av biologisk produksjon i akvatiske miljø.

Imponterende forskningsresultat

– Resultatene fra den forskningen som har vært drevet er imponerende, mente Møller. Han viste til bekjempelsen av lakselsus, økt vekst av laks ved seleksjon og riktig foring, klekkesubstrat, behandling av surt, kaldt vann, samt oppdrett av torskeyngel.

Men det skorter altså mye på koordineringen av den forskningen som eksisterer, skal vi tro Møller.

– Det finnes rett nok enkelte tilløp til koordinering, sa Møller og nevnte Frisk Fisk programmet og kontaktorganet for oppdrett av kveite som gode eksempler på dette. – Men uheldig konkurranse

se blir mulig fordi det ikke er noen samordning hverken av de offentlige eller private midlene som satses. Det legges mer vekt på økonomisk resultatorientert forskning, noe som går på bekostning av nødvendig basalforskning, mente han.

– En må også kunne hevde at forskningen idag har biologisk slagside i forhold til teknologi. Utviklingen av et samarbeid mellom biologer og ingeniører vil bli et av de mest spennende utfordringer forsknings- og utdanningsinstitusjonene står overfor, hevdet Møller.

Gode undervisningstilbud

Professoren hadde også mye godt å si om den undervisningen som blir gitt i akvakultur i dag.

– Med tanke på det korte tidsrom næringen har eksistert, kan en være imponert over de undervisningstilbude ne som finnes, mente han.

– Undervisning i grunnskolen og spesielllinjer i den videregående skolen er etablert. De nevnte forskningssentra har dessuten alle tilbud om høyere utdannelse – spesielt med henblikk på den biologiske sektoren. Det er imidlertid et vesentlig udekke behov av kandidater med en generell og tverrfaglig akvakulturutdannelse som er tilpasset næringen. Dessuten må det investeres i utdannelsen av ledere og forskere som kommer til å stå i næringens første linje om ti år. Dette gjelder innen biologi og teknologi, såvel som økonomi, jus, administrasjon og markedsføring, sa Dag Møller.

Per-Marius Larsen

Loddefartøy til veilednings- tjeneste ved Jan Mayen 1985

Til veiledningstjeneste ved Jan Mayen ønsker Fiskeridirektøren å leie et velutstyrt loddefartøy som kan undersøke feltet i 1 uke før åpning av fisket med adgang for Fiskeridirektøren til å forlenge leieperioden. En representant for Fiskeridirektoratet vil være ombord under toktet.

Fartøyet beholder all fangst. For leieperioden frem til åpningsdato stilles det til disposisjon for fartøyet en ekstra kvote av Jan Mayen-lodde som tilsvarer 300 tonn innfrosset vare som forutsettes omsatt gjennom Feitsildiskernes Salgsdag. Fartøyet dekker selv sine bunkersutgifter. For eventuell leiting de første 7 døgn etter åpningsdato, skal fartøyet ha kr 4.500,- pr. dogn.

Skriftlig tilbud med leieforlangende (*for perioden før åpningsdato*) og opplysninger om fartøy, utstyr og evt. frysekapasitet, sendes Fiskeridirektoratet, Kontoret for fiskeforsøk og båter, postboks 185, 5001 Bergen, innen 1.7.1985.

FISKERIDIREKTØREN

F.G.

Ragnar Hansen, Ne-verdal

Etter anbefaling fra Fiskeridirektorets kontrollverk, Svolvær, har **Ragnar Hansen** fått godkjent sitt anlegg for ferskfiskpakking og filetering. Anlegget innføres i Fiskeridirektorens register over godkjente tilvirkningsanlegg med reg.nr. N-981 under avdeling 01 ferskfiskpakking og 02 filetering.

M/S «Klippstein»

P/R Klippstein v/Karstein Lønning, Bømlo, har fått tillatelse til å drive trålfiske etter industrifisk, unntatt etter lodde, med m/s «Klippstein», H-64-B. Tillatelsen gjelder trålfiske etter industrifisk (øyepål, tobis m.v.) i området syd for 64°n.br., sei, hyse, torsk hvitting m.v. i området syd for 65°n.br., og kolmule og polartorsk (industritrål-tillatelse). Tillatelsen gjelder ikke for trålfiske etter lodde og etter vassild i området nord for 62°n.br. og den gir ikke rett til å drive trålfiske etter industrifisk nord for 64° n.br. Nord for 65°n.br. gir tillatelsen bare rett til å drive trålfiske etter kolmule og polartorsk.

Fartøyet er bygget i 1963 og har en bruttoettasje på 188 tonn, lengste lengde er 35,05 m.

M/S «Neptuges»

Sebjørn Vestre, Alf Vestre og Egil Vestre, har fått tillatelse til å erverve eiendomsretten til m/s «Neptuges», M-353-H. Fiskeridirektoren finner også å kunne gi tilslagn om at ringnot- og loddetrål-tillatelsen (kolmuletrål) overføres til Sebjørn Vestre m.fl., Brattvåg. Fartøyet tillatte lastekapasitet fastsettes til 10.000 hl. Alf Vestre, Brattvåg, er underrettet om at det ikke vil kunne påregnes loddetrål- og ringnottillatelse for annet fartøy ved overføring av tillatelsene for m/s «Neptuges» til Sebjørn Vestre m.fl.

Fartøyet er bygget i 1975 og har en BRT på 648 tonn, lengst lengde er 55,35 m.

M/S «Lysvoll senior»

Tom Steffensen, Myre, har fått tillatelse til å erverve eiendomsret-

ten til m/s «Lysvoll Senior», N-8-V. Fartøyet kan ikke nytes til å fiske med trål uten etter samtykke fra Fiskeridirektøren. Fartøyet er bygget i 1979 og er på 24 brutto-tonn, lengste lengde er 15,45 m. Fartøyet eies nå av Harry Lysvoll, Henningsvær.

Nybygg

Svein Ulsund, Rørvik, Erling Strand, Rørvik, og Jan Dragnes, Vartdal har fått tillatelse til å erverve eiendomsretten til omsøkte 35 meters nybygg lengste lengde. Tillatelse til å innføre nybygget i merkeregisteret kan påregnes. Fiskeridirektoren finner også å kunne gi tilslagn om at reketrål-tillatelsen for m/s «Nystein», NT-150-V, vil kunne påregnes overført til omsøkt nybygg.

Nybygg

Sigmund Sørensen og Vidar Sørensen, Veideneskubben, har fått tillatelse til å erverve eiendomsretten til omsøkte 19 meters nybygg lengste lengde. Tillatelse til å innføre nybygget i merkeregisteret kan påregnes. Dersom fartøyet ikke er kontrahert og under bygging innen 2 år faller tillatelsen og tilslagn bort. Fartøyet kan ikke nytes til fiske med trål uten etter samtykke fra Fiskeridirektøren.

Nybygg

Jann Einar Søviknes og Endre Søviknes, Vatne, har fått tillatelse til å erverve eiendomsretten til omsøkte 82 fots nybygg lengste lengde. Tillatelse til å innføre nybygget i merkeregisteret kan påregnes. Dersom fartøyet ikke er kontrahert og under bygging innen 2 år faller tillatelse og tilslagn bort. Fartøyet kan ikke nytes til fiske med trål uten etter samtykke fra Fiskeridirektøren.

M/S «Frøyvarden»

Oddleif Vorren, Sandshamn, har fått tillatelse til å erverve eiendomsretten til m/s «Frøyvarden», M-142-HØ. Fiskeridirektøren finner også å kunne gi tilslagn om at Vorren også kan få overta fartøyetrs industritrålfillatelse. Tillat-

lån og løyve

sen omfatter industritrål syd for 64°n.br. og konsumtrål syd for 65° n.br. samt trål etter lodde, polartorsk og kolmule. Det vil ikke kunne påregnes tildelt kvote av norsk arktisk torsk i området nord for 62°n.br.. Fartøyet er bygget i 1957 og er på 177 bruttotonn, lengste lengde er 34,44 m. Fartøyet eies nå av Trygve Sævik, Leinøy.

Golten Laks A/S

Knut Golten, Glesvær har fått tillatelse til å utvide sitt anlegg for oppdrett av laks, ørret og regnbueørret, reg.nr. H/s. 3, lokalisert vest for Stekholmen i Skogsvåg i Sund Kommune i Hordaland til 8000 m³ mærvolum. Tillatelsen faller bort dersom den ikke er benyttet innen to år.

Hofa A/S

Jarle Farstad, Kristiansund N., har fått tillatelse til å utvide sitt anlegg for oppdrett av laks, ørret og regnbueørret, reg.nr. M/sm 6, lokalisert til Kalvøysundet ved Dyrnes, Smøla kommune i Møre og Romsdal, til 8000 m³ mærvolum. Tillatelsen faller bort dersom den ikke er benyttet innen to år.

Flakstad Laks A/S, Ramberg,

har fått tillatelse til å etablere anlegg for oppdrett av laks, ørret røyearter, reg.nr. N/f. 2, lokalisert til området mellom Bjørnmyra og Strømsnes i Flakstad kommune i Nordland. Tillatelsen faller bort dersom den ikke er benyttet innen to år.

Steinar Bastensen, Brønnøysund,

har fått avslag på sin søknad om leie av m/s «Høyland», M-68-MD, under pågående vassildtrål-fiske. «Høyland» skulle brukes i stedet for m/s «Bastesen», N-400-BR, som er trukket ut av dette fisket på grunn av ombygging før fartøyet settes inn i prøvefiske utenfor kysten av Øst-Afrika.

- ke -

Voldsom interesse for AQUA NOR '85

Aqua Nor '85 er omfattet med en voldsom interesse både fra inn- og utland.

I dagene 12.-15. august vil rundt 200 utstillere samles på Nidarøområdet i Trondheim på et utstillingsareal på ca. 8.000 m².

Økningen i antall utstillere er 100% i forhold til Fiskeoppdrett '83, som var det tilsvarende arrangementet for 2 år siden.

Utlendinger

En del utenlandske utstillere vil være representert, men arrangøren regner med at det forholdsvis beskjedne antall utenlandske utstillere ikke gjenspeiler den faktiske interesse for arrangementet fra andre land.

En rekke produsenter i utlandet er representert gjennom sine norske forhandlere, og i tillegg har en rekke delegasjoner fra ulike land tilslagt sitt nærvær på utstillingen.

Den dominerende utstillergruppe vil være produsenter av teknisk utstyr til næringen. Men også fôrleverandører, finansieringsselskaper, transportører, produsenter av bearbeide produkter, eksportører, forsikringsselskaper, offentlige institusjoner og forskningsmiljøer vil være godt representert.

Konferanser

Sterk interesse knytter seg også til de to konferansene som vil bli avholdt som en del av arrangementet AQUA NOR '85.

Tirsdag 13. august er viet nasjonale temaer.

I Studentersamfundets store sal, vil først statsråd Thor Listau og tidligere statsråd Eivind Bolle innlede over temaet –

«Den politiske styring av akvakulturnæringen – nyanseforskjeller i syn, eller grunnleggende politisk uenighet?»

Temaet er særlig aktuelt i og med forslaget til ny oppdrettslov nå er ved-

tatt av Stortinget, og regjeringspartiene ønske om en liberalisering av konsesjonslovgivningen er tatt til følge.



Professor Harald Skjervold ved Norges Landbruksøyskole og adm.dir. Hans Løvdahl i Norsk Biotec A/S vil innlede om –

«Forskningen innen akvakultur – ved en skillevei? –

Offentlig ansvar og privat medvirkning i et motsetningsforhold?

Deretter følger dagens tredje tema

«Internasjonalisering av norsk lakseeksport –

Bør vi integrere i omsetningsapparatet utenlands?

I så fall, hvilken struktur bør vårt apparat ha?»

Innledere er førsteamannen Bjørne Bakka ved Markedsøkonomisk Institutt ved Norges Handelshøyskole og

adm.dir. Leif Boe Hansen, Saga Mink Scandinavia.

Den nasjonale konferansen blir avsluttet med en paneldebatt med innlederne som deltagere, og med anledning til å stille spørsmål.

Konferanseleder vil være programsekretær Einar Slyngstad, NRK.

Internasjonalt

Onsdag 14. august er viet temaet – «Status and prospects on aquaculture worldwide»

Her vil konferansespråket være engelsk, og konferansen er i første rekke rettet mot innen- og utenlandske forskere, representanter for universiteter og høyskoler, samt forvaltning.

Konferansen vil bli avholdt på Royal Garden Hotel.

Etter en velkomsthilsen fra statsråd Thor Listau vil en rekke fremtredende internasjonale stortrester holde sine innlegg for å belyse status og perspektiver for akvakulturnæringen i sine hjemland/regioner.

Foredragsholdere er:

Dr. John H. Ryther, Direktør for Center for Marine Biotechnology, Harbor Branch Institution Inc. USA.



Målfrid Steinsbø og Odd Berg (t.v.) fra AQUA NOR '85-arrangørene, sammen med Simon Erntsen som er ansvarlig for hele messeoppbygningen.

Professor Hachiro Hirata, Faculty of fisheries, Kagoshina University, Japan.

Professor Wu Xizai, Wuhan University, Hubei, Kina.

Professor Klaus Tiews, Direktør for Bundesforschungsanstalt für fischerei, Hamburg, Tyskland.

Markedsdirektør A.NGUS Morgan Har- vest Ltd, Skottland, formann i den skotske fiskeoppdretterorganisa- sjonens markedskomite.

Forskningsleder Bjørn Braaten, for- mann i Norsk Forening for Akvakultur- forskning.

Dr. T.V.R. Pillay, Direktør for Interna-

sjonal Aquaculture Centre, Svanøy Stiftelse, Italia.

Som på den nasjonale konferansen vil det hele bli avrundet med en paneldebatt og anledning til å stille spørsmål.

Konferanseleder vil være professor Dr. Jan Raa.

Arrangøren regner med stor deltagelse også på konferansene, og nok en gang er det grunn til å frykte at hotell- kapasiteten i Trondheim kan bli et problem for de mange som vil gjeste byen under AQUA NOR '85.

Norges Fiskeriforskningsråd - NFFR - finansierer og har faglig tilsyn med forskning. Rådet skal trekke opp retningslinjer for en samlet norsk forskningspolitikk for kystsamfunnene, fiskerinæringen og det marine miljø, og planlegge og prioritere forskning på dette området.

FOU-midler

Fangst

Forskning og utvikling er nødvendig om en ønsker å vitalisere fiskeriindustrien og realisere nye ideer.

NFFRs nyskapningsplan «FOU i fiskeri- industrien» tar sikte på å styrke fiskerinæringens konkurranseevne gjennom støtte til forskning- og utviklingsprosjekter som sikter mot effektivisering og produktutvikling i fangstleddet, i foredlingsindustrien og innen akvakultur.

Prosjektforslag fremmes av bedriften selv og prosjektet må være forskningspreget.

Krav om fleksibel og konfidensiell saksbehandling vil bli ivaretatt.

Tildeling av midler vil skje gjennom hele året uten spesielle søknadsfrister.

Nærmore opplysninger ved henvendelse til:



Norges Fiskeriforskningsråd

NFFR - Håkon Magnussens gate 1B
Telefon (07) 92 18 11, Postboks 1853, 7001 Trondheim

Verdi av utførelse av fisk og fiskeprodukter, selfangst- og hvalfangstprodukter april 1985

	Jan.-april 1985 kr. 1 000
Fisk og fiskeprodukter	
Fisk, krepsdyr og bløtdyr	1 530 565
Fisk, krepsdyr og bløtdyr, til- beredt eller konservert	481 217
Sildolje og annen fiskeolje	123 290
Tran (herunder haitran og høy- vitaminholdig tran og olje)	17 878
Herdet fett (fra fisk og sjøpatte- dyr)	83 254
Mjøl og pulver av fisk, krepsdyr eller bløtdyr	184 867
Tang- og taremjøl	1 971
Andre fiskeprodukter	17 798
I alt jan.-april 1984	2 440 840
I alt jan.-april 1984	2 223 915

Hvalfangstprodukter:

Hvalkjøtt	110
Hvalolje	—
Sperm- og bottlenoseolje	—
Hvalkjøttekstrakt	—
Kjøtmjøl	—
Andre hvalfangstprodukter	36
I alt	146
I alt jan.-april 1984	405

Selfangstprodukter:

Selolje	—
Rå og beredte pelsskinn av sel, kobbe eller klappmyss	3 544
I alt	3 544
I alt jan.-april 1984	3 632

Økende islandsk torskebestand

Ferske undersokelser viser at den islandske torskebestanden er mye større enn tidligere antatt. Den totale torskebestanden blir nå estimert til omlag 1.070.000 tonn, heter det i en artikkel i mainummeret av News From Iceland. De siste bestandsprognosene er 100.000 tonn høyere enn tidligere antatt. Det er særlig verdt å merke at gytbestanden nå er beregnet til 350.000 tonn, som er omlag 1/3 økning i forhold til tidligere prognosenter.

Til avisens Morgunbladid sier fiskeriminister Halldór Ásgrimsson at det viktigste ved disse nye tallene er det faktum at de siste 3 årsklassene ventelig er betydelig større enn tidligere antatt.

O. Ø.

J-MELDINGER

J. 62/85

Forskrift om endring av forskrift av 27. mars 1985 nr. 690 om regulering av fangst av vågekval i 1985.

I medhold av lov av 3. juni 1983 nr. 40 § 11, har Fiskeridepartementet den 30. april 1985 fastsatt denne endringen i forskrift av 27. mars 1985 nr. 690 om regulering av fangst av vågekval i 1985:

I
§ 7 sjette ledd (nytt) skal lyde:

Fiskeridirektøren kan fastsette nærmere forskrifter om ukast av avfall fra fangsten.

II
Denne forskrift trer i kraft straks.

Etter dette har forskriften følgende ordlyd:

Forskrift om regulering av fangst av vågekval i 1985.

Fiskeridepartementet har den 27.3.85 i medhold av §§ 4, 5, 5a og 24 i lov av 3. juni 1983 nr. 40 om saltvansfiske fastsatt følgende forskrift:

§ 1

Tillatelse til å fange kval.

Ingen kan drive fangst av kval i 1985 uten tillatelse av Fiskeridirektøren.

Totalkvoter.

Det kan fanges 635 vågekval langs norskekysten i norsk økonomisk sone, i fiskevernsone ved Svalbard og i sovjetisk sone.

Fiskeridirektøren fastsetter kvotene for Øst- og Vest-Grønland.

§ 3

Vilkårene for tillatelse til kvalfangst.

Tillatelse kan ges til bestemt person eller selskap og bestemt fiskeriregistrert fartøy. Ny tillatelse må innhentes dersom annet fartøy ønskes nyttet.

For å få tillatelse må følgende vilkår være oppfylt:

- Vedkommende søker må ha deltatt i småkvalfangsten i minst 3 sesonger i løpet av de siste 5 år og må stå oppført på blad B i Fiskermanntallet.
- Søkeren må være eier eller medeier i fartøyet som skal nytties.
- Søkeren må ikke være medeier i annet fartøy som skal nytties til kvalfangsten.
- Søkeren må ha hatt en fangst i 1981, 1982, 1983 og 1984 på minst 3 kvaler gjennomsnittlig pr. år.
- Søkeren må ikke være innehaver av reketråltillatelse for fartøy eller bli tildelt slik tillatelse i 1985.

- Søkeren må ikke ha mottatt omstillingstilskott i henhold til Fiskeridepartementets forskrift av 16. mai 1984 om omstillingstilskott for kvalfangstflåten.
- Søkeren eller den som er ansvarlig for håndtering og bruk av harpun må ha deltatt i kurs i oppbevaring og bruk av sprenggranat.

Ved avgjørelser om tillatelse skal gis, kan det legges vekt på fartøyet og mannskapets avhengighet av å drive kvalfangst og de faglige og tekniske forutsetninger for slik fangst.

Tillatelse kan nektes når fartøyet eier eller fører har overtrådt forskriftene for fangst av kval i tidligere sesonger. Tillatelse gitt for fangstsesongen 1985 kan trekkes tilbake etter nærmere forskrift som Fiskeridirektøren fastsetter, jfr. § 7 i denne forskriften.

§ 4

Kvotene for de enkelte fartøy

Fiskeridirektøren fastsetter kvoten for det enkelte fartøy. Kvoten for det enkelte fartøy beregnes ved at totalkvoten for 1985 fordeles på de enkelte deltagere i forhold til deres største leverte kvarntum kjøtt til konsum gjennom salgslagene i 2 av årene 1981, 1982 og 1983.

For fartøy som fangster i områdene beskrevet i § 6 punkt 1–3 er minste kvote 5 dyr og største kvote 21 dyr.

Fiskeridirektøren kan gjøre unntak fra annet ledd.

§ 5

Særbestemmelser for Øst- og Vest-Grønland

Fartøy som deltar i fangsten ved norskekysten eller i Barentshavet vil ikke kunne delta i fangsten ved Øst- eller Vest-Grønland. Fartøy som deltar i fangsten ved Øst- eller Vest-Grønland vil ikke uten særskilt tillatelse kunne drive kvalfangst i andre områder.

Dersom det ved Grønland blir påmeldt flere fartøye enn kvotegrunnlaget gir rom for, kan Fiskeridirektøren avgjøre deltakelsen ved loddrekning.

§ 6

Fangsttider, stopp av fangst, utseilingstider og ankomsttider

Fangsttidene for de enkelte områder er:

- I norsk økonomisk sone sør for 69° fra 21. mai kl 0000 til 1. august kl 2400.
- I norsk økonomisk sone nord for 69° N og i sovjetisk sone fra 28. mai kl 0000 til 1. august kl 2400.
- I fiskevernsone ved Svalbard fra 3. juni kl 0000 til 1. august kl 2400.
- For Øst- og Vest-Grønland fastsetter Fiskeridirektøren fangsttiden og siste startdato særskilt.

Ost-Grønland-området defineres slik: Ost-Grønland, Jan Mayen og utenfor Islands 200 mils sone.

Vest-Grønland-området defineres slik: Farvann ved Vest-Grønland sør for 71° n.br. og øst for kanadisk økonomisk sone.

Fiskeridirektøren kan stoppe fangstene på tidligere tidspunkt enn angitt i første ledd dersom fangsutviklingen skulle tilsi det.

Fiskeridirektøren kan fastsette utseilingstider og ankomsttider for de områder som er nevnt i første ledd.

Fiskets Gang

Det kan kreves attestasjon for tider nevnt i foregående ledd. Fiskeridirektøren kan for det enkelte fartøy i særlige tilfeller dispensere fra fangsttidene i første ledd.

§ 7

Gjennomføring og kontroll

Konsesjonshaver eller skipper skal gi vedkommende salgsdag kontinuerlige meldinger om fangsten og føre fangstdagbok.

Konsesjonshaver eller skipper skal forløpende fylle ut skjema om harpunering og avliving av kval.

Fartøy som deltar i kvalfangsten skal ha inspektør om bord dersom Fiskeridirektøren krever det.

Bruk av blåser under fangsten er forbudt.

Fiskeridirektøren kan gi nærmere forskrifter om fangstutstyr, gjenomføring av fangsten og kontroll.

Fiskeridirektøren kan fastsette nærmere forskrifter om utkast av avfall fra fangsten.

§ 8

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

På samme måte straffes medvirkning og forsøk.

§ 9

Denne forskrift trer i kraft straks og gjelder til og med 31. desember 1985.

J.63/85

Forskrift om stenging av område med stor innblanding av undermåls fisk.

Fiskeridirektøren har den 10. mai 1985 i medhold av §§ 2 og 3 i forskrift av 7. mai 1985 om tiltak for bevaring av ungfisk bestemt:

§ 1

Det er forbudt å drive fiske i et område begrenset i nord av yttergrensen for Norges økonomiske sone og rette linjer mellom følgende posisjoner:

1. N 73°40' E 17°00'
2. N 73°30' E 17°00'
3. N 73°30' E 18°40'
4. N 74°07' E 23°00'
5. N 74°25' E 23°00'

§ 2

Denne forskriften trer i kraft straks. Samtidig oppheves Fiskeridepartementets forskrifter av 6. mai 1985 om stenging av område med stor innblanding av undermåls fisk.

J. 64/85

Endring i forskrifter om reketrålfiske. Stenging av Mehmannleira og åpning av område på Thor Iversenbanken.

Fiskeridirektøren har den 14. mai 1985 med hjemmel i Fiskeridepartementets forskrifter av 7. mai 1985 om tiltak for bevaring av ungfisk foretatt endring i Fiskeridirektørens forskrifter av 3. mai 1985:

§ 1, annet ledd skal lyde:

Unntatt fra forbudet i første ledd er et område som begrenses i nord av yttergrensen for Norges økonomiske sone og rette linjer mellom følgende posisjoner:

1. N 74°23' E 30°00'
2. N 73°30' E 30°00'
3. N 73°30' E 35°00'
4. N 73°43' E 35°00'

II

Endringen trer i kraft straks.

Etter dette har forskriftene følgende ordlyd:

§ 1

ICES – Statistikkområde 1 stenges for reketrålfiske. Forbundsområdet begrenses mot kysten av grunniljen.

Unntatt fra forbudet i første ledd er et område som begrenses i nord av yttergrensen for Norges økonomiske sone og rette linjer mellom følgende posisjoner:

1. N 74°23' E 30°00'
2. N 73°30' E 30°00'
3. N 73°30' E 35°00'
4. N 73°43' E 35°00'

§ 2

Disse forskrifter trer i kraft 1. januar 1985.

J. 65/85

Regulering av rekefisket ved Aust-Grønland i 1985

Fiskeridirektøren har med heimel i § 8 i forskrift av 2. januar 1985 (nr. 1) om regulering av rekefisket ved Vest- og Aust-Grønland i 1985 bestemt:

§ 1

Deltakande part i rekefisket ved Aust-Grønland skal fra 16. mai 1985 sende daglege fangstmeldinger til Fiskeridirektoratet.

§ 2

Denne forskriften vert sett i kraft straks.

J. 66/85

Forskrift for konservering av tobis ombord i fangst- og føringsfartøyer i sesongen 1985, fastsatt av Fiskeridirektøren 4.6.1985

I medhold av Fiskeridepartementets forskrift av 29. november 1973, har Fiskeridirektøren, i samråd med fiskernes og industrien organisasjoner, fastsatt følgende forskrift om konservering av tobis ombord i fangst- og føringsfartøyer:

yttergrensen for Norges økonomiske sone og rette linjer mellom følgende posisjoner:

- | | |
|--------------|-----------|
| 1. N 74° 23' | E 30° 00' |
| 2. N 73° 30' | E 30° 00' |
| 3. N 73° 30' | E 35° 00' |
| 4. N 73° 43' | E 35° 00' |

2. Et område på Mehannleira begrenset av rette linjer mellom følgende posisjoner:

- | | |
|--------------|-----------|
| 1. N 71° 22' | E 26° 00' |
| 2. N 72° 00' | E 26° 00' |
| 3. N 72° 00' | E 30° 00' |
| 4. N 71° 13' | E 28° 48' |

3. Et område ved Tiddlybanken begrenset av rette linjer mellom følgende posisjoner:

- | | |
|--------------|-----------|
| 1. N 72° 00' | E 34° 00' |
| 2. N 72° 45' | E 34° 00' |
| 3. N 72° 45' | E 36° 00' |
| 4. N 72° 00' | E 36° 00' |

§ 2

Disse forskrifter trer i kraft 1. januar 1985.

vassild med trål i 1985. Derav 15.000 tonn i perioden 1. januar 1985 til 30. juni 1985 og 2.000 tonn i perioden 1. juli 1985 til 31. desember 1985.

§ 2

Fiskeridirektøren kan stanse fisket når kvoten er beregnet oppfisket.

§ 3

Ingen fartøy kan fiske mer enn 700 tonn i perioden i perioden 1. januar 1985 til 30. juni 1985.

Fiskeridirektøren kan endre maksimalkvoten dersom totalkvoten for denne perioden antas ikke å ville bli oppfisket.

§ 4

Det er forbudt å drive et direkte fiske etter vassild til annet enn konsumformål. Når hensynet til avtaket krever det, kan Fiskeridirektøren etter søknad fra vedkommende salgslag dispensere fra forbudet i første ledd.

§ 5

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

§ 6

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

§ 7

Denne forskrift trer i kraft fra 1. januar 1985 og gjelder til 31. desember 1985.

J. melding 254/84 utgår

J. 73/85

Forskrift om endring i forskrift av 21. desember 1984 om regulering av fisket etter vassild (Argentina silus) nord for Stad i 1985.

Fiskeridepartementet har 28. mai 1985, i medhold av §§ 4 og 5 i lov av 3. juni 1983 nr. 40 om saltvannsfiske m.v., bestemt:

I Fiskeridepartementets forskrift av 21. desember 1984 om regulering av fisket etter vassild (Argentina Silus) nord for Stad i 1985 gjøres følgende endring:

§ 3, første ledd, skal lyde:

Ingen fartøy kan fiske mer enn 700 tonn i perioden 1. januar 1985 til 30. juni 1985.

II

Denne forskrift trer i kraft straks.

Forskriften lyder etter dette:

Forskrifter om regulering av fisket etter vassild (argentina silus) nord for stad i 1985.

Fiskeridepartementet har 21. desember 1984 med endring senest av 28.5.85, i medhold av §§ 4 og 5 i lov av 3. juni 1983 om saltvannsfiske m.v. fastsatt følgende forskrifter:

§ 1

Det er forbudt å fiske vassild med trål nord for Stad i 1985.

I området mellom Stad og en linje trukket mellom Myken fyr og posisjon 67° 30' n.br. og 09° 10' ø.l. kan det fiskes inntil 17.000 tonn

J. 74/85

(J. 53/85 utgår)

Endring i forskrifter om reketrålfiske. Stengte felt på kyststrekningen Vesterålen – Rolvsøy.

Fiskeridirektøren har den 31. mai 1985 med hjemmel i Fiskeridepartementets forskrifter av 7. mai 1985 om tiltak for bevaring av ungorsk loretatt følgende endring i Fiskeridirektørens forskrifter av 8. februar 1985.

§ 1 nr. 4 skal lyde:

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

- | | |
|--------------|-----------|
| 1. N 70° 01' | E 21° 20' |
| 2. N 70° 01' | E 21° 51' |

II

Endringen trer i kraft straks.

Etter dette har forskriftene følgende ordlyd:

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

- | | |
|--------------|-----------|
| 1. N 68° 22' | E 14° 40' |
| 2. N 68° 22' | E 18° 06' |
| 3. N 68° 56' | E 16° 00' |
| 4. N 69° 20' | E 16° 00' |
| 5. N 69° 20' | E 15° 08' |

2. I Ullsfjorden begrenset av en rett linje mellom følgende posisjoner:

- | | |
|--------------|-----------|
| 1. N 69° 49' | E 19° 42' |
| 2. N 69° 49' | E 19° 57' |

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

- | | |
|----------------|-----------|
| 1. N 69° 35,5' | E 20° 19' |
| 2. N 69° 35,5' | E 20° 34' |

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

- | | |
|--------------|-----------|
| 1. N 70° 01' | E 21° 20' |
| 2. N 70° 01' | E 21° 51' |

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

- | | |
|--------------|-----------|
| 1. N 69° 47' | E 18° 20' |
| 2. N 69° 50' | E 18° 20' |

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

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

§ 2

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

J. 76/85

Forskrifter om regulering av sildefisket i Skagerrak i 1985.

Fiskeridirektøren har den 5. juni 1985 i medhald av Fiskeridepartementet sine forskrifter av 21. desember 1984 om regulering av sildefisket i Skagerrak i 1985 § 1 andre ledet, fastsatt følgjande forskrifter:

§ 1

Norske farty kan fra 6. juni 1985 fiska inntil 2.000 tonn sild til konsum i Skagerrak utofor 2 n. mil fra dei norske grunnnlinene og 4 n. mil fra dei svenske og danske grunnnlinene.

Området er avgrensa i vest av ei rett line mellom Hanstholm fyr og Lindesnes fyr og i aust av ei rett line mellom Tistlarna fyr og Skagen fyr.

§ 2

Konsesjonspliktige ringnotfarty kan fiska og levera 1.100 hl på kvar tur. Andre farty kan fiska og levera 800 hl på kvar tur.

§ 3

Fisket vert stogga når kvoten er pårekna oppfiska.

§ 4

Desse forskriftene tek til å gjelde straks.

lån og løyve

Hans M. Johnsen, Kopervik

Anlegget R-69 har endret produksjonsformene slik at 01 ferskfisk-pakkning er slettet i registeret. Anlegget blir således stående i Fiskeridirektørens register over godkjente fisketilvirkningsanlegg med produksjonsformen 03 frising.

Janas Røkeri A/S, Stavanger

Anlegget R-107 har endret produksjonsformene slik at 06 tørrfisktilvirkning og 07 saltfisktilvirkning er slettet i registeret. Anlegget blir således stående i Fiskeridirektørens register over godkjente fisketilvirkningsanlegg under produksjonsformene 01 ferskfiskpakking, 05 røyking og 16 pasteurisering.

Polar A/S, Stavanger

Anlegget R-102 har endret produksjonsformene slik at 07 saltfisktilvirkning er slettet i registeret. Anlegget blir således stående i Fiskeridirektørens register over godkjente fisketilvirkningsanlegg under produksjonsformene 01 ferskfiskpakking, 02 filetering og 03 frising.

Brødr. Johannessen, Sævelandsvik

Anlegget R-58 har endret produksjonsformene slik at 16 pasteurisering er slettet i registeret. Anlegget blir således stående i Fiskeridirektørens register over godkjente fisketilvirkningsanlegg med produksjonsformene 09 sildesalting og 15 havalkonservering.

Frithjof Godø, Midsund,

har fått midlertidig tillatelse til å etablere anlegg for dyrking av blåskjell/østers, lokalisert i Gardvika på Midøy i Midsund kommune i Møre og Romsdal. Anlegget er i Fiskeridirektoratets register gitt reg.nr. M/md 318. Tillatelsen er midlertidig og faller bort etter to år.

Trygve Gangstad, Midsund,

har fått midlertidig tillatelse til å etablere anlegg for dyrking av blåskjell/østers, lokalisert til Varnebukta i Midsund kommune i Møre og Romsdal. Anlegget er i Fiskeridirektoratets register gitt reg.nr. M/md 317. Tillatelsen er midlertidig og faller bort etter to år.

– ke –

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

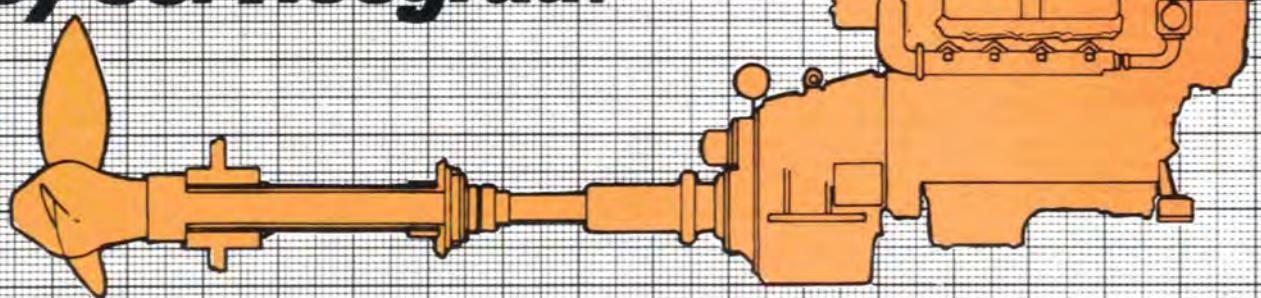
Vare og land	Jan. –		Vare og land	Jan. –		Vare og land		
	Mars	Tonn		Mars	Tonn		Mars	Tonn
<i>Fersk eller kjølt fisk ellers inkl. fileter</i>			<i>Tørrfisk</i>			<i>Krepsdyr og bløtdyr tilberedt eller konservert ikke i lufttett lukte kar</i>		
Danmark	1 002	2 889	Sverige	6	15	Danmark	171	407
Sverige	174	365	Italia	225	611	Finland	93	169
Belgia, Luxembourg	142	329	Kamerun	19	37	Sverige	268	726
Frankrike	539	1 114	Nigeria	—	—	Frankrike	72	124
Nederland	35	97	Senegal	—	—	Storbrit. og N.-Irland	764	1 728
Sovjetunionen	564	564	Andre land	72	250	Vest-Tyskland	56	139
Spania	103	251	I alt	322	913	Canada	87	170
Storbrit. og N.-Irland	262	696				U.S.A.	737	1 304
Sveits	63	181				Andre land	72	141
Vest-Tyskland	910	2 709				I alt	2 319	4 909
USA	759	2 003						
Andre land	1 403	1 487						
I alt	5 955	12 683						
<i>Fryst fisk ellers unntatt fileter</i>			<i>Klippfisk</i>			<i>Mjøl og pulver av fisk, krepsdyr eller bløtdyr</i>		
Danmark	111	241	Belia, Luxembourg	24	79	Danmark	767	788
Finland	1 4891	546	Frankrike	493	1 076	Finland	124	3 337
Sverige	106	233	Italia	401	980	Sverige	7 356	22 276
Belgia, Luxembourg	24	29	Nederland	17	51	Frankrike	851	2 481
Frankrike	32	132	Portugal	851	1 163	Hellas	270	753
Storbrit. og N.-Irland	1 485	1 890	Spania	21	124	Italia	296	526
Sveits	5	20	Sveits	22	84	Nederland	—	—
Vest-Tyskland	476	821	Vest-Tyskland	69	439	Storbrit. og N.-Irland	812	1 773
Den Arabiske Rep. Egypt	—	—	Angola	—	—	Sveits	2 098	8 061
Nigeria	—	5 213	Gabon	59	238	Vest-Tyskland	—	—
Israel	66	401	Gambia	—	—	Taiwan	—	144
Japan	552	1 076	Kongo, Brazzaville	—	2	Andre land	465	2 710
U.S.A.	144	1 297	Zaire	500	2 390	I alt	13 038	42 848
Andre land	293	885	Mosambik	3	6			
I alt	4 783	13 784	Sør-Afrika	13	65			
<i>Fryste fileter av fisk, unntatt sild</i>			Domingo-Republikken	209	795			
Danmark	135	248	Franske Antiller	172	617			
Finland	811	2 229	Jamaica	—	—			
Sverige	480	1 566	U.S.A.	155	405			
Berglja, Luxemb.	21	89	Brasil	1 706	6 308			
Frankrike	274	735	Venezuela	119	207			
Italia	64	264	Andre land	203	846			
Storbrit. og N.-Irland	1 002	5 221	I alt	5 037	15 874			
Sveits	57	198						
Tsjekkoslovakia	1 267	1 828	<i>Fisk, tilberedt eller konservert, herunder kaviar og kaviaretterlign. i lufttett lukte kar</i>					
Vest-Tyskland	2 230	3 973	Sverige	57	72			
Østerrike	142	318	Storbrit. og N.-Irland	47	83			
U.S.A.	778	3 140	Burundi	—	—			
Andre land	216	600	Ghana	—	—			
I alt	7 475	20 409	Kamerun	—	—			
<i>Saltet fisk ellers, herunder fileter</i>			Mali	—	—			
Danmark	4	8	Senegal	—	—			
Sverige	47	187	Sør-Afrika	23	47			
Frankrike	110	297	Tchad	—	—			
Hellas	222	776	Japan	5	27			
Italia	555	1 159	Canada	30	73			
Jugoslavia	—	—	U.S.A.	409	1 486			
Portugal	—	—	Australia	179	439			
Spania	108	441	Andre land	55	265			
Andre land	112	273	I alt	804	2 492			
I alt	1 158	3 139						

Vinlanleger og leverer
JO TEIN RETTINGEN

HAVFJORD

**motoranlegg
 tilpasset fartøytype og
 bruksområde.**

**Samtidig sikrer vi lavt
 drivstofforbruk,
 pålitelighet og
 hoy servicegrad.**



BRA 47

**Caterpillar
 Motoranlegg**



- Caterpillar dieselmotorer med gear og propellanlegg i effektområdet: 85-1700 HK (63-1250 kW).
- Service og deler over hele landet og internasjonalt.

Kristiansand: Tlf. 042 - 92 555 • Stavanger: Tlf. 04 - 59 81 44 •
 Bergen: Tlf. 05 - 18 47 50 • Trondheim: Tlf. 07 - 91 57 40 •
 Harstad: Tlf. 082 - 64 381 • Alta: Tlf. 084 - 35 781



Pay & Brinck %s

DATTERSLSKAP AV DYNQ INDUSTRIER A/S
 BROBEKKVEIEN 62B POSTBOKS 65, RISLØKKA, 0516 OSLO 5 TLF (02) 64 5400



DERES **CATERPILLAR** FORHANDLER

Caterpillar, Cat og % er Varemærker for Caterpillar Tractor Co.

BIRUMUNDAL
 KRISTANSAND
 STAVANGER
 BERGEN
 TRONDHEIM
 MO-TROND
 MARSHAL
 HESTAD
 TROMSØ
 ALTA