

# Fiskets Gang

23 UKE 47  
1983



# Fiskets Gang



Utgitt av Fiskeridirektøren

69. ÅRGANG

Nr. 23 - Uke 47 - 1983

Utgis hver 14. dag

ISSN 0015 - 3133

**Ansv. redaktør:**

*Sigbjørn Lomelde*  
Kontorsjef

**Redaksjon:**

*Vidar Høviskeland*  
*Kari Østervold Toft*  
*Helge Gloppen/Øystein Økland*

**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 postgiro-konto 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.

**PRISTARIFF FOR ANNONSER:**

Tekstsider:

1/1 kr. 1900	1/4 kr. 600
1/2 kr. 1100	1/6 kr. 450
1/3 kr. 750	1/8 kr. 350

Andre annonsealternativer  
etter avtale

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

## INNHold — CONTENTS

<b>Norsk fiskeoppdrett flaggar ut</b> Norwegian fishbreeders establish themselves abroad	655
<b>Norsk bedrift produserer oppdrettsanlegg for eksport</b> Norway exports aquaculture plants	659
<b>Sel – eit aukande problem for oppdrettarar</b> Seals – an increasing problem to fishfarmers	661
<b>Fiskeriforhandlingene i Moskva</b> The Soviet – Norwegian negotiations on fisheries closed	664
<b>Kvalitet og pris avgjørende i USA</b> Quality and price of vital importance in the U.S. market	665
<b>Canadas fiskerier del 4</b> Fisheries in Canada, part 4	667
<b>Statistikker</b> Statistics	673

Redaksjonen avslutta: 24.11.83

Forside: Motiv fra Lofoten (foto: Kari Østervold Toft)



# NORSK FISKEOPPDRETT FLAGGAR UT

Er norsk fiskeoppdrett i ferd med å bli ei ny skipsfartnæring? Dette ser ut til å vera eit revelavant spørsmål etter at det dei siste åra er blitt stadig meir vanleg at norske oppdrettarar «flaggar ut». Fleire av dei fremste oppdrettarane våre siglar no under «bekvemmelighetsflagg», etter å ha etablert seg i utlandet.

Til å byrja med var det helst Skotland og Irland som lokka. Det har faktisk gått egne charterfly med norske oppdrettarar frå Flesland til desse landa for å sjå på aktuelle etableringsområder. Men den sis-

te tida har stadig fleire retta blikket mot det amerikanske kontinentet, USA og Canada.

Dei fleste av dei utflyttarane FG har vore i kontakt med seier dei er redde for tollbarrierer og andre restriksjonar etter kvart som marknaden stramar seg til i framtida, samstundes som dei hevdar at den norske konsesjonspolitikken ikkje gir dei nok armslag.

Norske oppdrettarar har lenge kjempa gjennom sine organisasjonar for å halda på konsesjonsordninga.

Fleire av dei selskapa FG var i kontakt med var svært lite villige til å snakka om sine interesser i utlandet, og fleire av dei norske etableringane har skjedd i «løynd». Vi summerer opp ein del av den aktiviteten som går føre seg på dette området.

Eit av dei norske selskapa som har

engasjert seg sterkast i denne verksemda er Stolt-Nielsen selskapet Seafarm i Bergen. Etter det Fiskets Gang kjenner til har Seafarm eit anlegg nord for Ullapool i Skotland som heiter Sea Farm Polly Ltd. Dette anlegget har i år produsert 200.000 smolt, men det skal byggjast ut til 500.000 med det første.

Seafarm har vidare etablert seg på det amerikanske kontinentet med selskapet Seafarm of Norway Incorpora-

Bli'r norsk fiskeoppdrett ein multinasjonal industri i framtida?





ted. Dette selskapet skal produsera matfisk i USA og setjefisk i Canada. I tillegg er Seafarm engasjert i smoltproduksjon utanfor Seattle. Hos Stolt-Nielsen får vi opplyst at firmaet og kan vera interessert i andre relevante marknader.

Bjørn Myrseth i Seafarm er ikkje villig til å kommentera denne verksemda.

### MOWI

MOWI er direkte engasjert i tre utanlandske prosjekt. Firmaet eig 75% av det irske fiskeoppdrettet FANAD som kom i gang i 1981, og 45% av selskapet ISNO eller NORIS på Island. Desutan har Norsk Hydro, som eig meste parten av MOWI i haust kjøpt eit skotsk selskap, Golden Sea Produce, og som i hovudsak skal konsentrera seg om oppdrett av flatfisk.

Ei samanslutning av Tysnes Laks A/S, Nuen Marinkultur A/S, Marin Kultur A/S og Ask Dampbruk A/S har nyleg danna selskapet Pacs Incorporated, og kjøpt eit eldre anlegg nord for Seattle. Her har dei tenkt å gå i gang med produksjon av atlantisk laks.

Fridjof Wiese Hansen i Tysnes Laks seier til Fiskets Gang at anlegget i utgangspunktet har ein kapasitet på 8000 kubikkmeter.

### Dyrare å produsera i Amerika

– Det er dyrare å produsera laks i Canada og USA enn her i Noreg, men vi er redde for at importrestriksjonar og tollbarrierer på lengre sikt kan avgrensa denne marknaden.

Vi kjem til å satsa på å samarbeida med eksportørar her til lands når det gjeld levering frå dette anlegget.

Den mest interessante staden å starta opp ser ut til å vera i British Columbia, men det ser ut til å vera vanskeleg å trenga gjennom byråkratiet der. British Columbia har og svært strenge reglar for føring av fisk over provinsgrensene, seier Wiese Hansen som i den siste tida har gjort seg svært godt kjent i dette området.

Rolf Olsen, som er ein av medeigarane i Salmonor, har eit godt etablert matfiskanlegg i Stoneaway, Skotland.

### Shetland

Shetland Salmon Producers vart etablert i 1982 av Øystein Meland, Svellingen. Meland er no i ferd med å

## Organisasjonane i oppdrettnæringa åtvarer mot utviklinga



Andreas Blom

Formannen i Norske Fiskeoppdretteres Forening, Andreas Blom, er betenkt over utviklinga.

– Eg trur dei oppdrettarane som nå etablerer seg i utlandet vil møta seg sjølve att i døra om nokre år, ikkje minst på omsetnadssida.

Vi bør heller arbeida for å få ei skikkeleg god og seriøs næring her til lands, i staden for å trekkja ekspertise og ressursar ut or landet, seier Blom som understreker at han uttaler seg som privatperson i denne saka.

– Men er ikkje dette ein konsekvens av at de ikke vil sleppa fri konsesjonane her til lands?

– Vi er slett ikkje mot ei sunn utvikling, og vi må kunna tåla eit jamnt tilsig av nye konsesjonar. Men det skal ikkje store kvanta til før marknaden vort uroleg. Grunnen til at vi vegrar oss mot å sleppa til dei frie krefters spel er at vi frykter kaos, ein alles kamp mot alle, seier Blom.

– Tendensen til å etablere seg i utlandet har utvikla seg over fleire år, og det heile har no kome så langt at oppdrettarar på Vestlandet har chartra fly frå Flesland for å sjå på mulege investeringsobjekt i Irland og Skotland. Det har vore vanskeleg for foreningen å gripa inn, ikkje minst sidan det har vore så mykje hysj-hysj rundt dette.



Odd Steinsbø

Om nokre år vil desse investorene truleg oppdaga at dei gjer seg sjølve ei bjørneteneste, meiner Andreas Blom.

– Betyr dette at det er storkapitalen som etter kvart styrer norsk oppdrettsnæring?

– Storkapitalen er komen inn i næringa for fullt og dersom det blir vanskelege tider på omsetnadssida er eg redd for at desse kreftene vil ta heilt over, avsluttar Andreas Blom.

### Etablering i utlandet skadar norsk eksport

Administrerende direktør i Fiskeoppdretternes Salgslag, Odd Steinsbø er også urolig over utviklinga.

– Dei pengane som no vert investert i utlandet burde heller brukast på å gjera dei norske oppdrettsanlegga betre.

Vi har og plikt på oss til å ta omsyn til dei som driv oppdrett i dei landa vi eksporterer til. Den trenden som no ser ut til å vera på gang i Noreg har gjort fleire av dei utanlandske kollegaene våre bitre og frusterte, og bitterheten går på norsk oppdrett generelt.

Dette er sjølv sagt uheldig og kan føra til problem for norsk eksport, seier Steinsbø.

V.H.



tre ut or dette selskapet på Shetland og nye norske interesser vil venteleg overta. Shetland Salmon Producers har utanom reint matfiskoppdrett og drive med røyking av fisk.

Sekkingstad Preserving, Sotra, oppretta smoltanlegget Orkney Seafood Ltd for eit og eit halvt år sidan. Anlegget produserer i dag 25.000 smolt i året og inkluderer dessutan ein hummarpark. Det er planar om å modernisera dette anlegget til neste år, får vi opplyst hos Sekkingstad.

## Norsk-Britisk

Shetland-Norse Fish Farm Ltd. er eit søsterselskap av Shetland Norse Fish Processing Co. som er ein etablert fiskeforedlingsbedrift på Shetland. Firmaet starta opp for om lag femten år sidan med krabbe og har seinare utvida til ulike fiskeslag. Både moderselskapet og Shetland-Norse Fish Farm er 50% norskeigd og 50% britisk.

Henry Krantz, som står bak Shetland-Norse Fish Farm Ltd., seier til FG at oppdrettet vart starta i beskjeden målestokk ved Myde Yell tidleg i vår. Det vart henta setjefisk frå Skottland og anlegget har no 4.500 smolt. Prøveprosjektet ser ut til å gå bra, og Krantz opplyser at firmaet vil utvida med 20.000 smolt til neste vår.

I denne oversikten tek vi og med at Karsten Ellingsen, Skrova, har sikra seg anleggslokaltetar i Skottland, men det er enno ikkje avgjort når dette anlegget kan koma skikkeleg i gang. Ellingsen tek sikte på å produsera matfisk, i første omgang 200 tonn i året.

FG VIDAR HØVISKELAND

## Thor Mowinckel:

# – Skal man ekspandere, må det skje i utlandet

– Skal man ekspandere innen fiskeoppdrett, må det skje utenlands. Det sier direktør Thor Mowinckel i A/S Mowi i Bergen. I høst har eierne av Mowi kjøpt et oppdrettsselskap i Skottland. Mowi er fra før etablert i Irland og på Island.

Det skotske selskapet – Golden Sea Produce – eies av Norsk Hydro som har 75 prosent eierandel og Compact de siste 25 prosent. Investeringen i Skottland er på 20 millioner kroner.

Mowi-direktøren begrunner utenlandsetableringene med de strenge norske konsesjonsbestemmelsene, som gjør det umulig å utvide levedyktige anlegg utover konsesjonsgrensen. – Men like interessant er den høytteknologi vi har skaffet oss gjennom det skotske anlegget, særlig når det gjelder flatfisk, sier Mowinckel. Alt i år setter Mowi i gang et pilotforsøk med piggvar i Tveitevågen på Askøy. Piggvarforsøkene skal kjøres parallellt med kveiteforsøkene som startet i fjor, i samarbeid mellom Norsk Hydro, Havforskningsinstituttet og A/S Mowi.

Mowinckel sier at hans selskap akter å spesialisere seg nettopp når det gjelder stryking av egg og på å få yngel til å overleve.

– Ved å forene den ekspertise som finnes på flatfisk i Skottland og Norge, håper vi at det skal lykkes å frambringe kveiteyngel utover klekke- og startfóringsfasen, sier han.

Han mener det er galt at norske

myndigheter setter grenser for anlegg som driver godt. Han regner med økende konkurranse fra utenlandske oppdrettere, og at denne konkurransen vil føre til at bare levedyktige anlegg i Norge vil kunne bestå. Ved å sette grenser for en naturlig ekspansjon, går det bare en vei – ut av landet.

Hvilket land vil Mowi kaste øyene på i neste omgang?

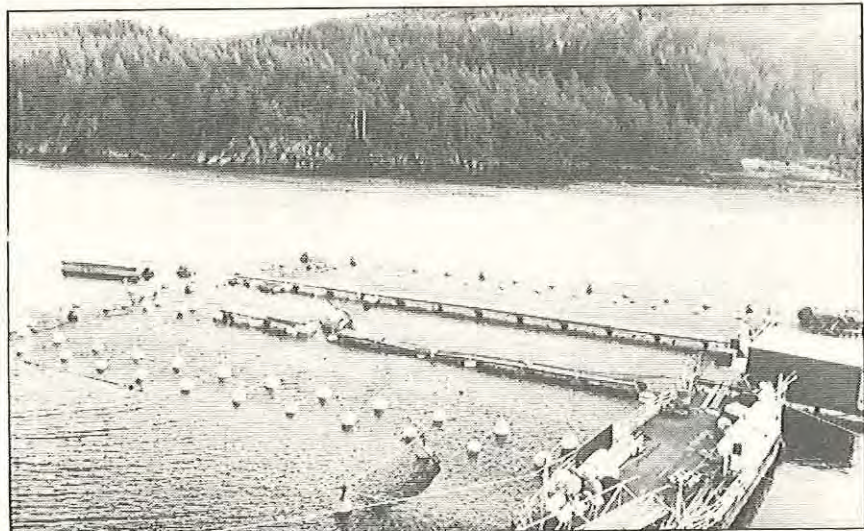
– Det vil tiden vise. Vi har tatt et kraftig løft denne gangen, sier han. Han nevner det norske klimaet som en hindring for eksempel for oppdrett av varmtvannsfisk.

Mowi eksporterer 95–100 prosent av produksjonen. I år regner selskapet med å produsere ca. 900 tonn laks i sine to sjøanlegg på Sotra, foruten at selskapet kjøper 1300–1400 tonn fra andre oppdrettere. Årsomsetningen vil nærme seg 100 millioner kroner.

Sjøanleggene på Sotra er på 200.000 og 60.000 kubikkmeter, og ligger i avstengte våger. De ble etablert før kravene til konsesjon kom, og denne formen kan ikke sammenliknes med oppdrett i merer.

Produksjonen i Skottland og Norge skal samkjøres med sikte på å kunne levere kvalitetsvarer jevnt gjennom hele året. Mowis eierandel i det irske fiskeoppdrettet FANAD er 75 prosent, i anlegget på Island ISNO eller NORIS eier selskapet 45 prosent.

FG Helge Gløppen

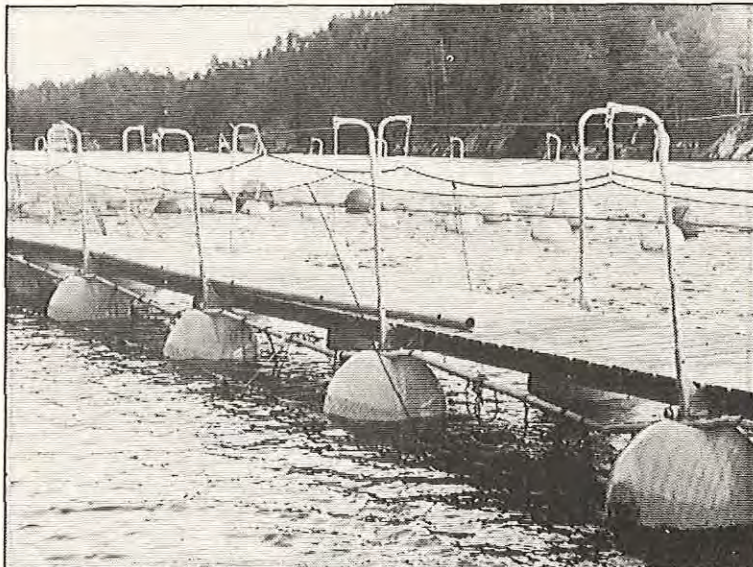


## Matfiskkonsesjon

Søknadene om konsesjon for oppdrett av matfisk er i desse dagar i ferd med å verta ferdighandsama i dei ulike fiskeristyra. Fiskeristyret i Sogn og Fjordane og i Trøndelag har allereie kome med si tilråding. I dei fleste andre fiskeristyra skal fiskerisjefen si innstilling opp på møte i byrjinga av desember.



## FLEIRE OPPDRETTARAR SIT PÅ GJERDET



Fleire oppdrettarar FG har vore i kontakt med seier at dei og kan tenkja seg å gå i gang i utlandet, og at dei no vurderer situasjonen frå dag til dag.

– Vi har vore rundt og gjort oss kjende med tilhøva både på kontinentet, i Storbritannia og i USA, men førebels set vi på gjerdet, seier Lars Opsøy i Tussalaks på Stranda. Og han legg til at fleire andre tenkjer i same lei.

– Det er frustrerande å sitja på pengar vi ikkje får høve til å bruka i vår eiga næring. Vi har lenge åtvare mot at småkonsesjonane vert haldne nede medan dei kapitalsterke uhemma kan produsera vidare. Dette er ei tåpeleg utvikling, seier Opsøy.

– Ein annan interessant faktor er marknadssituasjonen. Dei 20.000 tonna vi produserer i dag utgjør berre ein brøkdell av den samla lakseproduksjonen i verda. Dersom vi kan få i gang ei rasjonell stordrift og ein lettvindt smoltproduksjon er det ikkje noko i vegen for å produsera laks for femten kroner kiloet. Då er vi brått med og kjempar om ein heilt annan marknad enn den vi har i dag, seier Opsøy vidare.

Harald Kvalheim i A/S Sjølaks, Måløy, vurderer og å etablere seg i utlandet, men førebels er dette

prosjektet berre på tankestadiet, seier han.

– Det ser ut for at dersom ein skal få konsesjon i dag må ein anten vera konkurs eller udugelig. Vi ser tendensen i prioriteringsoppsettet til den komande konsesjonstildelinga. Fleire nedlagde eller trua fiskeforedlingsbedrifter ser ut til å få konsesjon. Dersom oppdrettsnæringa no skal brukast som eit livbelte for bedrifter som skulle vore borte for lenge sidan vil dette vera til uboteleg skade for næringa.

Marknadsføringa innan norsk fiskeindustri har tradisjonelt vore svært så konservativ og her har oppdrettsnæringa vore ein del flinkare. Men på langt nær flinke nok. Vi må berre sjå i augo at ein god del av dei resultatata vi har oppnådd skuldast flaks. Dollaren har til dømes gått opp med 50% dei siste åra, noko som har gitt gode resultat, men det kan ikkje vera rett å tolka slike valutasvingningar som eiga dyktighet.

Det er klart at det finst muligheter når berre 1% av marknadsværdien i næringa blir brukt til marknadsføring. Denne prosentdelen må aukast og eg trur oppdrettarane etter kvart innser dette, seier Harald Kvalheim til Fiskets Gang.

V.H.

## FG — lån og løyve

Karl Hansen & Sønn har fått avslag på sin søknad om tilskudd til nedleggelse av fisketilvirkningsanlegg på Vevang.

Søknaden ble avslått fordi støtte til nedleggelse av anlegget ikke kunne ses å ha noen effekt i retning av å skape en hensiktsmessig og kostnadsreducerende struktur innen fiskeforedlingen i området.

Alfred Brekken, Gravdal, har søkt om tilskudd til nedleggelse av sitt fiskebruk på Kjøy i Ballstad.

Departementet ga i første omgang tilsagn om kr. 100.000 i støtte til nedleggelse. Etter klage fra søkeren er dette beløpet så blitt hevet til kr. 200.000. Ved vurderingen av tilskuddsbeløpets størrelse har departementet lagt vekt på frigjort råstoffkvantum, gjeldsbyrde og den betydning nedleggelsen vil få for andre fiskebruk i området.

Mortsundholmen Fiskeforretning, v/Thorbjørn Pedersen og Ludvig Fagerheim, Mortsund, har søkt om tilskudd til nedleggelse av sitt fiskebruk.

Søknaden er blitt innvilget med et stønadsbeløp pålydende kr. 450.000. Ut fra opplysninger om at det var blitt investert mye i bedriften de siste åra og at det fra departementets side var ønskelig å redusere antall anlegg i Mortsund på grunn av den stor mottakskapasiteten, fant departementet grunn til å forhøye tilsagnsbeløpet fra kr. 300.000 til kr. 450.000.

ØØ

## Ny forhandler

Importøren for GM Detroit dieselmotorer, Berner & Larsen A/S, Oslo, har fått ny serviceforhandler for Vestlandet.

I mai i år skrev firmaet Dieselcontract A/S i Bergen under kontrakten som gav dem service- og reservedelsansvaret for GM Detroit Diesel, fra Karmøy i syd til Romsdalsfjorden i nord.

Totalt disponerer firmaet ca. 900 m<sup>2</sup> lokaler til verksted, delelager og kontorer. Delelageret består i dag allerede av over 7000 forskjellige komponenter og representerer en verdi rundt 2 mill. kroner.



Lunde båtbyggeri:

## Norske bedrifter produserer oppdrettsanlegg for eksport

Norsk fiskeoppdrett er i ferd med å verta ei eksportnæring på reiskapssida og. I desse dagar leverer Lunde Båtbyggeri på Tysnes eit komplett oppdrettsanlegg for eksport til USA. Anlegget i Seattle er eigd av eit norsk selskap som for tida er i ferd med å etablere seg på den andre sida av Atlanteren.

Mannen bak Lunde Båtbyggeri, Erling Hauge Hansen, fortel til Fiskets Gang at bedrifta truleg kjem til å levera fleire slike anlegg for eksport, nye kontraktar er på trappene.

Anlegget som skal eksporterast består av to mærarar på 4000 kubikkmeter kvar og med to fleksible flyteelement. Mellom mæranane går det ein røktargangveg som er 52 meter lang, og i begge endar av anlegget er det ein 9 x 10 m kai. Heile anlegget er laga av galvanisert stål og ingen skøyter er sveiste, alt er skrudd saman på grunn av transporten.

Det litt spesielle flytearrangementet gjer at heile anlegget ligg og duvar i hardt vêr, og difor ikkje har så lett for å knekka saman.

– Firkanta mærar har lett for å knekka i uroleg sjø, medan desse mærposane har betre evne til å følgja sjøgangen. Eit liknande anlegg er levert til Nuen Marin Kultur og der seier dei at dei søv roleg om natta sjølv om det er storm og uvêr, seier Erling Hauge Hansen.

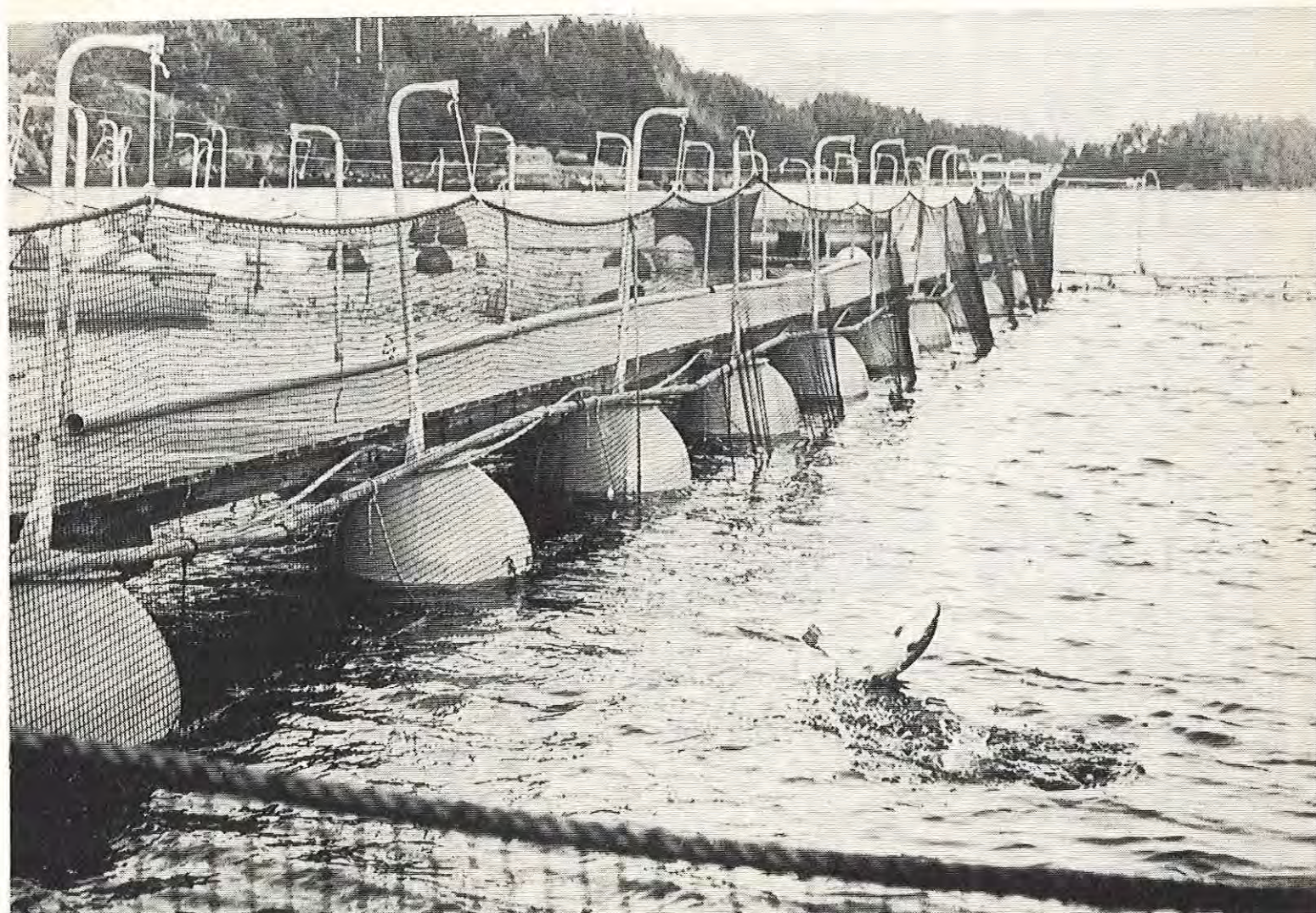
### Foringsautomat

Anlegget som skal gå til Seattle er ikkje utstyrt med foringsautomat. Hauge Hansen fortel at Lunde Båtbyggeri i framtida truleg vil satsa saman med ein foringsautomat som i hovudtrekk er utvikla hos Nuen Marin Kultur A/S. Dette selskapet har alt gitt si tilslutning til ei slik pakkeløysing.

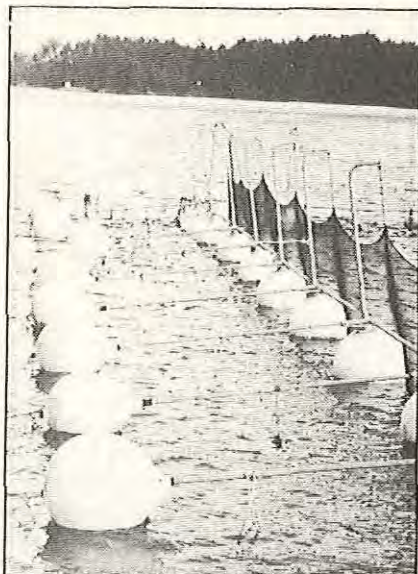
– Trass i frakta til Seattle har kjøparen funne det rekningsssvarande å kjøpa eit norskbygd anlegg?

– Noko av grunnen kan jo vera at kjøparen har gode røynslar med denne typen anlegg, men denne løysinga er faktisk rimeleg å produsera. Dei viktigaste salsargumenta våre er då og stabilitet i hardt vêr og pris.

Anlegget har eit spesielt flytearrangement som gjer at det ikkje knekkar saman i hardt vêr.



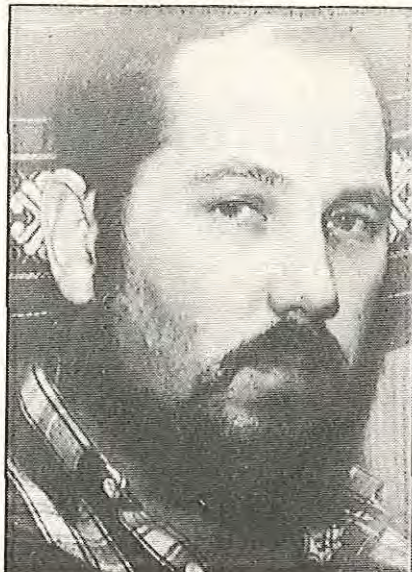




Lunde Båtbyggeri har fleire kontrakter på trappene når det gjeld oppdrettsanlegg for eksport.

– Men er det ikkje upraktisk med så store mærposar. Dersom det skulle skje noko vil det vera svært store verdiar som går tapt?

– Dersom det skjer noko er det sjeldan notposen som ryk, men sjølve mærkonstruksjonen. Men denne anleggstypen er ikkje nødvendigvis basert på så store mærposar, det er



– Lunde Båtbyggeri vil satsa meir på akvakultur i tida som kjem, seier Erling Hauge Hansen.

ingen ting i vegen for å produsera eit tilsvarande anlegg med fleire mindre mærar, seier Erling Hauge Hansen.

### Foringsbåt

Lunde Båtbyggeri er ei fersk bedrift i oppdrettssammenheng, og har ikkje markert seg mykje i oppdrettarmiljøet.

– Vi har ikkje hatt korkje tid eller pengar til å reisa rundt på messer der resultatane nok kan vera gode på lang sikt, men der ein kanskje ikkje ser så mykje att av investeringane den første tida.

Til no har vi satsa meir på konkrete reklametiltak og fått god respons på dei, seier Erling Hauge Hansen som legg til at bedrifta med det første likevel har tenkt å gå sterkare ut med marknadsføring og satsa meir på oppdrettsnæringa.

Lunde Båtbyggeri har tidlegare levert andre produkt til norske oppdrettarar. I fjor leverte bedrifta mellom anna ein foringsbåt til eit anlegg på Sotra. Det var ein 36 fots stålbåt stabil nok til å letta forpaller på 900 kg på strak arm utan at båten legg seg over.

– Vi meiner ideen bak denne konstruksjonen er så god at vi utan vanskar kan byggja fiskefartøy eller lystbåtar over same leist. No er det diverre slikt at få kjøper fiskebåtar i dag. Så vi kjem nok til å satsa på oppdrett og lystbåtar i tida som kjem, seier Erling Hauge Hansen til Fiskets Gang.

59 VIDAR HØVISKELAND

## VOLVO PENTA

# Marinediesler

MOTORTYPE:	Syl. antall	Syl.volum liter	kW	Effekt hk/o/mln	Vekt ca. kg
MD11D HD-HE	2	1,12	15	20-2300 <sup>3)</sup>	225 <sup>1)</sup>
MD17D HD-HE	3	1,68	22	30-2300 <sup>3)</sup>	285 <sup>1)</sup>
TAMD 30A	4	2,39	70	95-3250 <sup>2)</sup>	375 <sup>1)</sup>
TAMD 40B	6	3,59	105	143-3250 <sup>2)</sup>	475 <sup>1)</sup>
MD 70C	6	6,73	82	111-2000	800
TMD 70C	6	6,73	119	162-2000	800
TAMD 70E	6	6,73	198	270-2500 <sup>2)</sup>	810
MD 100B	6	9,60	110	150-1800	1140
TMD 100C	6	9,60	175	238-1800	1160
TMD 121C	6	11,98	220	300-1800	1350
TAMD 121 C	6	11,98	270	367-1800	1360

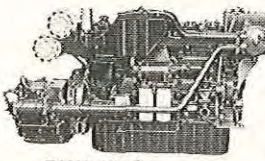
<sup>1)</sup> Vekt m/gear. <sup>2)</sup> Effekt lett kommersiell drift. <sup>3)</sup> Propellakseleffekt. Øvrige: svinghjulseffekt iflg. DIN 6270 B.



MD 70 C



TMD 100 C

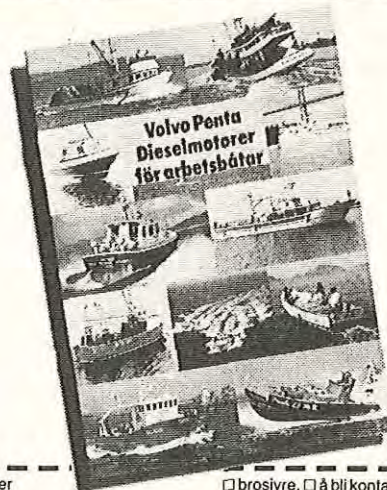


TAMD 121 C

## Service • viktig for totaløkonomien

Driftssikkerheten til sjøs er uhyre viktig. Volvo Penta har derfor bygget opp et av markedets beste servicenett. Rundt norskekysten er det 85 Volvo Penta servicestasjoner.

Vi har lang erfaring med dieselmotorer for yrkesbruk og leverer «skreddersydd» komplette fremdriftsanlegg.



Jeg ønsker

brosjyre,  å bli kontaktet.

Navn: .....

Adresse: .....

Tlf.: .....

FORHANDLER

**Bjordal & Madsen A/S**

C. Sundtsgt. 50, 5000 Bergen  
Tlf. 05/32 51 50

**Bjarne Wist A/S**

Innherredsveien 103/108  
Boks 478, 7001 Trondheim  
Tlf. 07/91 56 00

**J. Walberg Gulliksen**

Sørneset, Postboks 1043  
6001 Ålesund. Tlf. 071/26 095

**Chr. A. Jakhelln A/S**

Boks 3, 8001 Bodo  
Tlf. 081/21 070



# Sel – eit aukande problem for fiskeoppdrettarane

**Oppdrettsnæringa har i visse områder langs kysten fått eit nytt problem å hanskast med. Fleire stader har steinkobbe gått til åtak på oppdrettsanlegg og gjort stor skade. Oppdrettarar ser med uro på den sterkt aukande kobbebestanden og meiner at det no er på tide å revurdere fredningsbestemmelsane for denne selarten.**

Rogaland Fiskeoppdretterlag har i eit brev til Fiskeridepartementet gjort greie for dei plagene somme eigarar av oppdrettsanlegg har vorte utsette for. I mange tilfelle er kobben mistenkt for å ha rive hol i nøter og mærar, noko som har medført store økonomiske tap. Rogaland Fiskeoppdretterlag krev no at bestanden av kobbe må reduserast kraftig, ettersom han utgjør eit stort trugsmål mot oppdrettsnæringa.

Formannen i Rogaland Fiskeoppdrettarlag, Anders Romsbotn, seier til Fiskets Gang at det er to store kobbekoloniar i Rogaland. Den eine held til i Lysefjorden, medan ei rekkje dyr er «stasjonert» på holmar og øyar ved Kvitsøy.

## Skadedyr

– Det er den blanke fisken han er ute etter. Kobben er sett i nærleiken av fleire anlegg i distriktet. I desse oppdrettsanlegga er det funne knyttenevestore hol i mærene, og vi er overtydde om at det er kobben som er skuld i skadane, seier Romsbotn.

I november i fjor og i august i år mista Kvitsøyfisk to nøter ved oppdrettsanlegget og i begge tilfella vart kobben observert ikkje langt frå staden. Totalt vart desse tapa kostnadsrekna til ca. 200.000 kroner.

– Denne kolonien som har sitt utspring i Lysefjorden er dessutan i ferd med å vandra utover i fjorden og kobben vart stadig observert ved nye anlegg. Bestanden er no vorten så stor at han ikkje finn næring inne i fjorden og av den grunn er kobben på vandring til nye beiteområder. Kobbeplaga har etter kvart vorte eit stort problem for oss oppdrettarar, og vi meiner at noko må gjerast snarast råd for å redusera bestanden. Vi har ikkje tid til å venta, understreka Romsbotn, som ikkje har fått sitt eige oppdrettsanlegg skadd på grunn av kobbe.

Ved Forskningsstasjonen for ferskvassfisk på Ims har kobben funne seg ein attraktiv beiteplass i og rundt elvemunninga der det står forsøksfisk på veg opp til ei fiskefelle. Tilsette ved

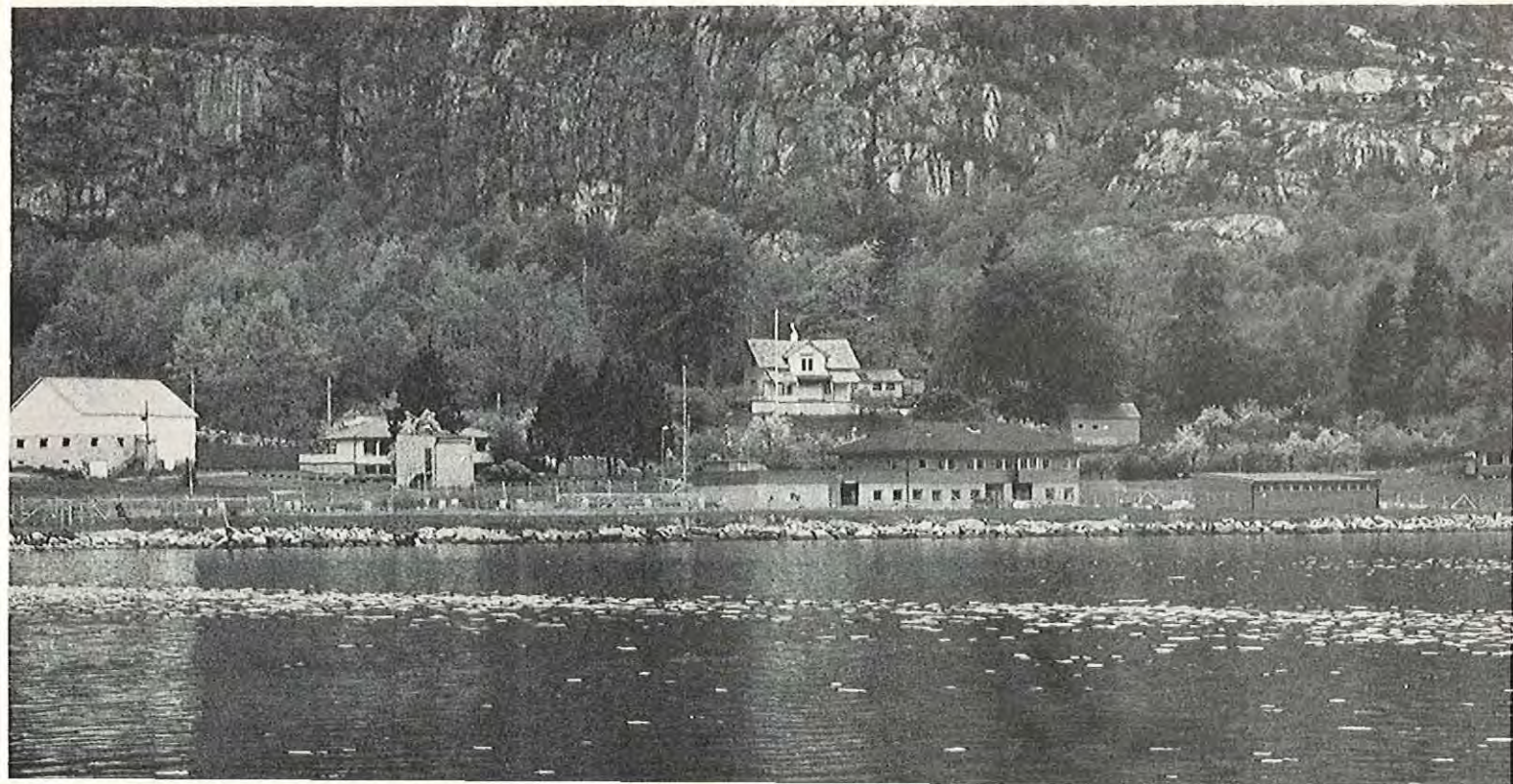
forskningsstasjonen seier til Fiskets Gang at dei stadig ser kraftige merke av kjevebit i fisken som ikkje kan stamma frå anna enn kobbe. I godt og vel to år har kobben streifa omkring også i dette området, og han er stadig oftare å sjå ved elvemunningen ved forskningsstasjonen.

## Totalfreda

Alle selartar er totalfreda sør for Stad. I Kgl. res. av 13. april 1973 heiter det at «Det er forbudt å jage, fange eller avlive sel av alle arter på norskekysten fra svenskekysten til og med Sogn og Fjordane fylke. På norskekysten fra og med Møre og Romsdal fylke til grensen mot Sovjetsamveldet er det forbudt å jage, fange eller avlive sel av alle arter i tiden fra 1. mai til og med 30. november».

Sjølv om kobben altså er totalfreda i området sør for Stad er det likevel heimel i lova til å avliva dyr som gjer skade på fiskereiskaper i sjøen. Slike skadevaldande dyr kan avlivast av eigar eller brukar av reiskapen, eller av vedkomande som har tilsyn med han. Sel som held til i vassdrag der det går laks, sjøaure eller sjørøye kan avlivast heile året.

Fiskeoppdrettarar langs kysten har altså rett til å fella dyr som det er grunn til å tru har gjort skade på oppdrettsan-





legg. Unnataket frå fredningsbestemelsane gjeld også for skadedyr som har valda skade på oppdrettsanlegg. Anlegg for oppdrett av matfisk kjem altså innanfor desse vedtektene på lik linje med andre fiskereiskapar i sjøen.

### Trugande

No er likevel situasjonen den at oppdrettarar kjenner seg truga av den stadig aukande bestanden av kobbe somme stader, sjølv om kobben ikkje har gjort nokon skade. Difor er enkelte

fanga eller avliva sel ved bruk av line, garn, saks, ruse eller andre feller. Det er forbudt å bruka skytevåpen med glatt løp eller å gjera nytte av hakapik eller slagkrok til avlivinga. Avlivinga av sel i samsvar med vedtektene skal straks rapporterast til lensmann eller politi.

### Betre kontroll

Forskar Arne Bjørge seier til Fiskets Gang at det no er sterkt ønskjeleg med eit reguleringsprogram liknande det ein har nord for Stad, men ein føresetnad

tilrådt å fella 1000 steinkobbe og 1200 havert over ein femårsperiode. Til no er det avliva 582 steinkobbar og 318 havert. Alle stader nord for Stad, bortsett frå i Froan naturreservat, er det lov å avliva sel i jakttida. Froan er eit senter for havert på Norskekysten. Merking av havert har synt at ungar frå dette området har spreidd seg på kysten frå Nordfjord til Salten. Det syner seg at haverten slår seg til på nye stader og gjev opphav til nye bestandar.

### Fellingsprogram

Dei fellingsprogramma som har vorte gjennomførte har stogga veksten i desse områda. Likevel er det grunn til å tru at selbestandane langs norskekysten aukar trass i nedskytinga. Det syner seg også at havertbestanden langs kysten vert rekruttert frå andre farvatn, som t.d. frå Storbritannia. Fleire individ som er fanga i Rogaland er merkte i Storbritannia. Havert frå dei britiske øyane er funne så langt nord som Sogn.

I Nordland har selen gjort uboteleg skade. Frå fiskarhald i fylket vert det hevda at nedskytingsprogrammet er ein total fiasko. Dei største konsekvensane er at fisken er ubrukeleg på grunn av kveis.

### Omfattande kveis-problem i Nordland

I Froan-området er rusefisket slutt. Også her er kveis-problemet omfattande. Dei fleste klagene i Finnmark kjem frå Tanafjorden og Laksefjorden. I tillegg til kveisproblem, har også selen gått til åtak på seisteng ved Nordkyn med store tap som resultat.

Selplaga skapar store problem for fiskerinæringa langs heile kysten. Og fiskarane spør seg: Kva skal vi med ein selbestand? Kven er han til glede for? Det er lenge sidan selen hadde nokon avgjerande økonomisk verdi for folket på kysten.

ØYSTEIN ØKLAND



oppdrettarar i Rogaland av den oppfatning at det bør verta generelt løyve til å felle kobbe som held til i nærleiken av og trugar oppdrettsanlegg. Etter det Fiskets Gang har grunn til å tru har avlivinga av kobbe i slike tilfelle ikkje funne stad. Men faren for ei ukontrollert nedskyting er til stades dersom kobbeplaga auke i tida framover. Ved Forskningsstasjonen for ferskvassfisk på lms har dei no sett seg lei på desse dyra som streifar omkring med jamne mellomrom og det vert gjeve uttrykk for ein stigande vilje til å skyta desse kobbane i området. Til no har likevel felling ikkje funne stad.

### Lov for avliving

I lova for avliving av sel på Norskekysten heiter det at det berre kan nyttast skytevåpen med rifla løp av kaliber 5,6 millimeter eller større. Det er forbudt å

må vera ei «skikkeleg» lovgjeving. Arne Bjørge ønskjer ein betre kontroll med fellinga av selen, og det er gode grunnar for å vurdera dei gjeldande vedtektene.

– Eg forstår godt den situasjonen som fiskarar og folk i oppdrettsnæringa i Rogaland står ovanfor. Vi er klar over desse problema og at det må til ei lovending slik at kobbebestanden i området kan reduserast, seier Arne Bjørge.

På eit møte som vart halde i Fiskeridirektoratet i slutten av oktober kom det signal om at reguleringsbestemelsane for sel langs norskekysten om kort tid vil verta reviderte, men neppe før på nyåret.

### For mykje sel

I alle kyststrok er ein samde om at det er for mykje sel. Nord for Stad er det

# Abonner på Fiskets Gang



# Fiskeriforhandlingene i Moskva avsluttet

Den 12. sesjonen i Den norsk-sovjetiske fiskerikommisjonen ble avholdt i Moskva i dagene 14.-18. november. Etter relativt harde og vanskelige forhandlinger kom partene til enighet om en fiskeritavtale for 1984.

Av en totalkvote på 260 000 tonn torsk ble Norge tildelt 80 000 tonn pluss 40 000 tonn norsk kysttorsk. Sovjetunionen ble tildelt 80 000 tonn pluss 40 000 tonn murmanskorsk. Tredjedelen får fiske 20 000 tonn torsk, hvorav 4 000 tonn forutsettes tatt i Svalbard-området, og 16 000 tonn i norsk sone og sovjetisk sone.

Begge parter uttrykte stor bekymring over den stadige reduksjonen i torsk- og hysebestanden, men det ble samtidig vist til de gode årsklassene av torsk og hyse i 1982 og i 1983.

Når det gjelder hyse ble totalkvoten satt til 40 000 tonn, hvorav Norge kan fiske 18 000 tonn og Sovjetunionen det samme kvantum. Partene ble enige om en kvote til tredjeland for hyse på inntil 4 000 tonn. Avtalen innebærer at Sovjetunionen har gitt samtykke til å tildele Norge 60 000 tonn torsk av sin kvote i 1984. Partene ble enige om, dersom det blir nødvendig, å se på mulighetene for gjensidige overføringer for torsk, hyse og andre fiskeslag i løpet av 1984.

På fiskerikommisjonen i Moskva ble partene også enige om en rekekvote på 2000 tonn til Norge i sovjetisk sone. Sovjetunionen får adgang til å fiske 385 000 tonn kolmule i Jan Mayen-sonen og i Norges økonomiske sone. Dette er 100 000 tonn mindre enn i år. Når det gjelder selfangst vil kvotene i Vesterisen bli som i 1983. Kvotene i Østisen ble satt til 18 000 dyr for norske fangstfartøy, også som i 1983.

Fisket med garn, line og håndredskap bør begrenses av begge parter, med hensyn til de fastsatte kvoter og bestandssituasjonen. Både Norge og Sovjetunionen vil gjennomføre reguleringstiltak i 1984 med sikte på å oppnå

slike begrensninger i fisket. Partene ble enige om at de innen rammen av Den blandete norsk-sovjetiske fiskerikommisjon vil fortsette arbeidet med å videreføre de langsiktige reguleringstiltak for torske- og hysefisket i Barentshavet.

Den totale loddekvoten ble satt til 1,5 millioner tonn, fordelt med 600 000 tonn vinterlodde og 900 000 tonn sommerlodde. Norske fiskere kan fiske 360 000 tonn vinterlodde og 540 000 tonn sommerlodde i 1984. Sommerloddekvoten kan bli redusert med ca. 10%

dersom forskningsresultatet viser at dette er nødvendig. I løpet av sommeren 1984 skal havforskerne gjennomføre nye undersøkelser av loddebestanden, og på grunnlag av disse resultatene skal partene drøfte en mulig endring av kvoten for sommerloddefisket.

Dersom den ene parten under vinterloddefisket finner at den ikke vil utnytte sin kvote, skal den overføre restkvantumet til den andre parten. Det var enighet om at hver av partene kan tildele inntil 20 000 tonn lodde til tredjeland av sine nasjonale kvoter.

Ø.Ø.

Den russiske forhandlingslederen V. K. Zilanov (t.h.) og sjefen for avdelingen for industrielt fiske V. I. Tsukalov i den sovjetiske delegasjonen.



En del av den norske delegasjonen under forhandlingene i den 12. sesjonen i Den blandete norsk-sovjetiske fiskerikommisjonen i Moskva.



## FISKERIDIREKTORATET



### FØRSTEKONSULENT/ KONSULENT – VIKARIAT

I Fiskeridirektoratet, Kontoret for driftsøkonomiske undersøkelser, er det ledig et vikariat i 9 måneder som førstesekretær/konsulent. Arbeidsområdet er lønnsomhets- og statistikkundersøkelser for fiskeoppdrett. Søkere bør ha høyere økonomisk utdannelse.

Stillingen lønnes etter l.tr. 17-22 i statens lønnsregulativ med kr. 108.177/136.126 pr. år etter kvalifikasjoner. Fra lønnen trekkes 2% innskudd til Statens pensjonskasse.

Nærmere opplysninger om stillingen kan fås ved henvendelse til kontorsjef Nybø, tlf. 23 03 00 linje 464.

Søknad mrk. «79/83» med bekreftede avskrifter av vitnemål og attester sendes Fiskeridirektoratet, Personalkontoret, postboks 185, 5001 Bergen, innen 10.12.1983.

## HVALFANGSTBEDRIFTENS SIKRINGSFOND

kan gi økonomisk støtte til tidligere arbeidstakere på norske hvalfangstekspedisjoner. Støtte kan gis inntil fylte 70 år.

Betingelsene for støtte er: Minimum 6 sesongers tjeneste på norske ekspedisjoner, deriblant sesongen 1958/59 eller senere.

Maksimum støtte er for tiden kr. 4.700,- pr. måned for enslig med tillegg av kr. 950,- pr. måned for 1. person å forsørge og kr. 500,- pr. måned for de øvrige personer.

Tidligere arbeidstakere på norske ekspedisjoner som har lavere inntekter, medregnet sykepenger, attføringspenger og andre inntekter, kan søke om støtte fra fondet. Støtten vil bli differansen mellom maksimumstøtten og eventuelle inntekter og trygder.

Søknadsskjema fås på sjømannskontorene eller ved henvendelse til Hvalfangstbedriftens Sikringsfond, postboks 188, 3201 Sandefjord (telefon 034 - 63 466).

STYRET

## Avtale mellom Spania og Marokko

Spania og Marokko har inngått avtale om spansk fiske i den nyetablerte 200 miles økonomiske sonen til Marokko, en avtale som ser ut til å bli dyr for Spania.

Den spanske regjeringen skal betale 40% av de sterkt økte avgiftene for fiske i marokkanske farvann. Disse avgiftene kommer trolig til å bli økt med ytterligere 70% over en fireårs periode: 25% med tilbakevirkende kraft fra 1. august i år, videre 15% 1. juli 1984, 15% 1. januar 1985 og endelig 15% til 1. januar 1986. For de 1200 spanske fartøyene som fisker i dette området, vil totalen komme opp i nesten 1600 mill. pesetas for den marokkanske regjering.

Den spanske regjering har også gått med på å gi et lån på 150 mill. dollar. Tilbakebetalingen skal skje over 25 år til 4% rente og 8 års avdragsfrihet. Pengene skal først og fremst brukes til arbeid i Agadir havn og infrastrukturen der. Bare spanske firma skal delta i arbeidet. Spania skal dessuten gi kreditter på i alt 400 mill. dollar til Marokko. 25% skal brukes til utviklingsprosjekt, de resterende 75% skal brukes til å fremme spanske produkt og spansk service i Marokko. Avtalen gjelder i fire år, men det er gitt åpning for forhandlinger dersom Spania blir medlem av EF.

Spanske myndigheter mener avtalen er fordelaktig for dem, blant annet fordi fiskerne fra Lanzarote nå igjen får muligheter til å fiske sardiner på gode fiskeplasser de har vært utestengt fra i lengre tid.

(World Fishing)

## Fg — nytt om navn

### Viggo Jan Olsen

tar fem nye år som assisterende fiskeridirektør. Han ble utnevnt i statsråd 25. november.

Det var to søkere til denne stillingen. I tillegg til Viggo Jan Olsen hadde Bjarne Rysstad fra Kristiansand søkt.

Viggo Jan Olsen tør være godt kjent i norsk fiskerinæring. Han er siviløkonom fra NHH, har arbeid både i Norges Råfisklag, Norges Levendefisklag, Norges Fiskeriforskningsråd og i Norges Fiskarlag. Olsen er 46 år gammel.

køt



RAPP-HYDEMA GRUPPEN I USA:

# Kvalitet og pris avgjørende

Av Werner Wilh Dallawara

**– Det er ikke den geografiske beliggenheten for bedriften som er avgjørende for salget av norskproduert utstyr til kunder i USA. Da teller snarere den kvaliteten, pris og leveringsdyktigheten vi kan oppvise.**

Det er Rapp Hydema-gruppens stedlige representant i Seattle, Edin Ramberg (28) som sier dette til Fiskets Gang. Siden 1980 har Ramberg – sammen med salgssjef Bjørn Aaselid og medspillere i Norge ivare tatt bedriftens interesser på USAs vestkyst.

Rapp-Hydema-gruppen som har hovedkontor i Bodø, solgte ifjor 80 til 90 prosent av sine produkter til utlandet. I hovedsak til kunder i USA, Island og Færøyene. I år har firmaet også fått interessante avtaler med kunder i Danmark og på Grønland. Innen november i år skal Rapp-Hydema levere fem store spesiallagde snurpevinsjer til et chilensk fiskeriselskap. Ordren representerer en salgsverdi på 3 millioner kroner.

Rapp Hydema, som har sitt utspring fra Rapp-motoren, er i dag i verdens-toppen i produksjon og salg av dekkstrutning for fiskefartøyer. Bedriften hadde i fjor en omsetning på 55 millioner kroner og har nå totalt 180 ansatte. Sammen med Nordlandsbanken har bedriften kjøpt 50 prosent av aksjene i det nye selskapet Rapp Bomek som er produsent av branndører for offshoremarkedet.

## Salg og service

Rapp Hydema-gruppen har nå et omfattende salgsnett i flere land verden over, og foruten eget salgskontor i Seattle har man også salgs- og serviceavdeling i Aberdeen i Skottland. Produksjonen av dekkstutyr for større

båter foregår i Bodø, mens Rapp Hydema Syd i Gressvik tar hånd om mindre spesialproduksjon av dekkstrutning for ulike formål og fartøyer. I tillegg har Rapp en produksjonsavdeling i Misvær som lager gear til flere bruksområder. Som nevnt har Rapp Hydema A/S sitt utspring fra den hederskronte Rapp-motoren som også åpnet en egen motorfabrikk for motorproduksjon i Bodø i 1959. I 1960 opphørte imidlertid motorproduksjonen av Rapp-motoren for godt i Norge og virksomheten i Bodø ble langsomt, men sikkert tilpasset produksjon av fiskepumper og hydraulisk dekkstutyr for fiskeflåten. Utstyr som ble brukt til å sette og hale fangstredskaper.

For å styrke sin stilling og samtidig dra nytte av felles egenskaper ble Rapp Fabrikker etter flere års utvikling og omstilling våren 1977 slått sammen med Fish & Ships Gear A/S til ett selskap under navnet Rapp Hydema A/S med hovedkontor i Bodø.

## Svakt hjemmemarked

Mens Rapp Hydema A/S har suksess med sine produkter i utlandet er salget innenlands heller dårlig med liten lønnsomhet. Det er USA, Island og Færøyene som er med og subsidierer salget i Norge, og tidligere tildels også i Storbritannia. Få bedrifter kan vel vise til en så drastisk markedsendring som Rapp-gruppen. Mens man i 1978 solg-

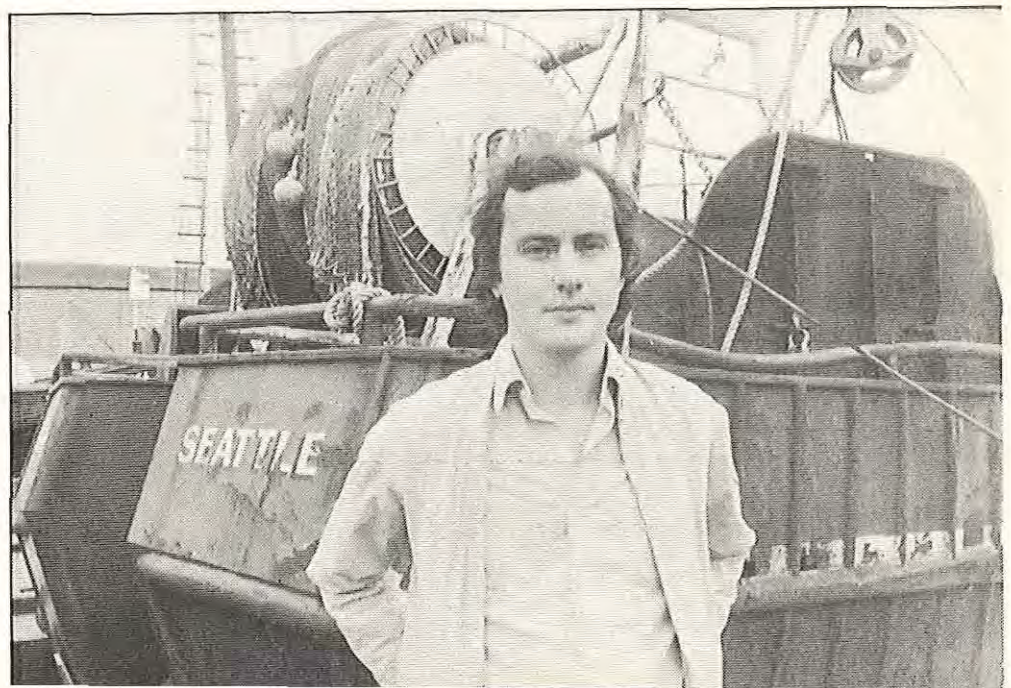
te 70 prosent av det man produserte innenlands, gikk 70 prosent av varene til eksport i 1981. I dag utgjør Norges andel bare 10 prosent av totalmarkedet. Ett av problemene hjemme er små fiskefartøyer og for dårlige finansieringsmuligheter.

## Trålvinsjer til USA

Edin Ramberg viser til at det særlig er et godt salg av 4,5 tons trålvinsjer til statene og Island. Videre har Rapp Hydemas autotrålcomputer gitt gode fangstresultater, blant annet for Islenningene. – Vår såkalte Multacom er kort forklart en liten microprosessor som gir optimale muligheter for å avpasse wirene fra trålvinsjen til trålposen under fisket og etterhvert som fartøyet beveger seg i forhold til redskapen i sjøen. Metoden gir maksimal åpning av trålposen. Amerikanerne setter pris på service og punktlighet og man må kunne levere en stor trålvinsj så og si på dagen om det kommer en forespørsel. Dette har da også ført til at vi alltid ligger med et nødvendig lager som kan føre til et øyeblikkelig salg. Trålvinsjene sendes i hovedsak som ferdige enheter til statene og andre kjøperland og blir som regel sendt som skipslast, sier Ramberg.

## Få klager

Vi har alt levert trålvinsjer til 16 trålere over hele USA og hittil har det vært



Pris og kvalitet er avgjørende for om man skal kunne selge norskproduerte varer her i USA, sier Edin Ramberg.



heller få klager. Det hender at kontoret her må hjelpe til med deler og service overfor kunder så langt unna som i Alaska. Når et uhell skjer og en båt ligger på havet 7 døgnsgange fra Seattle må det handles raskt for å unngå et for stort avbrudd i fisket. God service blir som regel høyt verdsatt og kan vise seg å ha avgjørende betydning for salgsutviklingen. Seattle er den største og viktigste havnebyen på den amerikanske vestkysten og alt fiske utenfor Alaska har sitt utspring herfra. Den senere tids svikt i krabbe-fisket har ført til økt interesse for bunntåling etter torsk og fiskerne her ser seg nå om etter egnede båter og redskap for å kunne satse sterkere på nettopp dette fisket. En slik utvikling vil selvsagt være til stor fordel for oss.

### FISH EXPO 1983

Verdens største fiskerimesser alternerer mellom Boston og Seattle. Mellom 26. og 30. oktober i år ble messen avviklet i Seattle. Rapp Hydema var representert.

— Jeg kan til slutt nevne at vi nå er i gang med å videreutvikle en metode for elektro-hydraulisk styring av trålvinsjen fra broen. Systemet har den fordel at man dermed fjerner alle hydrauliske installasjoner herfra og får et bedre og mer sikkert styringsopplegg enn i dag. Det er nevnt at det nye systemet skal være klart for salg i 1984 og hele opplegget er nå under utprøving på en norsk tråler i drift, sier Edin Ramberg.

Vi tar med at Rapp Hydema-gruppen ofrer salg og markedsføring meget stor oppmerksomhet. Av fjorårets totalomsætning på 55 millioner kroner ble hele 2,2 millioner kroner brukt på salgssavdelingen der det i alt arbeider 4 personer.

Rapp Hydemas beliggenhet i Bodø betinger at bedriften er nødt til å prio-



Edin Ramberg (28) har arbeidet for Rapp Hydema-gruppen i Seattle siden 1980.

ritere salgssiden med en meget aktiv reise- og markedsføringsinnsats. Bedriftsledelsens filosofi er at man kort og godt ikke har råd til å la dette være. Resultatet på salgssiden taler for seg.

## KUNNGJØRING FRA GARANTIKASSEN FOR FISKERE

1. Ved krav om garantilott må godkjent takst av selvtilvirket fangst foreligge før tilskudd kan beregnes. Slik takst kan foretas av fiskerinemnda eller den nemnda bemyndiger.
2. I forbindelse med ferieordningen, kan takst foretas av den enkelte selvtilvirker.

### Forsikringsselskap reserverer seg mot skadeerstatning

Enkelte forsikringsselskap vurderer no å reservera seg mot å forsikra skader på oppdrettsanlegg utført av kobbe. Hos Hauge-sund Sjøforsikringsselskap får Fiskets Gang opplyst at selskapet ikkje er villig til å erstatta skadetap på oppdrettsanlegg i områder der det er temmelig sikkert at kobben vil gå til åtak. Forsikringsselskapet vil i ein slik situasjon vurdere kvart enkelt tilfelle inngående.

Forsikringsselskapet Storebrand/Idun opplyser at det ikkje er noko problem for oppdrettarar å forsikra anlegget sitt mot kobben, dersom forsikringstakaren er villig til å betale ein skadepremie for slike tilfeller.

Vesta har til no ikkje reservert seg mot erstatning av tap som skuldast kobbe-plaga. Men dersom kobbe-problemet aukar i omfang kan det verta aktuelt å ikkje dekkja tap.

### Fiskeriforskning lønner seg

Fiskeriforskning er lønnsomt. På årsmøtet i Norges Fiskeriforskningsråd (NFFR) i Trondheim nylig ble det understreket at forskning innen energiøkonomisering har gitt stor gevinst. Sammen med Olje- og energidepartementet og industrien selv, investerte NFFR mellom 15 og 20 millioner kroner i slik forskning fra 1978 til 1983. Denne innsatsen har sammen med informasjon om forskningsresultater og en del andre tiltak innen fiskeflåten gitt en årlig innsparing i drivstoffutgifter på 200 til 300 millioner kroner.

Energiforskning innenfor sildemel- og sildoljeindustrien har gitt en kostnadsreduksjon på mellom 40 og 60 millioner kroner i året.

På årsmøtet i NFFR ble det vedtatt å henstille til Regjering og Storting om å oppjustere bevilgningene til fiskeriforskning på 1984-budsjettet.

### Årsmøte i Troms Fiskarfylking

Årsmøtet i Troms Fiskarfylking er neste år lagt til dagene 8. og 9. juni. Møtested blir SAS Royal Hotel i Tromsø.



$R = 230 \text{ mcd/lux}$   
for observasjonsvinkler

$$\alpha \leq 0,5^\circ$$

og innfallsvinkler

$$\beta \leq 30^\circ$$

- c. Kravet om 230 mcd/lux sikres opplytt ved å måle materialets retrorefleksjonskoeffisient  $R'$  og deretter beregne det nødvendige arealet. (pkt. 7.5 nedenfor).
- d. Materialets retrorefleksjonskoeffisient måles med CIE lyskilde A og  $V_\lambda$  - detektor. Geometrien er beskrevet i appendix A.

Hvis observasjonsvinkelen  $\alpha$  defineres i horisontalplanet, skal følgende målinger utføres (indeks h og v indikerer henholdsvis horisontal- og vertikalplan):

- $R'(\beta_h, \beta_v = 5^\circ)$ ,  $\alpha = 0,5^\circ$
- $R'(\beta_h, \beta_v = 10^\circ)$ ,  $\alpha = 0,5^\circ$
- $R'(\beta_h, \beta_v = 20^\circ)$ ,  $\alpha = 0,5^\circ$
- $R'(\beta_h, \beta_v = 30^\circ)$ ,  $\alpha = 0,5^\circ$

I hvert tilfelle måles  $R'$  kontinuerlig innen et vinkelområde som minst dekker

$$- 40^\circ \leq \beta_h \leq 40^\circ$$

#### § 16. DIMENSJONERING

- a. Til dimensjonering velges den av de målte  $R'(\beta)$ -funksjonene som har lavest gjennomsnittlig funksjonsverdi,  $R'_m(\beta)$ .
- b. Grensene for det effektive vinkelområdet,  $\pm \beta_g$ , bestemmes ved at

$$R'_m(\beta_g) = 0,5 \cdot R'_m(\beta_h = 0)$$

$R'_m(\beta_h)$  erstattes deretter av funksjonen  $R'_d(\beta)$  som er definert ved

$$R'_d(\beta) = \begin{cases} R'_m(\beta_h) & \text{for } -\beta_g \leq \beta \leq \beta_g \\ 0 & \text{ellers} \end{cases}$$

der  $R'_m(\beta_h)$  betyr middelverdien av  $R'_m(\beta_h)$  i området  $\pm \beta_g$

- c. Det nødvendige retroreflekterende arealet som er nødvendig på stangsylinde- ren, beregnes etter formelen

$$\bar{R}'_m(\beta_h) \cdot l \cdot r \cdot \beta_g = 25,46$$

Her betyr:

- $R'_m(\beta_h)$ : middelverdien funnet ovenfor, dimensjon cd/lux/m<sup>2</sup>.
- l: høyden av sylinderen regnet i m.
- r: sylinderadius, regnet i m.
- $\beta_g$ : grensen for det effektive vinkelområdet funnet ovenfor, regnet i grader.

#### §17. FARGE

Det stilles ingen konkrete krav til farge, men fargenøytrale («hvite») retroreflektorer anbefales brukt, da disse gir best effektivitet.

#### § 18. VÅT RETROREFLEKTOR

Når retroreflektormaterialet påføres en jevn film av vann, skal retrorefleksjonen ikke reduseres med mer enn høyst 10% av det som måles i tørr tilstand.

#### § 19. OPPHOLD UNDER VANN

Retroreflektor-materialet skal tåle opphold i ferskvann og saltvann. Følgende test utføres:

En prøve legges i destillert vann.

En annen prøve legges i 4% (vektprosent) saltoppløsning (4 g NaCl oppløst i 96 ml destillert vann).

Begge væskene skal ha temperatur  $\pm 20^\circ \pm 3^\circ\text{C}$ , og prøvene skal ligge horisontalt med den reflekterende flaten minst 20 mm under væske overflaten. Etter 24 timer tas prøvene opp og undersøkes. Det skal ikke være tegn til skader som kan nedsette retroreflektormaterialets funksjonsdyktighet.

Retrorefleksjonen skal med dette ikke reduseres med mer enn 50%.

- Slagfasthet.

En prøve plasseres horisontalt på et fast underlag med den retroreflekterende flaten vendt oppover. En stålkule med diameter 25 slippes ned på prøven fra høyde 2 m. Temperaturen skal være  $\pm 20^\circ \pm 3^\circ\text{C}$ . Det skal ikke være tegn til sprekker eller avskalling rundt treffpunktet, og retrorefleksjonen skal ikke bli redusert.

#### § 24. LIMING OG FORSEGLING

Leverandøren av materialet skal kunne foreskrive et limstoff som ikke skader refleksmaterialet eller underlaget, og som gir tilstrekkelig god vedheft under de påkjenninger som er nevnt i denne spesifikasjonen.

Leverandøren skal også foreskrive en best mulig forsegling av kantene på refleksmaterialet, fordi den største faren for nedbryting kommer fra inntrengning av væsker langs kantene.

#### § 25. GODKJENNING

Når det foreligger testresultater som viser at materialet tilfredsstiller kravene med et realistisk areal, gis godkjenning under forutsetning av at det benyttede arealet ikke er mindre enn det beregnede minimumsarealet.

#### Kapittel III. Ikrafttreden

##### § 26.

Forskriftene i kap. I og kap. II trer i kraft 1. januar 1984. Samtidig oppheves Fiskeridirektorens forskrifter av 23. mars 1982.

Alle prøver bekostes av fabrikanten.

Fiskeridirektøren gjør oppmerksom på at bøyelyset og reflektormaterialet skal være påført merke eller kodenummer. Alt godkjent utstyr skal påføres - «Godkjent av Fiskeridirektøren».



Materialet må ikke vise tegn til blæredannelse, delaminering, korrosjon eller misfarging og limingen til underlaget må være intakt.

#### § 20. SALTBELEGG

Saltbelegg som akkumuleres på reflekto-  
re skal ikke gi varig skade.

Test:

Prøven skal i 5 perioder à 22 timer utsettes for salttåke/saltstøv som produseres ved hjelp av en forstøvningsinnretning (luftfukter e.l.). Saltvannsoppløsningen skal bestå av 4 vektprosent NaCl i destillert vann (eller vanlig drikkevann som har mindre enn 0,2% urenheter).

Temperaturen skal være  $30^{\circ} \pm 5^{\circ}\text{C}$ , og mellom periodene skal være et intervall på 2 timer der prøven får tørke.

Efter dette skal reflektormaterialet ikke vise tegn til korrosjon eller andre skader som nedsetter materialets retrorefleksjons-  
egenskaper.

#### § 21. KJEMIKALIER

Materialet må tåle søl av petroleumsprodukter som normalt finnes om bord på fartøyet.

Test:

En prøve legges i en blanding av 70% heptan og 30% toluol (volumprosent). Etter 1 min. opphold i væsken, skal den retroreflekterende flaten ikke vise noen tegn til skader som kan nedsette effektiviteten hos retroreflektoren.

#### § 22. KLIMA

Materialet må tåle normale klimapåkjenninger over en rimelig levetid uten å miste for mye av retrorefleksjonsevnen.

– Bestandighet mot solstråling:

Materialet skal gjennomgå en 480 timers værmetertest med Xenonlampebestråling. Etter denne testen skal prøven ikke vise tegn til misfarging, sprekk- eller blæredannelse, eller andre synlige tegn på nedbryting. Retrorefleksjonen skal være minst 80% av det som ble målt under pkt. 7.3 foran.

– Bestandighet mot temperaturrendringer:

Materialet skal oppholde seg 24 timer i tørr luft med temperatur  $60^{\circ} \pm 3^{\circ}\text{C}$ , og deretter 24 timer i tørr luft ved temperatur  $-30^{\circ} \pm 3^{\circ}\text{C}$ .

Efter dette skal materialet ikke vise tegn til sprekkdannelse, forvridding eller andre skader. Retrorefleksjonsevnen skal være uendret.

#### § 23. MEKANISKE PÅKJENNINGER

Materialet skal tåle de mekaniske påkjenningene det normalt vil bli utsatt for, uten å ødelegges for hurtig.

– Fleksibilitet:

Efter å ha vært nedkjølt til  $-30^{\circ} \pm 3^{\circ}\text{C}$  skal materialet (uten å være montert på noen plate) ved denne temperaturen bøyes rundt en sylinder med diameter 20 mm. Etter dette skal det ikke være sprekkdannelse eller andre synlige tegn til skade.

– Strekkfasthet.

Strekkfastheten skal testes etter US Federal Test Method 141/6224 med en hastighet av 30 cm/min. Målt strekkfasthet skal da ikke være dårligere enn 20 N/25 mm (Gjelder umontert materiale).

– Overflatesitasje (gissing).

Materialet utsettes for 1000 strøk med en tørr børste i henhold til US Federal Test Method 141/6142.



## Reketrålfiske. Stenging av Ulsfjord, Lyngen og Kvæ- nangen

Med hjemmel i Fiskeridepartementets for-  
skrifter av 7. april 1983 om regulering av  
rekefiske i 1983 har Fiskeridirektøren den  
7. november 1983 fastsatt følgende for-  
skrifter:

### §1

Det er forbudt å fiske etter reker med trål i  
Ulsfjord, Lyngen og Kvænangen. Forbudet  
gjelder i området fra 19° ø.l. til en linje som  
går over Loppakalven rettvise nord  
langs 21° 24' ø.l. Området begrenses i nord  
av en linje som går langs 70° 20' n.br.

### §2

Denne forskrift trer i kraft straks.

---











## Reketrålfiske. Stenging av Varangerfjorden

Med hjemmel i Fiskeridepartementets forskrifter av 7. april 1983 om regulering av reketrålfiske i 1983 har Fiskeridirektøren den 8. november 1983 fastsatt følgende forskrifter:

### §1

Det er forbudt å fiske etter reker med trål i Varangerfjorden innenfor et område avgrenset av en linje trukket fra Hornøy fyr og rettvissende øst langs 70° 23' n.br. til Sovjets sone og videre langs grensen mot Sovjet til Grense-Jakobselv.

### §2

Denne forskrift trer i kraft straks. Samtidig oppheves Fiskeridirektørens forskrifter av 21. oktober 1983 om stenging av område for reketrålfiske i Varangerfjorden

---



### § 7. LYSKILDE

Både glødelampe og gassutladningsrør kan benyttes som lyskilder. Samme metode for beregning av effektiv lysstyrke skal benyttes i begge tilfelle.

### § 8. TRYKKBESTANDIGHET

Bøyelyset skal tåle å bli dradd ned på 300 m dyp uten å få skader som har konsekvenser for bøyelysets funksjonsdyktighet.

### § 9. BATTERI, LAMPE

Bøyelyset godkjennes med en bestemt batteritype. Fabrikanten skal selv angi hvilken lyskilde og hvilke batterier bøyelyset er beregnet for, og dette skal anføres i godkjenningspapirene. Fabrikant og forhandler plikter å opplyse klart om dette i brosjyrer og bruksanvisning.

### § 10. VEKT, MATERIALER

Bøyelys, evt. del av bøyelys, som monteres i toppen av bøyestanga, må ikke veie mer enn 2,0 kg. Ved bruk av separat batteripakke ved foten av stanga må det tas hensyn til grensene for bøyas totalbelastning.

Alle ytre deler hos bøyelyset skal være laget av materialer som er anerkjente som korrosjonsbestandige i forbindelse med sjøvann. Konstruksjonen må også tåle de normale mekaniske påkjenningene som bøyemateriellet utsettes for, såsom slag mot skutesiden.

### § 11. PRØVING

For godkjenningsprøving innsendes minst 2 eksemplarer av bøyelyset. Disse beholdes av prøvelaboratoriet. Dersom det foretas endringer på bøyelyset etter at godkjenning er gitt, kan Fiskeridirektøren kreve ny godkjenningsprøve utført. Fiskeridirektøren for-

beholder seg også rett til å ta stikkprøver av den enkelte fabrikants produksjon og underkaste disse prøving hvis og når dette finnes hensiktsmessig.

## Kapittel II. Reflektormaterialet

### § 12. FUNKSJONELLE KRAV

En retroreflektor for merkebøye skal være synlig over minst 1000 m avstand i mørke ved standard klar atmosfære (meteorologisk sikt 12,7 n.mil) og ved hjelp av en 100 W halogenlyskaster som ved 1000 m gir 0,9 lux.

Denne synligheten skal være opprettholdt i alle retninger rundt bøya når bøyestanga har helning inntil 30°.

### § 13. PLASSERING

Retroreflektøren skal monteres på en sylinder som tres ned på bøyestanga.

### § 14. REFLEKTORTYPE, TESTPRØVER

Retroreflektormaterialet skal være i form av en fleksibel folie med glatt overflate over de retroreflekterende elementene.

Materialet skal festes til sylinderen ved liming.

Prøver som skal testes bør være så store som den aktuelle måleapparatens tillater uten at måleusikkerheten blir for stor.

Prøvene skal festes med en limtype som fabrikanten foreskriver til et plant materiale som helst bør være samme materiale som den aktuelle sylinderen er laget av.

### § 15. RETROREFLEKSJONSEVNE

- Det stilles ikke spesifikke krav til materialets retrorefleksjonskoeffisient  $R'$ .
- De funksjonelle kravene i pkt. 7.1. foran betyr at retroreflektøren sett fra en vilkårlig retning skal ha en lysstyrke koeffisient på minst



## Utvildelse av forskrifter om tekniske krav for godkjenning av merkeutstyr til fiskeredskaper.

I medhold av § 5 i Fiskeridepartementets forskrifter av 5. februar 1982 om merking av fiskeredskaper har Fiskeridirektøren den 4. november bestemt:

Fiskeridirektørens forskrifter av 23. mars 1982 om tekniske krav for godkjenning av bøyelys skal utvides og også omfatte tekniske krav til godkjenning av reflektormateriale til merking av fiskeredskaper. Bestemmelsene om tekniske krav til reflektormaterialet går fram av kapittel II nedenfor.

Etter dette vil forskriftene om tekniske krav for godkjenning av merkeutstyr til fiskeredskaper få følgende ordlyd:

### Kapittel I. Bøyelyset.

#### § 1. REKKEVIDDE

Bøyelyset skal i horisontal retning, i standard klar atmosfære (meteorologisk sikt 13,5 n.mil), ha en rekkevidde i mørket på minst 2 n.mil. Det tilsvarende effektive lysstyrke på minst 4,3 cd. Den effektive lysstyrken skal beregnes etter Allards metode.

#### § 2. FARGE

Lyset skal være gult i samsvar med de internasjonale bestemmelser for signallys (IALA Merkesystem A, CIE). Dette medfører at fargekoordinatene for lyset skal ligge innenfor et rektangel i fargediagrammet der hjørnepunktene er gitt ved følgende koordinater:

	A	B	C	D
x	0,600	0,596	0,555	0,560
y	0,400	0,396	0,435	0,440

#### § 3. BLINKLYS

Blinklys skal blinke med en frekvens mellom 20 og 25 blink/min. Dersom det skal benyttes to blinklys på samme bøy, skal disse være synkroniserte.

#### § 4. LEVETID

Lyset skal opprettholde minimumslystyrken som nevnt i § 1 og blinkfrekvensen som nevnt i § 3 etter å ha vært i kontinuerlig drift i 96 timer når omgivelsestemperaturen er  $0^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ .

#### § 5. ÅPNINGSVINKEL

Bøyelyset skal ha en effektiv åpningsvinkel for det utstrålte lyset på minst  $20^{\circ}$ , dvs.  $\pm 10^{\circ}$  fra horisontalplanet. Innenfor denne minimumsvinkelen skal den målte maksimale lysstyrken være minst 4,3 cd, og den laveste lysstyrken må ikke underskride 2,0 cd. Maksimal lysstyrke skal fortrinnsvis være i horisontalplanet.

#### § 6. DAGSLYSBRYTER

Dersom bøyelyset er utstyrt med dagslysbryter, skal den være justert slik at lyset alltid er tent når belysningsstyrken er under 500 lux (målt med detektoren i horisontalplanet).

## Forskrift om endring i Finansdepartementets forskrift om avgrensning av området for investeringsavgift i fiske.

Finansdepartementet har 28. oktober 1983 med hjemmel i investeringsavgiftslovens § 7 fastsatt følgende:

### I

I Finansdepartementets forskrifter av 28. oktober 1969 om avgrensning av området for investeringsavgift i fiske gjøres følgende endring:

§ 3 nr. 28 skal lyde:

Fisker skal ikke svare investeringsavgift ved innkjøp av følgende varer:

28 Dorg, liner, juksasnøre av syntetisk tauverk og av monofilament (gut), forsyn, angler og annet nødvendig utstyr for juksefiske.

### II

Forskriftsendringen trer i kraft 15. november 1983



CANADAS FISKERIER:

# STATLIG REDNINGSAKSJON I NOVA SCOTIA

Av Nick Wade

Den canadiske regjering er blitt enig med de lokale myndigheter i Nova Scotia om tiltak for å redde fiskeindustrien i dette området av Canada. I Nova Scotia har avtalen blitt møtt med skepsis. Mange er redd for at konkurranseforholdene for de mindre private firmaene skal bli drastisk forverret ved at det blir vanlig å bruke statlige midler til å finansiere større bedrifter.

Det første tiltaket som ble satt i verk, var en overføring av aktiva fra firmaet H.B. Nickerson til National Sea Products. Deretter ble National Sea Products refinansiert etter mønster av Newfoundlandavtalen. Ingen av disse to store firmaene var lengre i stand til å drive lønnsomt eller betale ned på gjeld.

Trass i avtalen, finns det fremdeles mye motstand. Fagforeningsleder Alan Billard i Eastern Fishermen's Federation sier til tidsskriftet MacLeans at de frykter konsekvensene av denne restruktureringen. – Med den økonomiske styrken staten har, er det helt uungåelig at små firmaer og fiskere kommer til å lide.

Han sammenlignet det nye selskapet med en dommer utstyrt med kølle i en hockeykamp. Selskapet blir det største i sitt slag i verden etter fusjonen.

Regjeringen understreker imidlertid at redningsaksjonen er satt i verk for å gjøre den private industrien levedyktig. Som på Newfoundland skal kreditorene, Bank of Nova Scotia og den lokale

regjering gjøre sine tilgodehavender om til aksjekapital. Dessuten skal den føderale regjeringen skyte inn et betydelig beløp.

Som et ledd i reorganiseringen, skal National Sea Products overta noen av Nickerson sine båter. Firmaet vil dessuten få adgang til å fiske kamskjell utenfor Gulf of St. Lawrence.

## Bakgrunn

Regjeringen fant det formålstjenlig å gi en redegjørelse for bakgrunnen for fusjonen for å dempe reaksjonene. De

mente at videre lån og garantier var umulig å oppnå for noen av selskapene fordi de allerede hadde problem med å betale eksisterende gjeld. Den eneste framgangsmåten var derfor å gå inn med statlige eierinteresser. Regjeringen mener at skatteyderne vil få pengene sine tilbake når selskapet er kommet på fote igjen og aksjene kan selges på det åpne markedet. De avkrefter sterkt at dette er et ledd i

Skepsis til føderal plan fra fiskeindustrien i NOVA SCOTIA.





Canadisk llinebåt utenfor PORT MOUTON.

nasjonalisering av fiskeriene på østkysten.

Avtalen skal godkjennes av styret i National Sea Production før den blir satt i verk. Det nye selskapet vil få en aksjekapital på 120 millioner CAD er kanadiske dollar. 90 av disse millionene skal tilføres av den canadiske regjering, regjeringen i Nova Scotia og Bank of Nova Scotia.

## Sammenslåing på Newfoundland

– Det viktigste som har skjedd i forholdet mellom Newfoundland og Canada siden 1949.

Slik karakteriserer mediene avtalen om redningsaksjon for fiskeindustrien på Newfoundland som ble inngått i sommer. Avtalen innebærer at de jobbene i foredlingsindustrien som den føderale regjering hadde foreslått fjernet i juli, nå blir beholdt. Dessuten fikk Newfoundland sin tredje store statsbedrift på fiskerisiden, de to eksisterende ble opprettet da Newfoundland ble en del av Canada i 1949. Et av disse selskapene arbeider på saltfiskesektoren, det andre har agn som hovedarbeidsområde.

Etter avtalen skal sju av de åtte største selskapene på Newfoundland slå seg sammen. Dette vil skape en gigantisk bedrift med hele 33 foredlingsanlegg spredt rundt omkring. I 1982 hadde disse selskapene salgssinntekter på CAD 300 millioner. Med unntak av National Sea Products, vedrører dette alle havfiskeselskapene. Navnet på det nye selskapet er ennå ikke kjent.

Eierinteressene i selskapet er fordelt slik: Den føderale stat 60%, Newfoundland 25%, Bank of Nova Scotia 12% og de siste 3% skal overtas av fagforeningen til de ansatte i fiskeriene og fiskeforedlingsindustrien på betingelse av at de går med på streikefrie perioder.

## Skepsis

Både den føderale og den lokale regjering har gjort det klart at de vil overdra sine aksjeposter til private eierinteresser så snart det er mulig. Skepsisen til gjennomførbarheten av dette er imidlertid stor i Nova Scotia.

Newfoundland og Bank of Nova Scotia omgjorde sine store tilgodehaven-



der til aksjekapital, mens den føderale regjering tilførte 75 millioner dollar for å få avtalen istand.

Avtalen regnes som en delvis seier for Newfoundland, blant annet fordi de etter dette får beholde de arbeidsplassene som den føderale regjering hadde foreslått skulle legges ned før de gav støtte. Arbeidsstyrken blir imidlertid redusert.

Dessuten skal Newfoundland få uttalerett når det skal deles ut kvoter i forskjellig fiske. Og de får i tillegg overta de fartøyene som er spesialutstyrt for kamskjellfiske fra H.B. Nickerson i Nova Scotia.

Newfoundland er den tredje viktigste fiskeprovinns i Canada. Viktigst er Nova Scotia med British Columbia på andre plass.

## Detaljregulering ødelegger, mener industrien

Fishermen's Market er en bedrift som lever av å selge fersk- og saltfisk av alle slag, akkar, hummer og andre skalldyr både innenlands og på eksportmarkedet. Selskapet arbeider i lokaler i Halifax havn, like ved fergeleiet til Dartmouthferga. Bekymringen for framtida er imidlertid stor. Fred Greene, eier av selskapet, mener ryktet om dårlig kvalitet på canadisk fisk vil føre til redusert forbruk.

Greene mener imidlertid at ryktet om den dårlige kvaliteten er betydelig overdrevet. Han er tilbøyelig til å legge

Fiskebåter ved kai i BALLANTYNES COVE.

en del av skylden for dagens tilstand på myndighetenes reguleringslyst. Han mener at feilslått fiske ikke nødvendigvis behøver å bety krise. Krisen oppstår derimot når tilliten svikter mellom næringa og investorene.

## Detaljregulering

Som eksempel på noe han mener er detaljregulering fra myndighetenes side, forteller Greene om påbud om bruk av rustfritt stål i foredlingsanleggene. Dette er bare med på å forhøye kostnadene, mener Greene, Greene er heller ikke enig i den føderale statens innblanding i fastsetting av fiskeprisene. Han mener dette ikke er måten å løse problemet på.

Greene er imidlertid ikke bare negativ. Han tror at bunnen er nådd i havfiskeriene. Kamskjellfisket er imidlertid på veg nedover fortsatt og haverten har infisert torsken med parasitter i en del områder. Dessuten har det vært dårlig med både sild og makrell og det finns ikke akkar. Hummerfisket er stedet hvor man fortsatt kan tjene penger, og det eneste fisket som ikke er regulert.

Omstruktureringen som er på gang burde imidlertid hjelpe til å få den økonomiske aktiviteten i gang igjen. Men Greene understreker at de ikke er villig til å la markedet bli avprivatisert på grunn av omleggingen.



## FISKERIDIREKTORATET



### Førstesekretær/ konsulent — vikariat

I Fiskeridirektoratet, Juridisk kontor, er det ledig et vikariat som førstesekretær/konsulent foreløpig inn-til medio juli 1984. Stillingen ønskes besatt med jurist som har noe praksis fra offentlig forvaltning. Kjennskap til fiskerinæringen vil være en fordel.

Stillingen lønnes etter ltr. 18-22 i statens lønnsregulativ med kr. 112.940/136.126 pr. år etter kvalifikasjoner. Fra lønnen trekkes 2% pensjonsinnskudd.

Nærmere opplysning om stillingen kan fåes ved henvendelse til kontorsjef A. Wåge, tlf. (05) 23 03 00.

Søknad mrk. «93/83» med bekreftede avskrifter av vitnemål og attester sendes Fiskeridirektoratet, Personalkontoret, postboks 185, innen 15.12.83.

### Førstesekretær – Karmøy

Under Fiskerisjefen i Rogaland er det ledig stilling som førstesekretær ved fiskerirettlederkontoret i Karmøy kommune med kontorsted i Åkrehamn.

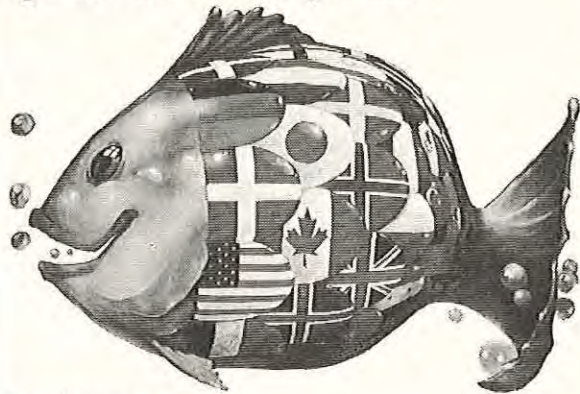
Søkere bør ha høyere utdanning og godt kjennskap til fiskerinæringen. Minimumsutdanning for stillingen er realskole eller 9-årig skole og minst 2 års yrkesutdanning. Som yrkesutdanning regnes fiskerifagskole (fiskeskipperlinjen, fagskole i fisketilvirkning og fiskeindustri, næringsmiddelteknisk skole, ingeniørskole (fiskeingeniør) og kombinasjon mellom disse skolene og annen skole som gir relevant utdanning. I tillegg bør søkerne ha erfaring fra fiskerinæringen. Annen utdanning blir vurdert i hvert enkelt tilfelle.

Stillingsinstruksen er utarbeidet av Fiskeridepartementet.

Stillingen lønnes etter statens regulativ fra l.tr. 15-20, kr. 100.418-123.496 brutto pr. år, avhengig av utdanning, praksis og tjenestetid. Søkere med akademisk utdanning vil bli lønnet mellom l.tr. 18-22 fra 112.946-136.126 brutto pr. år. For lovbestemt medlemskap i Statens pensjonskasse trekkes 2% innskudd.

Søknad mrk. «94/83» samt kopier av vitnemål og attester kan sendes til Fiskerisjefen i Rogaland, postboks 38, 4251 Kopervik innen 15.12.1983. Nærmere opplysninger om stillingen kan innhentes hos fiskerisjef Ola Haaland, tlf. (047) 51 755.

Presenter deg for et internasjonalt marked og treff dine fremtidige kunder.



Nor-Fishing '84.

Den 10. Internasjonale Fiskerimesse  
6.-12. august 1984, Trondheim.

Nor-Fishing har befestet sin posisjon som en av de viktigste internasjonale fiskerimesser. Et internasjonalt møtested hvor det nyeste og mest interessante utstyr innen næringen presenteres.

Her holder du deg orientert om hva som skjer – knytter kontakter og ikke minst – tegner kontrakter.

Det er allerede notert stor interesse for utstillingen og vi forventer over 20.000 besøkende fra mer enn 40 nasjoner. Utstillerne er produsenter og leverandører av fartøy, maskiner og utstyr for fiskerinæringen. I tider som disse med lavkonjunktur og hard konkurranse er det viktig å presentere seg på rett sted. Påmeldingsfristen er 31. januar 1984.

Tidligere messer har vært overtegnet og den som er sent ute kan risikere ikke å få plass. Vi hjelper deg gjerne med den praktiske gjennomføringen.

Ta kontakt med oss snarest. Bruk gjerne kupongen.

Ja takk. Jeg ønsker nærmere opplysninger om Nor-Fishing '84 og vil gjerne ha tilsendt:  Utstillerbrosjyre m/påmeldings-skjema.  Besøksbrosjyren (når denne foreligger).

Navn: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_

 **Nor-Fishing '84**

Kupongen sendes Nor-Fishing '84 Norges Varemesse, P.boks 130 Skøyen, Oslo 2. Tlf.: (02) 55 37 90. Telex: 18748 messe n

Utstillingen arrangeres av Det Kgl. Norske Fiskeridepartement/Fiskeridirektoratet i samarbeid med Norges Varemesse som teknisk arrangør.

BUCHWAGNER



## Hvalfangstbedriftens sikringsfond gir lån

Sandefjord Mekaniske Industrier A/S er innvilget et lån på kr. 400.000 fra Hvalfangstbedriftens Sikringsfond. Bedriften er svært aktiv når det gjelder å sysselsette tidligere hvalfangere og har også tidligere fått lån fra sikringsfondet. Lånet skal denne gangen nyttes til utvidelse av produksjonshallen.

## Matfiskkonsesjon

Søknaden om konsesjon for oppdrett av matfisk er i disse dager i ferd med å verta ferdighandsama i dei ulike fiskeristyra. Fiskeristyret i Sogn og Fjordane og i Trøndelag har allereie kome med si tilråding. I dei fleste andre fiskeristyra skal fiskerisjefen si innstilling opp på møte i byrjnga av desember.

## DUF-midler

Styret i Distriktenes utbyggingsfond disponerte 43,7 mill. kroner av fondets midler i sitt månedlige møte 17. november. Beløpet ble fordelt på 27 søkere som fikk 53 tilsagn om lån, garanti for lån og investeringstilskott.

Styret behandlet fem søknader om etableringssamykke, og alle ble innvilget.

Blant enkeltsakene som ble behandlet var følgende:

**Båtsfjordbruket A/S, Båtsfjord,** er bevilget 940 000,- kroner i lån og investeringstilskott til finansiering av nytt lodderognanlegg. Bedriftens investeringer vil bidra til å styrke næringsgrunnlaget i distriktet.

Produksjon av lodderogn vil utvide produktspekteret som i dag i første rekke er basert på produksjon av frossen torskefilet.

**Fiskernes Redskapsindustri A/s,** avd. Båtsfjord, er bevilget 570.000,- kroner i lån og investeringstilskott til finansiering av nytt anlegg for redskapsservice i Båtsfjord.

Bedriften produserer i dag de fleste typer fiskeredskaper og innsatsvarer for fiskeredskaper. Dette omfatter blant annet produkter som garn, snører, tråler og tauverk av forskjellige typer.

# FISKERIDIREKTORATET



## FØRSTESekretær/ KONSULENT (PROGRAMMERER)

I Fiskeridirektoratet, Bergen er ledig fast stilling og vikariat i 68 uker som førstesekretær/konsulent (programmerer).

Stillingene kan søkes av personer med høyere EDB-rettet utdanning. Det vil bli lagt vekt på programmeringserfaring, spesielt fra COBOL.

Stillingen er lønnet etter lønnstrinn 15-22 i statens lønnsregulativ med kr. 8.368,20/11.343,90 brutto pr. mnd. etter kvalifikasjoner. Fra lønnen trekkes 2% pensjonsinnskudd.

Nærmere opplysninger om stillingene kan fås ved henvendelse til kontorsjef Davidsen, tlf. (05) 23 03 00.

Søknad mrk. «92/83» med opplysning om hvilke stilling en søker sendes sammen med bekreftede avskrifter av vitnemål og attester til Fiskeridirektoratet, Personalkontoret, boks 185, 5001 Bergen, innen 12.12.83.

## LABORATORIEASSISTENT VIKARIAT

Ved Fiskeridirektoratet, Sentrallaboratoriets seksjon for kjemisk analytisk undersøkelser, er det ledig midlertidig vikariat som laboratorieassistent.

Laboratorieassistenten må delta i analyser og undersøkelser av fisk og fiskeprodukter og i ordensrutiner.

Det kreves eksamen fra yrkesskole, laboratorelinjen, eksamen artium eller tilsvarende.

Stillingen lønnes etter Statens regulativ, ltr. 7-14, kr. 6.358,50 - 8.046,30 brutto pr. mnd. Innplassering skjer i henhold til tidligere praksis. Det vil bli trukket 2% av brutto lønn for lovbestemt medlemskap i Statens pensjonskasse.

Nærmere opplysninger om stillingen kan fås ved henvendelse til laboratoriesjef Norvald Løsnegard, tlf. 23 03 00.

Søknad mrk. «91/83» med kopi av vitnemål og attester sendes Fiskeridirektøren, Postboks 185, 5001 Bergen, innen 10.12.83.



# FISKERIDIREKTORATET



## Fiskerirettleder

Under Fiskerisjefen i Rogaland er det fra 1.1.84 ledig stilling som fiskerirettleder i Egersund, Hå og Sokndal kommuner med kontorsted i Egersund.

Søkere bør ha høyere utdanning og godt kjennskap til fiskerinæringen. Minimumsutdanning for stillingen er realskole eller 9-årig skole og minst 2 års yrkesutdanning. Som yrkesutdanning regnes fiskerfagskole (fiskerskipperlinjen, fagskole i fisketilvirkning og fiskeindustri, næringsmiddelteknisk skole, ingeniørskole (fiskeingeniør) og kombinasjon mellom disse skolene og annen skole som gir relevant utdanning. I tillegg bør søkerne ha erfaring fra fiskerinæringen. Annen utdanning blir vurdert i hvert enkelt tilfelle.

Stillingsinstruks er utarbeidet av Fiskeridepartementet.

Stillingen lønnes etter statens regulativ fra l.tr. 11-18, fra kr 85.342 – kr 112.940 brutto pr. år, avhengig av utdanning, praksis og tjenestetid. Søkere med akademisk utdanning vil bli lønnet mellom l.tr. 14-22, fra kr 96.555 – kr 136.126 brutto pr år. For lovbestemt medlemskap i Statens pensjonskasse trekkes 2 % innskudd.

Søknad mrk. «90/83» samt kopier av vitnemål og attester kan sendes til Fiskerisjefen i Rogaland, postboks 38, 4251 Kopervik, innen 4.12.83. Nærmere opplysninger om stillingen kan innhentes hos fiskerisjef O. Haaland, telf. (047) 51755.

## Fagkonsulent

I Fiskeridirektoratet, ved Avdeling for kvalitetskontroll, Bergen, er det ledig to vikariater som fagkonsulent.

Mrk. «88/83»

Fagområde:

Råstoffbehandling og produksjonsteknologi for hermetiske og andre konserverte fiskeprodukter. Tiltredelse snarest mulig. Vikariatet er på ubestemt tid.

Mrk. «89/83»

Fagområde:

Saltfisk, klippfisk og tørrfisk. Ledig 1 år f.o.m. 1.1.1984.

Kvalifikasjonskrav:

Ingeniørhøgskole eller annen tilsvarende næringsmiddelteknisk utdanning. Søkere må videre ha god erfaring fra nevnte fagområde, evne til utredningsarbeid og annen saksbehandling samt tilfredsstillende språkkunnskaper, fortrinnsvis i engelsk.

Stillingen er lønnet i l.tr. 21-24 i statens regulativ, (kr 129.554 – 150.229 brutto pr. år). Herfra trekkes 2 % pensjonsinnskudd. Innplasing skjer i h.h.t. tidligere praksis.

Nærmere opplysninger om stillingen kan fåes ved henvendelse til avdelingsdirektør Sigm. Skilbrei, Fiskeridirektoratet, Boks 185, 5001 Bergen, (tlf. (05) 23 03 00).

Søknaden merkes med angitt Mrk/nr. og sendes sammen med kopier av vitnemål og attester til Fiskeridirektoratets personalkontor, Boks 185, 5001 Bergen innen 10.12.1983

**Karl N. Meløysund, Gimsøy**, har fått tillatelse til å innføre omsøkte 85 fots nybygg i registeret over merkepliktige norske fiskefarkoster.

**Sverre Leirgulen, Leirgulen**, er tildelt frysekonsesjon for m/s «Stadhav» SF-4-B. Fiskeridirektøren har også gitt midlertidig tillatelse til frysing av reker ombord i fartøyet til produksjon i land.

**Kårvåg Havfiske A/S v/Odd Hagen, Kårvåg**, har ervervet eiendomsretten til m/s «Vågen Senior» M-151-AV. Fartøyet er på 105 fot og 172,5 brt.

**Åge Syvertsen, Hidrasund**, har fått tillatelse til å drive fiske med trål med «Havørn» VA-57-F. Tillatelsen gjelder trålfiske etter industrifisk syd for 64° n.br., sei, hyse, torsk, hvitting m.v. i området syd for 65° n.br. og kolmule og polartorsk. Tillatelsen gir ikke rett til kvote på norsk-artisk torsk nord for 62° n.br. Trålfiske etter lodde omfattes ikke av denne tillatelse.

**Jan Mikalsen, Skaland**, har ervervet eiendomsretten til m/s «Holberg» M-110-SM. Fiskeridirektøren har også gitt tilsagn om industritrållatelse til m/s «Holberg». Industritrållatelsen vil kunne omfatte industritråling syd for 64° n.br. og konsumtråling syd for 65° n.br. Tillatelsen omfatter ikke trålfiske etter lodde, og det vil heller ikke kunne påregnes kvote av norsk-arktisk torsk nord for 62° n.br.

**Stein Rougnø m.fl., Blomvågen**, er blitt gitt midlertidig tillatelse til å etablere anlegg for dyrking av blåskjell/østers. Anlegget skal i areal ikke overskride 4000 m<sup>2</sup> (4 da.) med et bøyestrek på inntil 2000 meter.

**Svein Blomvågnes, Blomvåg**, er gitt midlertidig tillatelse til å etablere anlegg for dyrking av blåskjell/østers. Anlegget skal etableres i Krabehopen på vestsiden av Ulvøy i Øygarden kommune. Anlegget skal i areal ikke overskride 2000 m<sup>2</sup> (2 da) med et samlet bøyestrek på 1200 meter.



## DUF-midler

**Skjervøyverftet A/S, Skjervøy**, er bevilget 900 000,- kroner i lån og investeringstilskott til finansiering av sliplanlegg. Bedriften er samtidig gitt delvis garanti for et driftslån på 1,5 millioner kroner.

**A/S Einvikfisk, Lauvsnes**, er gitt delvis garanti for et driftslån på 2,3 millioner kroner.

Bedriften satser nå på å bygge et nytt smoltanlegg. Målet for selskapet er gjennom en planmessig og trinnvis utbygging å fremstå som et oppdrettselskap, som disponerer anlegg og driver virksomhet på alle nivåer innen næringen.

**Karsten J. Ellingsen, Skrova**, er bevilget 4 millioner kroner i lån og investeringsstilskott til finansiering av produksjonsbygg for oppdrettsfisk.

Bedriften baserer sin virksomhet på oppdrett og omsetning av oppdrettsfisk, sammen med foredling av torsk og sei.

**Ibestad Sild A/S** er bevilget 2,4 millioner kroner i lån til videreutvikling av virksomheten.

Ibestad Sild A/S er den eneste spesialbedriften for videreforedling av sild i landsdelen og betraktes som et pionertiltak.

**Florø Fryseri A/S, Florø**, er gitt delvis garanti for et driftslån på syv millioner kroner.

**Torrislaks – Ole Torrisen & Sønner, Halså**, er bevilget 1 890 000,- kroner i lån og investeringstilskott til investeringer i oppdrettsanlegget.

Bedriften er en av de få her i landet som har utviklet en egen avdeling for videreforedling av edelfisk.

Det skal blant annet investeres i utvikling av et datastyrt fôringsanlegg.

Bedriften venter at investeringene vil gi en betydelig sysselsettingsvekst.

**A/S Lysøysund Sildolje & Kraftfôrfabrikk, Lysøysund**, er bevilget 950 000,- kroner i lån og investeringstilskott til delvis finansiering av produksjonsutstyr i bedriften.

De planlagte investeringer vil modernisere en del av produksjonsutstyret og samtidig øke produksjonskapasiteten ved sildoljeanlegget.

**Norway Foods A/S**, er bevilget 2,5 millioner kroner i lån og investeringstilskott til ombygging av produksjonsanlegget i Florø.

Norway Foods A/S er etablert som et felles salgs- og driftsselskap for norsk sardinindustri.

**A/S Nilmrod, Nesna**, er bevilget 320 000,- kroner i investeringstilskott til investeringer i sildoljefabrikken.

Investeringene skal blant annet gjøres i miljøverntiltak. Bedriften produserer i dag sildolje og sildemel.

## Fiskeriforskningsrådets prosjekter 1984

Rådsforsamlingen i Norges Fiskeriforskningsråd (NFFR) har vedtatt å tilrå NFFR's forslag til forskningsprogram for 1984 med vel 37 millioner kroner til 133 prosjekter og program.

Forskningsstøtten fordeler seg med 7,5 millioner kroner til 41 prosjekter og program innenfor det biologiske fagområdet. Her prioriteres forskningsprogrammet Arktisk Forskning med vel 2 millioner kroner og sykdomsforskningsprogrammet på fisk, Frisk Fisk, med ca. 1 million kroner.

På fangst/fartøysiden bevilges

det 10,4 millioner kroner til 36 prosjekter og program. Her har forskning i samband med energiøkonomisering fortsatt bred plass. Med ENØK-programmet og bevilgninger fra Olje- og energidepartementet vil totalinnsatsen på fagområdet energiprogram være 2,7 millioner kroner.

På fagområdet foredling er det avsatt ca. 15 millioner kroner til 33 prosjekter og program. Det legges stor vekt på feltene konservering og tilvirkning, som får 12 millioner kroner av fagområdet totalbevilgning.

Og innenfor fagene økonomi og samfunnsfag går 4,5 millioner kroner til 23 prosjekter. Markedsforskning, helse og arbeidsmiljø og fiskerinæring/oljevirkosomhet er blant prosjekter som her har prioritet.

Foruten forskningsaktiviteten for 1984 drøftet rådsforsamlingen den kommende langtidsplanen for fiskeriforskningen som skal stake ut kursen for marin forskning her i landet i perioden 1985–1989.



### Fisket etter sild, brisling, makrell og industrifisk pr. 13/11 1983

	I uken		I alt		Kvanta 1983 brukt til							
	31/10-6/11	7-13/11	Pr. 14/11	Pr. 13/11	Fersk		Frysing		Saltning	Herme tikk	Dyre- og fiskefor	Mel og olje
	1983	1983	1982	1983	Eksport	Innenl.	Konsum	Agn				
	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn
<b>Feitsildfiskernes salgsdag (Nord for Stad)</b>												
Feit- og småsild	693	1 036	5 173	5 445	1 433	1 096	763	—	2 119	—	13	22
Nordsjøsild	61	—	418	2 967	78	—	2 114	—	439	—	78	258
Kystbrisling	4	104	3 855	1 918	—	2	—	—	29	1 843	44	—
Havbrisling	—	—	317	560	—	—	—	—	—	—	560	—
Makrell	—	—	19 573	20 804	123	46	1 752	808	8	—	2 557	15 510
Vinterlodde	—	—	549 334	706 216	—	3	3 026	—	—	—	48	703 139
Sommerlodde	11 737	5 529	567 431	632 288	—	—	—	—	—	—	—	632 288
Øyepål	88	—	2 863	4 853	—	—	—	—	—	—	44	4 809
Tobis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kolmule	—	—	44 299	35 261	—	—	—	—	—	—	1 150	34 111
Hestmakrell	—	—	586	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Polartorsk	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>I alt</b>	<b>12 584</b>	<b>6 669</b>	<b>1193848</b>	<b>1410313</b>	<b>1 634</b>	<b>1 148</b>	<b>7 655</b>	<b>808</b>	<b>2 595</b>	<b>1 843</b>	<b>4 494</b>	<b>1390137</b>
<b>Noregs Sildesalg (Sør for Stad)</b>												
Vintersild	—	—	533	1 555	401	262	571	—	320	—	—	—
Feit- og småsild	15	—	595	2 195	1 004	274	513	—	125	—	7	272
Nordsjøsild	1 612	1 462	12 347	33 023	13 429	2 450	13 030	—	—	—	242	3 873
Kystbrisling	—	—	8 920	5 066	—	18	—	—	92	4 607	349	—
Havbrisling	—	—	16 287	11 585	—	—	—	—	—	179	338	11 068
Vinterlodde	—	—	1 951	30 254	—	—	—	—	—	—	2 083	28 171
Sommerlodde	785	—	68 895	56 411	—	—	—	—	—	—	737	55 674
Øyepål	1 265	4 543	146 716	173 188	—	—	—	—	—	—	675	172 514
Tobis	—	—	48 197	13 645	—	—	—	—	—	—	—	13 645
Kolmule	—	—	117 417	142 143	—	—	—	—	—	—	11	142 132
<b>I alt</b>	<b>3 677</b>	<b>6 006</b>	<b>421 857</b>	<b>469 066</b>	<b>14 834</b>	<b>3 003</b>	<b>14 115</b>	<b>—</b>	<b>537</b>	<b>4 786</b>	<b>4 441</b>	<b>427 349</b>
<b>Norges Makrell S/L (Sør for Stad)</b>												
Makrell	—	—	43 265	43 076	908	1 613	26 645	754	—	102	329	12 726
Hestmakrell	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>I alt</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>43 265</b>	<b>43 076</b>	<b>908</b>	<b>1 613</b>	<b>26 645</b>	<b>754</b>	<b>—</b>	<b>102</b>	<b>329</b>	<b>12 726</b>
<b>Samlede kvanta:</b>												
Vintersild	—	—	533	1 555	401	262	571	—	320	—	—	—
Feit- og småsild	708	1 036	5 767	7 640	2 437	1 370	1 276	—	2 244	—	19	294
Nordsjøsild	1 673	1 462	12 765	35 990	13 507	2 450	15 144	—	439	—	320	4 131
Kystbrisling	4	104	12 775	6 984	—	20	—	—	121	6 450	393	—
Havbrisling	—	—	16 604	12 145	—	—	—	—	—	179	898	11 068
Makrell	—	—	62 838	63 881	1 031	1 659	28 397	1 562	8	102	2 886	28 236
Vinterlodde	—	—	551 285	736 470	—	3	3 026	—	—	—	2 131	731 310
Sommerlodde	12 522	5 529	636 325	688 699	—	—	—	—	—	—	737	687 962
Øyepål	1 352	4 543	149 579	178 041	—	—	—	—	—	—	719	177 322
Tobis	—	—	48 197	13 645	—	—	—	—	—	—	—	13 645
Kolmule	—	—	161 717	177 404	—	—	—	—	—	—	1 161	176 243
Hestmakrell	—	—	586	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Polartorsk	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>I alt</b>	<b>16 261</b>	<b>12 674</b>	<b>1658970</b>	<b>1922455</b>	<b>17 376</b>	<b>5 764</b>	<b>48 415</b>	<b>1 562</b>	<b>3 133</b>	<b>6 730</b>	<b>9 263</b>	<b>1830213</b>

#### Omregningsfaktorer kg

1 hl fersk sild	93
1 hl fersk lodde	97
1 hl fersk polartorsk	97
1 hl fersk øyepål	100

#### Conversion factors kg

1 hectolitre fresh herring	93
1 hectolitre fresh capelin	97
1 hectolitre fresh polar cod	97
1 hectolitre fresh Norway pout	100

#### Omregningsfaktorer kg

1 hl fersk tobis	100
1 hl fersk kolmule	92
1 hl havbrisling (oppmaling)	95
1 skjeppe brisling (konsum)	17

#### Conversion factors kg

1 hectolitre fresh sandeel	100
1 hectolitre blue whiting	92
1 hectolitre sprat for meal	95
1 skjeppe sprat for human consumption	17



Fisk brakt i land i tiden 1/1.–6/11 1983 i distriktene til følgende salgslag.

Fiskesort	Uke 1	Uke 2	I alt		Kvanta 1983 brukt til						
	24-30/10	31/10-6/11	pr. 7/11 1982	pr. 6/11 1983	Fersk	Frysing	Salting	Henging	Herme- tikk	Dyre- og fiskefor	Mel og olje
	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn
<i>Skagerrakfisk S/L</i>											
Torsk	8	11	926	1 085	529	116	439	—	—	—	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	1	2	134	116	63	51	2	—	—	—	—
Sei	5	11	1 555	1 065	344	477	245	—	—	—	—
Brosme	0	0	9	14	4	5	4	—	—	—	—
Lange	3	2	172	198	59	44	95	—	—	—	—
Blålange	0	0	6	12	5	3	4	—	—	—	—
Lyr	2	3	367	307	202	89	16	—	—	—	—
Hvitting	0	0	16	10	3	7	—	—	—	—	—
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	0	0	15	15	15	—	—	—	—	—	—
Blåkveite	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rødspette	0	0	4	5	5	—	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	0	1	33	44	44	—	—	—	—	—	—
Steinbit	—	0	4	6	6	—	—	—	—	—	—
Uer	0	0	1	1	1	—	—	—	—	—	—
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb	0	0	39	35	35	—	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	15	16	221	278	278	—	—	—	—	—	—
Skate/rokke	0	0	32	37	37	—	—	—	—	—	—
Ål	—	2	115	76	76	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe	—	—	8	19	19	—	—	—	—	—	—
Hummer	1	0	7	7	7	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps	0	0	2	6	6	—	—	—	—	—	—
Reke	30	39	2 804	3 378	548	—	—	43	2 786	—	—
Annet og uspesifisert	5	3	497	936	936	—	0	—	—	—	—
I alt	72	92	6 965	7 651	3 223	792	806	43	2 786	—	—
<i>Rogaland Fiskesalgslag S/L</i>											
Torsk	15	—	60	632	340	31	261	—	—	—	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	39	—	61	499	499	—	0	—	—	—	—
Sei	35	—	768	5 632	3 072	1 915	645	—	—	—	—
Brosme	1	—	15	89	12	—	76	—	—	—	—
Lange	2	—	50	224	17	—	208	—	—	—	—
Blålange	0	—	4	22	7	—	15	—	—	—	—
Lyr	5	—	48	215	211	—	5	—	—	—	—
Hvitting	0	—	1	12	12	—	—	—	—	—	—
Lysing	4	—	7	69	69	—	—	—	—	—	—
Kveite	0	—	0	3	3	—	—	—	—	—	—
Blåkveite	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rødspette	0	—	4	8	8	—	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	0	—	1	4	4	—	—	—	—	—	—
Steinbit	0	—	0	9	9	—	—	—	—	—	—
Uer	0	—	1	4	2	—	2	—	—	—	—
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb	1	—	20	136	136	—	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	37	—	57	377	377	—	—	—	—	—	—
Skate/rokke	0	—	4	30	30	—	—	—	—	—	—
Ål	5	—	44	65	65	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe	9	—	230	226	226	—	—	—	—	—	—
Hummer	1	—	5	12	12	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps	—	—	—	0	0	—	—	—	—	—	—
Reke	9	—	137	1 620	1 620	—	—	—	—	—	—
Annet og uspesifisert	2	—	33	103	103	—	—	—	—	—	—
I alt	166	—	1 550	9 992	6 834	1 946	1 212	—	—	—	—
<i>S/L Hordafisk</i>											
Torsk	2	2	248	196	131	4	60	0	—	—	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	0	1	78	41	35	—	3	3	—	—	—
Sei	160	12	3 688	3 543	375	2 699	458	11	—	—	—
Brosme	3	—	143	121	27	—	91	2	—	—	—
Lange	3	3	560	318	—	—	318	—	—	—	—
Blålange	0	0	103	16	10	—	6	—	—	—	—
Lyr	2	0	127	110	109	—	1	—	—	—	—
Hvitting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	0	0	27	3	3	—	—	—	—	—	—
Kveite	0	0	4	2	2	—	—	—	—	—	—
Blåkveite	—	—	0	66	0	66	—	—	—	—	—
Rødspette	0	—	1	4	4	—	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	—	0	0	1	1	—	—	—	—	—	—
Steinbit	0	0	4	4	4	—	0	—	—	—	—



**Fisk brakt i land i tiden 1/1–6/11 1983 i distriktene til følgende salgslag.**

Fiskesort	Uke 1	Uke 2	I alt		Kvanta 1983 brukt til						
	24-30/10	31/10-6/11	pr. 7/11 1982	pr. 6/11 1983	Fersk	Frysing	Salting	Henging	Hermetikk	Dyre- og fiskefor	Mel og olje
	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn
Uer	0	0	6	7	—	5	2	—	—	—	—
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb	0	0	18	11	11	—	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	22	1	1	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	0	0	—	—	—	—	—	—
Pigghå	135	159	238	826	826	—	—	—	—	—	—
Skate/rokke	0	0	4	19	2	16	—	—	—	—	—
Ål	4	5	41	50	50	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe	4	4	31	31	—	—	—	—	31	—	—
Hummer	—	—	2	3	3	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps	—	—	0	0	0	—	—	—	—	—	—
Reke	0	0	22	27	24	3	—	—	—	—	—
Annet og uspesifisert	0	0	48	28	16	11	—	—	—	—	—
<b>I alt pr. 25/9</b>	<b>314</b>	<b>186</b>	<b>5 415</b>	<b>5 425</b>	<b>1 634</b>	<b>2 805</b>	<b>938</b>	<b>16</b>	<b>31</b>	<b>—</b>	<b>—</b>
<i>Sogn og Fjordane Fiskesalslag</i>											
Torsk	100	20	999	1 987	264	155	1 558	10	—	—	—
Skrei	—	—	250	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	8	9	191	219	94	125	—	—	—	—	—
Sei	15	8	6 467	8 058	333	2 295	5 430	—	—	—	—
Brosme	21	90	750	1 320	1	50	1 239	30	—	—	—
Lange	12	380	1 650	3 140	550	—	2 360	230	—	—	—
Blålange	29	7	73	38	—	—	38	—	—	—	—
Lyr	10	7	57	192	134	—	58	—	—	—	—
Hvitting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	—	1	1	5	—	5	—	—	—	—	—
Kveite	—	1	—	6	2	4	—	—	—	—	—
Blåkveite	0	—	—	5	—	4	0	—	—	—	—
Rødspette	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	—	—	—	6	6	—	—	—	—	—	—
Steinbit	—	—	1	3	3	—	—	—	—	—	—
Uer	—	—	11	21	—	10	11	—	—	—	—
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb	1	2	—	12	2	11	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	35	30	94	287	277	10	—	—	—	—	—
Skate/rokke	—	2	23	80	—	80	—	—	—	—	—
Ål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	—	1	1	3	3	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Annet og uspesifisert	2	2	107	51	—	40	—	—	—	11	—
<b>I alt</b>	<b>143</b>	<b>546</b>	<b>10 673</b>	<b>15 433</b>	<b>1 669</b>	<b>2 789</b>	<b>10 694</b>	<b>270</b>	<b>—</b>	<b>11</b>	<b>—</b>
<i>Sunnmøre og Romsdals Fiskesalslag</i>											
Torsk	500	210	24 025	22 605	1 790	10 440	10 325	50	—	—	—
Skrei	—	—	1 040	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	100	10	4 423	3 820	1 355	2 395	70	—	—	—	—
Sei	2 800	400	44 812	49 655	3 425	24 330	20 340	1 500	60	—	—
Brosme	50	100	7 250	9 835	—	1 410	6 725	1 700	—	—	—
Lange	60	100	11 200	10 990	1 820	—	9 120	50	—	—	—
Blålange	20	—	741	1 700	—	70	1 630	—	—	—	—
Lyr	—	—	15	—	—	—	—	—	—	—	—
Hvitting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	—	25	72	240	30	210	—	—	—	—	—
Blåkveite	—	—	140	840	705	135	—	—	—	—	—
Rødspette	—	—	—	10	10	—	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Steinbit	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Uer	—	—	2 055	2 875	1 580	1 295	—	—	—	—	—
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Skate/rokke	—	—	85	140	—	140	—	—	—	—	—
Ål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	—	85	190	10	180	—	—	—	—	—
Krabbe	—	—	91	30	20	10	—	—	—	—	—
Hummer	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke	—	—	4 059	3 770	—	3 770	—	—	—	—	—
Annet og uspesifisert	—	—	440	2 394	1 799	275	—	—	—	—	320
<b>I alt</b>	<b>3 530</b>	<b>845</b>	<b>100 534</b>	<b>109 094</b>	<b>12 544</b>	<b>44 660</b>	<b>48 210</b>	<b>3 300</b>	<b>60</b>	<b>—</b>	<b>320</b>



**lilandbrakt fisk i Norges Råfisklags distrikt i tiden 1/1.-23/10 1983 etter innkomne sluttседler. Tonn råfiskvekt\***

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

Fiskesort	Uke 1	Uke 2	I alt		Kvanta 1983 brukt til						
	10-16/10	17-23/10	pr. 24/10 1982	pr. 23/10 1983	Fersk	Frysing	Salting	Henging	Herme- tikk	Dyre- og fiskefor	Mel og olje
	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn
<i>Prissone 1 – Finnmark<sup>1</sup></i>											
Torsk	306	509	26 581	17 619	390	16 351	619	229	2	29	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	105	100	6 676	2 754	68	2 645	27	14	—	—	—
Sei	163	144	4 265	4 273	12	3 775	408	73	—	5	—
Brosme	12	11	184	168	2	74	12	80	—	—	—
Lange	—	—	0	0	—	0	0	—	—	—	—
Blålange	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—
Lyr	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hvitting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	0	0	2	2	1	1	—	—	—	—	—
Blåkveite	126	16	282	422	73	349	0	—	—	—	—
Rødspette	27	10	170	384	97	286	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	0	—	—	0	—	0	—	—	—	—	—
Steinbit	5	7	564	291	18	188	—	—	—	85	—
Uer	1	6	263	280	109	171	0	—	—	—	—
Rognkjeks	—	—	—	4	0	—	—	—	—	4	—
Breiflabb	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Skate/Rokke	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar	19	6	0	35	—	33	—	—	—	2	—
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke	326	326	12 430	23 061	1 504	21 557	—	—	—	—	—
Annet og uspesifisert	47	41	15	981	264	0	8	—	—	709	—
<b>I alt</b>	<b>1 139</b>	<b>1 177</b>	<b>51 433</b>	<b>50 273</b>	<b>2 538</b>	<b>45 430</b>	<b>1 074</b>	<b>396</b>	<b>2</b>	<b>834</b>	<b>—</b>
<i>Prissone 2 – Finnmark<sup>1</sup></i>											
Torsk	421	581	33 649	27 189	892	20 652	2 845	2 800	—	0	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	18	83	2 897	2 100	130	1 837	21	112	—	—	—
Sei	126	567	11 648	10 147	97	9 157	567	306	—	19	—
Brosme	24	26	240	270	17	24	51	174	3	1	—
Lange	0	0	2	6	0	0	1	1	3	—	—
Blålange	0	0	9	3	0	2	0	0	—	—	—
Lyr	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hvitting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	3	2	6	14	14	0	—	—	—	—	—
Blåkveite	2	6	23	35	9	23	1	—	—	1	—
Rødspette	1	1	103	172	43	129	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	—	—	—	39	—	37	—	—	—	3	—
Steinbit	1	4	167	263	17	246	—	—	—	0	—
Uer	45	22	410	479	373	102	4	—	—	—	—
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb	0	—	—	0	0	0	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Skate/Rokke	—	—	1	0	0	0	—	—	—	—	—
Ål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar	209	360	—	1 275	205	908	—	—	—	162	—
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke	376	24	4 547	10 222	293	9 925	—	—	—	4	—
Annet og uspesifisert	62	49	521	325	113	0	—	53	—	159	—
<b>I alt</b>	<b>1 289</b>	<b>1 726</b>	<b>54 224</b>	<b>52 539</b>	<b>2 203</b>	<b>43 043</b>	<b>3 491</b>	<b>3 446</b>	<b>6</b>	<b>349</b>	<b>—</b>



**lilandbrakt fisk i Norges Råfisklags distrikt i tiden 1/1.-23/10 1983 etter innkomne sluttседler. Tonn råfiskvekt\***

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

Fiskesort	Uke 1	Uke 2	I alt		Kvanta 1982 brukt til						
	10-16/10	17-23/10	pr. 24/10 1982	pr. 23/10 1983	Fersk	Frysing	Salting	Henging	Herme- tikk	Dyre- og fiskefor	Mel og olje
<i>Prissone 3 – Troms<sup>2</sup></i>	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn
Torsk	997	97	39 614	26 384	1 164	10 580	11 393	3 239	7	1	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	33	16	3 390	1 967	266	1 543	19	136	3	—	—
Sei	1 042	256	18 004	20 254	112	15 802	3 584	710	1	46	—
Brosme	38	42	1 460	1 178	61	15	455	646	0	0	—
Lange	1	2	71	48	0	1	44	2	—	—	—
Blålange	1	3	23	24	—	0	22	2	0	—	—
Lyr	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—
Hvitting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	3	1	29	34	33	2	—	—	—	—	—
Blåkveite	32	57	675	1 134	100	1 031	1	—	1	1	—
Rødspette	1	0	14	9	9	0	—	—	—	0	—
Div. flyndrefisk	—	—	—	0	0	—	—	—	—	—	—
Steinbit	1	1	446	1 047	47	999	—	—	—	1	0
Uer	35	28	952	971	630	334	1	—	6	—	—
Rognkjeks	—	—	9	34	—	15	—	—	—	20	—
Breiflabb	0	0	—	1	1	0	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	—	—	—	0	0	—	—	—	—	—	—
Skate/Rokke	—	—	1	2	0	2	—	—	—	—	—
Ål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar	547	200	60	5 021	46	3 585	—	—	—	1 390	—
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke	366	168	17 022	29 952	2 056	27 895	—	—	—	—	—
Annet og uspesifisert	152	26	1 157	346	86	22	15	127	1	95	—
<b>I alt</b>	<b>3 248</b>	<b>896</b>	<b>82 928</b>	<b>88 407</b>	<b>4 612</b>	<b>61 826</b>	<b>15 534</b>	<b>4 862</b>	<b>19</b>	<b>1 554</b>	<b>0</b>
<i>Priss. 4/5/6 – Nordland<sup>3</sup></i>											
Torsk	200	172	23 149	21 853	2 913	12 397	5 385	868	290	0	—
Skrei	8	—	49 759	50 119	398	14 053	17 424	18 056	188	—	—
Hyse	94	76	9 150	4 196	1 167	2 814	33	73	109	0	—
Sei	2 960	1 643	22 865	28 054	3 741	21 474	2 130	491	52	166	—
Brosme	65	70	2 298	1 904	70	282	902	626	21	3	—
Lange	11	12	572	506	5	54	436	10	2	—	—
Blålange	0	0	138	117	1	12	100	4	0	—	—
Lyr	0	0	58	58	55	2	0	1	—	—	—
Hvitting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	3	3	101	115	110	5	—	—	—	—	—
Blåkveite	1	85	548	1 383	122	1 200	6	—	23	33	—
Rødspette	8	13	149	138	121	17	—	—	—	1	—
Div. flyndrefisk	—	—	1	0	0	—	—	—	—	0	—
Steinbit	1	1	218	240	83	156	0	0	0	0	0
Uer	82	92	1 848	1 887	1 058	814	5	—	10	0	—
Rognkjeks	—	—	—	59	4	50	—	—	—	5	—
Breiflabb	0	1	32	29	19	11	0	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	—	—	—	0	—	0	—	—	—	—	—
Skate/Rokke	—	—	3	3	0	2	—	—	—	—	—
Ål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar	102	40	0	2 057	34	554	—	—	—	1 466	3
Krabbe	—	—	37	68	14	—	—	—	—	53	—
Hummer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps	—	—	63	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke	10	6	526	851	267	571	—	—	13	—	—
Annet og uspesifisert	59	43	826	2 063	235	642	174	117	—	895	1
<b>I alt<sup>6</sup></b>	<b>3 605</b>	<b>2 258</b>	<b>112 339</b>	<b>115 701</b>	<b>10 417</b>	<b>55 109</b>	<b>26 595</b>	<b>20 244</b>	<b>762</b>	<b>2 569</b>	<b>4</b>



**llandbrakt fisk i Norges Råfisklags distrikt i tiden 1/1.-23/10 1983 etter innkomne sluttседler. Tonn råfiskvekt\***  
(Tilvirket fisk er omregnet til råfiskvekt. Biproduktene er ikke med i tabellene).

Fiskesort	Uke 1	Uke 2	I alt		Kvanta 1983 brukt til						
	10-16/10	17-23/10	pr. 24/10 1982	pr. 23/10 1983	Fersk	Frysing	Salting	Henging	Herme- tikk	Dyre- og fiskefor	Mel og olje
<i>Prissone 7/8 - Trøndelag<sup>4</sup></i>	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn
Torsk	16	20	3 189	2 597	783	594	789	300	123	7	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	1	1	438	308	222	51	0	8	27	—	—
Sei	82	130	5 393	3 832	510	1 346	1 379	558	34	4	—
Brosme	96	33	796	735	37	0	454	242	2	0	—
Lange	24	10	372	398	11	0	228	159	—	—	—
Blålange	1	0	375	197	1	0	196	0	—	—	—
Lyr	1	1	159	174	111	27	3	0	33	—	—
Hvitting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	0	0	22	25	24	1	—	—	—	—	—
Blåkveite	—	—	5	0	—	0	—	—	—	—	—
Rødspette	0	0	12	6	6	0	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	—	—	0	0	0	—	—	—	—	—	—
Steinbit	0	0	5	3	2	1	—	—	0	—	—
Uer	27	5	352	606	393	212	1	—	—	—	—
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb	0	0	7	9	5	3	—	—	0	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	—	—	0	7	7	—	—	—	—	—	—
Skate/Rokke	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ål	—	0	9	8	8	—	—	—	—	—	—
Akkar	1	13	1	153	2	138	—	—	—	13	0
Krabbe	53	6	792	947	117	—	—	—	830	—	—
Hummer	0	0	13	3	3	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps	—	—	—	4	0	4	—	—	—	—	—
Reke	1	0	107	72	62	10	—	—	—	—	—
Annet og uspesifisert	4	1	2 564	4 186	136	3 684	5	2	1	327	31
<b>I alt</b>	<b>308</b>	<b>222</b>	<b>14 610</b>	<b>14 269</b>	<b>2 440</b>	<b>6 071</b>	<b>3 058</b>	<b>1 269</b>	<b>1 048</b>	<b>351</b>	<b>31</b>
<i>Prissone 9 - Nordmøre<sup>5</sup></i>											
Torsk	17	12	2 828	1 569	524	131	877	35	2	—	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	5	1	589	409	349	59	0	—	—	—	—
Sei	175	26	8 678	5 668	181	2 820	2 597	64	1	4	—
Brosme	7	111	2 790	2 083	2	—	1 398	683	—	—	—
Lange	6	9	1 350	1 135	3	—	1 006	125	—	—	—
Blålange	0	3	276	306	0	—	305	—	—	—	—
Lyr	6	1	159	166	146	4	1	0	15	—	—
Hvitting	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	0	0	7	11	6	6	—	—	—	—	—
Blåkveite	—	—	167	90	86	5	—	—	—	—	—
Rødspette	0	0	6	5	4	0	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	0	0	2	2	2	0	—	—	—	—	—
Steinbit	0	0	16	9	8	1	—	—	—	—	—
Uer	7	0	182	330	279	51	0	—	—	—	—
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb	0	0	8	9	6	3	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	—	—	0	1	1	0	—	—	—	—	—
Skate/Rokke	—	—	7	3	0	2	—	—	—	—	—
Ål	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar	2	2	0	11	—	0	—	—	—	11	—
Krabbe	17	—	272	251	0	—	—	—	250	—	—
Hummer	0	0	4	3	3	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke	—	0	2	1	1	—	—	—	—	—	—
Annet og uspesifisert	3	1	1 312	2 236	3	2 192	—	—	0	41	—
<b>I alt</b>	<b>247</b>	<b>166</b>	<b>18 656</b>	<b>14 298</b>	<b>1 607</b>	<b>5 274</b>	<b>6 185</b>	<b>907</b>	<b>268</b>	<b>56</b>	<b>—</b>

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

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

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

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

<sup>5</sup> Prissone 9. Nordmøre.

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

\* Sløyd og hodekappet.



**Mengde- og verdiutbyttet av det norske fisket i juli 1983, og jan.-juli 1982 og 1983. Rund vekt.**  
 Quantity and value of the Norwegian Fisheries in July 1983, and January-July 1982 and 1983. Nominal catch.

Fiskesorter og salgslag <i>Species and sales organizations</i>	Januar- Juli 1982*		Juli 1983*		Januar- Juli 1983*		ising og fersk bruk <i>fresh consumption</i>	frysing <i>freezing</i>	hen- ging <i>drying</i>	salling <i>salting</i>	her- meti- sering <i>canning</i>	opp- maling m.v. <i>reduction etc.</i>	agn bait
	Rund vekt <i>Nominal catch</i>		Rund vekt <i>Nominal catch</i>		Rund vekt <i>Nominal catch</i>								
<i>Fiskesorter Species:</i>	Tonn	1000 kr	Tonn	1000 kr	Tonn	1000 kr	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn
Åt Eel	135	3 256	39	1 017	80	2 088	80	—	—	—	—	—	—
Havål Conger	0	0	0	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—
Laks/sjøørret Salmon, Sea trout	18	618	4	141	10	368	10	—	—	—	—	—	—
Lodde Capelin	575 482	310 759	1 503	750	735 278	431 181	20 803	—	—	—	—	714 476	—
Strøm-/vassild Silver smelt	6 830	8 086	22	35	13 300	19 783	222	9 302	—	—	989	2 786	—
Div.ørretfisk Unspec. trout	0	8	0	1	0	5	0	—	—	—	—	—	—
Kveite Halibut	182	3 028	147	2 685	418	7 612	218	198	—	0	—	0	—
Rodspette Plaice	136	517	87	311	161	621	84	77	—	—	—	0	—
Blåkveite Greenland halibut	999	3 307	657	2 649	2 067	8 155	898	1 154	—	3	0	14	—
Smørflyndre Witch	46	288	2	11	66	424	66	—	—	—	—	—	—
Annen flyndre Other flatfish	33	189	8	44	67	360	57	7	—	0	1	1	—
Brosme Tusk	15 313	58 104	1 794	5 459	17 794	57 421	414	895	4 919	11 447	70	48	—
Skrei Spawning cod	78 240	297 524	2 <sup>3</sup>	14	69	2 <sup>3</sup> 79 856	297 693	637	22 817	28 165	27 993	244	—
Vårtorsk Finnmark young cod	41 762	137 362	—	—	—	30 536	103 066	399	24 566	1 426	4 122	10	13
Annen torsk Other cod	145 894	538 343	2 <sup>3</sup>	7 535	28 600	2 <sup>3</sup> 106 943	409 059	10 916	46 666	6 087	42 746	468	57
Lysing Hake	252	1 371	11	56	160	934	144	14	—	—	—	2	—
Lange Ling	17 442	86 250	3 895	17 306	19 532	93 627	1 874	173	1 821	15 615	44	0	—
Blålange Blue ling	2 104	7 208	610	2 045	2 692	8 736	77	138	8	2 469	0	—	—
Hyse Haddock	29 456	87 379	1 057	3 408	14 734	50 060	4 448	9 275	488	353	168	0	—
Sei Saithe	112 643	259 849	2	15 722	33 554	2	95 955	247 857	11 864	41 813	6 133	36 014	92
Lyr Pollack	1 595	4 804	102	320	1 550	5 128	1 272	180	0	39	53	—	—
Polartorsk Polar cod	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Øyepål Norway pout	87 413	42 393	18 680	7 486	115 191	52 235	—	—	—	—	—	115 191	—
Kolmule Blue whiting	169 926	61 606	121	50	185 619	67 541	320	19	—	—	—	185 281	—
Hvitting Whiting	33	77	0	0	43	114	35	8	—	0	—	0	—
Steinbit Catfish	1 846	3 684	665	1 662	2 175	4 986	243	1 908	—	0	0	23	—
Tobis Sandeel	47 819	25 715	2 318	1 043	12 264	5 935	—	—	—	—	—	12 264	—
Uer Redfish	7 143	14 365	389	1 049	7 853	21 173	3 302	4 516	—	20	14	0	—
Rognkjeks Lump sucker	2 357	2 734	68	85	3 237	3 422	1 070	0	—	1 996	—	171	—
Breiflabb Monk	510	2 278	30	152	471	2 425	354	118	—	0	0	0	—
Horngjel Garfish	0	0	0	1	0	2	0	—	—	—	—	—	—
Hestmakrell Horse Mackerel	—	—	412	139	412	139	—	—	—	—	—	—	412
Småsil Small herring	140	202	39	28	48	45	0	—	—	0	46	0	—
Feilsild herring	335	922	55	142	1 820	4 565	1 390	3	—	369	1	58	—
Vintersild Winter herring	742	1 534	—	—	1 481	4 765	1 171	162	—	148	—	—	—
Nordsjøsil North Sea herring	8 436	12 999	7 086	12 362	14 205	21 227	4 929	5 658	—	430	—	3 185	—
Fjordsild Fjord herring	523	1 378	3	7	2 276	5 576	2 276	—	—	—	—	—	—
Sardin Pilchard	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brisling fra: Sprat from:													
Nordsjøen The North Sea	16 983	9 217	—	—	11 662	6 193	—	—	—	—	109	11 553	—
Norske fjorder Norw. fjords	1 222	2 764	806	1 966	1 068	2 766	4	0	—	39	1 002	23	—
Makrellstorje Tuna	0	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Makrell Mackerel	18 428	36 765	16 315	15 740	21 738	26 327	1 970	9 367	—	4	—	10 099	297
Pir Young Mackerel	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Håbrann Porbeagle	13	144	5	47	13	109	0	13	—	—	—	—	—
Brude Basking shark	4	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå Picked dogfish	1 156	3 024	68	197	1 324	4 249	1 310	16	—	1	—	—	—
Skate/rokke Skate, ray	528	1 041	127	398	620	1 947	151	467	—	1	—	0	—
Annen hai Other shark	—	—	—	—	0	0	0	—	—	—	—	—	—
Krabbe Crab	6	32	4	18	4	18	4	—	—	—	—	—	—
Hummer Lobster	24	1 417	2	92	20	1 138	17	0	—	—	—	—	—
Sjøkreps Norway lobster	5	127	1	52	17	609	17	—	—	—	—	—	—
Reke Deep water prawn	28 503	228 629	10 359	79 975	45 545	386 437	1 902	40 644	—	—	2 798	0	200
Akkar squid	339	578	2	3	235	589	11	118	—	—	—	0	105
Annen fisk Other fish	435	891	56	116	591	1 331	3	86	64	0	0	437	—
Uspesifisert Unclassified	1 776	5 728	2 <sup>3</sup>	176	664	2 <sup>3</sup>	637	3 180	67	1	16	0	549
Hoder Heads	—	11 468	—	67	—	2 066	—	—	—	—	—	—	—
Tang/tare, rå Seaweed, raw	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>I alt Total</b>	<b>1425241</b>	<b>2279978</b>	<b>91 004</b>	<b>222 002</b>	<b>1551783</b>	<b>2375289</b>	<b>75 045</b>	<b>220 382</b>	<b>49 111</b>	<b>143 829</b>	<b>6 115<sup>1)</sup></b>	<b>1056688</b>	<b>602</b>
<i>Salgslag Sales organizations:</i>													
Fjordfisk S/L	1 454	11 361	25	549	2 823	14 509	2 823	0	—	—	0	0	—
Skagerakfisk S/L	5 721	40 722	272	2 572	6 076	46 274	2 624	708	—	786	1 957	—	—
Rogaland Fiskesalgslag S/L <sup>4</sup>	9 743	37 072	848	2 757	7 952	33 403	7 952	—	—	—	—	—	—
S/L Hordafisk	5 897	14 192	487	1 603	4 841	12 075	1 603	1 790	—	1 441	—	—	—
Sogn og Fjordane Fiskesalgslag	26 131	86 355	3 347	12 105	28 337	101 789	3 071	5 254	2 180	17 755	32	47	—
Sunnmore og Romsdal Fiskesalgslag	85 544	326 019	9 697	38 246	78 857	323 018	9 735	15 786	5 383	46 492	1 261	197	—
Norges Råfisklag	361 457	1257356	28 987	124 419	319 336	1220174	16 643	181 636	41 548	76 365	1 706	1 168	268
Norges Makrellag S/L	14 126	31 233	5 635	9 972	9 859	19 494	1 937	5 755	—	0	—	2 045	122
Håbrandfiskernes Salslag	13	132	5	44	13	100	—	13	—	—	—	—	—
Noregs Sildesalgslag	276 454	129 717	25 103	16 146	319 646	150 711	4 031	4 942	—	656	979	309 036	—
Feilsildfiskernes Salgslag	638 380	345 711	16 598	13 589	773 157	453 339	24 615	4 498	—	334	180	743 320	212
Omsatt utenom salgslagene	321	108	—	—	886	403	11	—	—	—	—	875	—
<b>I alt</b>	<b>1425241</b>	<b>2279978</b>	<b>91 004</b>	<b>222 002</b>	<b>1551783</b>	<b>2375289</b>	<b>75 045</b>	<b>220 382</b>	<b>49 111</b>	<b>143 829</b>	<b>6 115<sup>1)</sup></b>	<b>1056688</b>	<b>602</b>

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

<sup>1</sup> Inkluderer bl.a. dyre- og fiskefor, lodde til rognproduksjon og strøm- og vassild til farse. Including a.o. animal and fish feedingstuffs, capelin for roe-production and silver smelt for fish paste production.

<sup>2</sup> Lever: Juli 76 tonn, jan.-juli 9 555 tonn. Liver: July 76 tons, January-July 9 555 tons

<sup>3</sup> Rogn: Juli 28 tonn, jan.-juli 5 052 tonn. Roe: July 28 tons, January-July 5 052 tons.

<sup>4</sup> Anvendelsesoppgaver fra Rogaland Fiskesalgslag mangler, alt er derfor ført som fersk anv. Figures for disposition of catches from Rogaland Fiskesalgslag are not available. The quantity is registered as fresh.



JOSTEIN RØTTINGEN

# Ressurser for havfiskeforedlere



Kræmmer

Skal havets ressurser vare evig er vi avhengig av god utnyttelse i alle ledd. År om annet fiskes det i Norge 2,5-3,0 mill. tonn opp av havet. Nesten 70% går til mel og oljeproduksjon og av dette eksporteres over 80% til bruk i verdens matvareproduksjon. Norsk Fiskeoppdrett - laks og ørret - foredler våre ressurser videre på en effektiv måte. Både protein- og energiutnyttelsen er høyere i laks- og ørretproduksjon enn hos våre varmblodige husdyr.

I norsk fiskeoppdrett anvendes det i dag både tørt og vått fôr. Ca. 90% av proteinet og 80-90% av energien er fra norske råvarer som fersk fisk, fiskeavfall, fiskemel og fiskeolje.

I norske fjorder og farvann er det muligheter og forutsetninger for fiskeoppdrett. Vi har rikelig med rent, friskt vann, nok og riktig fôr, samt menneskelige ressurser for produksjon av høyforedlet vare som laks og ørret.

Skretting som er en av Nordens ledende fiskefôrprodusenter, har som sin overliggende målsetning å utnytte ressursene på best mulig måte. Det er både miljøvennlig og økonomisk riktig.

Skretting bidrar her med prosjektering av fôrkjøkken og ensileringsanlegg, analyseservice samt råd og veiledning i fôrsammensetning og valg av riktig fôrtype. Dermed bidrar vi til en effektiv ressursforedling, både for den enkelte oppdretter og for norsk fiskeoppdrett.



## Skretting

T. Skretting AIS, Sjøhagen 15 - Hillevåg,  
Postboks 319, 4001 Stavanger. Telefon (04) 58 60 00.