

Fiskets Gang

17 UKE 35
1983

Fiskets Gang



Utgitt av Fiskeridirektøren

69. ÅRGANG
Nr. 17 - Uke 35 - 1983

Utgis hver 14. dag
ISSN 0015 - 3133

Ansv. redaktør:

Sigbjørn Lomelde
Kontorsjef

Redaksjon:

Vidar Høviskeland
Kari Østervold Toft
Per Inge Hjertaker

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

Fiskeoppdrett '83 Norwegian salesfair for aquaculture	467
Merkinga er slurvete Do your marking better!	468
Ekspløsv auke i flyfrakt There has been an explosive increase in airfreight	470
Tenk marknad Consider the market!	471
Vi kan nok selje meir It's possible for us to sell more!	472
Organisér avlsarbeidet We have to organize our work on breeding	473
Framlegg om kvalitetskriteriar Propocing criterias for fry quality	475
Avlsarbeidet krev innsats Breeding claim work	476
Gøy med messe – og torsk What has happened to the culturing of cod is the most interesting thing at this fair, sais Odd Steinsbo	477
Norges stilling på det amerikanske fiskemarkedet Norwegian fish at the american fish-market	478
Oksygenmåler ombord i brønnbåt New way of measuring oxygen when transporting live fish	482
Statistikker Statistics	487

Redaksjonen avslutta 2. september 1983

Forsidefoto: Arne Bjørge



FISKE OPPDRETT '83



Frå venstre: Andreas Blom, formann i Fiskeoppdretternes Forening, fylkesordføreren i Sør-Trøndelag, statssekretær Leiv Grønnevet, Sivert Grøntvedt, formann i Fiskeoppdretternes Salgslag, statssekretær Erling Nordvik, fylkesmannen i Sør-Trøndelag og adm. direktør Odd Steinsbø.

Nordvik:

– Vi blir nok enig

– Forskning, opplæring, rettledning og ikke minst forebygging av sykdomer og effektive helbredelsesmetoder, er sentrale felt å satse på, sa statssekretær Erling Nordvik ved åpninga av Fiskeoppdrett '83 i Trondheim 22. august.

Nordvik sa klart fra at myndighetene vil være med på å bringe forskning, opplæring og rettledning opp på et nivå som står i rimelig forhold til ekspansjonen i næringa. I dette arbeidet vil myndighetene fortsette det allerede godt etablerte samarbeidet med næringa.

Sjøl om det ikke er enighet mellom myndigheter og næring på alle punkt, var Nordvik optimist. Det er ingen uoverensstemmelser når det gjelder eierstruktur, kvalifikasjonskrav og lokaliseringskriterier. Nordvik mente at det heller ikke skal by på problem å komme fram til enighet også når det gjelder konsesjonsvilkårene.

Nordvik sitt utgangspunkt er å gi nye oppdrettere og nye distrikt muligheter, samtidig som de etablerte får rimelig beskyttelse og brukbare ekspansjonsmuligheter.

– Norges nest milliardnæring, og det før «det hvite eventyret» er startet, sa en begeistret Nordvik. Han hadde tydeligvis stor tro på torsken og andre hvite fisker i oppdrettssammenheng.

Grøntvedt:

Bli ikke for optimistisk

Sivert Grøntvedt, formann i Fiskeoppdretternes Salgslag, etterlyste i sin hilsen klarere retningslinjer for næringa fra regjeringshold. Til dette svarte Nordvik at Regjeringa har så stor tillit til oppdrettsnæringa at den ønsker at næringa sjøl, i størst mulig grad, staker ut kursen.

Grøntvedt var også innom oppdrettsnæringa sin distriktsmessige betydning. – Vi skaper arbeidsplasser på steder som ellers ville hatt fraflytting, sa han.

Samtidig advarte han mot for stor optimisme i næringa. – Det er grunnlag for optimisme, men farvannet «vi seiler i» er ikke så rent som enkelte synes å tro!

Eksporten og dens betydning nasjonalt var Grøntvedt også innom. I år vil det bli eksportert oppdrettsfisk for 3/4 milliarder – og praktisk talt alle innsatsfaktorer i produksjonen er norske, minnet han om.

Det bekymret Grøntvedt at det fremdeles bare er laks og ørret som figurerer på våre eksportstatistikker. Han mente det går for seint å få til oppdrett av andre fiskeslag og uttrykte samtidig ønske om å se andre fiskeslag på statistikker og prognoser ved neste oppdrettsmesse.

På neste messe, ja. Til den vil nok ennå flere utlendinger finne vegen. I år var alle verdensdeler representert, Chile, Sovjet, New Zealand, Canada mellom mange, trass i at messa var tenkt å være en nasjonal foreteelse – og vel og merke bare var markedsført her hjemme! Grøntvedt gikk faktisk så langt som å antyde at messa kanskje kan bli vår neste eksportnæring av betydning!



Samstemd kritikk:

Merkinga er slurvete!

Oppdrettaren sin kvardag, kan brukast som fellesnemnar på dei to konferansane under Fiskeoppdrett '83. Første dagen konsentrerte ein seg om det som skjer med fisken frå den vert teken opp av mæranane, til den ligg på disken hjå fiskehandlarane eller i kjøledisken på supermarknaden.

Ein av tinga som sto mest i fokus denne dagen, var merking av kassane fisken vert pakka i. Og diverre var her ikkje mange gode ord og høyra. Kritikken var samstemd og hard, både frå transportlekken og kontrollsida.

Fagkonsulent Per Dag Iversen i Fiskeridirektoratets Kontrollverk innleia kritikken då han avslutta sitt innlegg med eit sterkt angrep på dagens praksis og karakteriserte merkinga som eit sorgens kapittel for oppdrettsnæringa. – I røynda har det skjedd lite på dette feltet dei seinare år. Eg vil tvert imot påstå at utviklinga har gått attende, slo Iversen fast.

Nye forskrifter

Han karakteriserte mykje av det som vert gjort når det gjeld merking som slurv, og sa vidare at det einaste som har skjedd er at mange har teke i bruk emballasje med ferdig påtrykte rubrikkar for fiskesort, vekt, produsent, sortering m.m.

Samstundes kunne Iversen presentere dei nye norske forskriftene for flyfrakt av oppdrettsfisk. Og han gjorde det heilt klart at desse kjem til å bli handheva strengt. Dei nye forskriftene omfattar pakking, kjøling, emballasje, ising og transport av sløydd eller usløydd laks og regnbogaure i flytransport. Mellom anna gav han grei

beskjed om at fisken skal vere nedkjølt til 2 grader C før pakking.

Tema for Per Dag Iversen sitt foredrag var elles kvalitetshandsaming av oppdrettsfisk frå opptak til ferdigpakka vare. Han tok for seg ein del av dei faktorane som påverkar kvaliteten og kva vi kan gjere for å påverke dei slik at kvaliteten vert best mogeleg.

Hans utgangspunkt er at oppdrettarane sjølve kan styre fisken si utvikling. Og etter hans meining kan dette delast i to fasar, før og etter slakting.

Både den ytre og indre utsjånaden til fisken og kjøtet sine eigenskapar er i stor grad merkt av foring, stell og handsaming i tida før slakting. Den mest avgjerande faktoren i denne samanhengen er foret.

Fordi fisken har lita evne til å omdanne fettstoffa, finn vi ofte att det same feittet i fisken som det vi har brukt i foret. Dessutan er smak- og aromastoffa ofte fettløysleige, noko som gjer at kvaliteten på foret fisken får den siste tida før slakting er svært viktig. Til dømes bør ikkje foret innehalda frammande smaksstoff. Skal fisken brukast til mat, er 10% feitt det maksimale ein kan tillate. Litt meir feitt er akseptabelt for fisk som skal nyttast til røyking.

Svelting viktig

Svelting er og ein svært viktig del av handsaminga. Vanlegvis reknar ein at fisken bør sveltast i minst 7 døgn i den varme årstida, og frå 12 til 14 dagar i kaldare tider. Og grunnen?

Grunnane er fleire, meiner Iversen. Blant anna er det viktig at fisken sitt mage- og tarmsystem vert tømt for fôr og ekskrement. Dette for å halde bakterietallet så lågt som mogeleg. Iversen repeterte den gyldne regelen som seier at dess lavare bakterietal fisken inneheld i utgangspunktet, dess lengre tid går det før bakterietallet blir så høgt at kvaliteten vert redusert.

Ein annan grunn til å svelte fisken er å redusere feittet mellom muskelskive- ne. Dette skjer etter at mageinnhaldet er oppbrukt og fisken må hente energi til livsfunksjonane andre stader. At dette feittet vert fjerna gjer musklane fastare og gjer konsistensen i fiskekjøtet betre. Og det er verdt å merke seg at vekttalet etter at mage og tarm er

Per Dag Iversen kunne presentere dei nye forskriftene for flyfrakt av laks og aure. Nordvik slo av en prat med SAS sin representant.





– sjå til at de sorterer fisken rett etter vekt og kvalitet!

tømt er heilt minimalt og ikkje på nokon måte gjer seg økonomiske utslag. At kjøpar i tillegg utan svelting kjem til å betale laksepris også for foret, bør heller ikkje gløymast.

Når han først var innom svelting av fisk, var det naturleg å ta med fisk som har fått medisin, særleg antibiotika. Det er ikkje lovleg, verken i Noreg eller utlandet å omsetje fisk som inneheld medisinrestar. Fiskeoppdretternes Salgslag sine karantenerreglar tilseier ei karantenetid på tre veker frå medisin er gjeven til fisken vert slakta.

Variasjonar i utviklingstida og i temperatur gjer imidlertid at det frå veterinærhald vert tilrådd å halde fisken attende i 40 dagar dersom temperaturen er over 9 grader C og i 80 dagar dersom temperaturen i vatnet er lågare.

I tilknytning til medisinspørsmålet kom Iversen inn på den usikkerheta som bruken av medisin fører med seg. Han, og mange med han, er no i ferd med å føretrekkje slakting framfor medisinbruk. Ja, Iversen gjekk så langt som å sei at dersom fisken kan slaktast, føretrekkjer han det framfor å gi den medisinar.

Stress ikkje fisken

Å behalde dødsstivheta hos fisken så lenge som råd, er og viktig for å oppnå best mogleg kvalitet. For å få dette til er det naudsynt å få til ein innfangingsprosess som er skånsom, roleg og forsiktig. I praksis vil det mellom anna sei å tørke opp delar av nota i gongen slik at berre mindre parti fisk vert berørt i gongen. På den måten slepp ein unna stress, noko som igjen fører til at store glykgenreservar vert brukt opp. Glykogen er det stoffet som vert kalla fiskens reserveproviant, og som avgjer kor kraftig og kor lenge dødsstivheta skal vare. Det er som kjent ein stor føremon med mykje reserveproviant, og dermed dødsstivhet som varar over lengre tid.

Bedøving er og mykje brukt for å lette slakting og lette bløgginga. Det vert rådd frå å svimeslå fisken, medan CO₂ metta vatn i eit kar vert omtalt som ein praktisk og lett gjennomførleg metode. Brukt på rette måten, kan denne



metoden bedøve fisken tilstrekkeleg innan to minuttar etter at den er komen i karet. Den er då roleg nok til å la seg bløgge, men ikkje meir bedøva enn at den vaknar att straks den kjem i friskt vatn etter sjølv bløgginga. Her er det naudsynt å få til eit fornuftig forhold mellom mengda bedøva fisk, bløgging, utbløding o.s.b.

Bløgging

Sjølv bløgginga inneheld eigentleg to prosessar: sjølv bløggesnittet og den påfølgande utblødinga.

Kontrollverket tilrår å bruke såkalla gjellebuekutting på oppdrettsfisk. På denne måten er det lett å kutte store pulsårar, noko som vidare gir god utbløding. Dei motforestillingane marknaden har hatt, ser no ut til å vere borte. Det hjalp med ei god forklaring.

Ei skikkeleg utbløding gir reinare og klarare kjøttfarge, i tillegg til at det er ålment kjent at blod er eit godt vekst-medium for bakteriar. Ein bløgga fisk held seg lengre fersk enn ein ubløgga.

Det er viktig at fisken får «sømje blodet av seg» i eit kar med friskt, sirkulerande vatn. Ein god regel er at vassutskiftinga er så stor at vatnet er klart og fritt for blod så snart fisken er utblødd. Vert fisken liggande for lenge i blodvatn, kan det lett føra til misfarging som er vanskeleg å fjerne.

Sløyning – mykje brukt, ikkje påbudt

Som kjent er det ikkje noko påbud om å sløye oppdrettslaks. Likevel vert størs-

te delen av fisken sløydd, og når så skjer skal det skje på forskriftsmessig måte. Iversen tilrår at sløyninga vert gjort på følgjande måte: Start sløyesnittet i gattboret og før kniven bakfrå og fram forbi brystfinna. På dette viset er det for det første lettare å treffe mellom bukfinnebeina, for det andre er det lettare å halde kontroll med kor djupt kniven går framme ved brystfinnene.

For å få ut innvollane er det naudsynt å kutte spiserøret like bak svelget, her vert det tilrådd å føre kniven inn og fram i buken og kutte spiserøret innifrå. Praksis syner at denne metoden gir svært låg feilprosent.

Til slutt skal det gjerast eit snitt i blodranda. Den skal deretter skrapast ut med skei, så grundig at heile randa vert fjerna, men ikkje så kraftig at hinna i bukkjotet vert skadd.

Skyll godt

Før pakking skal fisken så skyllest og få renna av seg. Det er viktig å skylle kvar einskild fisk med rennande vatn, først inne i buken, dêretter i gjellene og tilslutt utanpå. Iversen åtvarar mot for hardhendt bruk av kost i denne prosessen. Det kan skade fiskesleipe og fasthengande hinner som er med på å verna fisken under transport og lagring. Og det er viktig å sjå til at alt skyllevatn er rent ut av fisken før pakkinga tek til.

Sortér rett etter vekt og kvalitet

Sortering, pakking og ising er den siste prosessen oppdretteren sjølv utfører,



Eksplisiv auke i flyfrakt

Fraktsjef Ingar Skaug i SAS etterlyste meir eksakt merking av fiskekassene. Han fortalde at dei har hatt problem med korrekte vektor og merking av sendingar som i den yteste konsekvens har ført til forvekslingar. Og dette er sjølsagt ingen tente med.

Skaug kunne konstatere at det er travelt når 20 tonn fisk eller meir skal merkast, vegast og byggjast opp på pallar på kort tid. Eksakt merking og rett vekt er difor ein føresetnad for å få ting til å gli.

Flyfrakt av fisk har auka eksplisivt i dei siste par åra. På USA til dømes har det vore ein auke frå første halvår i -82 til første halvår i år på 122%. Enno større auke på Europa, 127%, men her er det monalag lågare kvantum det er snakk om. Berre 25 tonn i første halvår 1983, medan det i same tidsrom vart eksportert 1.097 tonn til USA. På det Fjerne Austen auka flyfrakta kvantum med 58% frå første halvår i -82 til same tidsrom i -83. I alt kan SAS skilte med ein auke på 116% frå første halvår i -82 til første halvår i -83.

Trass i at dette kan verke som høge tal, meiner SAS at den totale auken i deira fisketransport vil bli på 129% i år. Auken på USA vil truleg bli på 135%, Det Fjerne Austen på 113% og Europa på 21%.

Tala gir klårt uttrykk for at når det gjeld flyfrakt, er USA den største marknaden. Og SAS meiner at det enno er rom for meir eksport. Dei reknar med ein auke på 15% frå 83 til 84.

Av dei amerikanske byane er det New York som tar mest flybåren norsk fisk, heile 57% av fisken SAS fraktar


går til denne byen. I tillegg tek Boston 27%. På vestkysten er Los Angeles største avtakar. Her vert 9% av den flybårne norske fisken landa. Andre byar som tek imot norsk fisk er San Francisco, Seattle og Chicago.

Her i landet er et no mogleg å sende flyfrakt frå Tromsø, Bodø, Bergen og Stavanger. Dette reduserer transporttida mykje ved flysendingar til utlandet. SAS vurderer no og kor vidt det er trong for ei flyfraktrute frå Trondheim. Omlasting føregår no på Fornebu, men SAS arbeider for å få lokalitetar ved Gardermoen for å redusere transporttida.

Når fisk skal sendast med fly, er det sjølsagt eit fordyrande ledd i omsetjingskjeda. Difor er det svært viktig for alle å finna fram til mest mogleg rasjonelle pakkemetodar som tek minst mogleg plass.

Eit samarbeid mellom Mowi, Rena Kartongfabrikk og SAS har ført til at ein no er komen til at tre kassetypar skil seg ut som sær gode. Ein kasse med typenamnet 8323 er den best eigna til å transporterast i kjølekcontainer, medan dei to typene 8423 og 8425 kan transporterast på pallar. Dette reduserer transportprisen for dei to sistnemnde kassetypene med opp til meir enn ei krone pr. kilo på flyfrakt til New York.

Samstundes er SAS og i ferd med å arbeide seg fram til ein kjølekcontainer som gir betre utnytting på strekningar der det er heilt naudsynt å bruke kjølekcontainer.

 Kari Østervold Toft

Forening for akvakulturforskning

Under Fiskeoppdrett '83 var de aller fleste forskere med tilknytning til akvakulturnæringa samlet i Trondheim. Uavhengig av messa, benyttet de anledningen til å starte Norsk Forening for Akvakulturforskning (NFA).


Et interimstyre hadde en tid arbeidet med forslag til statutter for foreninga og forslag til styre. Disse ble valgt til å lede foreninga i den første virkeperioden:

Leder Bjørn Braaten
Nestleder Terje Refstie
Kasserer Olav B. Reite
Redaktør Einar Lied
Sekretær Trygve Poppe
Vararepr. Eivind Lygren

Formålet til den nye foreninga er å fremme forskning innen akvakultur. Den skal ta initiativ til samarbeidsprosjekt, arrangere møter og seminar og søke å heve kunnskapsnivået om akvakultur på våre universiteter og høyskoler.

Medlemskap kan søkes av alle som gjennom utdanning eller arbeid har tilknytning til akvakulturforskning. Kontingenten ble på stiftelsesmøtet satt til kr. 200,-.

Ved nominasjon av styremedlemmer til foreninga skal det tas hensyn til at det skal være balanse mellom de enkelte fagmiljø og fagområders representasjon.

 Kari Østervold Toft

men langt frå den minst viktige. Her skal fisken sorteras i vektklassar og etter kvalitet. Og Iversen åtvarar mot å vere «lur» i dette arbeidet. Ein sekundfisk i ein kasse med prima vare, kan øydeleggje tilhøvet til kunden i lange tider. – Den slags form for «lure» triks bør ikkje førekoma i norsk fiskerinæring i 1983, slo han fast.

Vekt-sorteringa er ikkje mindre viktig. Her er det viktig å merkje seg at fisken alltid vil ha eit lite vekttap frå pakking til

den når kunden. Det tyder at ein fisk på 4.0 kg. tilhøyrer klasse mellom 3 og 4 kg. ikkje den mellom 4 og 5 kg. Vanlegvis er det lurt å pakke med 4% overvekt for å kompensere for vekttapet, så sjølv om det er kjent at laksefisk har mindre vekttap enn torskfisk er det vanleg å rekne med mellom 2 og 3% vekttap også her. Iversen varsla samstundes at spørsmålet om overvekt, merka vekt og vektsvinn kjem til å bli teke opp med næringa i den næraste framtid.

Per Dag Iversen konkluderte ned at kvalitet kostar, ikkje berre pengar men og innsats, kunnskap og innstilling. Og det er ein kontinuerleg prosess som skal til for å halde kvaliteten på norsk fisk det vesle hestehovudet framfor våre konkurrentar.



Kjell Grønhaug frå Markedsøkonomisk Institutt ved Norges Handelshøgskule og Hallvard Lerøy jr. hadde i oppdrag å orientere om marknadane og dei tilhøva som rår der.

Kjell Grønhaug

TENK MARKNAD

Grønhaug tok for seg kva faresignal og kva for muligheter som finns på marknaden for oppdrettsfisk. Lerøy gjorde greie for korleis vi har greidd å opne marknader i takt med produksjonsauken og hadde samstundes gjort seg tankar om kva som må til for å lukkast også i framtida.

Om våre muligheter seier Grønhaug: Det syner seg at ein vesentleg del av ekspansjonen har skjedd ved sal av noverande produkt som til dels har gått via gamle kundar og dels via nye.

Spørsmålet er så om vi kan vente vidare vekst på våre noverande marknader. At Noreg har ein så dominerande stilling når det gjeld fersk og kjølt laks på dei franske og vest-tyske marknadane, seier noko om organisering av distribusjon, marknadsnærleik, produktkvalitet og prisar. I kva grad ein her vil få vekst også i framtida avheng av fleire ting, til dømes: om forbruket

aukar, om produkta er tilgjengelege og om det finns substitutt. Intuitivt finns det ei rekkje høve til vekst på desse marknadane i form av nye produkt og betre tilgong.

Kapasiteten på dei distribusjonsnett norske eksportørar er kopla til er til store delar ukjent. Dessutan er det lite kunnskap om kva delar av distribusjonsnetta ein har kontakt med. Vi har observasjonar som tyder på at vi har å gjere med ei eller anna form for segmentering av tilførslane i einstilte land. Skulle det kome informasjonar som tyder på at vi berre er kopla til delar av den allereie eksisterande marknaden, kan det også vere høve til utviding ved å kople seg til nye distribusjonsnett, ikkje berre gjennom eksisterande kanalar.

I dag er storparten av vår eksport tradisjonelle produkt. Voldnes-utvalget er mellom dei som har slått til lyd for

produktutvikling innan fiskerinæringa, også når det gjeld lakseprodukt. Sjølv om den norske eksporten av røykelaks har vore heller liten på våre tradisjonelle marknader, ser det ut til at einstilte av våre mindre eksportørar har greidd å tilpasse seg desse marknadane sin smak når det gjeld slike produkt.

Ekspansjon utover våre tradisjonelle marknader er heller ikkje utenkeleg. Alle tal syner klårt at vår eksport framleis er svært konsentrert. Ser vi det i eit globalt matvareperspektiv, er det tydeleg at vi kan nå fram. Men sjølv sagt betingar det at vi kjem inn på marknaden, greier å opparbeide den og at avstanden til marknaden ikkje er for stor. Prisen er og ein viktig faktor, men den siste tidas eksport til USA tyder på at den ikkje skulle leggje for store hindringar i veggen.

Sjølv sagt bør den innanlandske marknaden aukast monaleg, men det

forts. til s. 473





Halvard Lerøy jr.:

– Vi kan nok selje meir

Halvard Lerøy jr. kunne konstatere at laks og aure i dag har dei same omsetjingskanalane, samstundes som han kunne fortelje at oppbygginga av omsetninga har vore forskjellig for dei to fiskeslaga. Dette skuldast mellom anna at regnbogeare var eit ukjent produkt både på heime- og eksportmarknaden.

Etter ein del prøving og – til dels – feiling vart det dei oppdrettarar som hadde røynsle frå omsetning av fisk, særleg fersk fisk, som tok over ein større og større del av omsetnaden av regnbogeare.

Lakseomsetnaden glei allereie frå starten av inn i eit slikt mønster. Auren starta karrieren sin på heimemarknaden, medan laksen tok steget direkte inn på dei kontinentale middags- og lunsjbord.

Før auren fekk tak på den europeiske marknaden, var det ei tid store problem med å omsetje heile produksjonen. Kvar år vart det liggjande over store lager med frosen aure. I følgje Lerøy jr. var det på det næraste ein bragd Fiskeoppdretternes Salgslag gjorde då dei greidde å få bukt med desse lagra like etter etableringa i 1978. I dag er auren ein populær fisk både til konsum og røyking på heimemarknaden, men og på eksportmarknadane våre.

Vi har i dag med fleire samarbeidsformer mellom oppdrettar og kjøpar å gjere. Lerøy jr. meiner den mest ideelle forma for samarbeid vart utvikla over tid utan skriftlege kontraktar. Mellom oppdrettar og kjøpar i denne situasjonen vart det gjort kortare eller lengre avtaler om levering av fisk og prisen vart avtala i takt med marknadsutviklinga. Ei slik samarbeidsform bygger heilt og fullt på tillit mellom oppdrettar og kjøpar.

I dag er det omlag 70 godkjente kjøparar av oppdrettsfisk her til lands. Truleg er de slik at 20% av desse omset 80% av kvantumet. Dei 10–12 største kjøparane har dei siste åra utvikla eit relativt godt samarbeid i form av uformell utveksling av marknads- og prisinformasjon. Dei har og ein utstrekt handel seg imellom, noko som verkar svært stabiliserande på marknaden.

For det første vert ikkje prisen pressa oppover av dei som manglar fisk til sine kundar. For det andre slepp dei som har for mykje å «prakke» store kvanta på sine kundar, noko som igjen motverkar prispress.

Lerøy jr. var og innom Marknadsrådet som har spela ein viktig rolle når det gjeld å påverke marknadstilhøva slik at norsk oppdrettsfisk held på sin del av marknaden – og helst utvidar denne. Marknadsrådet sitt økonomisk grunnlag er den etterkvart så velkjende 1/2 prosenten av førstehandsomsetninga.

Ei inngåande analyse av dei enskildde marknadane inngjekk vidare i Lerøy jr. sitt innlegg. Heimemarknaden er til ein viss grad merkt av den sterke reduksjonen i fiskematbutikkar, men trass i dette faktum har oppdrettsfisken greidd seg bra. 80% av aureproduksjonen vert omsett her heime, særleg mykje går til Austlandet. Også laksen har sine trufast tilhengjarar her heime, og dei fleste av desse likar å eta fisken fersk.

Eit tilhøve som har gjort det lettare å omsetje oppdrettsfisk er at fisk no er blitt «in»-mat på våre restaurantar. Ein stadig større del av kvantumet vert omsett til storhushaldningar. Lerøy trur på dei tiltaka som fiskeristryesmaktene no har sett igong for å auke fiskekonsumet her til lands, ikkje minst trur han at lærdomen av det som no skjer kan vere svært nyttig i seinare marknads-tiltak.

I Frankrike vil det truleg vere mogleg å gjennomføre marknadsregulerande tiltak for å avlaste eventuelle produksjonstoppar. Men dette krev samarbeid og god planlegging, noko som truleg ikkje er så vanskeleg. Lerøy jr. trur at med fornuftige prisar og klok marknadspolitik vil vi endå til kunne auke marknadsdelen vår.

På den amerikanske marknaden er det og gode sjansar til auka sal. Det som skal til er fornuftig marknadspleie og stor felles innsats i marknadsføringa.

Når det gjeld den vest-tyske marknaden veit vi svært lite om den. Trass i at tyske forbrukarar er av dei mest kjøpsterke i verda, ser det ut til at dei vel

pris framfor kvalitet når det gjeld fiskeprodukt. Kjøpekrafta, stabile DM og interessa for god mat er dei tre hovudårsakene til at vi på denne marknaden kan gjere meir for norsk oppdrettsfisk.

Trass i at danskane står som nr. 4 på lista over importørar av norsk oppdrettsfisk, vert berre ein liten del av denne fisken konsumert i Danmark. Mykje av den vert foredla og seld vidare gjennom veletablerte salskanalar. Mykje av ferskfisken går same vegen. Samarbeid med danske distributørar gir utan tvil betre spreiding av norsk oppdrettsfisk.

I Storbritannia ser det ut til at interessa for norsk oppdrettsfisk er på veg oppover. Her finns eit tradisjonelt godt distribusjonsnett for fersk fisk. Supermarknadane har synt stor interesse for fiskeomsetjing og engelske røykeri er i ferd med å auke sitt forbruk av norsk oppdrettsfisk.

Den aukande produksjonen av oppdrettsfisk på dei britiske øyar vil nok representere ein sterkt konkurrerande faktor, men Lerøy trur likevel på at det er mogleg å auke omsetnaden av norsk oppdrettsfisk i Storbritannia.

Lerøy avslutta sitt innlegg med å ramse opp åtte faktorar som verkar inn på prisar og omsetjingstilhøve for oppdrettsfisk:

- Produsert kvantum: storleik, kvalitet og fordeling av utbod i året.
- Tilbod av konkurrerande varer som Stillehavslaks og annan såkalla fin fisk som til dømes tungelflyndre og liknande.
- Den alminnelege konjunkturutviklinga.
- Valutakursane.
- Handelsrestriksjonar som toll, importavgrensingar og liknande.
- Tilgong på kapital og rentetilhøva: mangel på kapital og høy rente fører til rask omsetjing og reduserer viljen til å halde lagre.
- Avansen til dei skilde omsetjingsledda: det er lett å missa vesentlege salsledd dersom det ikkje lønar seg å omsetje oppdrettsfisk.
- Kor tilgjengeleg fisken er og kor kjent den er: desse to faktorane avgjer etterspurnaden.



Avlsarbeid og smoltkvalitet var stikkord for den andre konferansen under Fiskeoppdrett '83. Også her hadde arrangørane samla ei rekkje kyndig føredragshaldarar som vart haldne i taumane av forsknings sjef Dag Møller.

Trygve Gjerdrem:

– Organiser avlsarbeidet

Først på tapetet sto avlsarbeidet. Alle dei tre føredragshaldarane kom frå forsøksstasjonen for laksefisk på Sunndalsøra og hadde delt temaet fint mellom seg.

Terje *Refstie* konkluderte sitt innlegg med at reinavl, som er paring mellom ubeslekta dyr av same rase eller stamme, må vere grunnlaget for det framtidige avlsarbeidet. Utan tvil gir dette den beste fisken.

For å få til eit effektivt avlsarbeid er det viktig å leggje vekt på følgjande faktorar:

- vi må ha eit klart definert og langsiktig mål med avlen
- dei eigenskapar vi vil betra må vere målbarar eller kunne vurderast
- eigenskapane bør dessutan vere bestemt av arv
- og dei bør ha økonomisk verdi
- viktig er det og at vi held auga med og registrer eigenskapar som kan tenkjast å endre seg i negativ lei når vi gjer utval for andre økonomisk viktige eigenskapar

- vi må ha eit godt testsystem for å finna fram til dei dyra som har høgst avlsverdi
- vi må testa så mange dyr at vi kan gjere eit strengt utval
- og vi må organisere avlsarbeidet slik at alle får del i framgangen

Bjarne *Gjerde* gjorde greie for korleis avlsarbeidet med laks og regnbogeaure har vore gjennomført ved forsøksstasjonen og dei resultat det har ført til.

Arbeidet som idag vert drive ved forsøksstasjonen kan delast i tre hovuddelar:

- testing av eit stor antal familiar pr. generasjon
- utval av den beste avlsfisken frå dei beste familiane
- spreiring av avlsframgangen.

Dei har laga seg indeksar for dei einiskilde eigenskapane for å gjere avls- og utvalsarbeidet lettare.

Teoretisk kan ein vente seg ein avlsframgong på mellom 3 og 5%

dersom det vert gjort utval berre etter vekstevne. Vi veit frå andre forsøk at avlsframgangen held fram i mange generasjonar. Difor er det grunn til å rekne med at med ein framgong på 3% i året vil ha ei dobla tilvekstevne i løpet av 20 år – i teorien.

I praksis, med ein generasjon laks og to av regnbogeaure, syner det seg at framgangen er på vel 3–4% i året.

Til no har det ikkje vore lagt noko særleg vekt på alder ved kjønnsmodning hos avlsfisk. Det skal no gjerast. Forsøk har nemleg vist at denne eigenskapen er sterkt arveleg og fullt mogeleg å endre gjennom avlsarbeidet.

Det nære samarbeidet stasjonen har med private oppdrettarar har gitt verdfulle resultat. Mellom anna viser det seg at veksten varierer sterkt frå anlegg til anlegg. Forskarane tillegg dette miljøfaktorar. Det har og vist seg at god fisk veks best, uansett om miljøet er godt eller dårleg i anlegget. Det same gjeld middels og dårleg fisk. Middels veks middels og dårleg veks dårleg, same kva anlegg det er.

Forts. frå side 471

er all grunn til å rekne med at den største delen av produksjonauken må omsetjast på eksportmarknaden.

Og vi skal heller ikkje gløyme det vesentlege punktet som ligg i at vi ved å oppdrette fisk kan levere fisk jamnleg, inngå langsiktige leveringsavtaler og arbeide systematisk på marknaden.

Vi skal heller ikkje gløyme dei farene som lurar. Det er sjølvsagt at det krevs ressursar – både økonomiske og kunnskapsmessige – for å arbeide seg inn på ein marknad. Krava varierar frå marknad til marknad og dei opplysningane som vi har tyder på at vi ikkje er verdsmeistrar i slikt. Mykje kan truleg vinnast med betre åtferd på marknaden.

I dette biletet kjem og konsesjonslova inn. Den kan skape kontaktvanskar allereie mellom oppdrettarar – oppkjøparar.

Konsentrasjonen i eksporten både når det gjeld land og produkt og dei distribusjonskanalar som vert nytta er

eit anna faremoment. Det prisløftet vi hadde frå 1980 til 1981 tyder på at det finns grenser for kor mykje einiskilde kanalar kan ta av våre produkt.

Det tek tid å arbeide seg inn på nye marknader og det krevs store ressursar både når det gjeld pengar og kunnskap. Vi vert heilt sikker nøydd til å skaffe oss nye kontaktar for å få avsetnad på den venta produksjonsauka i oppdrettsnæringa.


Vår avgrensa marknadshorisont spelar og stor rolle. Fordi vi veit for lite om marknadane, vert mange avgjerder fatta på sviaktande grunnlag. Minst like alarmerande er det at dette skapar grobotn for marknadsmyster, vi «veit» fordi vi trur, men det vi trur og veit treng absolutt ikkje vere rett.

I nær samanheng med dette må vi ta med vår einiskilde fokusering på egne produkt – kanskje og neglisjering av konkurrentar? Vi må passe på utviklinga av oppdrettsnæringa i andre land, det skjer ting i mange land for tida. Og

ikkje minst bør vi sjå til at vi ikkje øydelegg for oss sjølve ved å levere dårleg kvalitet til kundane våre.

Også i våre tradisjonelt største avtakarland er interessa for oppdrett i ferd med å ta seg opp. Sjølv om dei nok ikkje har dei same gode tilhøva som oss for produksjon av laks, kan dei likevel produsere substitutt til vår laks. Subitutt som truleg og vil vere rimelegare enn norsk laks. Allereie no har det i einiskilde land vore teke til orde for redusert import for å stø opp om eigen produksjon i nokre land.

Grønhaug avslutta sitt innlegg med å rose den optimisme og tiltakslust som finns i næringa i dag. Samstundes oppmoda han oppdrettarane til å sjå nærare på spørsmål som gjeld marknaden. – Optimistiske produksjonsplanar føreset at vi har marknader og kjøparar, kunne han slå fast.

 Kari Østervold Toft



Gjerde konkluderte med at det er mykje å hente økonomisk ved å gi fisken eit godt miljø slik at den får høve til å vise vekstevna si fullt ut. At familiane rangerer seg likt i svært ulike miljø, fortel oss at det er tilstrekkeleg at avlsarbeidet vert konsentrert om ein oppdrettstamme for regnbogeaure. Resultatet for laks syner det same, eit faktum som forenkler avlsarbeidet vesentleg.

Trygve Gjedrem hadde oppgave med å snakke om framtida, spreiding av avlsarbeidet, organisering og omfang.

Og Gjedrem var den som kom med dei mest vidtrekkjande forslaga under seansen. Han ba oppdrettarforeninga ta initiativ til at det vert starta ein avdråttkontroll etter mønster frå landbruket. Siktemålet meiner Gjedrem bør vera å registrera tilvekst, sjukdomar, dødleghet, forbruk, førkvalitet, produktmengde og kvalitet.

Han meinte og at avlsarbeidet bør styrast, men at det ikkje trengs nokon ny organisasjon til dette. Han meiner at NFF vil vere det naturlege utgangspunkt for drift av avlsarbeidet, samstundes som han nemnde at NFF allereie har ein komité i arbeid til å greie ut spørsmålet. Hans forslag til organisering ser slik ut:



	Organisjon	Arbeidsområde
Landsplan	Norske Fiskeoppdretteres Forening (NFF) ↓ Alvsråd (Avlskonsulent)	Avlsstasjonar Utval for alle eigenskapar med økonomisk betydning Produksjon av rogn og mjølke
Fylkesplan	Fylkeslag av NFF ↓ Avlsutval (konsulent)	Stamfiskstasjon Utval for tilvekst Produksjon av rogn

Gjedrem kunne fortelje at det skjer lite på avlsområdet i andre land og han kjende ikkje til at det finns nasjonale avlsprogram i fiskeoppdrett. Likevel er det rimeleg å tru at ein del private firma gjennomfører familieutval.

Han tok til orde for satsing på eit

effektivt og intensivt avlsarbeid og grunn gav det mellom anna med at det er økonomisk å satse på avl utifrå dei resultat ein no kan vise til i dette arbeidet.

– Vi har ein oppdrettarorganisasjon som raskt kan ta hand om det arbeidet

som vert drive i dag og byggje det vidare ut. La oss ikkje venta lenger. La oss auka forspranget til våre konkurrentar for dei får summa seg, slutta Gjedrem.

FG Kari Østervold Toft

Ny adresse

FISKERIDIREKTORATETS KONTROLLVERK,
Distriktkontoret i Bergen

F.o.m. mandag 5. september 1983 vil distriktkontoret for kontrolldistriktet Stad-Svenskegrensen ha fått ny adresse, da kontoret fra nevnte dato er flyttet ut fra Fiskeridirektoratets lokaler i Møllendalsveien 4.

Distriktkontorets nye adresse er:

FISKERIDIREKTORATETS KONTROLLVERK,
Distriktkontoret for Stad-Svenskegrensen,
C. Sundts g 64, 5000 Bergen
Telefonnummer (05) 23 16 00
Telegramadresse: Fiskkontroll, Bergen

Henvendelser til distriktkontoret i Bergen vedrørende kvalitetskontroll av fisk og fiskevarer skjer fra nevnte dato til den nye adressen.

Forts. frå side 477.

at kravet til marknadsføring aukar med foredlingsgraden. Steinsbø kan fortelja at det sjeldan er økonomiske problem ute og går i denne næringa, men når det skjer har det til no skjedd hos dei som har drive med foredling av råstoffet.

– Det er vanskeleg å selje både fersk og ferdigvare på same marknaden, seier Steinsbø, som og meiner at det er for lite kunnskap om marknadanane ute og går.

Likevel trur han at det skal vere mogeleg å finne avsetnad for torsken på dei same marknadane som i dag tek laks. Det er berre å kome med han!

FG FG Kari Østervold Toft



Oskar Ingebrigtsen:

Framlegg om kvalitetskriteriar

Oscar Ingebrigtsen har for tida permisjon frå stillinga si som styrar ved akvakulturstasjonen i Matre, og driv sitt eige firma Akvakonsult.

Hans poeng var å få til ein skala for vurdering av smolt slik at den kan bli prissett etter kvalitet. Hans forslag til kvalitetsgradering ser slik ut:

1. Avstamming:

- a) selektert gjennom minimum tre generasjonar
- b) selektert gjennom minimum ein generasjon
- c) ingen seleksjon, blanda materiale

2. Alder/storleik:

- a) 2 år og 40–60 gram pr. stk.
- b) 1–2 år og 30–40 gram pr. stk.
- c) 1/2–1 år og 25–35 gram pr. stk.

3. Sjukdom/vaksinasjon:

- a) vaksinert mot vibriose
- b) kurert for vibriose
- c) ingen av delane.

4. Hud/finner/sår

- a) ingen synlege skader
- b) mindre skader, vesentleg lega
- c) tydelege finneskader, hudskader eller sår

5. Aklimatisering:

- a) aklimatisert til 25‰ S over ca. 3 veker

- b) aklimatisert til 15‰ S over ca. 1 veke
- c) ingen aklimatisering


Ei poenggjeving på til dømes 6, 3 og 1 poeng kan gi ein klassifiseringskala som det kan knyttast prisar til. Døme:

Prima smolt I	poeng
Prima smolt II	27–30
Standard smolt I	24–26
Standard smolt II	18–23
Ikkje tilrådeleg å selgje	13–17
	5–12

Ingebrigtsen understreka at dette berre er meint som illustrasjon og ikkje

må sjåast på som eit endeleg framlegg. Men kanskje det kan setje tankar og diskusjon i sving? antyda han.

Han tala i alle høve varmt for å få til eit system som kan gjere det mogeleg å sortere smolten. Men han var klår over at det vil vere vanskeleg å komme fram til kriteriar alle kan einast om. I utgangspunktet bør det, etter Ingebrigtsen si mening, vere kjøparane som formulerer kriteriane og at det så vert opp til produsentane å følgje og leggje på bordet dokumentasjon for dei aktuelle kvalitetar.

 Kari Østervold Toft



Verdi av utførsel av fisk og fiskeprodukter, selfangst- og hvalfangstprodukter juli 1983

Jan.-juli
1983
kr. 1 000

Fisk og fiskeprodukter

Fisk, krepsdyr og bløtdyr	2 461 658
Fisk, krepsdyr og bløtdyr, tilberedt eller konservert	798 192
Sildolje og annan fiskeolje	161 886
Tran (herunder haitran og hoyvitaminholdig tran og olje)	24 219

Herdet fett (fra fisk og sjøpattedyr)	68 622
Mjøl og pulver av fisk, krepsdyr eller bløtdyr	507 183
Tang- og taremjøl	3 490
Andre fiskeprodukter	40 362
I alt	4 065 612

I alt jan.-juli 1982 3 107 645

Hvalfangstprodukter:

Hvalkjøtt	2 842
Hvalolje	—
Sperm- og bottlenoseolje	—

Hvalkjøttekstrakt	44
Kjøttmjøl	—
Andre hvalfangstprodukter	332
I alt	3 218
I alt jan.-juli 1982	1 100

Selfangstprodukter:

Selolje	—
Rå og beredte pelsskinn av sel, kobbe eller klappmyss	18 947
I alt	18 947
I alt jan.-juli 1982	28 809



Stamfiskoppdrett krev innsats

Andre del av seansen om avlsarbeid og smoltkvalitet vart innleia av Yngve Ulgenes som arbeidar ved akvakulturstasjonen i Matre i Hordaland.

Hovudinnhaldet i Ulgenes sitt innleg var resultat frå ein undersøking han har gjort om stamfiskarbeidet i Hordaland og Sogn og Fjordane. Han har undersøkt 16 anlegg, 11 kommersielle anlegg, dei fem andre er i hovudsak drivne av sportsfiskeforeningar. Undersøkinga omfattar berre anlegg med stamfisk av laks.

Det syner seg at fem av dei kommersielle anlegga nyttar fisk som har gått fleire generasjonar i oppdrett til stamfisk. Tre av desse anlegga nyttar fisk som går første generasjon i oppdrett, medan to av dei nyttar ei blanding av villfisk og oppdrettsfisk. To av dei kommersielle anlegga brukte berre villfisk, medan alle kultiveringsanlegga nytta fisk til stamfisk.

Berre seks av dei 16 anlegga driv eit

bevist avlsarbeid, ingen av kultiveringsanlegga driv slikt arbeid. Når det gjeld kriteriar for utveljing av stamfisk, er det tydeleg at vekt er det viktigaste. Deretter kjem fisken si form og nokre legg dessutan vekt på alder ved kjønnsmodning.

Totalt sett gir resultatane frå undersøkinga eit bilete med store variasjonar. Her er variasjon i stamfiskematerialet, miljø, føring og teknologi.

Resultata tyder på at stamfiskhald går dårlegare i oppdrettsanlegg enn i kultiveringsanlegg det det berre vert brukt villfisk. Oppdretta stamfisk ser ut til å tåle mindre handsaming enn villfisk, den vert lett utsett for sårskader, infeksjonar og har ein svært lang kjønnsmodningsperiode. Det er og høgare dødleghet hjå oppdretta stamfisk enn hjå villfisk.

Dei same tilhøva ser ut til å gjelde rogn frå oppdrettsfisk samanlikna med rogn frå villfisk. I dag er det ikkje

uvanleg med frå 25 til 50 % dødleghet frå innkubasjon til klekking. Det seiest at eggkvaliteten og er på veg nedover.

–Vi veit i dag svært lite om kva faktorar som avgjer om rogn skal overleva og bli klekka. Eit mål bør difor vere å få oversikt over kvar einiskild faktor sin betydning slik at enkle analyser kan fortelje oss om rogn sine eigenskapar allereie i klekkeriet. Essensielt i denne samanhengen vert fisken si evne til å produsere god rogn.

Ulgenes konkluderte med, at dersom stamfiskoppdrett skal bli nokon verkeleg suksess, må vi få kontroll over dei faktorar som er avgjerande for modninga og utviklinga til fisken. For å få dette til, trengs det stor innsats både i praktiske og teoretiske undersøkingar for å optimalisere stamfiskoppdrett av laks og aure.

F.G. Kari Østervold Toft

Kongeleg vitjing

At kronprins Harald tok seg tid til å vitja Fiskeoppdrett '83 sette sjølvsagt ein skikkeleg spiss på arrangementet. Diverre kunne han ikkje vere til stades ved opninga måndagen, men tirsdag kom han – og vart vel motteken!

Vi trur nok Kronprinsen fekk ein interessant dag i Trøndelagen. Turen gjekk nemleg først til Hitra der han fekk sjå både setjefisk- og matfiskanlegg. Og Sivert Grøntvedt, ein av veteranane i norsk fiskeoppdrett, var sjølvskreven guide. Turen til Hitra gjekk med helikopter. Og før dei drog attende til Trondheim, vanka det sjølvsagt mat og helsing på bygda sine notabilitetar.

Attende i Trondheim vitja Kronprinsen messa der han vart vist rundt av adm. direktør Odd Steinsbø. Og sjølv om han såg ut til å vere trøtt etter ein lang dag, var han tydeleg imponert over mellom anna dei torskeforsøka som har vore gjennomført i Austevoll. Han vart orientert om dette prosjektet av Dag Møller, forskningssjef ved Havforskningsinstituttet sin avdeling for akvakultur. Men her er det Fiskeridirektøren som helsar Kronprinsen velkomen til Fiskeridirektoratet sin stand.

Sjølvsagt fekk Kronprinsen middag før dagen var omme. Vi tippar vel ikkje feil om ei del av råstoffa til den var henta frå oppdrettsnæringa?

Uansett. Triveleg var det at Kronprinsen, som er velkjend laksefiskar, tok seg tid til å vitja messa. Det sette næringa stor pris på!





Odd Steinsbø:

Gøy med god messe – og torsken

– Klart vi er nøgde, svarar adm. dir Odd Steinsbø på vårt tradisjonelle spørsmål. – Med mest 6.000 innanfor portane og meir enn 1.000 deltakarar på dei to konferansane våre, må vi vere det!

Det er ein strålende Odd Steinsbø som tek seg tid til å slå av ein prat med Fiskets Gang den siste messedagen. Frå starten måndag morgon har han ikkje hatt mykje tid til å trekkje pusten, men i dag er det rolegare. Mange nytta høvet til å sjå messa første dagen og delta på konferansane dei to neste for så å venda nasa heimover onsdagskvelden. Torsdag er det difor mindre mas og kjas for «sjefs»arrangøren.

Men han er snar å seie at han ikkje er aleine. Han har ein stab på ni stykker som jobber seint og tidleg. Berre to av dei var att i kontora under messa. Det skal seljast oppdrettsfisk og svarast på telefonar trass i messe!

– Og neste messe kjem om to år til same tid?

– Jau, eg trur nok det vert messe om to år. Men om det vert nett på denne tida er ikkje sikkert. Det er mogeleg vi justerer nokre dagar for å tilpassa den betre til skulestart og andre praktiske gjere mål.

– Vert det eit meir internasjonalt preg over Fiskeoppdrett '85?

– Det kan eg ikkje gi noko konkret svar på no, vi skal først setje oss ned og diskutere kva utvikling vi vil ha. Klart er det i alle høve at ei eventuell utviding vil føre stort meirarbeid med seg, og spørsmålet vert om vi har kapasitet. Men allereie i år har vi merka stor interesse frå utlandet. Vi har hatt gjestar frå nærsagt heile verda, trass i at messa berre har vore marknadsført innanlands.

– Det ser ut til at vi har fått eit godt rykte, og om eg ikkje tek heilt feil er dette idag ei av dei største spesialmessene i akvakultur i verda. Og det etter å ha vore arrangert berre ein gong før.

Fiskeoppdretternes Salgslag nytta høvet under messa til å presentera sin splitter nye film for å betre handsaminga av fisken. Filmen er produsert av salgslaget i samarbeid med kjøparane og med hjelp mellom anna frå Kvalitetskontrollen. Filmen skal no ut til oppdrettarane, det vil sei den skal visast i lokallag langs heile kysten. Mange såg

på denne verdspreiera som ei svært viktig hending under messa. Men kva vurderer Steinsbø som mest positivt med eit arrangement som dette?

– Å få samle utstyrproducentar på den norske marknaden og på den måten få til ein presentasjon av nye produkt og prosessar. Sjølv sagt har den einskilde oppdrettar problem med å halde seg ajour med det som skjer på alle område innan næringa, dette er trass alt ei distriktsnæring og produsentane er omtrent like spreidde. Her får dei høve til å samanlikna tilboda og får dermed eit mykje betre grunnlag å velgja ut på. Dessutan – og ikkje minst – verkar eit arrangement som dette miljøskapande. Og det er minst like viktig her som i andre næringar.

– Kva ser du på som det mest oppsiktsvekkjande under denne messa?

– Utan tvil TORSKEN. Det dei har fått til i Austevoll er på det nærmaste revolusjonerande. Dessutan synest eg at det generelt sett er standardforbetingar ute og går både når det gjeld utforminga av stands og ikkje minst på så godt som alt utsyr som vert produsert til næringa.

– Eit tema som er svært aktuelt, men som ikkje har vore debatert her, er veterinærtenesta. Kvifor gå utanom den?

– Som kjent har det vore skifte i Regjeringa i det siste og vi har enno ikkje fått høve til å drøfta oppbygging av veterinærtenesta for oppdrettsnæringa med den nye landbruksministeren. Vi held oss difor lågt i terrenget til

vi har fått høyre hva han meiner om saka, og det får vi vonaleg på eit møte vi skal ha med han i september.

– Nordvik sa under opninga av messa at han meinte det skal vere mogeleg å kome til semje når det gjeld konsesjonskriteriane. Kva syn har du på det?

– Trass i ekspansjonen vi har bør vi halde beina på jorda. Først og fremst meiner vi at dei som har små konsesjonar bør få auka volumet til 8.000 m³. Dette representerer ei kapasitetsauke åleine på omlag 50% samanlikna med idag. Samstundes bør vi få ei betre spreining reint geografisk og til det kan vi nytte nye konsesjonar. Vi trur og det vil vere rett å satse på utbygging av næringa i miljø der den har synt at den trivest, som til dømes på Hitra og Frøya. Og endeleg bør det bli høve for oppdrett i ein del område som tidlegare ikkje har fått konsesjon fordi dei har vore rekna som pressområde, døme på slike er Ryfylke som vert rekna som pressområde til Stavanger.

I denne samanhengen kjem Steinsbø og inn på bruken av oppdrettsnæringa i valkampen, noko han ikkje er særleg glad for. Han synest at konsesjonstildeling er for alvorleg til å bli føreteken på eit valkampmøte, særleg utan at oppdrettarane sine organisasjonar er orientert om det.

Tydeleg på messa er det at stadig fleire prøver å foredla oppdrettsfisken og ikkje minst, ta i bruk det som tidlegare har gått vekk i produksjonen. Men det er ikkje lett å finna marknader for desse produkta, ja det ser mest ut til

Forts. s. 474.



NORGES STILLING PÅ DET AMERIKANSKE FISKEMARKEDET

Av Torbjørn Trondsen

USA's størrelse kan ofte være vanskelig å fatte for en nordmann bare ved å se på de tørre tall. En skjønner først hvor stort USA virkelig er når en står midt i folkehavet. Men de tørre tall forteller oss at i 1982 bodde det 229,9 millioner personer i USA og det var 2,2 millioner flere enn i 1981. Med andre ord bor det 56 ganger så mange personer i USA som i Norge og antallet vokser med halvparten av Norges befolkning hvert år. Bare på Manhattan i New York bor det 11 millioner mennesker – praktisk talt 4 ganger Norges befolkning. Et lignende antall bor det i Los Angeles (county) og i Chicago. Å gå omkring i mange av USA's byer er som å gå rundt omkring blant et tverrsnitt av hele verdens befolkning. Alle raser og språk er representert. Bare i New York bor det f.eks. 4 millioner jøder som er et høyere tall enn det som bor i Israel! Disse særtrekk med USA gjør at en ikke egentlig kan betrakte det som et marked som en oftest betrakter land, men mer som en verdensdel som består av mange ulike folkegrupper historiske og kulturelle særtrekk.

Fiskeforbruket i USA steg jevnt fra 4,67 kg. pr. person i 1960 til det nådde sitt foreløpige høydepunkt i 1978 med 6.070 kg. pr. person. Etter 1978 falt forbruket igjen og var i 1982 5.579 kg. pr. person. Som årsak til dette fallet blir det oppgitt et forgiftningstilfelle av fiskeprodukt som førte til dødsfall.

Men selv om forbruket pr. hode er blitt noe redusert, har dette ikke hatt så stor betydning for totalforbruket på grunn av befolkningsøkningen. Det totale fiskeforbruket i 1960 var på 872 millioner kilo, i 1978 på 1338 millioner kilo og i 1982 på 1282 millioner kilo.

Sammenligner vi det amerikanske fiskeforbruket med det norske fiskeforbruket finner vi at det er meget lavt. Regnet i fiskens levende vekt for årene 1975–1977 var det amerikanske fiskeforbruket gjennomsnittlig på 15,9 kilo

pr.hode pr. år. Det tilsvarende norske tallet var på 47 kilo, Sverige: 32,5 kilo, Danmark: 35,1 kilo, Island: 66,8 kilo og Japan: 67,4 kilo.

Årsakene til lavt fiskeforbruk

Hva kan så være årsaken til det relativt lave fiskeforbruket i USA sammenlignet med andre land? Min konklusjon etter å ha travet gjennom store deler av landet er enkel: Årsaken til det lave forbruket er det dårlige tilbudet, spesielt på konsumentensiden. Jeg har ikke nøyaktige tall for hvor stor andel av fiskeforbruket som omsettes gjennom detaljbutikker sammenlignet med stor-

hushold (restauranter, sykehus etc.), men det oppgis å ligge mellom 25–40%. Dette er det lett å forstå når en vandrer gjennom et supermarked. Vi finner ofte meter på meter av disker som tilbyr kjøttprodukter i alle varianter. På den siste tiendeparten av disse diskene finner vi fisken.

I frysedisken er det kun de frosne, breadede produktene vi finner. I ferskdissen kan en finne noen få arter ferskfisk. Utvalget svinger med det lokale tilbudet. Der tilbudet er godt, er også forbruket høyere. I California hevdes det f.eks. at fiskeforbruket per person er dobbelt så høyt som landet som helhet på grunn av relativt bedre tilgang på fersk fisk. Kvaliteten på den

I 3 Måneder i 1983 var forfatteren på studiereise i USA. Formålet med reisen var for det første å studere det amerikanske fiskemarkedet og Norges stilling på dette, og for det andre foreta mer teoretiske studier om sosiale og organisatoriske forutsetninger for industrielle nyskapsprosesser. Reisen var delvis finansiert av Norges Eksportråd med midler avsatt på støtteavtalen og av Oddleif Korsnes' minnefond.

I denne artikkelen vurderer Trondsen noen fakta og utviklingstrekk ved det amerikanske fiskemarkedet, Norges posisjon og antyder tiltak som kan øke vår betydning på dette markedet.

Torbjørn Trondsen er forskningsstipendiat ved NAVF's senter for samfunnsvitenskapelig forskning ved Universitetet i Bergen.

Andre del av denne artikkelen blir trykt i Fiskets Gang nr. 18.



Det amerikanske markedet er nesten ufattelig stort, sammenlignet med et «normalt» marked.

Til tross for en relativt stor og aktiv flåte, er det dårlig tilbud av fisk i USA.

ferske fisken som tilbys ser med norske øyne ofte tvilsom ut. Veldig ofte finner vi fisk som selges som fersk, men med et merke på som opplyser om at fisken tidligere har vært frosset.

Jeg føler meg overbevist om at dersom vi i Norge hadde hatt samme dårlige tilbud av fisk som i USA, hadde vi spist like lite pr. hode. Dette understøttes av det faktum at så stor andel av fisken omsettes i storhushold. Selv om amerikanerne spiser mye ute sammenlignet med nordmenn, tror jeg ikke dette er hele forklaringen på at så stor andel av fisken spises ute. Jeg tror at restaurantene generelt sett har større muligheter for å få tak i god fersk fisk og gjennom tilberedning er i stand til å få fram bedre retter enn det konsumentene selv er i stand til. Jeg tror derfor at utfordringen på det amerikanske fiskemarkedet nettopp ligger i å kunne tilby konsumentene topp kvalitetsfisk, tilrettelagt på en slik måte at det er enkelt å tilberede et velsmakende måltid.

I en undersøkelse om fiskeforbruket i USA ble nettopp smaken framhevet som den viktigste faktoren som avgjorde om konsumenten kjøpte fisk eller ikke. Vi kan også registrere en sterk økning i salget av immitasjonsprodukter, ferske produkter og delikatesseprodukter som understreker betydningen av topp kvalitet og smak for markedssuksess.

Immitasjonsproduktenes inntreden på markedet

Japanerne har utviklet en spesiell produksjonsprosess som gjør det mulig å omdanne fiskefarse til et spesielt fiskeprodukt med «kjøttrevler» som kun skal holdes kjølig og ellers har bortimot uendelig holdbarhet. På det amerikanske markedet finnes det nå et slikt produkt. Det er laget av Alaska pollock (sei) og tilsatt krabbesmak. Smaken er til en forveksling meget lik krabbe, men selges til mye lavere pris. Utsalgsprisen ligger på 5.50 dollar pr. pund, som er 2 dollar over vanlig fiskepris. Produktet kan brukes direkte både som middagsrett og i salater og som pålegg. Markedet for dette produktet har økt eksplosivt. Surimi crab import fra Japan økte fra 4,9 millioner pund i 1981 til 14,9 millioner pund i 1982 og i 1983



venter en at volumet vil være over 20 millioner pund. Dette vil med andre ord si at det i inneværende år vil selges kunstig krabbe for 110 millioner dollar eller for ca. 800 millioner kroner. Japanerne på sin side skulle ihvertfall kunne ta ut 400 millioner kroner av dette produktet. I størrelsesorden er denne eksporten mer enn dobbel så stor som verdien av norsk eksport av frossen fiskeblokk og fiskestykker til USA som i 1982 hadde en verdi på 168 millioner kroner.

Produktets suksess tror jeg først og fremst skyldes at det har en meget god smak som ligner på king crab, men er mye billigere enn krabben. Dette har åpnet for at lavere inntektsgrupper har fått råd til å kjøpe et tradisjonelt «dyrt» produkt. I tillegg betyr nok holdbarheten mye. Det holder seg meget lenge i kjølt tilstand.

Stor interesse for ferske produkter

Forbrukerne i USA er meget bevisst til om produktet de spiser er laget av fersk eller tidligere frosset vare. For eksempel viser en gallup som ble tatt opp blant restaurantgjester at en fikk 93% økning i bestillingene av fiskeretter når det ble opplyst at de var laget av fersk fisk i forhold til frossen fisk. Det tilsvarende tallet for kjøtt var 58%. Jeg observerte også selv hvordan prisene på fiskemarkedene svingte ganske kraftig på fersk fisk. Helt nytrukket, fersk uer kunne bli solgt på fiskemarkedet – rund usløyd, med hode, for 3.50 dollar pr. pund, den samme prisen som ble betalt for uerfillet som kanskje ikke

var så fersk. Med andre ord 56 kroner pr. kilo. Forskjellen er imidlertid at hele fisken bare gir en tredjedel av fiskeutbyttet sammenlignet med fileten; slik at konsumenten betalte over 160 kr. pr. kilo fiskekjøtt når den runde fisken ble valgt foran fileten. Dette eksemplet viser et viktig poeng: Nemlig at det finnes mange konsumenter som ikke bryr seg om prisen bare de får et topp kvalitetsprodukt i den rette formen.

I Per Heggelunds rapport til Eksportrådet om lakseomsetningen i USA, framgår det også at kvaliteten på fersk norsk laks er et meget viktig salgsmiddel. Norsk laks har en holdbarhet på opptil 12 dager, mens amerikansk laks ofte bare har en holdbarhet på 4–5 dager. Av dette vil jeg hevde at de som klarer å utvikle en teknologi som klarer å øke kvaliteten og holdbarheten på fersk fisk og evner å få den fram til butikkene i USA i en jevn strøm, bør ha meget store muligheter til å gjøre det bra. Markedet ligger nemlig der og venter på å bli bedre utnyttet.

Delikatessene stadig viktigere

Noen av de samme resonnementene som er gjort for fersk fisk, gjelder også for delikatesseprodukter. I USA er det et stort og kjøpekraftig publikum som liker å eksperimentere med velsmakende og luksuspregete retter. Norsk røykelaks synes for eksempel å kunne gå godt selv med en høy pris. I en delikatesseforretning jeg besøkte i New York var utsalgsprisen 3.99 dollar pr. 1/4 pund eller kr. 256,80 pr. kilo. I

Fiskets Gang

Joggebølge i USA har ført til større interesse for kalorifattig mat, bl.a. fisk.

høytaleren ble det spesielt framhevet: «I dag har vi en meget god røykelaks fra Norge».

En rekke andre delikatesseprodukter finner vi også på markedet. F.eks. kombinasjoner av krabbe og fisk, krabbesalater, laks innrullet i en pannekake etc. Poenget med disse produktene er at det er kombinasjonsprodukter, hvor det viktigste er å finne fram til smaker som appellerer til publikum. Vi kan registrere at mange nye firmaer har etablert seg på nye produkter med delikatessepreg. Jeg tror at dette markedssegmentet bør være meget interessant å bearbeide for norske interesser. Men før en kan vente å få fram et salgbar produkt, må en være villig til å eksperimentere med ulike produktvarianter, for å kunne treffe konsumentenes smak.

I tillegg til disse spesielle trendene i det amerikanske markedet, vil jeg framheve fem faktorer som alle bidrar sterkt til økning av fiskens betydning i amerikansk kosthold.

Først og fremst kan en i dag registrere en meget sterk interesse for *helse og kosthold* i dette landet. Joggebølgen er meget sterk sammenlignet med Norge, og søkning etter kalorifattige produkter er uttrykk for dette. Coca Cola kan nå f.eks. presentere et produkt med bare én kalori. Også innenfor fiskesiden forsøkes det å følge opp denne trenden. «Mrs. Pauls» som er et av de største firmaene på konsument-siden for breadede produkter, kjører i sin reklame sterkt på at nå har de kalorifattige produkter å tilby: «Mer fisk, mindre breading». Et annet selskap «Certi-Fresh Frozen Foods» i California har lansert en rekke frosne produkter med sauser (hvit saus, rekesaus, etc.) som alle har under 300 kalorier. Det meldes om stor suksess med disse produktene.

Med andre ord kan vi slå fast at fisken burde gå lyse tider i møte som tilfredsstillende av konsumentenes ønske om kalorifattig og sunn mat sammenlignet med feitere kjøttprodukter.

Økonomi

Et annet forhold som er viktig å ta med i vurderingen av det amerikanske

Hver amerikaner spiser 15,9 kg fisk gjennomsnittlig pr. år.



markedet, er den økende del av befolkningen som har det *meget vanskelig økonomisk*. Arbeidsledigheten ligger på 10% og det sosiale sikkerhetsnettet er på langt nær så godt som det norske. Dette innebærer at markedene for relativt billige produkter vil være i en sterk stigning. Suksessen til spisesteder med billig mat som Mc. Donald-kjeden, må delvis kunne forklares gjennom dette. Denne trenden burde kunne legge grunnlaget for flere billige fiskeprodukter på markedet. Hvorfor er det ingen som har forsøkt mer profesjonelt å introdusere fiskemat på det amerikanske markedet? Jeg er overbevist om at dette burde kunne gjøres med suksess, om en var villig å tilpasse de norske oppskriftene til amerikanske smakspreferanser. Det rapporteres bl.a. om starting av en fiskekakefabrikk i Tacoma, Washington, som

foreløpig gjør det meget bra. Importstatistikken til USA forteller oss også om øket import av fiskeprodukter av typen fiskekaker, -boller og fiskepuddinger fra 3.9 millioner dollar i 1981 til 11.3 i 1982 til en enhetspris på 1.5 dollar pr. pund.

Enslige hushold

Et tredje særegent forhold på det amerikanske fiskemarkedet som jeg vil trekke fram her, er det store *innslaget av enslige hushold*. Jeg har ikke noe tall, men i Seattle ble det hevdet at halvparten av husholdningene besto av enslige. Skilsmisseprosenten i USA er minst like stor som i Norge! Denne spesielle situasjonen skaper behov for matprodukter som passer for en person. For en enslig vil det være meningsløst å kjøpe en hel ferskfiskfilet, når han kun skal ha en fiskemiddag for



uka. Neste uke er fisken for dårlig om den ikke fryses – og da er det ikke ferskfisk lengre.

Med andre ord skapes det et behov for porsjonsstykker av den fisken som selges. Det er også utviklet et betydelig utvalg av ferdig frosne middagsretter som finnes på markedet. Det vil si at en kan kjøpe et helt brett med poteter, grønnsaker, en hovedrett samt dessert. Brettet settes i ovnen i 20–40 minutter og middagen er ferdig. Etter utvalget i butikkene å bedømme, må dette være en relativt stor industri – selv om smaken på disse produktene etter mine begreper lå på et lavmål. Innslaget av fisk i slike ferdigretter var imidlertid meget lite. Det begrenset seg stort sett til fish & chips.

Grunnlaget for slike ferdigretters suksess er at de prismessig ligger under de billigste kafe- og restaurantprisene, justert med smaksforskjellen på industriprodusert og restaurantprodusert mat.

Riktig kosthold

Et fjerde forhold som virker stimulerende på det amerikanske fiskeforbruket, er den stadig økende offentlige oppmerksomhet fisk får som riktig kostholds faktor. På den ene siden er det i USA de siste årene vokst fram ulike kjeder av restauranter som har spesialisert seg på «Seafood». I disse restaurantene finner vi retter av alle slags fisk og restaurantmiljøet er ofte dekorert maritimt. Disse restaurantene gjør det meget godt og omsatt volum av fisk vokser. Gjennom slike restauranter får konsumentene opplæring i å spise fisk, som er en meget viktig forutsetning for å kunne selge fisk til dem også gjennom detaljhandelen.

På den andre siden er det etablert offentlige fond som er finansiert gjennom en importavgift på all fisk som innføres til USA. Pengene brukes på ulike måter. Bl.a. er det bygd opp fire organisasjoner – to på Stillehavskysten og to på Atlanterhavskysten, som er samarbeidsorgan mellom industrien og offentlige myndigheter. I Alaska heter organisasjonen f.eks. «Alaska Fisheries Development Foundation». I tillegg finnes det en fellesorganisasjon for alle som er engasjert i fiskeindustrien: National Fisheries Institute (NFI) som vel nærmest kan sammenlignes med Fiskeprodusentenes Landsforening. Både de regionale organisasjonene og NFI får penger fra importavgiftsfondet til utviklingsprosjekter.

En stor del av prosjektene er rettet mot opplysning om fisk og annen direkte markeds påvirkning. Det arbeides også med tilberedning og utvikling av fiskeprodukter. Arbeidet i disse organisasjonene er meget synlig. For eksempel er det nå i gang en kampanje under mottoet: «Spis fisk og du vil antakelig leve lenger». I spissen for denne kampanjen står direktøren for «The Farmingham Heart Study» – den lengste kontinuerlige studien av hjerteinfarkt i verden. Det holdes konferanser og kjøres påvirkning gjennom TV for å få fram budskapet til folk. Også på omsetningssiden finner vi økende interesse for å finne fram til nye produkter og teknikker. Årlig arrangeres det en rekke «seafood»-messer – som nordmenn meget sjelden deltar på. Det utgis også en rekke skrifter – som gir meget god innsikt i nye produkter på markedet.

Det som for oss nordmenn er viktig i denne sammenheng, er at vi gjennom importavgiften vi betaler for å få fisken inn i USA, er med på å finansiere sterk markeds påvirkning til fordel for fisk samtidig som det arbeides hardt kommersielt for å få opp fiskeforbruket i USA. Denne markeds påvirkningen må sakte men sikkert føre til øket fiskekonsum i USA – om produktene som tilbys er attraktive. Om vi utnytter de mulighetene dette gir kan vi tillate oss å være mer eller mindre gratispassasjerer på et tog som allerede er i gang.

Dollar står sterkt

Et femte forhold som virker gunstig på eksport av norske fiskeprodukter til USA er den gunstige valutasisituasjon.

For 3 år siden sto den amerikanske dollaren i vel 5 norske kroner, i dag står den i 7.30. Dette vil si at det er dyrere for nordmenn å kjøpe amerikanske varer og å reise i USA, men at norske varer er billig i USA sammenlignet med tidligere. Det betyr også at norske varer som tidligere var for dyre å produsere i forhold til det en fikk for dem i USA, nå er blitt lønnsomme å eksportere. Et eksempel på dette er fersk filet, som grossister kan betale 1.5 dollar pr. pund for. Med en dollarkurs på 5 kr. ville dette tilsa en kilopris på kr. 16,50. Med dagens dollarkurs på 7.30 vil det si at vi får betalt kr. 24 pr. kilo. Forskjellen på disse to prisene utgjør praktisk talt hele flyfrakten mellom Norge og USA og skulle derfor åpne for en lønnsom eksport.

Jeg har til nå drøftet noen faktorer som etter min mening burde gi gode muligheter for norsk fiskeeksport til USA. Men for at slike muligheter skal utnyttes føler jeg behov for å avlive noen myter som har festet seg i Norge om det amerikanske fiskemarkedet. Dette skal jeg drøfte i neste artikkel.

Forts. i nr. 18.

Gunstige valutakurser gir oss muligheter for fiskeeksport til USA.



Oksygenmåler ombord i brønnbåt

Magne Jensvoll, NFFR stip. Havf.inst.
Kyrre Lien, FTFI Tromsø
Kyrre Lydersen, Univ. i Tromsø

De fleste brønnbåter i Norge har ingen overvåkning av oksygenforholdene i rommet under føring av levende fisk. Det er stor interesse blandt rederne for å få en kontroll med oksygenforholdene, men det har hittil strandet på at de oksygenmålerne som finnes på markedet ikke direkte er egnet til bruk i brønnbåt. Likeledes har problematikken vært ukjent for importører og produsenter av oksygenmålere. De største problemene med oksygenmålere har vært at de ikke tåler å stå tørt, når de ikke er i bruk. Kort levetid og vanskelig vedlikehold er også negative momenter. Oppfatningen har vært at det vil være for mye «plunder» med bruken av oksygen-

målere, slik at en ikke har kunnet belaste brønnbåtmannskapet med dette i tillegg til deres ordinære arbeid. Formålet med denne undersøkelsen ble derfor å finne en egnet type oksygenmåler, lage en anordning som muliggjør fast installering i brønnbåtrom, samt å finne den best mulige plassering av måleren i rommet. Undersøkelsen ble valgt gjennomført i to faser:

1. Utpøving og kartlegging
2. Fast installasjon.

Prosjektet er blitt gjennomført med økonomisk støtte fra Fondet for fiskeleiting og forsøk og NFFR.

Kort beskrivelse av brønnbåtrom

Figur 1 viser en skisse av et brønnbåtrom. I forkant under innmonterte rister er det framovervendte ventiler som kan åpnes og lukkes fra dekk. Bak i rommet er det satt opp en vertikal rist som dekker hele romhøgda, bak denne er det ventiler av samme type som framme, men disse er bakovervendte. I tillegg er det bak, helt nede ved bunnen, et inntak til en stor pumpe.

Rommet fylles med vann ved at ventilene i forkant (1) åpnes. Vanngjennomstrømning oppnås ved å starte pumpa (3) mens båten ligger i ro, under gange åpner en ventilene i bakkant av rommet (2). Under lossing og når rommet skal tømmes, strupes ventilene og vannet pumpes ut.

Materiale og metoder

Ved valg av oksygenmåler ble følgende krav stilt:

- Oksygenmåleren målte
- være enkel å bruke
 - ha en robust utforming
 - være stabil i drift

- ha lang levetid
- være lett å vedlikeholde.

Valget falt på et engelskprodusert utstyr med typebetegnelse pHOX. Det ble innkjøpt en avleser serie 60B Oksygen Indikator/Controller med skala i

mg/l, 2 stk. serie 670/2 sonder med 50 m kabel og en elektrisk drevet strømsetter.

Kartleggingen ble gjennomført ombord på brønnbåten M/S «Frode Junior» av Havøysund

Vi fulgte med båten og tok målinger



Forskrifter om forbud mot fiske med not og garn i områder i Vågan og Vega kommuner i Nordland, Aure og Hasla kommuner i Møre og Romsdal og Hemne kommuner i Sør Trøndelag.

I medhold av §§ 1 og 37 i lov av 25. juni 1937 om sild- og brislingfiskeriene og § 4 i lov av 17. juni 1955 om saltvannsfiskeriene, jfr. kgl. res. av 17. januar 1964, har Fiskeridepartementet 17. august 1983 bestemt:

§ 1

Det er forbudt å fiske sild i følgende områder:

Vågan kommune: Øyhellsundet/Molidøra/Austnesfjorden, sjøkart nr. 69 og 73, innenfor et område begrenset i nordøst av en rett linje fra jernsøylen ved Slåttholmen til Korsnes og i syd av en rett linje fra Nakken til Våtvikneset lykt, derfra i rett linje til Draget lykt, videre i rett linje til Helleodden.

Grunnfjorden, sjøkart nr. 69 innenfor en rett linje 247 grader rettviseende fra Kobbostrand på østsiden av Grunnfjorden over Holmene til Kaurbakken på vestsiden av fjorden.

Ullvågan, sjøkart nr. 69, innenfor en rett linje fra Fjordneset til Vedbergan.

Vega kommune: Sølaåfjorden, sjøkart nr. 54, innenfor et område begrenset av en rett linje fra Nepsundet over Båtvikholmen lykt til Giomskjær, derfra videre til Lammø, derfra rettviseende øst til Gullvågsløen.

Aure, Halså og Hemne kommuner: I Auresundet og hele Vinjefjorden, sjøkart nr. 219, innenfor en rett linje fra Hustfest på Ervåvøy til Sveholmen og i sør av en linje fra Oddan til Bratset.

I Valsøyfjorden, sjøkart nr. 219, innenfor en rett linje fra Oddan til Ytterneset og innenfor en rett linje fra Helgeneset til Otnes.

§ 2

Fiskeridirektøren bemyndiges til å endre grensene for forbudsområdene i § 1.

§ 3

Disse forskrifter trer i kraft fra den dag Fiskeridirektøren bestemmer og gjelder til 1. mars 1984.

§ 4

Fiskeridepartementets forskrifter av 20. august 1982 og 4. oktober 1982 oppheves fra 20.8.1983.

Forskrifter om tilskott til å trekke ringnotfartøyer ut av konsesjonspliktig fiske.

I medhold av Stortingets vedtak av 14. desember 1982, jfr. St.prp. nr. 1 (1982-83) tillegg nr. 16, er det ved kgl. res. av 5. august 1983 fastsatt følgende forskrifter:

§ 1

Av midler stilt til rådighet kan Fiskeridepartementet gi tilskott til å trekke fartøyer som har ringnotkonsesjon for fiske etter sild, makrell, lodde, kolmule eller brisling ut av norsk fiske, jfr. forskrifter av 2. mars 1979 om adgang til å delta i fisket med ringnot.

Tilskott må bare gis når fartøyer som går ut innebærer en reduksjon av den totale kapasitet i ringnotflåten eller medfører en reduksjon i antall fartøyenheter.

§ 2

Tilskott kan ytes til fartøy som har vært i vedkommende søkers eie i minst 2 år. Det skal ikke være hinder for å gi tilskott at fartøyet i løpet av de siste 2 år er overtatt av den tidligere eiers barn, barnebarn eller ektefelle.

Fartøyet må i to av de tre siste kalenderår ha hatt en årlig notfangst av makrell, lodde, sild, brisling m.v. til en verdi av minst kr. 750.000,--.

For å kunne yte tilskott til kondemnering må fartøyet aldri være minst 20 år for stålfartøyer og 15 år for trefartøyer, jfr. § 3 første ledd.

I særlig tilfeller kan Fiskeridepartementet dispensere fra bestemmelsene i denne paragraf.

§ 3

Det kan gis tilskott for kondemnering av fartøyet og for salg til annen virksomhet enn norsk fiske.

Ved beregning av tilskottet skal en, om særlige forhold ikke foreligger, legge fartøyetts størrelse, konsesjonskapasitet og brukerverdi under normale driftsforhold til grunn. Det skal også legges vekt på hvilke tilskott som er nødvendig for at fartøyet vil bli tatt ut av fisket, herunder fartøyetts samlede gjeld.

Distriktsmessige og generelle fiskerimessige hensyn tillegges vekt ved avgjørelsen om salgstilskott skal gis.

Når fartøyet ved kondemnering overtas av Statens Fiskarbank, kan det ved fastsettelsen av vederlag for utstyr m.v. tas hensyn til størrelsen på tilskott etter denne paragraf, jfr. § 4.

Tilskott kan ytes med inntil kr. 6 mill. for hvert enkelt fartøy.

§ 4

Er fartøyet som tildeles kondemneringstilskott i slik driftsmessig stand at det fortsatt kan nyttes til annet formål eller har en bevaringsverdi, kan Statens Fiskarbank overta eiendomsretten til fartøyet. Tilbehør som ved tilintetgjørelse kunne selges, kan det betales vederlag for. Salgsgevinst tilfaller staten.

Overtar Statens Fiskarbank fartøyer etter første ledd, kan det i særlige tilfelle dispenseres fra kravet etter § 1 annet ledd og § 3 første ledd om at et fartøy som har fått tilskudd ikke kan nyttes i norsk fiske. Dispensasjon kan bare gis på det vilkår at vedkommende kjøper kondemnerer det fartøy han innehar konsesjon for å drive fiske med.

§ 5

Det kan ytes tilskott til redere som ved sammenslåing av konsesjoner bidrar til en reduksjon i antall driftsenheter eller i den totale kapasitet i ringnotflåten.

Ved fastsettelsen av tilskott etter første ledd skal det tas hensyn til hvor stor rasjonalisering sammenslåingen representerer. Det skal også legges vekt på hvilke tilskott som er nødvendig for at sammenslåingen kan gjennomføres.

§ 6

Søknad om tilskott sendes gjennom fiskerisjefen i søkerens hjemstavnstykke. Med søknaden skal følge:

- Bekreftet avskrift av fartøyets målebrev.
- Panteattest.
- Erklæring fra søker om at han er innforstått med at konsesjon til slikt fiske som nevnt i § 1 faller bort og at ny slik tillatelse ikke kan påregnes.
- Dokumentasjon av samlet inntekt fra fiske som nevnt under § 2 annet ledd.

§ 7

Fiskerisjefen lar holde synfaring over fartøyet ved Fiskarbankens faste taksmernd i kommunen. Fiskerisjefen gir sin uttalelse om søknaden og sender denne sammen med synfaringrapport og andre dokumenter til Fiskarbanken.

§ 8

Et utvalg oppnevnt av Fiskeridepartementet med representanter for Fiskeridirektøren, Statens Fiskarbank og Norges Fiskarlag skal avgi innstilling om hvorvidt tilskott skal gis og i tilfelle hvor stort.

Innkommne søknader skal gis en samlet behandling med samlet innstilling for samtlige søknader.

Statens Fiskarbank administrerer ordninga og står for utbetalingen av tilskottene.

§ 9

Tilskott skal så langt det rekker, dekke rettsbeskyttet pantegjeld på det kondemnerte fartøy med mindre pantehaveren faller sin rett.

§ 10

Fartøy som har fått tilskott etter disse forskrifter må ikke midlertidig nyttes til annen virksomhet.

Innehar fartøyet som får tilskott konsesjon for annet fiske enn ringnotfiske kan eieren ikke tildeles slik konsesjon for annet fartøy.

§ 11

Før utbetaling av kondemneringstilskott kan finne sted må det legges fram:

- Erklæring fra lensmann/politi om at skroget, eventuelt med motoren, er tilintetgjort eller erklæring fra skipsverft eller etablert skipsopphuggeri om at fartøyet er mottatt ved verttet/opphuggeriet og at det vil bli opphugget.
- Stadfesting fra merkelovens tilsynsmann om at fartøyet er utmeldt av registeret over merkepliktige fiskefartøyer. Ved utbetaling av salgstilskott kommer annet ledd bokstav b til anvendelse. Konsesjonsdokumentet skal sendes Statens Fiskarbank for videresendelse til Fiskeridirektøren, jfr. § 9 i lov av 16. juni 1972 om regulering av deltakelsen i fisket. Forøvrig blir Fiskarbankens vanlige regler for utbetaling av lån veiledende også for utbetaling av tilskottene.

Regulering av fiske etter norsk vårgytende sild i sesongen 1983-84.

I medhold av § 17 i forskrifter om regulering av fiske etter norsk vårgytende sild i sesongen 1983-84 fastsatt i kgl. res. av 10. juni 1983, har Fiskeridirektøren 16. august 1983 bestemt:

§ 1

Fiskeridirektørens forskrifter av 27. juni 1983 om fiske etter sild med garn til eget forbruk av agn innenfor grunnlinjene nord for 62 gr. 11,2 min. n.br. oppheves fra mandag 22. august 1983 kl. 0000

§ 2

Disse forskrifter trer i kraft straks.

Forskrifter om konservering av sommerlodde ombord i fangst- og føringsfartøyer og ved fabrikk sesongen 1983 fastsatt av Fiskeridirektøren 3. aug. 1983.

I medhold av Fiskeridepartementets forskrifter av 29. november 1973, har Fiskeridirektøren i samarbeid med Sildemelkontrollen fastsatt følgende forskrifter om konservering om bord i fangstfartøyer og ved fabrikk av sommerlodde til sildolje og sildemel i sesongen 1983:

§ 1

Til konservering av sommerlodde kan brukes konserveringsvæsken V65.

§ 2

Det er forbudt å anvende mer enn 300 ml V65 pr. hl. råstoff.

§ 3

Konservering ved fabrikk er ikke tillatt.

§ 4

Disse forskrifter trer i kraft straks.

Fiskeridirektøren vil minne om de gjeldende forskrifter om behandling av råstoff som skal anvendes til fremstilling av mel og olje av 29. november 1973, og i denne forbindelse spesielt innskjerpe:

1. At lasterom/tanker m.v. blir grundig og forskriftsmessig rengjort før avgang til fangstfeltet.
2. At innpumping av fangster skjer i begrenset tempo for å redusere vannmengde så langt som mulig.
3. At råstoffet blir grundig avsilte før det går i rommet.

Spørsmålet om å redusere, eventuelt stoppe bruken av konserveringsvæske i sesongen, vil bli vurdert og bestemt av Fiskeridirektøren i samråd med fiskernes og industriens organisasjoner.

Konserveringsvæske kan bare utleveres til og anvendes av fartøyer som er forsynt med forskriftsmessig, godkjent avsilingsutstyr og påbudt konserveringsjournal.

Forskrifter for utøvelse og kontroll av fiske etter norsk vårgytende sild i nord for 62° 11,2' N i sesongen 1983-84.

Med hjemmel i § 18 i kgl. res. av 10. juni 1983 har Fiskeridirektøren 15. august 1983 fastsatt følgende forskrifter:

§ 1

Virkeområde
Disse forskrifter gjelder for utøvelse og kontroll av fiske etter sild med notredskap nord for 62° 11,2' n. br. i sesongen 1983-84.

§ 7 gjelder både for not og garnredskap.

§ 2

Kontroll
Fiskeridirektoratets kontrollverk kan påby at fartøy skal fremstilles for kontroll av at de fastsatte vilkår for å drive fiske er oppfylt. Kontrollen gjennomføres fortrinnsvis før fisket påbegynnes.

§ 3

Låssetting, innmelding
All sild som fanges med not skal låssettes. Det salgslag som har omsetningsretten kan dispensere fra dette påbud. Alle notfangster skal straks meldes til det salgslag som har omsetningsretten. Ved låssetting må det påses at kvantum låssatt sild står i forhold til låssatt volum.

§ 4

Misforhold mellom kvote og fangst
Det må ikke fanges eller låssettes større fangster enn det som må anses nødvendig for å fylle vedkommende fartøys fastsatte kvote. Dersom polit og/eller Fiskeridirektoratets kontrollverk finner at det er misforhold mellom det låssatte kvantum og angjeld-

§ 5

Overføring av restkvantum i låset

Dersom det ved opptak av sild for levering til kjøper viser seg at det vil være et restkvantum igjen i låset etter at vedkommende fartøy har fylt sin kvote, kan dette kvantum etter tillatelse fra Fiskeridirektoratets kontrollverk eller det salgslag som har omsetningsretten overtas av en annen kvotehaver.

Slik tillatelse kan bare gis når den som skal overta restkvantumet befinner seg på feltet og er utrustet for fisket på angjeldende tidspunkt.

Overtakelsen må skje uten vederlag.

§ 6

Merkning av lås eller steng

Dersom lås eller steng ikke er merket med vedkommende fartøys registreringsmerke og det heller ikke på annen måte fremgår hvem som nytter redskapet, kan Fiskeridirektoratets kontrollverk eller politet slippe den låssatte fangsten.

§ 7

Føring av protokoll ved mottaksanlegg

Ved alle bedrifter som mottar sild skal det i en særskilt protokoll føres fortegnelse over ethvert innkjøpt (ankommet) råstoffparti med angivelse av mottaksdato og leverandør (fangstfartøy og kvotehaver), sluttedelnummer, fangstdato, fangstkvantum, fangststed og føringfartøy.

Endringer av forskrifter om regulering av fiske etter makrell i færøysk fiskerisone og nord for 62° n.br. I norsk økonomisk sone og EF-sonen (Jfr. J-melding 78/83).

Med hjemmel i §§ 1 og 4 i lov av 17. juni 1955 om saltvannsfiskeriene jfr. kgl. res. av 17. januar 1964 og § 10 i lov av 16. juni 1972 om regulering av deltakelsen i fisket, jfr. kgl. res. av 8. september 1972 har Fiskeridepartementet 10. august 1983 bestemt:

I

I Fiskeridepartementets forskrifter om fiske etter makrell i færøysk sone og nord for 62° n.br. i norsk økonomisk sone og EF-sonen av 1. juli 1983, gjøres følgende endringer:
§ 2 annet ledd (nytt) skal lyde:

Fiskeridirektøren kan stanse det norske makrellfiske i færøysk sone og i EF-sonen nord for 62° n.br. når de fastsatte kvotene er beregnet oppfisket.

II

Denne endring trer i kraft straks.

Fiskeridirektøren stanset fiske i EF-sonen med virkning fra 3. august 1983 kl. 2400.

i EF-sonen nord for 62° n.br. og i færøysk fiskerisone fra 18. juli 1983 kl. 0000.

§ 2

Norske fartøy kan fiske inntil 12.000 tonn i færøysk fiskerisone og inntil 5.000 tonn i EF-sonen nord for 62° n.br.

Fiskeridirektøren kan stanse det norske makrellfiske i færøysk sone og i EF-sonen nord for 62° n.br. når de fastsatte kvotene er beregnet oppfisket.

§ 3

Ved hver landing må minst 100 tonn leveres til konsum.

Fiskeridirektøren kan gi dispensasjon fra kravet i første ledd for fartøy som ikke kan føre last for konsum.

Fiskeridirektøren kan også etter søknad fra salgslagene gi dispensasjon når det ikke er avtak eller avsetning for konsum.

§ 4

Ingen kan delta i fisket uten å være påmeldt til Norges Makrellag, Kristiansand S eller Feitsildfiskernes Salgslag, Alesund.

§ 5

Inneholder fangstene vesentlig mengde makrell fra Nordstjøstammen kan Fiskeridirektøren

- a) stanse fisket
- b) stenge av bestemte områder
- c) fastsette turkvote

§ 1

Norske fartøy kan fiske makrell i norsk økonomisk sone, i internasjonalt farvann og

§ 6

Uaktsom eller forsettlig overtredelse av disse forskriftene blir straffet med bøter med hjemmel i § 11 i lov av 16. juni 1972 om regulering av deltagelsen i fisket og § 69 i lov av 17. juni 1955 om saltvannsfiskeriene.

§ 7

Disse forskrifter trer i kraft straks.

§ 8

Straff

Den som forsettlig eller uaktsomt overtrer disse bestemmelser straffes med bøter.

§ 9

Ikrafttredelse

Disse forskrifter trer i kraft straks og gjelder til 1. mars 1984.

skapat være merket med eierens navn og adresse. Minst ett av vakene på redskapet skal være påført merke.

Not eller mær (pose) som brukes til låssetting, merkes som bestemte i første ledd, likevel slik at minst to vak skal være forskriftsmessig merket.

Merking skal foretas på selve redskapet, hvis dette ikke har vak.

Med vak menes i denne paragraf også blåser og bøyer.»

LEVERANSEAVTALE, GARNSIDL

Når det gjelder garnsidfisket vil en særlig gjøre oppmerksom på følgende:

For å unngå at garnsidfangster ødelegges, er det viktig at alle som skal fiske sidl med garn, sørger for å ha sikret seg avtale om leveranse før de går ut på feltet.

MERKING AV REDSKAP

Fiskeridirektøren vil gjøre oppmerksom på Fiskeridepartementets forskrifter av 17. januar 1979, senest endret 1. desember 1981 (J. 160/81). Det fremgår bl.a. i nevnte forskrifters § 3 at:

«Drivgarn, settegarn og annet redskap som er satt i sjøen og not eller mær (pose) som nyttes til låssetting skal være tydelig merket med vedkommende fartøys distriktsmerke eller om det ikke nyttes registreringspliktig fartøy, eierens navn og adresse. Merket skal være påført minst ett av vakene som tilhører redskapet. På hvert lås eller steng skal det minst være to vak eller blåser som er merket på den foreskrevne måte. Merket skal tre tydelig frem. På redskap som ikke har vak må tilsvarende merking foretas på selve redskapet.»

Fra 1. januar 1984 trer Fiskeridepartementets nye forskrifter om merking av fiskeredskaper i kraft (J. 15/82). Det heter bl.a. i § 1:

«Identitetsmerking innenfor og utenfor 4 nautiske mil.

Faststående og drivende fiskeredskap som står i sjøen i den norske økonomiske sone, skal være tydelig merket med vedkommende fartøys distriktsmerke. Dersom registreringspliktig fartøy ikke nyttes, skal red-

§ 4

Fartøy kan ikke levere større fangstmengde pr. tur enn fastsatt i vedkommende konsesjonsvilkår. Fartøy kan likevel innenfor rammen av sin totalkvote utnytte den faktiske lastekapasitet på tre (3) turer. Fartøyene velger selv hvilke turer de vil utnytte.

§ 5

Det kvantum det enkelte fartøy er gitt tillatelse til å fiske kan ikke overføres til annet fartøy, men må fiskes og leveres av det kvoteberettigede fartøy.

Fiskeridirektøren kan ved forlis, havari o.l. dispensere fra forbudet i første ledd.

§ 6

Det er forbudt å fiske eller beholde om bord lodde som ikke har en lengde på minst 11 cm.

Uten hinder av forbudet i første ledd kan inntil 10% i antall av hver landing bestå av undermåls lodde.

§ 7

Fiskeridirektøren kan gi nærmere forskrifter om gjennomføring og utfylling av reglene i disse forskrifter.

§ 8

Det er forbudt å føre i land eller omsette lodde som er fanget i strid med bestemmelser gitt i eller i medhold av disse forskrifter.

§ 9

Uaktsom eller forsøttelig overtredelse av bestemmelser gitt i eller i medhold av disse forskrifter straffes med bøter i henhold til § 69 i lov av 17. juni 1955 om saltvannsfiskeriene og § 11 i lov av 16. juni 1972 om regulering av deltagelsen i fisket.

§ 10

Disse forskrifter trer i kraft straks.

§ 8. Utfyllende regler

Fiskeridirektøren kan fastsette utfyllende regler for gjennomføring av disse forskriftene.

§ 9. Straff

Overtredelse av disse forskriftene straffes, og inndragning kan skje, i medhold av lov 28. mai 1959 nr. 12 om kvalitetskontroll med fisk og fiskevarer o.a. § 11.

§ 10. Ikrafttredden

Disse forskriftene trer i kraft straks, og gjelder inntil videre.

Midlertidige forskrifter for pakking og flyfrakt av oppdrettsfisk (laks og ørret) for eksport.

I medhold av lov 28. mai 1959 nr. 12 om kvalitetskontroll med fisk og fiskevarer §§ 2 og 3 og kongelig resolusjon 8. april 1960, har Fiskeridepartementet 17. august 1983 fastsatt følgende midlertidige forskrifter for pakking og flyfrakt av oppdrettsfisk (laks og ørret) for eksport:

§ 1 Omfang

Disse forskrifter omfatter pakking og transport m.v. av fersk, sløyet og usløyet oppdrettet laks og regnbueørret som skal fraktes med fly til utenlandske markeder.

§ 2. Kjøling før pakking

Fisken skal straks etter avlivning, og eventuelt sløying, nedkjøles til maksimum 2 grader C før pakking.

Kjølingen kan skje i vann/isblanding i forholdet minst 20 prosent is, 20 prosent vann og maksimum 60 prosent fisk, eller med finknust is direkte på fisken.

§ 3. Emballasje og pakkemåte

Det skal nyttes vannbestandig emballasjemateriale med glatt, hygienisk, helst lys overflate, og med tilstrekkelig mekanisk styrke til at fisken blir beskyttet mot trykk og annen ytre påkjenning under behandling og hele transporten. Innvendig kassehøyde må ikke overstige 22 cm.

Emballasjen skal ha tilstrekkelige isolasjonsegenskaper til å hindre rask nedsmelting av isen.

Emballasjen skal være vannnett.

Pakkingen skal være utført slik at blodvann/smeltevann blir fanget opp av absorberent godkjent for bruk til næringsmidler. Fisk og absorberent skal være adskilt. Absor-

benten må ha tilstrekkelig kapasitet til å suges opp alt blodvann/smeltevann.

Emballasjetyper, absorberent og pakkemåte skal være godkjent av Fiskeridirektøretets Kontrollverk etter samråd med flyselskapene.

§ 4. Ising

Det skal nyttes finknust is direkte på fisken. Mengden av is må tilpasses temperaturforholdene på avsendersted, eventuelle omlastingssteder og framkomststed slik at det er is i behold ved framkomst etter den planlagte transporttid. Ismengden må ikke overstige absorberentens kapasitet.

§ 5. Transport fram til flyplass

Fisken skal sendes snarest etter pakking. Transporter som varer lenger enn en time skal skje i lukkede transportmidler.

I tiden 1. mai til 30. september skal det nyttes transportmidler med tilstrekkelig isolasjon og/eller kjøling til at temperaturen kan holdes mellom ± 1 grad C og ± 2 grader C.

§ 6. Oppbevaring på flyplass

Oppbevaring på flyplass ut over nødvendig omlastingstid skal skje i rom med mekanisk kjøling der temperaturen ikke skal overstige ± 4 grader C.

Der nødvendig kjølelager ikke finnes må oppbevaringstiden begrenses i størst mulig grad.

§ 7. Dispensasjon

Fiskeridirektøren kan etter samråd med næringen og flyselskapene dispensere fra disse forskriftene.

Endring av forskrifter om regulering av sommerloddefisaket i Barentshavet i 1983. (Jfr. J. melding 86/83).

Med hjemmel i §§ 1 og 4 i lov av 17. juni 1955 om saltvannsfiskeriene, jfr. kgl. res. av 17. januar 1964, og § 10 i lov av 16. juni 1972 om regulering av deltagelsen i fisaket, jfr. kgl. res. av 8. september 1972, har Fiskeridepartementet 12. august 1983 bestemt:

I

I Fiskeridepartementets forskrifter av 21. juli 1983 om regulering av sommerloddefisaket i Barentshavet i 1983, gjøres følgende endringer:

§ 5 første ledd skal lyde:

Det kvantum det enkelte fartøy er gitt tillatelse til å fiske kan ikke overføres til annet fartøy, men må fiskes og leveres av det kvoteberettigede fartøy.

II

Disse forskrifter trer i kraft straks.

forbud mot loddefiske i nærmere avgrønsede områder dersom bestandsmessige hensyn tilsier det.

§ 2

Det er i § 1, annet ledd fastsatte kvantum fordeles av Fiskeridirektøren på de deltakende fartøyer etter følgende fordelingsnøkkel:

1.000 hl + 30% av tillatt lastekapasitet inntil 10.000 hl + 15% av den tillatte lastekapasitet som overstiger 10.000 hl inntil 12.000 hl + 5% av den tillatte lastekapasitet som overstiger 12.000 hl.

Fartøyets samlede loddekvote finnes ved å multiplisere den kvote (basiskvote) som fremkommer etter nevnte fordelingsnøkkel med den faktor en får ved å dividere totalkvoten med summen av alle deltakende fartøyers basiskvoter.

§ 3

Fartøy som er påmeldt til fisaket etter sild i Skagerrak og makrell i Nordsjøen i 1983 kan ikke delta i fisaket.

Øvrige fartøy som ønsker å delta i fisaket må snarest og senest innen 25. juli melde seg til Feitsildfiskernes Salgslag, Trondheim, eller Noregs Sildesalgslag, Bergen.

Det er forbudt for uinnmeldte fartøy å delta i fisaket.

Fartøy som ikke har påbegynt fisaket innen 19. september kl 0000 vil ikke kunne delta i fisaket.

Fiskeridirektøren kan i særlige tilfelle dispensere fra bestemmelsen i fjerde ledd.

Etter denne endringen har forskriftene følgende ordlyd:

§ 1

Det er forbudt å fiske lodde i det nordøstlige Atlanterhav øst for 0-meridianen, øst av fiskerisonen ved Jan Mayen og i Barentshavet.

Uten hinder av forbudet i første ledd kan det fiskes inntil 754.400 tonn (7.780.000 hl) lodde i dette området.

Fiske etter denne paragraf åpnes 15. august 1983. Fiskeridirektøren kan fastsette

Forskrifter om regulering av fisket etter vassild (argentina silus) nord for Stad i 1983.

Med hjemmel i § 4 nr. 7 i lov av 17. juni 1955 om saltvannsfiskeriene, jfr. Kgl. res. av 17. januar 1964 pkt. 4 har Fiskeridepartementet 12. august 1983 bestemt:

§ 1

Nord for 62° n.br. kan det etter 15. august 1983 fiskes inntil 1000 tonn vassild.

§ 2

Fiskeridirektøren fastsetter åpningsdato og kan stanse fisket når kvoten er beregnet oppfisket.

§ 3

Disse forskrifter trer i kraft straks.

Forskrifter om regulering av fisket etter vassild (argentina silus) nord for Stad i 1983.

I medhold av § 2 i Forskrifter om regulering av fisket etter vassild (argentina silus) nord for Stad i 1983, fastsatt av Fiskeridepartementet 12. august 1983, har Fiskeridirektøren 17. august 1983 bestemt:

§ 1

Fisket etter vassild nord for Stad kan ta til fredag 19. august 1983 kl. 0000.

§ 2

Disse forskrifter trer i kraft straks.

§ 4

Det er forbode for farty som er tildelt kvote etter § 2 å fiske makrell innanfor 40 n.m. av grunnlinene sør for 5°N.

saltvannsfiskeriene eller § 11 i lov av 16. juni 1972 om regulering av deltagelsen i fisket.

§ 5

Ringnotfarty på 70 fot lengste lengde eller meir men under konsesjonsplikta (jfr. forskrifter av 2. mars 1979) og som har lervert makrellfangst fiska i område nemnd i § 1 i 1981 og/eller 1982, kan utan hinder av forbodet i § 1 fiska samla inntil 2000 tonn makrell til menneskemat.

Ingen farty kan fiska meir enn 350 tonn. Ingen farty kan levere meir enn 75 tonn pr. tur.

Fiskeridirektøren kan dispensere frå første ledd.

§ 6

Når kvotane nemnd i § 2 eller § 5 er pårekna oppfiska kan Fiskeridirektøren stogga fisket for vedkomande fartygruppe.

§ 7

Sild- og brisingfangstar kan ha inntil 20% makrell i vekt ved kvar landing.

Hestmakrellfangstar kan ha inntil 10% makrell i vekt ved kvar landing.

Makrellfangstar kan ha inntil 5% sild i vekt ved kvar landing.

Fiskeridirektøren kan fastsetje reglar om prøvetaking og kontroll av fangstar nemnd i denne paragrafen.

§ 8

Fiskeridepartementet kan endre forskriftene.

§ 9

Forsettelege eller aktlause brot på desse forskriftene vert straffa med bøter med heimel i § 69 i lov av 17. juni 1955 om

§ 10

Desse forskriftene tek til å gjelde straks.

§ 12

Fiskeridepartementet bemyndiges til å endre og oppheve disse forskrifter.

§ 13

Disse forskrifter trer i kraft straks.

Disse forskrifter gjelder ikke for de som har fått innvilget tilskott etter forskriftene av 11. juni 1982 om tilskott til å trekke ringnot-fartøyer ut av konsesjonspliktig norsk fiske, og tidligere kondemnerings- og salgstilskottsordninger.

Endring i forskrift om regulering av fiske etter makrell med ringnotfartøy på 70 fot l.l. eller meir sør for 62°N og i Skagerrak.

Med heimel i §§ 1 og 4 i lov av 17. juni 1955 om saltvannsfiskeria og §§ 6 og 10 i lov av 16. juni 1972 om reguleringa av deltakelse i fiske, og § 8 i kgl. res. av 10. juni 1983, har Fiskeridepartementet 12. august og 23. august 1983 gjort følgende endringar i kgl. res. av 10. juni 1983:

I

§ 5 første ledd skal lyde:

Ringnotfarty på 70 fot lengste lengde eller meir, men under konsesjonsplikta (jfr. forskrifter av 2. mars 1979) og som har levert makrellfangst fiska i område nemnd i § 1 1981 og/eller 1982, kan utan hinder av forbodet i § 1 fiska samla inntil 2000 tonn makrell til menneskemat.

§ 5 annet ledd (nytt) skal lyde:

Ingen fartøy kan fiske meir enn 350 tonn.

§ 5 annet ledd blir nytt tredje ledd, og tredje ledd blir nytt fjerde ledd.

II

Denne endring trer i kraft straks.

I

§ 2 tredje ledd skal lyde:

Ingen kan levere meir enn 150 tonn pr. tur.

II

Denne endringa trer i kraft straks.

Etter ovennemdne endringar har forskriftene følgende ordlyd:

Med heimel i §§ 1 og 4 i lov av 17. juni 1955 om saltvannsfiskeria og §§ 6 og 10 i lov av 16. juni 1977 om reguleringa av deltakelsen i fiske er det ved kgl. res. 10. juli 1983 og seinare endringar fastsett følgende forskrifter.

§ 1

Det er forbode for ringnotfartøy på 70 fot lengste lengde eller meir å fiske makrell i Noregs økonomiske sone sør for 62°N og i Skagerrak.

§ 2

Konsesjonspliktige ringnotfarty kan utan hinder av forbodet i § 1 fiske inntil 7.300 tonn makrell til menneskemat frå 15. august 1983.

Fiskeridirektøren fastsette fartykvote på grunnlag av talet deltakande farty.

Ingen kan levere meir enn 150 tonn pr. tur.

Fiskeridirektøren kan gjere unntak frå reglane i tredje ledd for farty med fryseanlegg og fastsetje særskild turkvote for slike farty.

§ 3

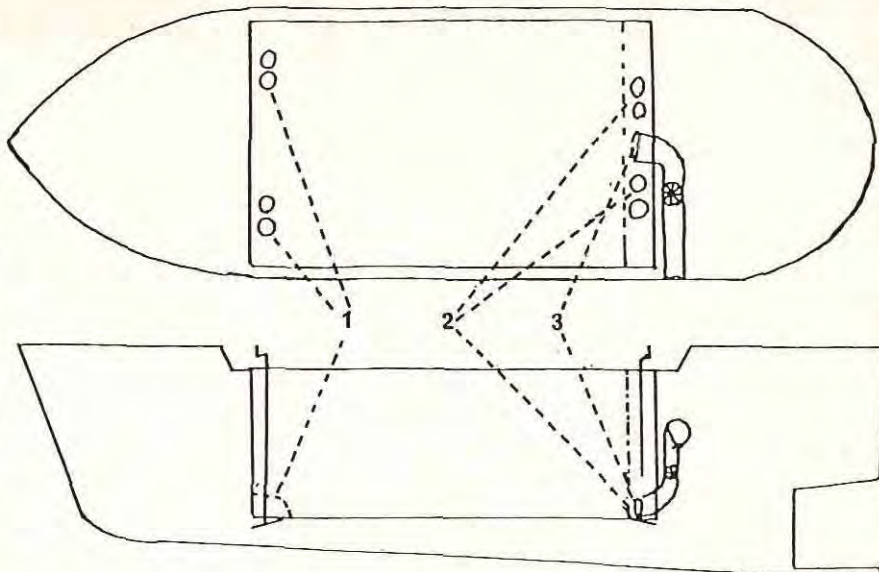
Farty nemnd i § 2 som skal ta del i fisket, må melde frå skriftleg til Fiskeridirektøren. Fiskeridirektøren kan fastsetje frist for påmelding.

Farty som er med i dette fisket, kan ikkje ta del i sommarfoddefisket i Barentshavet i 1983.

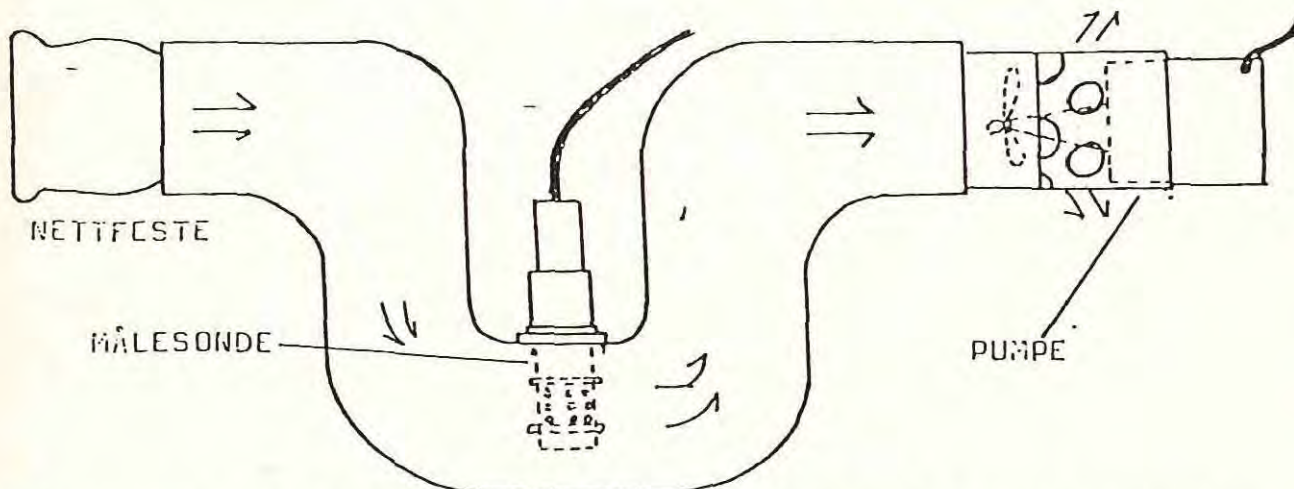
under innlasting, føring og lossing. Målingene ble tatt i overflate, midten og ved bunn fra tre posisjoner i romluka; bak, midt og framme. Underveis hang måleren midt nede i bakkant i rommet.

For fast installasjon ble oksygen-elektroden montert i et U-rør på langs av strømretninga i rommet. Dermed sto elektroden hele tiden i vann, fig. 2. Strømsetteren som var en propell, koplet via en magnetkopling til en elektromotor, sørget for vannstrømmen gjennom røret. U-røret ble laget av PVC-albuer med indre diameter 9 cm. Åpningen foran ble dekket med et stykke notlin for å stenge fisk ute.

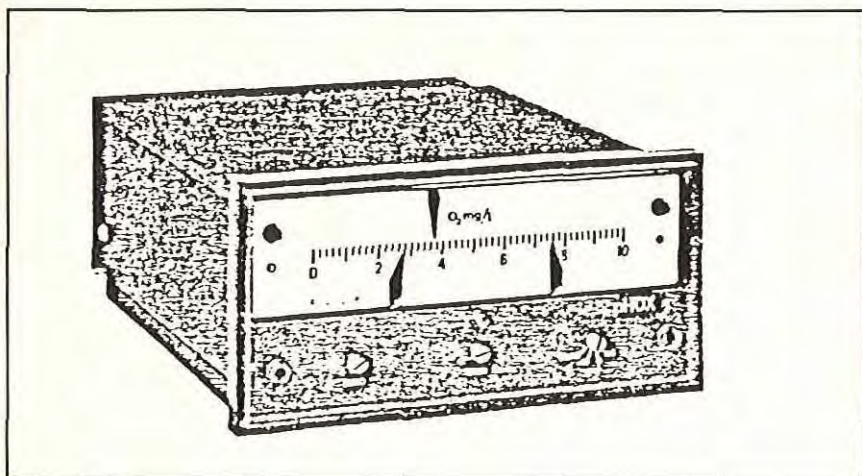
Fra målesonden førte kabelen opp til avleseren i rorhuset, fig. 3.



Figur 1. Skisse som viser konstruksjonen av et brønnbåtrom. Tallene på figuren indikerer: 1: Ventiler i forkant 2: Ventiler i bakkant 3: Inntak til pumpe.



Figur 2. Skisse av U-røret som ble brukt til fast installasjon av oksygenmåler. Doble piler markerer vannstrømmen.



Figur 3. Oksygenavleseren pHOX 60 B Oksygen indikator/controller som ble montert i rorhuset.

I overensstemmelse med brønnbåtskipperne kom vi fram til følgende kriterier som ble søkt tilfredsstillt ved plasseringen:

Oksygenmåleren måtte plasseres der konsentrasjonen av oksygen var lavest.

Installasjonen skulle ikke være til hinder for det øvrige arbeid ombord. Den faste installasjonen måtte være lett tilgjengelig for ettersyn og vedlikehold, og plasseres slik at den var enkel å montere/demontere.

Den faste installasjonen ble testet på Marinbiologisk stasjon i Tromsø høsten 1981 og montert ombord på brønnbåten M/S «Tex» sommeren 1982. Røret ble festet på skottet, bak i rommet, ca.

Tabell 1. Oksygenkonsentrasjonen i rommet under føring med M/S «Frode Junior», målt midt bak, midt på og framme på romluka.

Føringstid: 13 timer

Fisketetthet i rommet: 186 kg/m³

Oksygeninnhold i overflata (100% metning): 9.8 mg/l

Sjøtemperatur: 6° C

Operasjon/Kl.	O ₂ -innhold.	Framme	Midt på	Bak
Innhåving/12.55	overfl.	9.0	9.4	9.6
	midt	9.2	9.4	9.6
	bunn	9.2	9.4	9.6
Innhåving/13.15	overfl.	7.8	7.6	7.6
	midt	8.0	7.9	7.7
	bunn	7.8	7.8	7.7
Innhåving/13.30	overfl.	6.8	6.7	6.6
	midt	7.5	6.9	6.6
	bunn	7.6	6.9	6.7
Håving slut/13.35	overfl.	6.5	6.4	6.2
	midt	7.0	6.6	6.3
	bunn	7.2	7.0	6.2
Føring/14.00	overfl.	7.2	7.0	7.0
	midt	7.4	7.2	7.0
	bunn	7.5	7.2	7.0
Anløp havn/19.10	overfl.	6.4	6.2	5.7
	midt	7.3	6.3	5.8
	bunn	7.3	6.4	5.9
Lossing/10.15	overfl.	–	–	–
	midt	6.2	5.9	5.4
	bunn	6.7	5.6	5.3

midt i vannsøyla. Systemet ble brukt under hele føringssesongen høsten 1982.

Resultater

Under utprøvinga av oksygenmåleren fikk vi stabile utslag – det var lite variasjoner i utslaget ved de enkelte avlesningene. Apparaturen var enkel å kalibrere, men skifting av membran krevde en viss øvelse før det var fullt ut behersket.

Kartleggingsresultater

Tabell 1 viser oksygenkonsentrasjonen i rommet under føring av levende sei fra Tverrfjord til Havøysund. Verdiene er oppgitt i mg/l.

Tabellen viser at de laveste oksygenverdiene generelt ble funnet bak i rommet, og at det var liten forskjell her mellom vannet i overflaten og ved bunn.

Utprøving og den faste installasjonen

Utprøvinga av U-røret i kar på laboratoriet i et døgn viste at pumpa var stabil, og vi fikk en jevn vannstrøm gjennom røret. Det var liten forskjell i konsentrasjonen av oksygen inne i røret og utenfor, både ved start eller stopp av utprøvinga. Når vi lot røret stå uten

sirkulasjon en tid, sank verdien noe. Ved oppstartning av pumpa steg verdien til utangsverdien i løpet av ½ til 2 minutter. Det var imidlertid relativt vanskelig å skifte membran på sensoren.

Den faste installasjonen av oksygenmåleren ombord i «Tex» virket utmerket hele høsten ifølge skipper Rudolf Dahl. Systemet virket da også tilfredsstillende for de turene vi har data fra (tabell 2.)

Avlesningene var entydige, og instrumentet reagerte raskt på forandringer som hadde innvirkning på gjennomstrømningen i rommet, slik som fart på båten, start og stopp av pumpe og åpningen på ventilene.

Figur 4 viser oksygenmålingene under vår første tur fra Skorøysund til Sommarøy.

Figuren viser at oksygeninnholdet i vannet minket etterhvert som rommet ble lastet med sei, for så å øke igjen med økende transporttid. Figuren viser og at oksygenverdiene like etter innlastingen og ved utlossing ligger nær den kritiske oksygenverdi for sei som ligger på ca. 2,6 mg/l sjøvann. Figur 5 viser den gjennomsnittlige oksygenutviklingen for de transportene som vi fulgte.

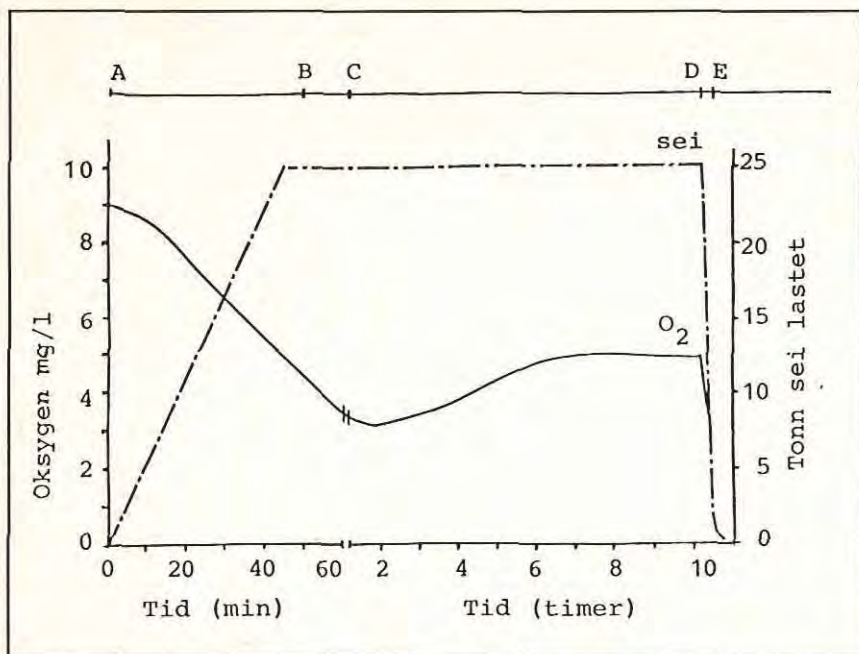
Diskusjon og konklusjon

Erfaringene under utprøvingene av pHOX oksygenmåler må sies å være positive. Måleren er enkel å bruke, og reagerer raskt på forandring i oksygenkonsentrasjonen. Måleren kompensere automatisk for temperaturforandringer, og den kan skaffes med avlesning enten i % eller mg/l.

Kartleggingen viste at en under transporten fant de laveste oksygenverdier bak i rommet. Dette er hva en skulle forvente, og en fast installasjon

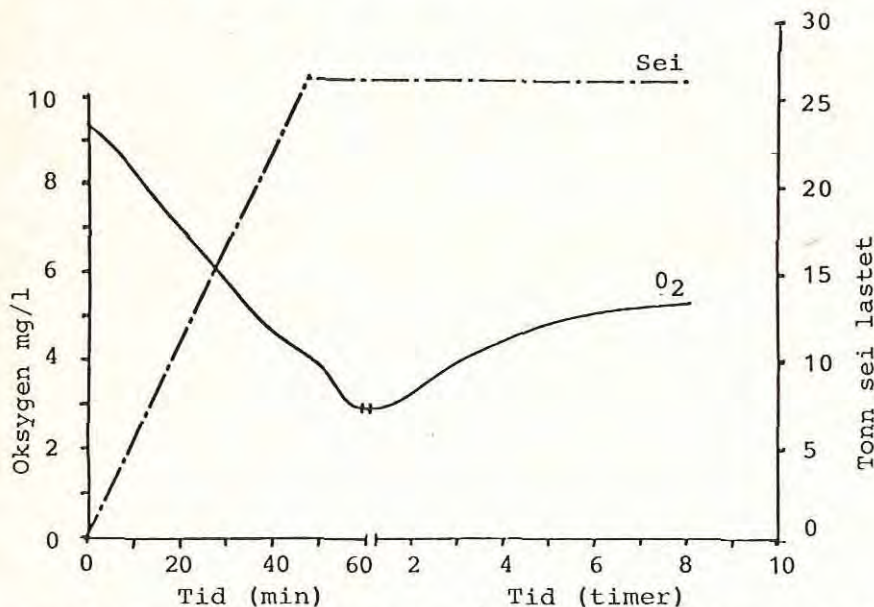
Tabell 2. Oversikt over fulgte seitransporter med M/S «Tex» høsten 1982. Temperaturen ble målt i overflaten på innlastningsstedet.

Tur nr.	Dato	Fra	Til	Ant. tonn	Tetthet kg/m ³	Temp.
1	23/8	Skorøysund	Sommarøy	25,0	149	9,8
2	24/8	Sletnesvik	Husøy	25,6	152	10,0
3	25/8	Sletnesvik	Kårvikhamn	25,6	152	9,9
4	26/8	Skorøysund	Husøy	25,7	152	9,8
5	22/9	Skorøysund	Husøy	28,0	167	8,0
6	23/9	Skorøysund	Sommarøy	28,4	169	8,0
7	26/9	Skorøysund	Kårvikhamn	28,3	168	7,7
8	30/9	Vannavalen	Sommarøy	26,2	156	8,0
9	1/10	Akkarvik	Sommarøy	19,0	113	6,7
10	18/10	Dyrøyhamn	Husøy	28,5	170	5,8



Figur 4. Oksygen i rommet under innlasting og transport av levende sei med M/S «Tex» 23.8.82.

- A: Start lastning. Båten ligger stille med pumpe i gang.
- B: Ferdig lastet. Båten ligger stille med pumpe i gang.
- C: Båten setter full fart. Ventilene åpnes. Pumpen stoppes.
- D: Båten stopper. Pumpen starter. Lossing begynner.
- E: Vannstand i rommet under sensornivå.



Figur 5. Gjennomsnittlig oksygenutvikling målt ved fast installert oksygenmåler i rommet på brønnbåten M/S «Tex» ved 10 seitransporter i tidsrommet 23.8 til 18.10.82. Figuren omfatter ikke lossing av sei.

plassert i akterkant i rommet, midt i romhøyden utpå en av skipssidene, synes å være en brukbar løsning.

Så langt må den faste installasjonen ombord i brønnbåten «Tex» sies å ha vært vellykket. Konklusjonen må bli at et slikt måleutstyr er meget nyttig ved transport av levende fisk. Fra rorhuset

kan oksygenforholdene i rommet kontinuerlig avleses, og brønnbåtføreren kan i mange tilfelle få et varsel dersom forholdene i rommet er i ferd med å forandre seg. Dermed kan eventuelle forholdsregler settes inn før situasjonen er blitt kritisk.

De eksakte verdiene mg/l i figuren

foran er neppe helt korrekte. Kalibreringen av sensoren før hver last avhenger av temperatur, saltholdighet og metningsgraden av O₂ i sjøvannet. En helt nøyaktig kalibrering er derfor vanskelig. Dersom en antar at overflaten er 10% mettet, kan en ved måling av temperatur og saltholdighet beregne hva oksygenkonsentrasjonen i vannet skal være, og ut fra dette innstille måleren. Feilen skulle normalt ikke bli svært stor.

Det bør kunne finnes en sensor som det er enklere å skifte membran på. De fleste typer sensorer på markedet tåler ikke en uttøking av membranen. Rexnord har kommet med en type sensor som virker interessant, i og med at det er enklere å skifte membran, samtidig som den skal kunne stå tørt over et visst tidsrom.

Den faste installasjonen ombord i M/S «Tex» vil totalt komme på ca. kr. 15 000. En ekstra termometer (pHOX modell 35) vil koste ca. kr. 4 500, og dersom termometeren og oksygenmåleren kombineres i ett instrument, koster dette ca. kr. 18 500 (pHOX serie 67). Temperaturskalaen 0–50° C. Nordic Delta i Oslo er en-eiimportør av pHOX oksygenmålere.

Det finnes mange ulike typer oksygen- og termometer på markedet, og flere av disse vil utvilsomt kunne benyttes i en fast installasjon ombord i brønnbåter. Det er mulig at prisen på disse målerne kan være lavere enn de som her er oppgitt.

Ut fra denne og tidligere undersøkelser er det anbefalt at brønnbåter må få fast installert oksygen- og termometer i rommet. Selv om disse instrumentene koster endel, vil instrumentene, hvis de er brukt riktig, kunne gi en redusert dødelighet ved transport og senere lang- og korttidslagring av levende sei.



Til hjelp for sjøfarende

POSTGIRO 5 00 02 60
BANKGIRO 8010-07-17976

Redningsselskapet

FISKERIDIREKTORATET



Laboratorieassistent (Vikariat)

Ved Fiskeridirektoratet, Sentrallaboratoriets mikrobiologiske seksjon, Bergen, er det ledig vikariat som laboratorieassistent frem til 31.8.84. Laboratorieassistenten må delta i analyser og undersøkelser av fisk og fiskeprodukter og i ordensrutiner.

Det er ønskelig at vedkommende har yrkesskole, laboratorielinjen, eller tilsvarende bakgrunn.

Stillingen lønnes etter statens regulativ ltr. 7-14 kr. 76.301-96.555 brutto pr. år. Innplassering i h.h.t. tidligere praksis. All tidligere yrkespraksis og omsorgstjeneste godskrives. Det trekkes 2% av brutto lønn for medlemskap i Statens pensjonskasse.

Søknad mrk. »64/83» med bekreftede avskrifter av vitnemål og attester sendes Fiskeridirektøren, Postboks 185, 5001 Bergen, innen 12.9.83.

Prøvetaker ved Kristiansund Sildoljefabrikk

«Prøvetaker og kontrollør av råstoff og sildemel ved Kristiansund Sildoljefabrikk, Jens C. Gundersen A/S.

Da vår prøvetaker og kontrollør ved ovennevnte fabrikk skal slutte, søkes ny mann til disse oppdrag.

Vervet er en bistilling med fast beredskapsgodtgjørelse pr. måned. Råstoff-, produksjon- og ferdigvarekontroll blir godtgjort etter faste takster.

Råstoffkontrollen administreres av Fiskeridirektoratet, Avdeling for kvalitetskontroll, Bergen. Produksjons- og ferdigvarekontrollen administreres av Sildemelkontrollen, v/Sildolje- og Sildemelindustriens Forskningsinstitutt, Fyllingsdalen.

Søknad sendes Fiskeridirektoratet, Avdeling for kvalitetskontroll, Boks 185, 5001 Bergen, snarest. Nærmere opplysninger fåes ved henvendelse til Fiskeridirektoratet, Avdeling for kvalitetskontroll, telefon 05-23 03 00, eller Sildemelkontrollen, telefon 05-16 45 70.»

Prøvetaker ved Romsdal Havprodukter A/S

Prøvetaker og kontrollør av råstoff og sildemel ved Romsdal Havprodukter A/S, Harøysund.

Da vår prøvetaker og kontrollør ved ovennevnte fabrikk skal slutte, søkes ny mann til disse oppdrag.

Vervet er en bistilling med fast beredskapsgodtgjørelse pr. måned. Råstoff-, produksjon- og ferdigvarekontroll blir godtgjort etter faste takster.

Råstoffkontrollen administreres av Fiskeridirektoratet, Avdeling for kvalitetskontroll, Bergen. Produksjons- og ferdigvarekontrollen administreres av Sildekontrollen ved Sildolje- og Sildemelindustriens Forskningsinstitutt, Fyllingsdalen.

Søknad sendes Fiskeridirektoratet, Avdeling for kvalitetskontroll, telefon 05-23 03 00, eller Sildemelkontrollen, telefon 05-16 45 70.

Fiskeristipend

Norges Fiskarlag og Fiskeridepartementet har i år delt ut utdanningsstipendier for markedsføring til fem personer. Midlene er stilt til rådighet over hovedavtalen.

Tone Breivik Olufsen (27), Trondheim, er tildelt et langtidsstipend for ett års opphold ved Ambassaden i London for studier av markedsføring av fisk og fiskeprodukter på det britiske marked.

Korttidsstipendier á kr. 25.000 for ca. 2 måneders studier i utlandet er tildelt:

Nils Petter Markussen (30), Kasfjord, for markedsundersøkelser i Japan for norske fiskeriprodukter.

Olaug Johanne Svarva (26), Lauvsnes, for studier i USA av markedsforholdene for norsk oppdrettsfisk, og praktikantopphold hos amerikansk importør.

Jens Carl Gundersen (29), Kristiansund, for studier av markedet for norsk klippfisk og saltfisk i Spania.

Ansgar Pedersen (32), Røst, for studier i Italia ved praktikantopphold hos italiensk tørrfiskbløteri.

Konsulentfirma analyserer Simrad

Industrifondet retter søkelyset mot Simrad Marine, skriver Økonomisk Rapport (ØR 11/83). Industrifondet har engasjert et konsulentfirma til å analysere Horten-bedriften. Utover dette vil man i fondet ikke kommentere sitt engasjement i Simrad på grunn av taushetsplikt.

Industrifondet har i årenes løp gitt lån på flere millioner kroner til Simrad, og administrerende direktør Harald Ellefsen i Simrad A/S sier til Økonomisk Rapport at årsaken til Industrifondets interesse for bedriften skyldes at man har søkt om å få ettergitt et lån på 1,3 mill. kroner.

Simrad har hatt et tap på 15 millioner kroner etter fiaskoen med den såkalte SY-sonaren. Simrad mener derfor at det er riktig å få ettergitt et lån som stod som prosjekt risikokapital.

Mengde- og verdiutbyttet av det norske fisket i november 1982, og jan.–november 1981 og 1982. Rund vekt.
Quantity and value of the Norwegian Fisheries in November 1982, and January–November 1981 and 1982. Nominal catch.

Fiskesorter og salgslag <i>Species and sales organizations</i>	Januar– November 1981*		November 1982*		Januar– November 1982*		ising og fersk bruk <i>fresh consumption</i>	frysing <i>freezing</i>	hen- ging <i>drying</i>	salting <i>salting</i>	her- meti- sering <i>canning</i>	opp- maling m.v. <i>reduction etc.</i>	agn <i>bait</i>
	Tonn	1000 kr	Tonn	1000 kr	Tonn	1000 kr							
	Rund vekt <i>Nominal catch</i>		Rund vekt <i>Nominal catch</i>		Rund vekt <i>Nominal catch</i>								
Fiskesorter <i>Species:</i>	Tonn	1000 kr	Tonn	1000 kr	Tonn	1000 kr	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn
Ål Eel	360	7 960	15	375	298	7 080	298	—	—	—	—	—	—
Havål Conger	0	0	0	0	0	0	0	0	—	—	—	—	—
Laks/sjøørret Salmon, Sea trout	13	425	0	0	19	647	19	—	—	—	—	—	—
Lodde Capelin	1342500	683 333	4 833	4 734	1129703	614 802	28 844	223	—	—	—	1100633	—
Strøm-/vassild Silver smelt	3 673	3 260	5	10	7 442	8 967	164	4 932	—	—	—	2 345	—
Div.ørretfisk Unspec. trout	0	3	0	0	0	13	0	—	—	—	—	—	—
Kveite Halibut	520	7 488	46	806	437	7 473	297	134	0	2	0	—	—
Rødspette Plaice	609	2 169	48	172	608	2 145	354	248	0	0	3	0	—
Blåkveite Greenland halibut	3 991	12 447	463	1 535	3 099	10 299	657	2 379	—	9	0	47	—
Smørlyndre Witch	45	146	5	30	66	399	66	—	—	0	—	—	—
Annen flyndre Other flatfish	138	639	1	11	45	247	43	0	0	—	—	0	—
Brosme Tusk	28 574	111 249	1 694	5 431	25 292	91 033	935	242	9 293	14 739	71	11	—
Skrei Spawning cod	62 457	257 096	2.3	340	2.3 79 495	304 101	591	4 533	38 133	36 118	120	0	—
Vårtorsk Finnmark young cod	44 976	152 068	—	—	2.3 41 762	137 362	429	20 100	13 816	7 397	14	7	—
Annen torsk Other cod	204 428	777 296	2.3	52 580	2.3 200 515	745 055	17 412	74 538	42 261	65 487	644	167	—
Lysing Hake	310	2 193	26	175	338	1 930	323	12	0	1	—	0	—
Lange Ling	22 655	105 155	455	2 546	27 294	134 175	4 603	141	2 235	20 291	19	1	—
Blålange Blue ling	5 740	19 972	47	149	2 448	8 319	180	14	201	2 049	—	0	—
Hyse Haddock	62 201	187 341	2 561	7 753	43 341	131 241	8 201	30 401	3 495	669	569	5	—
Sei Saithe	206 842	472 729	2	14 901	30 863	208 577	461 092	29 194	91 877	31 157	55 894	203	255
Lyr Pollack	2 690	8 391	111	351	2 252	6 724	1 889	157	87	60	53	1	—
Polartorsk Polar cod	105	36	73	46	73	46	—	—	—	—	—	73	0
Øyepål Norway pout	78 717	39 589	9 689	4 683	159 921	75 378	—	—	—	—	—	159 921	—
Kolmule Blue whiting	155 047	58 238	2	14	170 060	61 685	671	1	—	—	—	169 388	—
Vitting Whiting	91	175	6	15	44	106	25	17	0	1	—	—	—
Steinbit Catfish	2 826	5 537	140	256	2 441	4 841	284	1 952	2	1	2	198	—
Robis Sandeel	51 058	28 035	—	—	47 819	25 715	—	—	—	—	—	47 819	—
Jer Redfish	8 918	18 503	707	1 214	9 584	19 327	5 323	4 094	52	60	19	34	—
Rognkjeks Lump sucker	3 586	3 775	0	1	2 419	2 804	841	—	—	1 575	—	4	—
Breiflabb Monk	733	2 848	22	96	633	2 805	528	102	1	2	0	0	—
Ørting Garfish	0	0	—	—	0	0	0	—	—	—	—	—	—
Hestmakrell Horse Mackerel	5	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Småsil Small herring	1 060	1 448	128	248	1 515	2 256	0	—	—	3	1 353	159	—
Veilsild herring	8 561	21 860	5 440	14 182	10 725	26 506	2 659	688	—	7 265	7	103	4
Vintersild Winter herring	833	2 058	—	—	742	1 534	118	426	—	164	—	34	—
Nordsjøsil North Sea herring	4 676	7 270	187	393	13 913	21 769	8 097	4 216	—	1 113	—	488	—
Fjordsild Fjord herring	908	2 398	344	724	1 326	3 194	1 257	2	—	67	—	—	—
Fardin Pilchard	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brisling fra: Sprat from:													
Nordsjøen The North Sea	41	27	1 003	667	17 986	9 884	—	—	—	—	—	648	17 339
Norske fjorder Norw. fjords	8 359	14 321	523	1 398	10 510	24 429	42	2	—	337	8 597	1 528	—
Makrellstørje Tuna	83	1 273	—	—	53	640	—	53	—	—	—	0	—
Makrell Mackerel	62 783	104 372	6 453	10 750	71 875	113 821	3 676	41 285	—	43	58	21 424	5 388
Øir Young Mackerel	0	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Åbrann Porbeagle	91	1 014	1	18	28	319	28	—	—	—	—	—	—
Brugde Basking shark	87	42	—	—	4	2	4	—	—	—	—	—	—
Figgå Picked dogfish	3 995	10 812	321	882	3 454	9 183	3 196	257	—	0	—	0	—
Skate/rokke Skate, ray	843	1 920	19	43	964	2 186	380	576	0	4	0	0	—
Annen hai Other shark	1	0	0	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—
Rabbe Crab	2 049	6 337	176	736	1 629	4 723	336	300	—	—	991	—	—
Lummer Lobster	51	3 084	12	706	57	3 542	56	0	1	—	0	0	—
Sjøkreps Norway lobster	8	224	2	49	8	214	8	—	—	—	—	—	—
Leke Deep water prawn	38 689	314 193	1 786	16 385	47 838	377 340	2 569	41 858	—	—	3 223	75	114
Kraker squid	7 063	11 241	4 931	11 998	14 259	30 687	154	8 227	—	—	—	0	5 877
Annen fisk Other fish	1 250	3 067	527	1 527	1 750	4 160	38	946	92	4	0	672	—
Spesifisert Unclassified	8 976	18 668	2.3	279	2.3 2 110	6 434	794	18	4	279	1	1 009	—
Koder Heads	—	15 592	—	224	—	12 407	—	—	—	—	—	—	—
Ang/tare, rå Seaweed, raw	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
All Total	2444247	3509351	73 144	175 398	2366806	3521080	125 622	334 971	140 834	213 643	16 600	1523749	11 383
Salgslag Sales organizations:													
Jordfisk S/L	2 865	21 629	317	1 891	2 514	19 245	2 496	0	—	0	13	1	—
Kageraklfisk S/L	8 732	58 183	666	3 952	8 263	58 678	3 468	1 184	—	1 190	2 429	—	—
Rogaland Fiskesalgslag S/L ⁴	13 905	55 608	653	2 026	12 940	50 112	12 940	—	—	—	—	—	—
L Hordafisk	13 190	34 910	1 049	1 658	11 236	25 972	3 572	4 421	571	2 672	—	—	—
Øgn og Fjordane Fiskesalgslag	43 344	125 318	1 147	4 020	34 428	117 022	9 599	2 647	6 871	15 117	46	145	—
Unnmøre og Romsdal Fiskesalgslag	122 441	470 877	4 769	19 352	127 471	505 768	25 492	26 163	17 133	57 836	525	322	—
Ørges Råfisklag	522 522	1778505	35 785	104 354	531 772	1762177	23 918	253 451	116 259	127 903	2 926	2 049	5 265
Ørges Makrellag S/L	48 350	81 095	4 408	7 277	48 883	90 495	3 608	32 946	—	4	58	8 449	3 817
Åbrandfiskernes Salslag	86	951	1	12	27	280	27	—	—	—	—	—	—
Ørges Sildealgslag	434 182	213 657	11 530	7 368	424 616	218 453	633	4 779	—	1 494	8 376	409 334	—
Ørtsildfiskernes Salgsalgslag	1234071	668 418	12 819	23 488	1164335	672 770	39 548	9 380	—	7 427	2 227	1103449	2 301
Msalp utenom salgslagene	559	200	—	—	321	108	321	—	—	—	—	—	—
Allt	2444247	3509351	73 144	175 398	2366806	3521080	125 622	334 971	140 834	213 643	16 600	1523749	11 383

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

Inkluderer, dyrefor, lodde til rognproduksjon og strøm- og vassild til farse. Including animal feedingstuffs, capelin for roe-production and silver smelt for fish paste production.

Øver: November 453 tonn, jan.–nov. 11 696 tonn. Liver: November 453 tons, January–November 11 696 tons

Øgn: November 0 tonn, jan.–nov. 5 234 tonn. Roe: November 0 tons, January–November 5 234 tons.

Anvendelsesoppøver fra Rogaland Fiskesalgslag mangler, alt er derfor ført som fersk anv. Figures for disposition of catches from Rogaland Fiskesalgslag are not available. Ye quantity is registered as fresh.

Mengde- og verdiutbyttet av det norske fisket i Desember 1982, og jan.–desember 1981 og 1982. Rund vekt.
 Quantity and value of the Norwegian Fisheries in December 1982, and January–December 1981 and 1982. Nominal catch.

Fiskesorter og salgslag <i>Species and sales organizations</i>	Januar– Desember 1981		Desember 1982*		Januar– Desember 1982*		ising og fersk bruk <i>fresh consumption</i>		frysing <i>freezing</i>	heng- 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>	1000 kr	Tonn	1000 kr	Tonn	1000 kr	Tonn	Tonn						
Fiskesorter <i>Species:</i>	Tonn	1000 kr	Tonn	1000 kr	Tonn	1000 kr	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn
Ål <i>Eel</i>	369	8 254	3	70	364	8 340	364	—	—	—	—	—	—	—
Havål <i>Conger</i>	1	1	0	0	1	2	1	0	—	—	—	—	—	—
Laks/sjørret <i>Salmon, Sea trout</i>	1 379	38 609	—	—	1 077	36 026	1 077	—	—	—	—	—	—	—
Lodde <i>Capelin</i>	1347258	699 555	—	—	1159646	628 606	28 640	11 158	—	—	—	—	1119848	—
Strøm-/vassild <i>Silver smelt</i>	8 828	16 538	0	0	7 455	9 062	164	4 932	—	—	—	—	2 360	—
Div. ørretfisk <i>Unspec. trout</i>	1	15	—	—	0	13	0	—	—	—	—	—	—	—
Kveite <i>Halibut</i>	593	8 706	59	1 020	505	8 568	346	154	0	4	0	—	—	—
Rødspette <i>Plaice</i>	656	2 373	34	140	647	2 299	391	253	0	0	3	0	—	—
Blåkveite <i>Greenland halibut</i>	4 214	13 457	128	421	3 256	10 873	676	2 510	—	11	0	57	—	—
Smørlyndre <i>Witch</i>	96	506	10	56	80	479	80	—	—	—	—	—	—	—
Annen flyndre <i>Other flatfish</i>	72	357	3	36	50	290	50	0	0	—	—	0	—	—
Brosme <i>Tusk</i>	30 593	122 789	1 681	5 793	27 368	98 221	989	339	9 898	16 049	79	11	—	—
Skrei <i>Spawning cod</i>	62 389	256 743	2,3	4	2,3	79 471	304 154	591	4 498	38 197	36 066	120	0	—
Vårtorsk <i>Finnmark young cod</i>	43 392	147 400	—	—	2,3	41 760	137 347	429	20 113	13 791	7 406	14	7	—
Annen torsk <i>Other cod</i>	233 101	923 139 ^{2,3}	17 282	68 274 ^{2,3}	222 252	841 808	19 136	84 866	42 567	74 437	679	567	—	—
Lysing <i>Hake</i>	344	2 462	22	139	366	2 084	345	18	1	2	—	0	—	—
Lange Ling	23 459	113 637	756	4 103	28 403	139 967	4 610	188	2 243	21 336	21	1	—	—
Blålinge <i>Blue ling</i>	5 847	20 731	75	252	2 558	8 682	182	18	204	2 153	—	0	—	—
Hyse <i>Haddock</i>	66 071	206 587	2 444	8 111	2 46 840	146 201	9 038	32 963	3 562	698	570	5	—	—
Sei Saithe	222 183	559 146	2	18 022	47 697 ²	231 297	527 367	34 724	105 961	31 481	58 664	212	257	—
Lyr <i>Pollack</i>	2 908	9 812	149	482	2 417	7 269	2 025	177	89	72	53	1	—	—
Polartorsk <i>Polar cod</i>	105	31	—	—	73	46	—	—	—	—	—	—	73	—
Øyepål <i>Norway pout</i>	85 736	48 950	8 188	3 929	169 103	79 940	—	—	—	—	—	—	169 103	—
Kolmule <i>Blue whiting</i>	166 702	66 516	1	6	170 047	64 015	647	120	—	—	—	—	169 280	—
Hvitling <i>Whiting</i>	99	239	7	18	59	144	36	20	0	1	—	—	—	—
Steinbit <i>Calfish</i>	2 966	5 865	82	155	2 554	5 063	296	2 048	2	1	3	203	—	—
Tobis <i>Sandeel</i>	54 319	33 522	—	—	47 738	25 715	—	—	—	—	—	—	47 738	—
Uer <i>Redfish</i>	9 461	19 923	611	1 789	10 220	21 225	5 636	4 412	52	65	20	34	—	—
Rognkjeks <i>Lumpsucker</i>	3 707	3 906	0	0	2 747	3 135	840	0	—	1 902	—	4	—	—
Breiffabb <i>Monk</i>	825	3 228	32	159	726	3 217	607	115	1	3	0	0	—	—
Hornbjel <i>Garfish</i>	1	1	—	—	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—
Hestmakrell <i>Horse Mackerel</i>	2 359	2 994	—	—	11	16	11	—	—	—	—	—	—	—
Småsil <i>Small herring</i>	1 152	2 599	—	—	1 523	2 926	0	—	—	3	1 357	162	—	—
Feitsild <i>herring</i>	9 516	24 835	1 267	3 354	12 282	31 589	3 015	819	—	8 323	7	112	—	—
Vintersild <i>Winter herring</i>	833	2 058	—	—	743	1 535	118	426	—	164	—	34	—	—
Nordsjøsil <i>North Sea herring</i>	10 095	18 598	187	105	23 449	38 965	14 761	6 998	—	1 112	—	579	—	—
Fjordsild <i>Fjord herring</i>	996	3 194	395	999	1 733	4 230	1 664	2	—	67	—	—	—	—
Sardin <i>Pilchard</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brisling fra: <i>Sprat from:</i>														
Nordsjøen <i>The North Sea</i>	135	158	1 750	1 048	19 737	11 333	—	—	—	—	—	648	19 089	—
Norske fjorder <i>Norw. fjords</i>	9 381	29 639	0	0	10 525	31 453	42	2	—	337	8 608	1 535	—	—
Makrellstorje <i>Tuna</i>	161	1 946	—	—	53	637	—	53	—	—	—	—	—	—
Makrell <i>Mackerel</i>	61 632	127 791	2 122	3 901	74 062	121 602	3 724	42 589	—	43	75	21 468	6 169	—
Pir <i>Young Mackerel</i>	466	1 771	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Håbrann <i>Porbeagle</i>	93	972	1	13	32	307	32	—	—	—	—	—	—	—
Brugde <i>Basking shark</i>	3 880	4 581	—	—	2	4 635	4 961	5	—	—	—	—	4 630	—
Pigghå <i>Picked dogfish</i>	3 940	12 304	361	1 046	3 994	10 829	3 593	402	—	0	—	0	—	—
Skate/rokke <i>Skate, ray</i>	1 033	2 457	44	118	908	2 270	261	641	1	5	0	0	—	—
Annen hai <i>Other shark</i>	1	1	0	0	0	1	0	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe <i>Crab</i>	2 175	12 640	6	27	2 074	7 544	403	300	—	—	1 371	—	—	—
Hummer <i>Lobster</i>	63	3 812	17	740	74	4 328	74	0	0	0	—	—	—	—
Sjokreps <i>Norway lobster</i>	10	236	1	34	9	253	9	—	—	—	—	—	—	—
Reke <i>Deep water prawn</i>	40 970	369 613	3 057	29 410	51 499	416 126	2 762	44 936	—	—	3 517	118	169	—
Akkar <i>squid</i>	9 780	15 651	2 836	7 007	18 371	41 688	241	11 013	—	1	1	5	7 110	—
Annen fisk <i>Other fish</i>	1 394	3 501	327	781	970	1 493	35	82	98	3	—	753	—	—
Uspesifisert <i>Unclassified</i>	851	4 546	2,3	333	947	2,3	633	10 220	851	18	4	286	2	1 473
Hoder <i>Heads</i> .....	..	16 078	..	240	..	12 659	..	..	..	..	..	..	..	..
Tang/tare, rå <i>Seaweed, raw</i>	148 365	14 606	..	..	149 730	17 903	..	..	..	..	..	..	149 730	..
I alt <i>Total</i>	2686958	4009578	62 302	192 421	2638136	3895043	143 536	383 146	142 193	229 222	17 362¹⁾	1709243	13 449	—
Salgslag <i>Sales organizations:</i>														
Fjordfisk S/L	2 956	24 568	428	2 471	3 043	22 624	3 011	2	—	0	26	2	—	—
Skagerakfisk S/L	9 613	64 347	989	6 613	9 276	65 338	4 095	1 271	—	1 268	2 650	—	—	—
Rogaland Fiskesalgslag S/L ⁴	15 091	62 745	1 012	3 793	14 043	54 426	14 043	—	—	—	—	—	—	—
S/L Hordafisk	12 961	37 391	1 532	2 959	12 948	30 503	4 222	5 026	571	3 129	—	—	—	—
Sogn og Fjordane Fiskesalgslag	51 898	178 661	1 847	5 947	42 985	160 252	10 635	8 844	7 030	15 506	425	546	—	—
Sunnmøre og Romsdal Fiskesalgslag	144 411	618 410	19 217	80 364	149 459	604 290	29 196	36 330	17 358	65 539	538	496	—	—
Norges Råfisklag	544 921	1902475	23 760	77 920	558 552	1856818	26 281	269 302	117 234	133 798	3 027	2 494	6 417	—
Norges Makrelllag S/L	50 086	107 437	1 722	3 172	50 759	94 163	3 674	34 140	—	4	75	8 449	4 416	—
Håbrandfiskernes Salslag	86	899	1	12	30	265	30	—	—	—	—	—	—	—
Noregs Sildesalgslag	450 621	270 514	9 963	5 014	44 161	248 614	6 329	9 424	—	1 514	8 384	421 511	—	—
Feitsildfiskernes Salslag	1249948	683 345	1 830	4 150	1194108	699 384	40 637	18 807	—	8 464	2 237	1121356	2 607	—
Omsatt utenom salgslagene	154 366	58 786	1	6	155 772	58 366	1 383	—	—	—	—	154 389	—	—
I alt	2686958	4009578	62 302	192 421	2638136	3895043	143 536	383 146	142 193	229 222	17 362¹⁾	1709243	13 449	—

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

¹ Inkluderer dyrefor, lodde til rognproduksjon og strøm- og vassild til farse. *Including animal feedingstuffs, capelin for roe-production and silver smelt for fish paste production*

² Lever: Desember 305 tonn, jan.–des. 12 392 tonn. *Liver: December 305 tons, January–December 12 392 tons*

³ Rogn: Desember 2 tonn, jan.–des. 5 668 tonn. *Roe: December 2 tons, January–December 5 668 tons.*

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

lilandbrakt fisk i Norges Råfisklags distrikt i tiden 1/1-17/7 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							
	4-10/7	11-17/7	pr. 18/7 1982	pr. 17/7 1983	Fersk	Frysing	Salting	Henging	Herme- tikk	Dyre- og fiskefor	Mel og olje	
	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn
<i>Prissone 1 – Finnmark¹</i>												
Torsk	613	602	17 531	11 141	211	10 272	456	190	2	11	—	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	84	90	2 134	1 153	40	1 077	27	9	—	—	—	—
Sei	210	111	619	1 707	2	1 504	138	61	—	2	—	—
Brosme	1	1	70	72	0	23	11	37	—	—	—	—
Lange	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Blålange	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lyr	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hvitling	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	0	—	1	1	0	1	—	—	—	—	—	—
Blåkveite	11	2	149	198	62	136	—	—	—	—	—	—
Rødspette	—	25	11	57	18	39	—	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Steinbit	5	5	419	237	17	134	—	—	—	—	85	—
Uer	18	8	194	220	100	119	0	—	—	—	—	—
Rognkjeks	—	—	—	0	0	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Makrellstorje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Skate/Rokke	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	—	0	0	—	—	—	—	—	—	0	—
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sjokreps	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke	597	960	5 647	13 889	1 504	12 384	—	—	—	—	—	—
Annet og uspesifisert	28	39	—	334	90	—	8	—	—	—	236	—
I alt	1 566	1 843	26 777	29 008	2 046	25 689	641	297	2	334	—	—
<i>Prissone 2 – Finnmark¹</i>												
Torsk	32	108	30 985	22 322	718	17 299	2 725	1 579	—	—	—	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	8	15	2 166	1 654	95	1 450	12	96	—	—	—	—
Sei	161	552	2 005	2 967	40	2 343	396	189	—	—	—	—
Brosme	2	2	175	176	12	4	47	110	3	—	—	—
Lange	0	—	2	5	0	0	1	1	3	—	—	—
Blålange	—	—	8	3	0	2	0	0	—	—	—	—
Lyr	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hvitling	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	0	0	3	5	5	0	—	—	—	—	—	—
Blåkveite	0	0	10	15	8	5	1	—	—	—	1	—
Rødspette	13	8	6	41	5	36	—	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	—	—	—	14	—	11	—	—	—	—	3	—
Steinbit	6	7	118	228	12	215	—	—	—	—	0	—
Uer	2	3	382	313	230	79	4	—	—	—	—	—
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb	0	—	—	0	0	0	—	—	—	—	—	—
Makrellstorje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Skate/Rokke	—	—	1	0	0	0	—	—	—	—	—	—
Ål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	—	—	121	17	103	—	—	—	—	—	—
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sjokreps	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke	169	624	2 029	6 838	293	6 541	—	—	—	—	4	—
Annet og uspesifisert	3	31	0	78	20	—	—	—	—	—	58	—
I alt	396	1 349	37 892	34 778	1 455	28 091	3 185	1 975	6	65	—	—

Ilandbrakt fisk i Norges Råfisklags distrikt i tiden 1/1-17/7 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							
	4-10/7	11-17/7	pr. 18/7 1982	pr. 17/7 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 3 – Troms³</i>												
Torsk	27	22	36 151	24 017	1 008	9 799	11 169	2 034	7	—	—	
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Hyse	0	0	3 099	1 668	216	1 304	18	128	3	—	—	
Sei	177	423	5 448	6 609	59	4 602	1 560	386	1	3	—	
Brosme	8	17	1 112	1 000	39	2	414	544	0	—	—	
Lange	—	—	40	40	0	1	37	2	—	—	—	
Blålange	1	1	12	17	—	0	15	2	0	—	—	
Lyr	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Hvitling	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Kveite	0	0	13	21	20	2	—	—	—	—	—	
Blåkveite	9	41	244	617	60	554	1	—	1	—	—	
Rødspette	—	—	2	2	2	—	—	—	—	—	—	
Div. flyndrefisk	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Steinbit	89	52	207	714	41	673	—	—	—	0	—	
Uer	9	7	734	710	442	261	1	—	6	—	—	
Rognkjeks	—	—	9	34	—	15	—	—	—	19	—	
Breiflabb	0	—	—	0	0	0	—	—	—	—	—	
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Brugde	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—	
Pigghå	—	—	—	0	0	—	—	—	—	—	—	
Skate/Rokke	—	—	1	2	0	2	—	—	—	—	—	
Ål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Akkar	—	—	—	104	36	67	—	—	—	—	—	
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Hummer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Sjøkreps	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Reke	1 153	855	7 137	19 957	745	19 212	—	—	—	—	—	
Annet og uspesifisert	1	1	40	56	20	13	14	2	1	5	—	
I alt⁶	1 474	1 419	54 249	55 568	2 689	36 505	13 230	3 098	19	27	—	
<i>Priss. 4/5/6 – Nordland³</i>												
Torsk	219	204	19 945	19 121	2 444	10 642	5 052	776	207	0	—	
Skrei	—	—	48 874	49 734	398	14 053	17 424	17 671	188	—	—	
Hyse	23	6	7 376	3 285	983	2 148	17	67	70	—	—	
Sei	385	345	10 519	8 891	473	6 620	1 426	338	33	1	—	
Brosme	92	19	1 475	1 494	45	126	779	543	0	0	—	
Lange	7	2	411	435	3	26	395	9	1	—	—	
Blålange	1	0	117	108	1	9	94	4	0	—	—	
Lyr	0	0	46	56	53	2	0	1	—	—	—	
Hvitling	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Kveite	2	1	65	86	82	4	—	—	—	—	—	
Blåkveite	193	120	140	511	81	399	2	—	23	6	—	
Rødspette	0	0	61	35	31	4	—	—	—	—	—	
Div. flyndrefisk	—	—	1	0	0	—	—	—	—	0	—	
Steinbit	14	8	158	189	67	121	0	0	0	—	0	
Uer	27	9	1 345	1 266	628	625	4	—	10	—	—	
Rognkjeks	—	—	—	54	2	50	—	—	—	2	—	
Breiflabb	0	0	23	24	15	9	0	—	—	—	—	
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Pigghå	—	—	—	0	—	0	—	—	—	—	—	
Skate/Rokke	—	—	2	3	0	2	—	—	—	—	—	
Ål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Akkar	—	0	—	7	0	6	—	—	—	2	—	
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Hummer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Sjøkreps	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—	
Reke	2	0	381	528	137	378	—	—	13	—	—	
Annet og uspesifisert	74	31	551	1 314	115	558	81	36	—	525	1	
I alt⁶	1 040	744	91 492	87 142	5 559	35 783	25 274	19 444	546	536	1	

Ilndbrakt fisk i Norges Råfisklags distrikt i tiden 1/1-17/7 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							
	4-10/7	11-17/7	pr. 18/7 1982	pr. 17/7 1983	Fersk	Frysing	Salting	Henging	Herme- tikk	Dyre- og fiskefor	Mel og olje	
	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn
<i>Prissone 7/8 - Trøndelag⁴</i>												
Torsk	24	14	2 840	2 362	588	567	782	295	123	7	—	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	0	0	393	297	213	50	0	7	27	—	—	—
Sei	88	98	4 374	3 058	333	861	1 312	521	27	4	—	—
Brosme	13	10	397	535	28	0	391	114	1	—	—	—
Lange	8	6	296	350	8	0	183	159	—	—	—	—
Blålange	1	1	266	193	1	0	192	0	—	—	—	—
Lyr	49	3	116	142	84	23	3	0	32	—	—	—
Hvitling	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	0	0	19	19	18	1	—	—	—	—	—	—
Blåkveite	—	—	4	0	—	0	—	—	—	—	—	—
Rødspette	0	0	9	6	5	0	—	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	—	—	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—
Steinbit	0	0	3	2	1	1	—	—	0	—	—	—
Uer	15	5	228	449	289	159	1	—	—	—	—	—
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiffabb	0	0	6	8	5	3	—	—	0	—	—	—
Makrellstorje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	—	—	0	7	7	—	—	—	—	—	—	—
Skate/Rokke	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ål	0	—	1	2	2	—	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	—	1	59	2	49	—	—	—	—	8	0
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	—	0	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—
Sjokreps	—	—	—	4	0	4	—	—	—	—	—	—
Reke	—	1	89	65	55	10	—	—	—	—	—	—
Annet og uspesifisert	4	4	2 425	1 114	135	3 647	5	1	1	294	31	—
I alt	159	142	11 469	11 673	1 776	5 375	2 871	1 097	211	312	31	—
<i>Prissone 9 - Nordmøre⁵</i>												
Torsk	16	2	2 658	1 413	424	114	847	26	1	—	—	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	6	1	538	368	309	59	0	—	—	—	—	—
Sei	28	11	5 031	4 216	112	2 571	1 469	63	—	0	—	—
Brosme	49	2	1 448	1 491	2	—	1 126	362	—	—	—	—
Lange	110	1	494	815	2	—	688	125	—	—	—	—
Blålange	4	8	219	258	0	—	258	—	—	—	—	—
Lyr	4	2	107	113	95	3	0	0	15	—	—	—
Hvitling	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	0	0	4	9	5	4	—	—	—	—	—	—
Blåkveite	—	23	3	69	64	4	—	—	—	—	—	—
Rødspette	0	0	5	3	3	0	—	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	0	0	1	2	2	0	—	—	—	—	—	—
Steinbit	0	0	10	7	6	1	—	—	—	—	—	—
Uer	3	1	97	255	216	39	0	—	—	—	—	—
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiffabb	0	0	6	7	5	3	—	—	—	—	—	—
Makrellstorje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—
Skate/Rokke	—	0	3	3	0	2	—	—	—	—	—	—
Ål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	—	0	4	—	0	—	—	—	—	3	—
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	0	0	2	2	2	—	—	—	—	—	—	—
Sjokreps	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke	—	0	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—
Annet og uspesifisert	4	0	1 124	1 958	1	1 942	—	—	—	14	—	—
I alt	225	50	11 753	10 994	1 251	4 743	4 390	576	16	18	—	—

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

² Prissone 3, hele Troms fylke.

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

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

⁵ Prissone 9. Nordmøre.

⁶ Gjelder bare sone 6.

* Sløyd og hodekappet.

lilandbrakt fisk i Norges Råfisklags distrikt i tiden 1/1.-31/7 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						
	18-24/7	25-31/7	pr. 1/8 1982	pr. 31/7 1983	Fersk	Frysing	Salling	Henging	Herme- tikk	Dyre- og fiskefor	Mel og olje
	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn
<i>Prissone 1 – Finnmark¹</i>											
Torsk	700	677	18 474	12 519	231	11 575	500	199	2	11	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	200	307	2 736	1 660	48	1 577	27	9	—	—	—
Sei	149	105	906	1 961	2	1 704	192	61	—	2	—
Brosme	1	1	73	73	0	25	11	37	—	—	—
Lange	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—
Blålange	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—
Lyr	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hvitling	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	0	—	1	1	0	1	—	—	—	—	—
Blåkveite	2	1	163	201	62	139	—	—	—	—	—
Rødspette	4	17	14	78	38	40	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Steinbit	4	2	468	243	17	140	—	—	—	85	—
Uer	15	3	205	237	101	136	0	—	—	—	—
Rognkjeks	—	—	—	0	0	—	—	—	—	—	—
Breiflabb	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Skate/Rokke	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	—	0	0	—	—	—	—	—	0	—
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke	1 159	894	6 880	15 942	1 504	14 438	—	—	—	—	—
Annet og uspesifisert	22	37	—	393	106	—	8	—	—	280	—
I alt	2 257	2 043	29 923	33 309	2 111	29 774	739	306	2	378	—
<i>Prissone 2 – Finnmark¹</i>											
Torsk	38	167	31 145	22 527	733	17 471	2 729	1 593	—	—	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	10	17	2 167	1 680	95	1 476	12	96	—	—	—
Sei	90	591	3 179	3 648	41	3 005	410	189	—	3	—
Brosme	2	4	175	182	12	4	47	114	3	1	—
Lange	0	—	2	5	0	0	1	1	3	—	—
Blålange	—	—	9	3	0	2	0	0	—	—	—
Lyr	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hvitling	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	—	0	3	5	5	0	—	—	—	—	—
Blåkveite	—	2	12	17	8	7	1	—	—	1	—
Rødspette	6	15	10	62	6	56	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	—	—	—	14	—	11	—	—	—	3	—
Steinbit	1	8	132	237	12	225	—	—	—	0	—
Uer	0	1	383	314	231	80	4	—	—	—	—
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb	—	0	—	0	0	0	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Skate/Rokke	—	—	1	0	0	0	—	—	—	—	—
Ål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	—	—	121	17	103	—	—	—	—	—
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke	54	886	2 334	7 778	293	7 481	—	—	—	4	—
Annet og uspesifisert	—	16	0	93	20	0	—	—	—	73	—
I alt	201	1 706	39 552	36 685	1 474	29 923	3 205	1 994	6	84	—

Ilandbrakt fisk i Norges Råfisklags distrikt i tiden 1/1.-31/7 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							
	18-24/7	26-31/7	pr. 1/8 1982	pr. 31/7 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 3 – Troms²</i>												
Torsk	32	32	36 290	24 081	1 016	9 821	11 190	2 048	7	—	—	
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Hyse	0	1	3 100	1 670	216	1 305	18	128	3	—	—	
Sei	409	2 935	6 461	9 953	61	7 759	1 716	386	1	30	—	
Brosme	10	5	1 120	1 015	40	2	417	555	0	0	—	
Lange	0	0	41	40	0	1	37	2	—	—	—	
Blålange	0	0	12	17	—	0	15	2	0	—	—	
Lyr	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Hvitling	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Kveite	0	0	15	21	20	2	—	—	—	—	—	
Blåkveite	1	19	250	636	60	574	1	—	1	—	—	
Rødspette	—	0	2	2	2	—	—	—	—	—	—	
Div. flyndrefisk	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Steinbit	160	20	362	895	41	853	—	—	—	0	—	
Uer	7	4	743	722	452	262	1	—	6	—	—	
Rognkjeks	—	0	9	34	—	15	—	—	—	19	—	
Breilabb	0	—	—	1	0	0	—	—	—	—	—	
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Brugde	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—	
Pigghå	—	—	—	0	0	—	—	—	—	—	—	
Skate/Rokke	—	—	1	2	0	2	—	—	—	—	—	
Ål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Akkar	—	15	1	118	36	67	—	—	—	15	—	
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Hummer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Sjøkreps	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Reke	958	886	8 825	21 802	745	21 057	—	—	—	—	—	
Annet og uspesifisert	2	2	40	59	22	13	14	2	1	7	—	
I alt	1 580	3 921	57 273	61 069	2 714	41 731	13 411	3 123	19	71	—	
<i>Priss. 4/5/6 – Nordland³</i>												
Torsk	75	94	20 478	19 290	2 478	10 760	5 066	778	207	0	—	
Skrei	1	0	48 884	49 736	398	14 053	17 424	17 673	188	—	—	
Hyse	13	30	7 419	3 328	1 002	2 171	17	67	70	—	—	
Sei	240	739	11 282	9 871	514	7 517	1 465	342	33	1	—	
Brosme	4	29	1 645	1 527	46	132	798	550	0	0	—	
Lange	1	2	423	438	4	26	398	9	1	—	—	
Blålange	0	1	124	109	1	9	94	4	0	—	—	
Lyr	0	0	48	56	54	2	0	1	—	—	—	
Hvitling	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Kveite	1	1	68	88	84	4	—	—	—	—	—	
Blåkveite	35	132	140	678	83	556	2	—	23	14	—	
Rødspette	1	4	64	41	35	5	—	—	—	—	—	
Div. flyndrefisk	0	—	1	0	0	—	—	—	—	0	—	
Steinbit	5	3	174	197	69	128	0	0	0	0	0	
Uer	29	14	1 399	1 310	666	631	4	—	10	—	—	
Rognkjeks	—	—	—	54	2	50	—	—	—	2	—	
Breilabb	0	0	25	24	16	9	0	—	—	—	—	
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Pigghå	—	—	—	0	—	0	—	—	—	—	—	
Skate/Rokke	—	—	2	3	0	2	—	—	—	—	—	
Ål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Akkar	0	1	—	8	0	6	—	—	—	2	—	
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Hummer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Sjøkreps	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—	
Reke	111	—	388	639	137	489	—	—	13	—	—	
Annet og uspesifisert	25	41	567	1 380	119	576	94	37	—	553	1	
I alt⁵	543	1 093	93 130	88 778	5 708	37 127	25 362	19 461	546	573	1	

lilandbrakt fisk i Norges Råfisklags distrikt i tiden 1/1.-31/7 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						
	18-24/7	25-31/7	pr. 1/8 1982	pr. 31/7 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 7/8 - Trøndelag⁴</i>											
Torsk	9	25	2 876	2 397	613	574	784	296	123	7	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	0	1	397	298	214	50	0	7	27	—	—
Sei	33	107	4 419	3 198	353	977	1 315	522	27	4	—
Brosme	4	16	526	555	29	0	410	114	2	—	—
Lange	1	2	331	354	9	0	186	159	—	—	—
Blålange	0	0	284	194	1	0	193	0	—	—	—
Lyr	5	3	121	150	90	25	3	0	32	—	—
Hvitling	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	0	1	20	20	19	1	—	—	—	—	—
Blåkveite	—	—	5	0	—	0	—	—	—	—	—
Rødspette	—	0	9	6	5	0	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	—	—	0	0	0	—	—	—	—	—	—
Steinbit	0	0	3	2	1	1	—	—	0	—	—
Uer	5	37	245	492	298	192	1	—	—	—	—
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb	0	0	6	8	5	3	—	—	0	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	—	—	0	7	7	—	—	—	—	—	—
Skate/Rokke	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ål	1	—	1	3	3	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	0	1	59	2	50	—	—	—	8	0
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	—	1	1	2	2	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps	—	—	—	4	0	4	—	—	—	—	—
Reke	—	—	93	65	55	10	—	—	—	—	—
Annet og uspesifisert	3	22	2 438	4 139	135	3 663	5	1	1	302	31
I alt	62	216	11 776	11 951	1 841	5 550	2 898	1 099	211	321	31
<i>Prissone 9 - Nordmøre⁵</i>											
Torsk	10	6	2 674	1 429	431	118	851	27	2	—	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	1	2	543	371	311	59	0	—	—	—	—
Sei	23	14	5 276	4 254	121	2 589	1 481	63	—	0	—
Brosme	3	2	1 591	1 495	2	—	1 130	363	—	—	—
Lange	1	0	747	817	2	—	690	125	—	—	—
Blålange	27	0	234	285	0	—	285	—	—	—	—
Lyr	8	3	119	124	105	3	0	0	15	—	—
Hvitling	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	0	0	5	9	5	4	—	—	—	—	—
Blåkveite	0	—	71	69	64	4	—	—	—	—	—
Rødspette	0	0	5	3	3	0	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	—	0	1	2	2	0	—	—	—	—	—
Steinbit	0	0	14	7	6	1	—	—	—	—	—
Uer	5	2	137	262	220	42	0	—	—	—	—
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb	0	0	6	7	5	3	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—
Skate/Rokke	—	—	3	3	0	2	—	—	—	—	—
Ål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	—	0	4	—	0	—	—	—	3	—
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	—	—	3	2	2	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke	—	0	1	1	1	—	—	—	—	—	—
Annet og uspesifisert	2	0	1 125	1 960	1	1 942	—	—	0	17	—
I alt	80	31	12 555	11 105	1 283	4 769	4 437	578	17	21	—

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

² Prissone 3, hele Troms fylke.

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

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

⁵ Prissone 9. Nordmøre.

⁶ Gjelder bare sone 6.

* Sløyd og hodekappet.

Fisk brakt i land i tiden 1/1.-31/7 1983 i distriktene til følgende salgslag.

Fiskesort	Uke 1	Uke 2	I alt		Kvanta 1983 brukt til						
	18-24/7	25-31/7	pr. 1/8 1982	pr. 31/7 1983	Fersk	Frysing	Salling	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	4	8	747	994	456	109	429	—	—	—	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	1	1	124	104	53	48	2	—	—	—	—
Sei	2	13	1 024	860	298	357	205	—	—	—	—
Brosme	0	1	5	11	4	5	3	—	—	—	—
Lange	1	2	128	172	52	35	85	—	—	—	—
Blålange	0	0	2	7	3	2	2	—	—	—	—
Lyr	2	2	283	276	178	83	15	—	—	—	—
Hvitling	—	0	14	9	2	7	—	—	—	—	—
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	0	0	4	8	8	—	—	—	—	—	—
Blåkveite	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rødspette	0	0	3	5	5	—	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	0	1	25	35	35	—	—	—	—	—	—
Steinbit	0	0	4	6	6	—	—	—	—	—	—
Uer	0	0	0	1	1	—	—	—	—	—	—
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb	0	0	35	32	32	—	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	1	1	115	224	224	—	—	—	—	—	—
Skate/rokke	0	1	17	27	27	—	—	—	—	—	—
Ål	0	2	36	28	28	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe	0	1	—	2	2	—	—	—	—	—	—
Hummer	—	—	3	3	3	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps	0	0	2	5	5	—	—	—	—	—	—
Reke	12	23	2 083	2 774	419	—	—	43	2 312	—	—
Annet og uspesifisert	1	1	225	818	818	—	—	0	—	—	—
I alt	26	58	4 879	6 400	2 660	645	741	43	2 312	—	—
<i>Rogaland Fiskesalgslag S/L</i>											
Torsk	14	—	—	483	241	29	213	—	—	—	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	3	—	—	175	175	—	0	—	—	—	—
Sei	160	—	—	4 306	2 060	1 731	515	—	—	—	—
Brosme	2	—	—	70	7	—	63	—	—	—	—
Lange	12	—	—	165	12	—	153	—	—	—	—
Blålange	1	—	—	13	3	—	10	—	—	—	—
Lyr	3	—	—	194	189	—	5	—	—	—	—
Hvitling	0	—	—	10	10	—	—	—	—	—	—
Lysing	0	—	—	59	59	—	—	—	—	—	—
Kveite	0	—	—	2	2	—	—	—	—	—	—
Blåkveite	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rødspette	0	—	—	5	5	—	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	0	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—
Steinbit	0	—	—	6	6	—	—	—	—	—	—
Uer	0	—	—	3	1	—	1	—	—	—	—
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb	3	—	—	109	109	—	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	2	—	—	307	307	—	—	—	—	—	—
Skate/rokke	0	—	—	24	24	—	—	—	—	—	—
Ål	6	—	—	10	10	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe	8	—	—	12	12	—	—	—	—	—	—
Hummer	—	—	—	8	8	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps	—	—	—	0	0	—	—	—	—	—	—
Reke	13	—	—	1 429	1 429	—	—	—	—	—	—
Annet og uspesifisert	3	—	—	66	66	—	—	—	—	—	—
I alt	230	—	—	7 458	4 739	1 760	959	—	—	—	—

Fisk brakt i land i tiden 1/1-31/7 1983 i distriktene til følgende salgslag.

Fiskesort	Uke 1	Uke 2	I alt		Kvanta 1983 brukt til							
	18-24/7	25-31/7	pr. 1/8 1982	pr. 31/7 1983	Fersk	Frysing	Salting	Henging	Hermetikk	Dyre- og fiskefor	Mel og olje	
	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	
<i>S/L Hordafisk</i>												
Torsk	2	—	174	167	105	4	58	0	—	—	—	
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Hyse	0	—	69	35	30	—	3	3	—	—	—	
Sei	110	—	1 529	2 489	270	1 869	340	11	—	—	—	
Brosme	0	—	94	104	14	—	87	2	—	—	—	
Lange	5	—	88	276	—	—	276	—	—	—	—	
Blålange	0	—	101	14	8	—	6	—	—	—	—	
Lyr	0	—	80	96	95	—	1	—	—	—	—	
Hvitling	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Lysing	0	—	7	2	2	—	—	—	—	—	—	
Kveite	0	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—	
Blåkveite	—	—	0	0	0	—	—	—	—	—	—	
Rødspette	0	—	1	3	3	—	—	—	—	—	—	
Div. flyndrefisk	0	—	0	1	1	—	—	—	—	—	—	
Steinbit	0	—	2	3	3	—	—	—	—	—	—	
Uer	0	—	5	6	—	5	1	—	—	—	—	
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Breiflabb	0	—	9	8	8	—	—	—	—	—	—	
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Brugde	—	—	—	0	0	—	—	—	—	—	—	
Pigghå	11	—	62	86	86	—	—	—	—	—	—	
Skate/rokke	0	—	4	5	2	3	—	—	—	—	—	
Ål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Akkar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Krabbe	1	—	—	3	—	—	—	—	—	3	—	
Hummer	—	—	2	3	3	—	—	—	—	—	—	
Sjøkreps	—	—	0	0	0	—	—	—	—	—	—	
Reke	0	—	17	22	19	3	—	—	—	—	—	
Annet og uspesifisert	0	—	38	17	12	5	—	—	—	—	—	
I alt pr. 19/6	132	—	2 283	3 340	661	1 889	771	16	3	—	—	
<i>Sunnmøre og Romsdals Fiskesalgslag</i>												
Torsk	10	620	15 545	13 365	1 470	2 820	9 025	50	—	—	—	
Skrei	—	—	940	—	—	—	—	—	—	—	—	
Hyse	—	20	2 993	2 470	1 125	1 345	—	—	—	—	—	
Sei	60	730	31 412	32 655	2 325	13 110	15 660	1 500	60	—	—	
Brosme	100	60	3 890	7 435	—	240	5 495	1 700	—	—	—	
Lange	400	200	6 100	7 850	710	—	7 090	50	—	—	—	
Blålange	50	—	451	1 240	—	70	1 170	—	—	—	—	
Lyr	—	—	15	—	—	—	—	—	—	—	—	
Hvitling	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Kveite	—	—	12	175	30	145	—	—	—	—	—	
Blåkveite	—	80	40	485	405	80	—	—	—	—	—	
Rødspette	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Div. flyndrefisk	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Steinbit	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Uer	—	—	1 735	2 820	1 580	1 240	—	—	—	—	—	
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Breiflabb	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Pigghå	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Skate/rokke	20	—	5	60	—	60	—	—	—	—	—	
Ål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Akkar	—	—	—	15	—	15	—	—	—	—	—	
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Hummer	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	
Sjøkreps	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Reke	160	120	1 284	1 940	—	1 940	—	—	—	—	—	
Annet og uspesifisert	—	—	—	2 024	1 579	275	—	—	—	—	170	
I alt	800	1 830	64 423	72 534	9 224	21 340	38 440	3 300	60	—	170	

Fisket etter sild, brisling, makrell og industrifisk pr. 7/8 1983

	I uken		I alt		Kvanta 1983 brukt til							
	25-31/7	1-7/8	Pr. 8/8	Pr. 7/8	Fersk		Frysing		Salling	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
Feilsildfiskernes salgslag												
<i>(Nord for Stad)</i>												
Feit- og småsild	—	31	1 893	196	2	124	6	—	63	—	—	—
Nordsjøsil	2	—	78	1 907	29	—	1 363	—	328	—	65	120
Kystbrisling	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—
Havbrisling	—	—	317	560	—	—	—	—	—	—	560	—
Makrell	2 443	10 332	2 184	14 029	—	38	1 708	212	8	—	2 530	9 532
Vinterlodde	—	—	549 334	706 216	—	3	3 026	—	—	—	48	703 139
Sommerlodde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Øyepål	—	253	980	1 886	—	—	—	—	—	—	43	1 844
Tobis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kolmule	—	287	44 299	33 705	—	—	—	—	—	—	1 150	32 555
Hestmakrell	—	—	586	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Polartorsk	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I alt	2 444	10 903	599 671	758 499	32	165	6 104	212	400	1	4 396	747 190
Norges Sildesalslag												
<i>(Sør for Stad)</i>												
Vintersild	—	—	500	1 555	401	262	571	—	320	—	—	—
Feit- og småsild	—	22	13	1 830	977	39	482	—	77	—	7	248
Nordsjøsil	346	285	8 880	20 862	6 768	—	10 884	—	—	—	87	3 123
Kystbrisling	839	353	179	1 449	—	0	—	—	38	1 366	45	—
Havbrisling	—	—	16 287	11 585	—	—	—	—	—	179	338	11 068
Vinterlodde	—	—	1 951	30 254	—	—	—	—	—	—	2 083	28 171
Sommerlodde	—	—	1 051	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Øyepål	5 200	4 262	82 537	120 864	—	—	—	—	—	—	620	120 244
Tobis	—	—	48 197	13 645	—	—	—	—	—	—	—	13 645
Kolmule	—	273	117 417	139 959	—	—	—	—	—	—	—	139 959
I alt	6 385	5 193	277 012	342 004	8 146	302	11 938	—	435	1 545	3 181	316 458
Norges Makrellag S/L												
<i>(Sør for Stad)</i>												
Makrell	1 651	3 090	11 393	13 746	728	1 364	6 120	92	—	2	247	5 194
Hestmakrell	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I alt pr. 3/7	1 651	3 090	11 393	13 746	728	1 364	6 120	92	—	2	247	5 194
Samlede kvanta:												
Vintersild	—	—	500	1 555	401	262	571	—	320	—	—	—
Feit- og småsild	—	52	1 905	2 026	979	163	489	—	141	—	7	248
Nordsjøsil	347	285	8 958	22 769	6 798	—	12 248	—	328	—	152	3 243
Kystbrisling	839	353	179	1 450	—	0	—	—	38	1 366	45	—
Havbrisling	—	—	16 604	12 145	—	—	—	—	—	179	898	11 068
Makrell	4 094	13 422	13 577	27 775	728	1 401	7 828	304	8	2	2 777	14 726
Vinterlodde	—	—	551 285	736 470	—	3	3 026	—	—	—	2 131	731 310
Sommerlodde	—	—	1 051	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Øyepål	5 200	4 515	83 517	122 750	—	—	—	—	—	—	663	122 087
Tobis	—	—	48 197	13 645	—	—	—	—	—	—	—	13 645
Kolmule	—	559	161 717	173 664	—	—	—	—	—	—	1 150	172 514
Hestmakrell	—	—	586	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Polartorsk	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I alt	10 480	19 186	888 076	1 114 249	8 905	1 830	24 162	304	835	1 547	7 824	106 884

Av fjordsild ble det i ukene brakt i land 0 tonn, og pr. 7/8 1983 1.858,2 tonn.

Omregningsfaktorer kg		Conversion factors kg		Omregningsfaktorer kg		Conversion factors kg
1 hl fersk sild	93	1 hectolitre fresh herring	93	1 hl fersk tobis	100	1 hectolitre fresh sandeel
1 hl fersk lodde	97	1 hectolitre fresh capelin	97	1 hl fersk kolmule	92	1 hectolitre blue whiting
		1 hectolitre fresh polar		1 hl havbrisling		
1 hl fersk polartorsk	97	cod	97	(oppmaling)	95	1 hectolitre sprat for meal
		1 hectolitre fresh		1 skjeppes brisling		1 skjeppes sprat for
1 hl fersk øyepål	100	Norway pout	100	(konsum)	17	human consumption

Fisket etter sild, brisling, makrell og industrifisk pr. 21/8 1983

	I uken		I alt		Kvanta 1983 brukt til							
	8-14/8	15-21/8	Pr. 22/8	Pr. 21/8	Fersk		Frysing		Saltning	Herme tikk	Dyre- og fiskefor	Mel og olje
	1983	1983	1982	1983	Ekspor	Innenl.	Konsum	Agn				
Feitsildfiskernes salgslag (Nord for Stad)	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn
Feit- og småsild	92	—	1 897	288	5	144	6	—	120	—	—	13
Nordsjøisild	—	—	418	1 907	29	—	1 363	—	328	—	65	120
Kystbrisling	—	—	753	1	—	—	—	—	—	1	—	—
Havbrisling	—	—	317	560	—	—	—	—	—	—	560	—
Makrell	5 399	—	19 037	19 427	114	44	1 708	275	8	—	2 556	14 722
Vinterlodde	—	—	549 334	706 216	—	3	3 026	—	—	—	48	703 139
Sommerlodde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Øyepål	112	—	1 366	1 998	—	—	—	—	—	—	43	1 956
Tobis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kolmule	1 556	—	44 299	35 261	—	—	—	—	—	—	1 150	34 111
Hestmakrell	—	—	586	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Polartorsk	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I alt	7 159	—	618 007	765 658	148	191	6 104	275	456	1	4 422	754 061
Noregs Sildesalslag (Sør for Stad)												
Vintersild	—	—	500	1 555	401	262	571	—	320	—	—	—
Feit- og småsild	24	—	63	1 854	977	39	482	—	77	—	7	272
Nordsjøisild	222	74	9 710	21 159	7 032	—	10 884	—	—	—	87	3 156
Kystbrisling	500	217	2 285	2 165	—	13	—	—	38	1 998	117	—
Havbrisling	—	—	16 287	11 585	—	—	—	—	—	179	338	11 068
Vinterlodde	—	—	1 951	30 254	—	—	—	—	—	—	2 083	28 171
Sommerlodde	—	21 722	1 051	21 722	—	—	—	—	—	—	—	21 722
Øyepål	1 117	11 119	92 694	133 100	—	—	—	—	—	—	620	132 480
Tobis	—	—	48 197	13 645	—	—	—	—	—	—	—	13 645
Kolmule	2 174	11	117 417	142 143	—	—	—	—	—	—	11	142 132
I alt	4 036	33 143	290 154	379 183	8 410	314	11 938	—	435	2 177	3 263	352 646
Norges Makrellag S/L (Sør for Stad)												
Makrell	4 086	3 844	18 789	21 676	823	1 485	13 663	203	—	20	288	5 195
Hestmakrell	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I alt pr. 3/7	4 086	3 844	18 789	21 676	823	1 485	13 663	203	—	20	288	5 195
Samlede kvanta:												
Vintersild	—	—	500	1 555	401	262	571	—	320	—	—	—
Feit- og småsild	116	—	1 960	2 142	981	183	489	—	197	—	7	285
Nordsjøisild	222	74	10 128	23 065	7 062	—	12 248	—	328	—	152	3 276
Kystbrisling	500	217	3 038	2 166	—	13	—	—	38	1 999	117	—
Havbrisling	—	—	16 604	12 145	—	—	—	—	—	179	898	11 068
Makrell	9 484	3 844	37 826	41 103	937	1 529	15 371	477	8	20	2 844	19 917
Vinterlodde	—	—	551 285	736 470	—	3	3 026	—	—	—	2 131	731 310
Sommerlodde	—	21 722	1 051	21 722	—	—	—	—	—	—	—	21 722
Øyepål	1 229	11 119	94 060	135 099	—	—	—	—	—	—	663	134 436
Tobis	—	—	48 197	13 645	—	—	—	—	—	—	—	13 645
Kolmule	3 730	11	161 717	177 404	—	—	—	—	—	—	1 161	176 243
Hestmakrell	—	—	586	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Polartorsk	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I alt	15 281	36 987	926 951	1 166 517	9 381	1 990	31 705	477	891	2 198	7 973	1 111 901

Av fjordsild ble det i ukene brakt i land 0 tonn, og pr. 21/8 1983 1.858,2 tonn.

Omregningsfaktorer kg		Conversion factors kg		Omregningsfaktorer kg		Conversion factors kg
1 hl fersk sild	93	1 hectolitre fresh herring	93	1 hl fersk tobis	100	1 hectolitre fresh sandeel
1 hl fersk lodde	97	1 hectolitre fresh capelin	97	1 hl fersk kolmule	92	1 hectolitre blue whiting
		1 hectolitre fresh polar		1 hl havbrisling		
1 hl fersk polartorsk	97	cod	97	(oppmaling)	95	1 hectolitre sprat for meal
		1 hectolitre fresh		1 skjepe brisling		1 skjepe sprat for
1 hl fersk øyepål	100	Norway pout	100	(konsum)	17	human consumption

Etterretninger for sjøfarende

Pr. 15. august 1983

Britisk sokkel. Maureen Oil Field. Forandring av produksjonsplattformens navn. Sikkerhetssone etablert.

Posisjon: 58° 07,86' N, 1° 42,04' E.

- a) Tilskriftet «Sedneth 701» kloss i produksjonsplattformen i ovennevnte posisjon forandres til **16-29a-A**.
- b) Symbolet for et forbudt område med radius av 0,27 M påføres med senter i plattformen.

Kart: 559, 301, INT 140, BA 274, 278, 291.
(N.t.M. 1933, Taunton 1983.)

Britisk sokkel. Cormorant Oljefelt. Lysbøye forandret.

- 1.) Posisjon: ca. 61° 08,0' N, 1° 07,0' E.
Lysbøyen i 1.) er endret til **FI(4) Y 10 s**.

Kart: 558, BA 295
(N.t.M. 1804, Tauton 1983)

Den norske kontinentalsokkel. Lille Fiskebank. Vrak rapportert.

Posisjon: ca. 56° 56,6' N, 5° 47,9' E.
Et vrak er rapportert i ovennevnte posisjon.
Høyde over bunnen ca. 10 m.

Kart: 559, 301, INT 140.
(M/V Eldjarn, 4. august 1983.)

Den norske kontinentalsokkel. W-for Jærens Rev. Vrak rapportert.

Posisjon: ca. 58° 45,5' N, 4° 52,9' E.
Et vrak er rapportert i ovennevnte posisjon.
Høyde over sjøbunnen ca. 10 m.

Kart: 306, 559, 301, INT 140.
(M/V Eldjarn, 4. august 1983.)

(T) Den norske kontinentalsokkel. Osebergfeltet S.

Midlertidig forlatte oljebrønner/Wells. Lysbøye lagt ut.

- 1.) Posisjoner:
 - a) 60° 33,24' N, 2° 49,36' E,
Brønn 30/6-13.
 - b) 60° 27,88', 2° 49,22' E,
Brønn 30/9-2.

- 2.) Oljebrønnene i posisjon 1.a) og 1.b) er midlertidig forlatt. Brønnhodene stikker 4 m over sjøbunnen.
Posisjonene for brønnhodene er markert med Spesial lysbøye med toppmerke, FI Y 5s Horn.

Kart: 559, 558, 301, 302, INT 140, 307 Consol.
(Norsk Hydro, Sandnes 3. august 1983.)

Den norske kontinentalsokkel. Osebergfeltet. Oceanografiske instrumenter inndratt.

Se E.f.S. 901/1982.
Posisjon: 60° 32,10' N, 2° 48,15' E, Blokk 30/6.

Forandringer med lysbøyer i ovennevnte posisjon er inndratt.

Kart: 307, 301, INT 140.
(Kystverket 2. distrikt,
Haugesund august 1983.)

(T) Den norske kontinentalsokkel. Bragefeltet. Oceanografiske instrumenter lagt ut. Lysbøyer lagt ut.

- 1.) Posisjoner: ca.
 - a) 60° 44'N, 3° 16'E, Blokk 31/4,
 - b) 60° 38'N, 3° 30'E, Blokk 31/5.
- 2.) For en periode av ca. 1 år er oceanografiske instrumenter lagt ut i posisjonene 1.a) og 1.b). Instrumentene er markert med en gul lysbøye, Q Y.

Kart: 307, 301, INT 140.
(Kystverket 2. distrikt,
Haugesund august 1983.)

(T) Den norske kontinentalsokkel. Odinfeltet. Odinplattformen. Dykkerarbeide.

Se E.f.S. 1106/1983.
Posisjon: 60° 04,62' N, 2° 09,94' E, Odinplattformen.

- a) Dykkerskipet «Seabex One»/DJTK vil utføre dykkerarbeide til ca. 8. september 1983 ved **Odinplattformen**.
- b) Hjelpefartøy «Treasure Hunter»/LFML vil være langs med **Odinplattformen** i ca. 18 måneder.

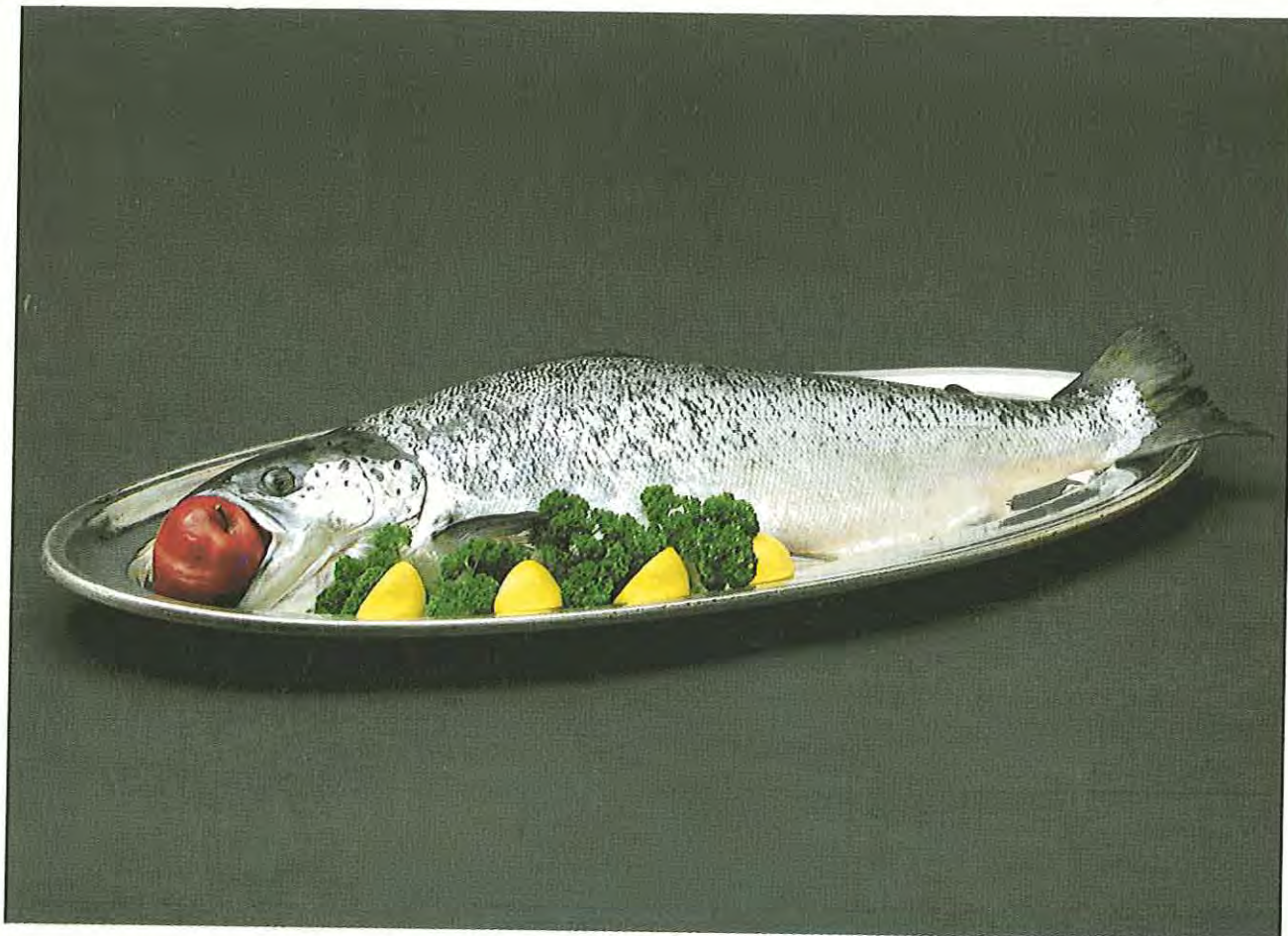
Kart: 559, 301, INT 140.
(Esso ODIN, Stavanger, 25. september 1983.)

JOSTEIN RØTTINGEN

Forretti

HAVF.

pa Manhattan



Norsk oppdrettsfisk serveres daglig på New Yorks fineste restauranter.

Widatretts markedsføring Rogaland

Norske fiskeoppdrettere fører ikke laks og ørret opp på røde epler. Derimot så nyter oppdretterne godt av the Big Apple som new yorkerne kaller byen sin. Daglig sendes norsk fersk laks og ørret til New York. Andre markeder for norsk oppdrettsfisk er Japan og selvfølgelig Europa.

For å få frem en kvalitetsfisk betyr fóringen selvsagt mye. Uten et høyverdig fór med riktig næringsmessig sammensetting og kvalitet, ville det ikke vært mulig for norske oppdrettere å bidra til vellykkede fiskemåltid enten det nå dreier seg om forretningslunch på Manhattan eller middagen i de tusen norske hjem. Oppdrettsfisk har vist seg som den mest effektive foredler av fór til mat.

Skretting er i dag en av de største produsentene av fiskefór. Tess fiskefór er et resultat av 20 års forskning og erfaring. Både protein og fett fra havet blir nyttet som de viktigste råvarer i fór til laks og ørret. Nye fórtypene er under utvikling, og vi forsøker stadig å gjøre det økonomiske resultat best mulig for våre kunder - fiskeoppdretterne.

Fór er et viktig ledd i næringskjeden som starter med fotosyntesen i plantene og som ender som mat til fisk, og i siste omgang som høyverdig næring for oss mennesker.



Skretting

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