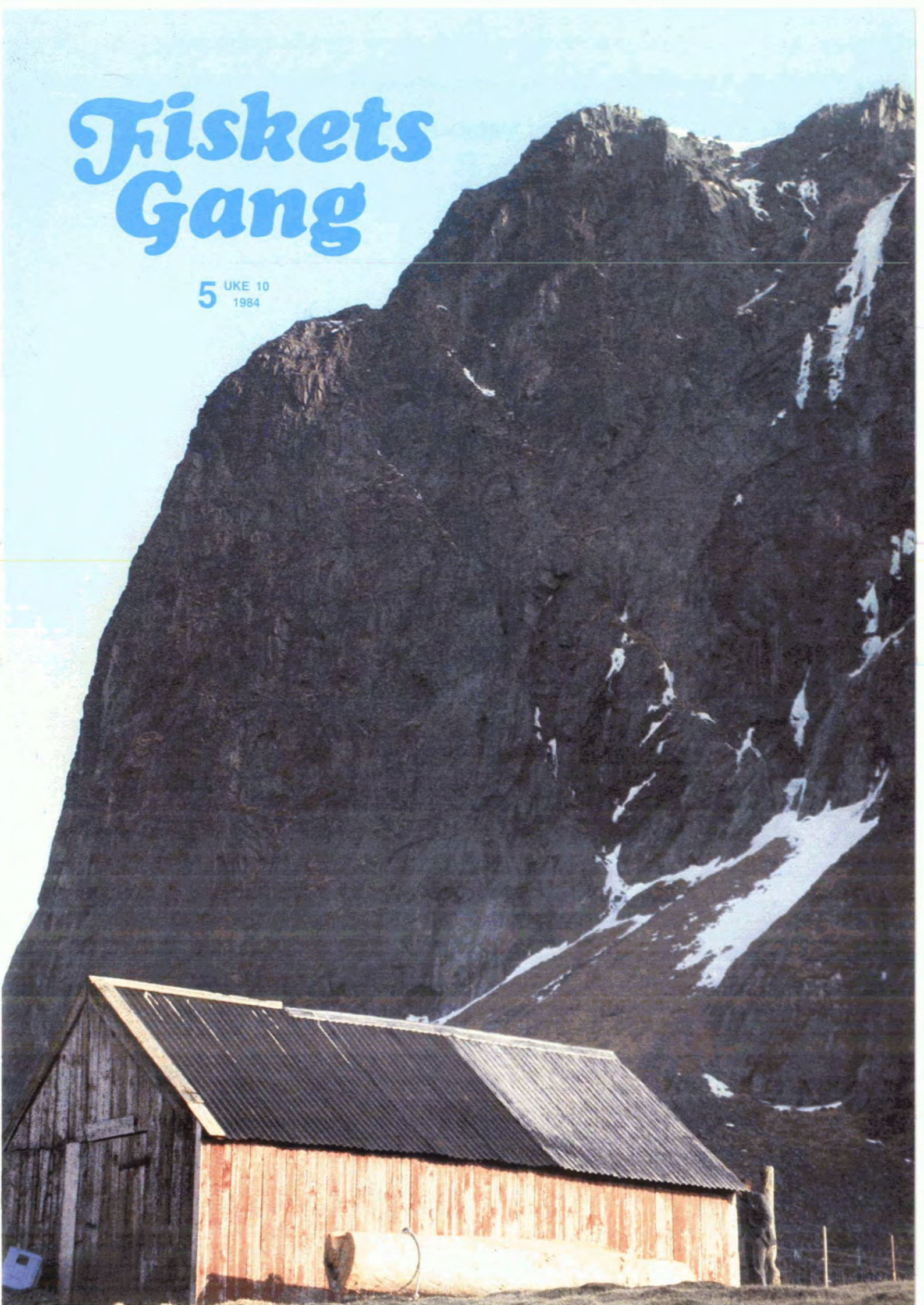


Fiskets Gang

5 UKE 10
1984



Fiskets Gang



Utgitt av Fiskeridirektøren

70. ÅRGANG

Nr. 5 - Uke 10 - 1984

Utgis hver 14. dag

ISSN 0015 - 3133

Ansv. redaktør:

Sigbjørn Lomelde
Kontorsjef

Redaksjon:

Vidar Høviskeland
Kari Østervold Toft
Øystein Økland

Ekspedisjon:

Dagmar Meling
Frøydis Madsen

Fiskets Gangs adresse:

Fiskeridirektoratet
Postboks 185, 5001 Bergen
Telf.: (05) 23 03 00

Trykt i offset

A.s John Grieg

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

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

Fiskerifagstudenter kr. 75.00.

PRISTARIFF FOR ANNONSER:

Tekstsider:

1/1 kr. 2400 1/4 kr. 700

1/2 kr. 1300

Eller kr. 3,95 pr. spalte m.m.

Andre annonsealternativer
etter avtale

VED ETTERTRYKK FRA
FISKETS GANG

MÅ BLADET OPPGIS SOM KILDE

ISSN 0015-3133

INNHold — CONTENTS

Hitrasyken – og andre sykdommer i fiskeoppdrett The Hitradisease and other diseases discussed	131
Loddeundersøkelser med «G.O. Sars» Searching for capelin in the Barents Sea	135
Inviter til sildebord Having a herringparty	136
Utjamning og utsetjing av haustloddefisket Introducing new models for the norwegian capelinfisheries	137
Rekemarkedet i Japan The shrimps market in Japan	139
1983 – udramatisk år for fiskerinæringa i USA American fisheries in the year that was	141
Statistikker Statistics	147

Redaksjonen avslutta 8.3.1984

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

Hitrasyken – og andre sykdommer i fiskeoppdrett

av Emmy Egidius

Naturligvis har oppdrettsnæringen også sine vansker. Sykdom i oppdrettsfisken er et av de største og sannsynligvis også det økonomisk viktigste problemet. Lakselus, vibriose og nå sist den såkalte Hitrasyken (koldtvannsvibroser) er de største sykdomsproblemene. Virus- og soppsykdommer og andre parasitter enn lakselus er vel kjent, men har ikke fått den samme økonomiske betydningen som de tre førstnevnte – hittil.

Frisk som en fisk

Uttrykket «frisk som en fisk» finnes på mange europeiske språk, våre forfedre har nok trodd på dette at sykdom var ukjent i havet. Sykdom er kjent fra alle typer dyrepopulasjoner på land, det er ikke rimelig å anta at det skulle være anderledes i havet. Saken er heller den at sykdom i marine populasjoner ikke er lett å registrere, syk fisk er lett bytte for predatorer (rovdyr), og død fisk forsvinner i dypet. Og så lenge

der var nok fisk, det er ikke så lenge siden at havets rikdommer syntes uutømmelige, ble skadet/syk fisk kastet overbord igjen uten nærmere undersøkelse. Nå derimot, med minkende

Oppdrett av laksefisk er blitt en viktig næring langs store deler av norskekysten. Bunken av konsejssøknader viser at interessen for næringen bare øker, og denne interessen innbefatter oppdrett av rent marine fiskearter.

fiskepopulasjoner, sykdomsproblemer i oppdrett, forurensningsproblematikk og sportsdykking, er interessen vakt og karleggingsarbeidet av sykdomstilstander i naturlige populasjoner er såvidt begynt.

Det mest aktuelle sykdomsproblem i oppdrett av laksefisk, er den såkalte Hitrasyken. Hitrasyken forårsakes av en bakterie som ser ut til å høre til slekten *Vibrio*, men som er forskjellig fra den vanlige vibriosebakterien (*V. anguillarum*). Sykdommen er en generell infeksjon, det vil si at bakterien føres med blodet til alle fiskens organer. Sykdomsbildet er kjennetegnet av blødninger, fra nålestikk-lignende til store sammenfallende blødninger, særlig i hinnene som omgir fiskens indre organer. Blødningene forekommer også i huden og i muskulaturen. I lettere tilfeller finner vi de mest karakteristiske blødningene i svømmeblæren. Fisken blir blodfattig, milten blir lys og leveren gulaktig.

Havforskningsinstituttet og Universitetet i Tromsø har sammen utviklet en vaksine og en vaksinasjonsmetode som har vist seg effektiv mot vibriose. De har imidlertid ikke fått løyve til å sette den i produksjon ennå.



Bakterie isolert

Fra den syke fisken vi har undersøkt, har vi i alle tilfelle kunnet dyrke en spesiell bakterie som vokser sparsomt, men karakteristisk, og som ser ut til å trives godt ved lavere temperaturer (8 til 12° C). Allerede i 1980 da bakterien ble isolert både ved Universitetet i Tromsø og Havforskningsinstituttet, kunne vi vise at vi ved injeksjon av bakterien i frisk fisk, kunne fremkalle sykdom med akkurat samme kjennetegn, og vi kunne re-isolere bakterien fra denne fisken. Vi har gjentatt samme forsøk nå, og resultatet er det samme. Dette er den internasjonalt godtatte måten å vise at en bakterie er sykdomsfremkallende (patogen). Vi har fremkalt sykdommen også på regnbueørret, men i oppdrettsanleggene ser det ut til at laksen er langt mer mottakelig for sykdommen enn ørreten er.

Når bakterien dyrkes i laboratoriet, vokser den etterhvert bedre – og mister evnen til å fremkalle sykdommen. Bakterien er såvidt vi vet ikke beskrevet tidligere. Men dette betyr ikke at det er en «ny» bakterie. Det finnes mange ukjente bakterier og andre mikroorganismer i sjøen, marin mikrobiologi er en forholdsvis ung vitenskap.

Ikke påvist på vill fisk

Vi vet ennå ikke om denne bakterien forårsaker sykdom hos frittlevende fisk. I fiskeoppdrett trenges mye fisk tett sammen – og dette fører til mange endringer. Når fisken går tett sammen, vil en sykdomsfremkallende bakterie lettere kunne spre seg – på samme måte som vi lettere får en epidemi i en militærleir enn i en tynt befolket bygd. Når fisken går tett sammen og fores, vil innholdet av næringsemner og avfallsprodukter øke i vannet rundt anlegget, og dette kan føre til store endringer i mikrofloraen i vannet. Fisken får også kanskje for mye/feil mat og for lite mosjon, den blir stresset og blir lettere mottakelig for sykdom. Forholdene kan være svært forskjellige fra mær til mær og fra anlegg til anlegg, ikke alle blir angrepet og alle angrep er ikke like alvorlige, noen fisk har større motstandskraft mot sykdom.

Ikke første sykdommen

Oppdrettsnæringen har hatt store sykdomsproblemer også før Hitrasysken dukket opp, og har måttet lære seg

å leve med disse. Vibriosen har inntil nylig vært det økonomisk viktigste sykdomsproblemet. Vibrosen er en av de fiskesykdommene som har vært kjent lengst og den er beskrevet hos mange marine fiskearter. Vibriose er også en infeksjonssykdom. Den forårsakes av bakterien *Vibrio anguillarum* og infeksjonen er også her generell. Vibriose kan opptre meget plutselig (akutt) slik at den døde fisken ikke viser noen sykdomstegn, men bakterien finnes i blodet. Vanligvis utvikler sykdommen seg over noen dager. Sykdomstegnene er «skrubbsår» i huden, blødninger ved finnene og byller. Innvendig er det som oftest tarmlødninger og en karakteristisk, nærmest oppløst milt. *V. anguillarum* er lett å dyrke og den vokser raskt ved vanlig værelsetemperatur. Sykdommen opptrer som regel når fisken har vært utsatt for påkjenninger som overføring fra fersk- til sjøvann og transport, og som regel først når temperaturen i sjøen kommer over 12 grader.

Vibriose kan behandles med ulike antibiotika, og beklageligvis blir antibiotika brukt til bekjempelse av vibriosen i alt for stor utstrekning. En av de første sykdomstegnene generelt hos fisk er dårlig appetitt – og antibiotika gis blandet i foret. Fisken får ofte ikke nok av midlene i seg og dette kan føre til at sykdomsbakteriene utvikler resistens (motstandskraft) mot midlene som brukes. En del antibiotika fra foret kommer ut i sjøen og dette kan føre til at også andre bakterier kan få en antibiotikapåvirkning som fører til resistensdannelse. Og slik resistens er som regel arvelig. En slik resistensdannelse på grunn av ukritisk bruk av antibiotika mot vibrose, kan være årsaken til at Hitrabakterien er motstandsdyktig mot det mest brukte antibiotika.

Vaksine og vaksinasjonsmetode

Vibriose kan også bekjempes gjennom vaksinasjon. Fisk kan vaksineres på flere forskjellige måter, det enkleste er å gi vaksinen gjennom foret, men dette er foreløbig for dyrt. Vaksinen kan sprøytes inn i hver enkelt fisk. Da vet en riktignok sikkert at hver fisk får sin dose, men etter min mening er metoden lite hensiktsmessig fordi den fører med seg altfor mye handsaming av fisken og dermed stress. Havforskningsinstituttet og Universitetet i Tromsø har i samarbeid utarbeidet en vaksine

og en vaksinasjonsmetode. Vaksinen består av drepte bakterieceller av en *V. anguillarum* stamme isolert fra norsk oppdrettsfisk. Cellene er så revet opp ved hjelp av et eggehvitestoffspaltende enzym (et naturlig stoff som setter igang en spesifikk kjemisk reaksjon). Denne vaksinen helles i karene der fisken går mens vanngjennomstrømningen erstattes av oksygentilsetning i 1 time. Fisken røres overhodet ikke, den svømmer rolig omkring i vaksinebadet. Vi har vaksinert opptil 50.000 fisk på en gang etter denne metoden og vaksinen har vist seg å være svært effektiv. Vaksinen kan fremstilles rimelig på en betryggende måte, men hittil har vi ikke fått godkjenning for slik fremstilling. Fremstilling og salg av vaksiner til dyr er nemlig strengt lovregulert i Norge, og lovene er laget med hensyn til varmblodige dyr, lenge før vaksiner til fisk overhodet var påtenkt. Og der står vi idag – og det uforsvarlige antibiotikabruket fortsetter – med myndighetenes velsignelse.

Ikke farlig for mennesker

Det er kanskje på sin plass å gjøre det klart at hverken Hitrasysken eller fiskevibriosen er farlige for oss mennesker, men fisk med sår og blødninger ser ikke appetittelig ut.

Lakselusa

Det er ikke bare bakterier som skaper problemer. I midten av 1970-årene var det lakselusa (*Lepeophtheirus salmonis*) som var svøpen i norsk fiskeoppdrett. Lakselusa er langt fra utryddet. Det ble utarbeidet en bekjempelsesmetode mot den ved Havforskningsinstituttet og fiskeoppdretterne har måttet lære seg å leve med lusa. Utviklingen av lakselusplagen slik vi kjenner den i norsk fiskeoppdrett idag, er for meg et typisk eksempel på hva vi kan vente oss når vi forskyver balansen i et biologisk forhold. Lakselusa er velkjent fra vill-laks, den sitter på fisken når den kommer tilbake til kysten og elvene. Erfarne laksefiskere sa tidligere at mye lus på den tilbakevendende laksen tydet på at det ville bli et godt lakseår, og det stemmer. For at et vert-parasitt forhold skal kunne bestå, må det være i balanse. Parasitten kan ikke utrydde verten fordi den da også utrykker seg selv.



Laxselusa er en snylter som lever på laksen. Den trives utmerket i trange miljø som den vi finner i oppdrettsanlegg.

Laxselusa hører til hoppekrepsene, og som hos alle krepsdyr, foregår dens vektst og utvikling gjennom skallskift. Laxselusas livsløp går gjennom 10 forskjellige stadier, det vil si 9 skallskift. Eggene utvikles til larver i eggstrengene, de hvitaktige «halene» vi ser hos voksten hun-lus. Når larvene er ferdig utviklet, brister eggstrengene og larvene blir fri i vannet. Gjennom de 3 første stadiene lever lusa fritt i sjøens øvre vannlag. Det tredje stadiet kalles copepoditt. Laxselusa er vertsspesifikk, det vil si at den bare kan utvikle seg videre på en laksefisk. For ikke å gå til grunne, må copepoditten finne en vert av laksefamilien og dette må skje i løpet av noen dager. Hos vill-fisk skjer dette sannsynligvis i åpen sjø, akkurat hvor vet vi ikke. Men det er helt klart at for at dette møtet skal skje såpass ofte at lusa kan overleve som art, må den enkelt hunlusa produsere et stort antall larver. Er det mye laks i sjøen, vil copepoditten lettere kunne finne en vert, og laksefiskerne har rett: mye lus tyder på et godt lakseår. Alt dette visste

vi, men skader etter lus på vill-laks var nevnt i litteraturen bare én eneste gang.

Lusa trives trangt

Hva gjør så vi når vi starter laksefiskoppdrett? Jo, vi setter mye laks tett sammen i notposer. Copepodittene til laxselusen finnes i de øvre vannlag, og plutselig er det ikke lenger noe problem å finne en vert, flere og flere av lusene overlever til kjønnsmodent stadium og i løpet av kort tid er laxselusplagen bygget opp. Balansen er fullstendig forskjøvet. Egentlig skulle vi kunne forutsett dette. Det vi ikke ante, var hvor stor skade lusa gjorde på fisken. Når man nå ser hvor stor skade bare få lus kan gjøre på en fisk, er det naturlig å anta at skader også forekommer ganske ofte hos vill-laks, men at den skadede fisken forsvinner i dypet.

Bading

Laxselusa bekjempes idag ved å bade den angrepne fisken i en spesiell løsning, men jeg tror nok problematikken rundt luseangrepene burde tas opp igjen for å se om det kunne være mulig å gripe inn i livssyklusen på en annen

måte. Men laxselus plagen viser oss ihvertfall helt tydelig hvordan en forskyvning i en biologisk balanse kan slå ut med store skader, og jeg synes ikke det er vanskelig å ane en slags tilsvarende forskyvning i balansen mellom laksefisker og dens omgivelser også når det gjelder bakteriesykdommer som Hitrasyken og vibriosen. Jeg tror egentlig ikke at det dreier seg om «nye» bakterier, men heller om bakteriesykdommer som har vært der, men som vi ikke har «sett» fordi forholdene ikke har ligget til rette for dette. Jeg tror også at vi i fremtiden vil komme til å møte flere såkalte «nye» sykdommer og kanskje særlig når vi begynner med oppdrett av nye fiskearter, fiskearter der vi vet svært lite om hvilke sykdommer de kan ha som frittlevende.



Bugøynes

M. Abrahamsen, Bugøynes, har fått utvidet godkjenning av sitt anlegg til også å gjelde salting og krydring av sild. Fra før er anlegget godkjent for ferskfiskpakking, begrenset til laks, og rekemottak. En forutsetning for å godkjenne lokalene for salting av sild, er at silda blir kjøpt fra godkjente fiskemottak da Abrahamsens eget mottak ikke er godkjent. Kolbjørn Abrahamsen er ansvarshavende ved anlegget.

«Ann Helen»

Kjell Johansen, Mefjordvær, har fått dispensasjon fra ferskfiskforskriftene slik at fisk kan oppbevares og ilandføres i kar ombord i m/kr. «Ann Helen», T-27-BG. Dispensasjonen er gitt på en rekke vilkår. Blant annet skal det bare tas med døgnfanget fisk som er omhyggelig rensert for innvoller og vasket før den has i karene. Karene skal være grundig rengjort før is og vann fylles i og de skal renses straks de er tømt. Det skal være maks 60% fisk i karet, minimumsgrensen for vann er 20% og det samme gjelder for is. I karet skal det hele tiden være overskudd av is slik at temperaturen ikke overstiger 0° C. Det skal være lokk på karene og det må ikke gå mer enn 72 timer fra fangst til fisken er produsert.

«Ann Helen» er et fartøy på 38 brt. og lengste lengde er 18,59 m. Båten ble bygd i 1958 og var tidligere hjemmehørende i Flora i Sogn og Fjordane.

«Nordqueen»

Halvor Hermansen, Melbu, har fått løyve til å overta eiendomsretten til m/s «Nordqueen», N-130-F.

«Nordqueen» tilhører nå Steinar Marhus Friis, Ramberg. Fartøyet ble bygget i 1972 og er på 50,45 fot og 24,73 brt.

«Radar»

Harald Schröder, Rørvær, har fått løyve til å kjøpe 10% i Leif Godtfredsen sitt fartøy «Radar», R-17-H.

«Radar» ble bygd i 1952 og er på 103 brt. Lengste lengde er 26,97 m.

«Artus»

Kåre Sævik m.fl., Leinøy, har fått løyve til å fiske med ringnot etter sild, makrell, lodde, kolmule og brisling med m/s «Artus», M-7-HØ. «Artus» het tidligere «Osvaldson» og hadde reg.nr. F-222-M.

«Artus» ble bygd i 1967 og ombygd i 1977. Den er på 455 brt. og lengste lengde er 49,29 m.

«Måløyfisk»

M/S «Måløyfisk», SF-31-V, tilhørende **Ivar Gotteberg, Måløy**, har fått godkjent sine fryseinstallasjoner med følgende kapasitet: 80 m³ fryselagervolum, luftfryser for 4 tonn i døgnet og kompressorkapasitet på 22.000 kcal/H v/-35°/+25° C. «Måløyfisk» er på 235 brt. og lengste lengde er 34,59 m. Byggeår er 1967.

Konsumtråling i Nordsjøen

K/S A/S Granit & Co. og Remøy Havfiske A/S har fått midlertidig løyve til å drive trålfiske etter sei, hyse, torsk, hvitting m.m. i Nordsjøen. I sin avgjørelse legger Fiskeridepartementet til grunn at det ennå ikke finns oversikt over hvilke fartøy som har deltatt i dette fisket i 1983. Permanente løyver vil først bli gitt når slik oversikt foreligger. Samtidig blir Fiskeridirektøren bedt om å utarbeide en ressursrapport over sei- og torskbestanden i Nordsjøen.

Løyvene er gitt for fartøyene «Artic» og «Remøytrål» og gjelder til utgangen av 1984.

«Krusning»

Alf Ramsdal og Roald Støle, Spangereid, har fått løyve til å overta eiendomsretten til m/s «Krusning», N-94-VR. Fiskeridirektøren har samtidig gitt tilsagn om industritrålløyve som ikke gir åpning for trålfiske etter lodde eller kvote av norsk arktisk torsk nord for 62° n.br.

«Krusning» tilhører nå Eilif Røstgård på Værøy. Fartøyet er bygd i 1969 og det er på 116 brt. Lengste lengde er 25,6 m.

«Rødving»

Torfinn Eide, Torsken, har fått løyve til å overta eiendomsretten til m/s «Rødving», M-221-SM. Eide har også fått tilsagn om torsketrållatelse for «Rødving» som erstatning for m/s «Follabuen», T-112-TK, som er forlist. Kvoten av torsk til «Rødving» vil ikke bli større enn den som ville vært tildelt «Follabuen».

«Rødving» er bygd i 1953 og er på 67 brt. Lengste lengde er 22,49 m.

Smøla

Smøla Klekkeri og Settefiskanlegg A/S, Nordsmøla, har fått konsesjon for klekkeri og settefiskanlegg for en produksjon av inntil 250.000 sjødyktige settefisk av laks, aure og regnbogeaure. Anlegget skal lokaliseres ved Fløvatn, Nordsmøla i Smøla kommune, Møre og Romsdal fylke.

Eierinteressene i anlegget er fordelt mellom Rolf Lillehaug, Nordsmøla, 26%, Torleif Iversen, Nordsmøla, 26%, Harald Iversen, Nordsmøla, 16%, Gunnar Strand, Veidholmen, 16% og Grete Strand Jakobsen, Veidholmen, 16%.

Hovedvanntilførselen er basert på overføring fra Lillevann i Hoppavassdraget. Det er en forutsetning at overføringen skjer slik den naturlige minstevannføringen i Hoppavassdraget opprettholdes.

Loddeundersøkelser med «G. O. Sars»

Av Are Dommasnes

Formålet med undersøkelsene var å kartlegge alderssammensetning og omfang av gyteinnsiget av lodde og få en dekning av umoden lodde langs iskanten mellom Bjørnøya og Hopen og i den sørøstlige del av Barentshavet. I samme område skulle vi også gjøre undersøkelser på I-gruppe sild (fra gytingen i 1983) og foreta vanlige observasjoner av sjøtemperatur og saltholdighet.

Under hele toktet hadde vi kontakt morgen og kveld med leitefartøyet «Michael Sars» for å utveksle informasjon.

Kursene vi gikk og trålstasjonene er vist i Fig. 1 og integratorverdiene i Fig. 2. I første halvdel av toktet var været dårlig, slik at undersøkelsene både langs iskanten og i den sørøstlige del av havet ble sterkt værhindret.

Øst for 33° Ø registrerte vi lodde fra ca. 70°15' N og nordover. Integratorverdiene i dette området stammer delvis fra smålodde av 1983-årsklassen som stod høyt i sjøen, og delvis fra et slør av storlodde som stod ved bunnen rundt 70°30' N–71° N og ca. 38° Ø (Norddjupet).

Siste halvdel av toktet ble brukt til akustiske undersøkelser av området

hvor «Michael Sars» hadde funnet modnende lodde, begrenset av koordinatene 72°30' N, 73°30' N, 26° Ø og 34° Ø. I det meste av dette området stod lodda i et tynt slør i de øverste 150 m. Dyptet var noe varierende, avhengig av tiden på døgnet. I den østlige delen av området, langs 33° Ø, stod lodda mye tettere – som stimer sør for ca. 73° N og som slør lenger nord. Nord for 73° N var det også en del innblanding av umoden lodde i denne konsentrasjonen. Da vi var i området, lå både den norske og den russiske fiskeflåte omkring 72°45' N og 33° Ø.

Alders- og lengdefordelingen for modnende lodde i det ovennevnte området er gitt i Fig. 3. I området hvor flåten lå var lodda noe større enn det som var gjennomsnittet for modnende lodde i resten av området. Det prosentvise innslaget av 3-åring var større enn det har vært i januar de siste årene. Dette har sammenheng med at 1980-årsklassen (4-åringene) er svak, slik at 1981-årsklassen (3-åringene) gjorde forholdsvis mye av seg – selv om denne årsklassen heller ikke var sterk. 1979-årsklassen (5-åringene) var praktisk talt gått ut, slik at det nesten ikke var 5-åring i bestanden.



Hvis en sammenligner integratorverdiene fra januar 1984 med integratorverdiene fra januar 1983, fremgår det tydelig at mengden av gytelodde i 1984 var mye mindre enn i 1983.

På de trålstasjonene vi hadde øst for 33° Ø fikk vi også en del småsild (8–10 cm). Fangstene varierte fra noen få og opp til 333 stk. pr. nautisk mil tauet distanse med Harstadtrål. Sildemengdene var imidlertid ikke enda så store at de kunne skilles ut fra andre registreringer på ekkoloddet.

Fig. 3. Beregnet lengde- og aldersfordeling for modnende lodde i januar 1984.

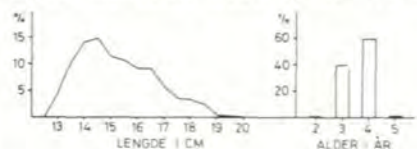


Fig. 1. Kurser og trålstasjoner.

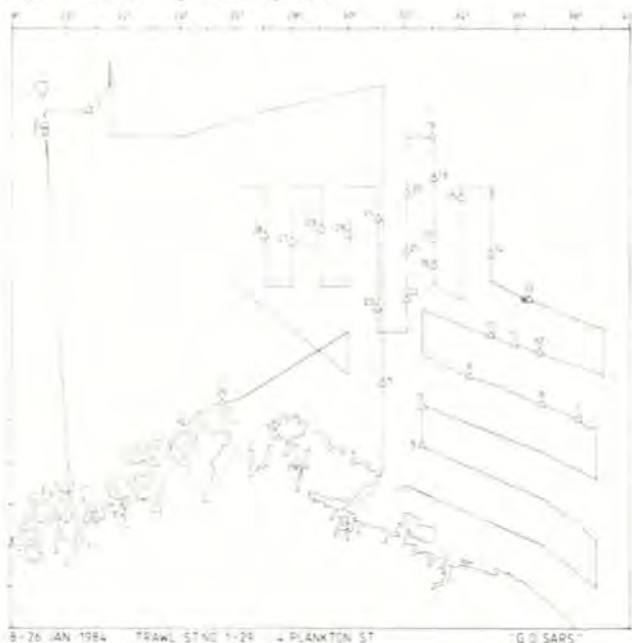
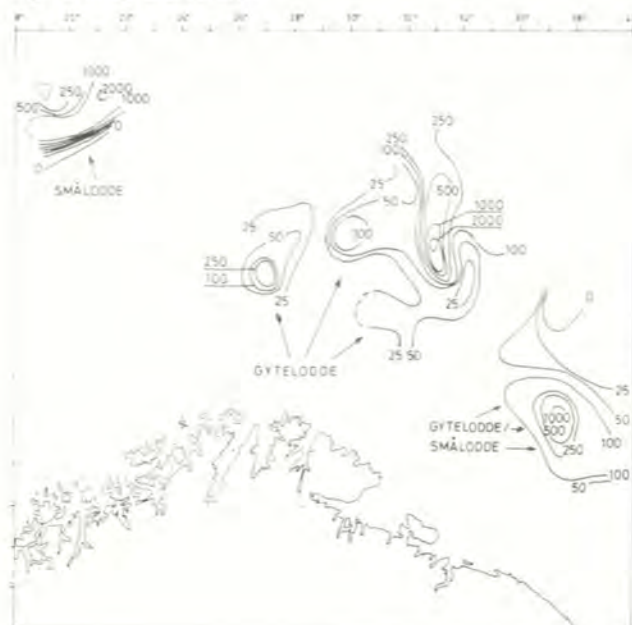
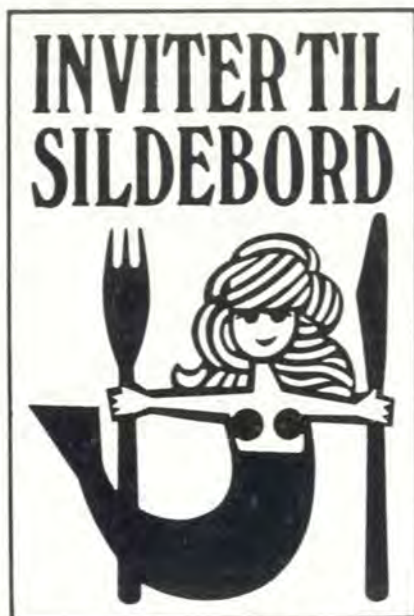


Fig. 2. Integratorverdier.





Rensing av fersk storsild

Skrap sildeskjellene av under vann. Skjær av hodet, sprett/klipp opp buken og ta ut innmaten. Legg rogn og melke i kaldt vann; bruk dem gjerne i farse. Vask silda godt, og klipp av finner og hale.

Dersom en vil fjerne de fleste beina før tilberedning, er det to metoder:

1. Klem langs ryggen på silda. Legg silda i venstre hånd med ryggen ned. Stikk pekefinger og tommelfinger inn på hver side av ryggbenet. Skyv fiskekjøttet fra benet – vekselvis med tommel- og pekefinger. Fileten henger nå sammen i ryggen.
2. Vanlig filetering:
Bruk en myk, skarp fileteringskniv. Før kniven langs ryggbenet fra hodet mot halsen.
Snu silda og gjenta.

Sett kniven inn ved bukbeina og skjær lett inntil. Dette gir to fileter som ikke henger sammen i ryggen.

MÅSØY KOMMUNE
Finnmark fylke

Oppdrettskonsulent

Med forbehold om kommunestyrets godkjenning blir oppdrettskonsulentstilling opprettet som engasjementstilling – foreløpig for 3 år.

Se annonse i Norsk Lysningsblad, bladet Norsk Fiskeoppdrett og Fiskeribladet.

Søknadsfrist 23. mars 1984.

Rådmannen

Sennepsgravet sild

Til 1 kg sild:

Rens silda etter metode nr. 2. Trekk av skinnen fra hodet mot halsen. La fileten trekke natten over i en lake laget av:

1 liter vann
1½ dl eddik 7%
1 ss salt

Tørk laken av filetene og legg dem i sennepssausen, som lages slik:

1 ss sennep
1 dl soyaolje + 3 ss sukker
1 bunt dill, hakket
½ ss salt
⅓ ts hvit pepper
3 ss eddik 7%, gjerne vineddik
¾ dl vann

Visp alle ingrediensene sammen – unntatt olje og dill.

Rør så oljen forsiktig inn, og bland i hakket dill.

Legg silden og saus lagvis i en krukke.

Etter 2–3 døgn er silda ferdig.

Serveres med frisk dill over. Grove rundstykker og smør smaker godt til. Denne retten passer godt som kveldsrett, nattmat eller lunsjrett.

Ovnstekt sild med ost

4 porsjoner
1 kg fersk sild
Saus:
1 ss smør
1 boks hermetiske tomater
2 ts paprikapulver
¼ ts salt
½ ts sukker
2 ts basilikum
(2 ss 20% rømme)
2 ts griljermel/støtt brød
5–6 skiver gul ost

Rens silda etter metode 1 eller 2. Vask og tørr godt. Saus: Smelt smør, tilsett paprikapulver og la det smelte. Tilsett tomatene, mos dem og la dette

surre i ca. 10 minutter slik at noe av fuktigheten fordamper. Smak til med krydder. Tilsett eventuelt rømme, som gir en fyldig smak. Hell sausen i en ildfast form. Dryss salt i buken på silda, og brett den sammen slik at den ser hel ut. Legg silda forsiktig i tomatsausen og dryss griljermel/støtt brød over. Dekk silda med osteskiver eller reven ost. Stek ved 225°C i 25–30 minutter.

Sildekaker

800 g rensed sild med skinn og bein
ca. 200 g rogn, melke
½–¾ ss salt
½ ts pepper
3 ss potetmel
1 bunt persille
1 løk eller 100 g purre
1–2 dl melk
smør/margarin til steking

Vask silda, skjær opp buken og ta ut innmaten. Vask godt. Silda kan males med skinn og ben. Ta gjerne med rogn og melke.

Mal sild og innmat én gang. Bland i salt, potetmel, pepper, hakket persille og purre eller løk. Spe med melk. Stek en prøvecake, og smak eventuelt til med krydder. Form kakene i hånden med en skje, og stek i smør/margarin. Serveres med kokte poteter eller poteter i form. Syltede rødbeter, pickles eller råkostsalat smaker godt til.

Marinerte silderullader

4 porsjoner
ca. 1 kg sild
2 ts salt
Lake:
2½ dl eddik
7 dl vann
1 dl sukker
1 ts hel pepper
dill
2–3 laurbærblad
¼ rød paprika
½ løk

Rens silda i benfrie fileter etter metode 2. Dryss på salt, og rull filetene sammen. Sett dem i en lav gryte. Kok opp laken og hell den over silda. La dette trekke i 5 minutter. La silda avkjøle i laken. Retten serveres kald med kokte poteter eller brød til.

Silda kan gjerne ligge i laken i 1–2 døgn. Kryddersmaken blir da sterkere.

Utjamning og utsetjing av haustloddefisket

Av Sjur D. Flåm, CMI, Rögvaldur Hannesson, NHH, Sigurd Tjelmeland, HFI, Stein W. Wallace, CMI

Norsk industrifiske ville oppnå økonomisk gevinst gjennom strukturomforming, dvs. kapasitetsreduksjon. Likevel synst det klart at sjølv dagens næring med klar overkapasitet, kan koma betre ut ved å gjennomføra somme fiskeri onnorleis.

Vi ser i denne artikkelen på det norske haustfisket etter lodde i Barentshavet. I dette fisket kan ein imøtekomma rimelege ynskjer om inntektsfordeling og likevel auka verdiskapinga.

Med haustloddefisket i Barentshavet for auga spør vi: Kan det lønna seg å omfordela fangsttinningsraten gjennom sesongen? Meir spesifikt, oppnår vi større økonomisk verdi ved å jamna fisket og delvis utsetta det?

Bakgrunnen for spørsmålet er følgande:

Det aktuelle fisket er svært intensivt i første del av sesongen. Dette har fleire ulemper:

- P.g.a. leveringsvanskane i Nord-Norge må store kvanta forast sørover. Fisket blir dermed svært transportkrevande.
- Lodda veks ei stund utover hausten. Tidleg fangst inneber difor ei forsaking av potensiell tilvekst.

Vi ser at transportomsyn tilseier utjamning av fisket, mens tilveksten peikar i retning av litt utsetjing. Ein må likevel framheva at:

- Utsetting av fangst er som investering noko risikoprega. Først er tilveksten usikker. Deretter kan ein ikkje forutse fangstforholda seinare i sesongen.
- Tilveksten synes bestandsavhengig. Ei uttynning av bestanden tidleg i sesongen gir betre tilvekst på gjenværande individ. Difor har tidleg fiske meir for seg på høge bestandsnivå.

Desse forholda understrekar at utsetting av fisket er eit nokså innflokt spørsmål. Vi skal likevel gjera somme forenklae føresetnader:

- Den fangstprega risikoen tar vi omsyn til ved å auka kvar båt si tid på feltet seint i sesongen. Dette er tenkt

å motsvara at lodda gjerne blir vanskelegare tilgjengeleg og at veret forverrar seg.

- Vi ser bort frå at tilveksten er bestandsavhengig.

Denne rapporten konkluderer med at i dagens flåte og industri vil dekningsbidraget i haustloddefisket gå betydelig opp ved jamnare fangsttinningsrate og noko utsetjing av opningsdatoen.

Veksten utover hausten er modellert ut frå forholda i 1981. Det vart då gjennomført tokt i juli, august og september. Vi antar at veksten stoppar i oktober.

Metode og data

Vi nyttar EDB-modellen PELAGI utvikla ved CMI av S. Tjelmeland, A. Hilstad et. al. Denne simulerer industrifisket eller deler av dette. Sidan fokus er på sommarfisket i Barentshavet, reknar vi at eit eventuelt loddefiske ved Jan Mayen er avslutta. Samstundes pågår trålfangst av tobis og augepål i Nordsjøen. Vi tar omsyn til at denne aktivite-

ten kan konkurrera svakt om mottakskapasitet ved å redusera antall produksjonsdøgn disponible pr. veke for lodde i Sør-Norge.

Industri- og flåtestrukturen tilsvarar den ein hadde i 1982. Kvoten er 5 mill. hl. Mannskapet blir gitt timeløn med kr. 50,- pr. time utan ekstra overtidsgodtgjersle. På denne måten fangar vi opp det forholdet at arbeidskrafta har ein alternativkostnad. Vi innrømmer at timemesatsen kr. 50,- er nokså vilkårleg valgt. Ein kan påstå at alternativkostnaden for arbeidskraft er gjennomgåande låg i kyst-Norge. Samstundes må ein koma i hug at fritid kan tillegkast subjektiv verdi. Endeleg framhevar vi at faste kostnader fell utanfor vårt perspektiv. Dette kjem av at vi ikkje drøftar investeringar, men tar den eksisterande flåten for gitt. Vi ser difor berre på bruttoinntekt minus variable kostnader.

Tiltak

Som nevnt vil vi granska økonomiske forhold knytta til utsetting og utjamning av fangsttinningsraten. Vi vurderer difor fleire tidsplanar, nemleg:

1. Fisket blir opna 15. august.
2. Fisket blir opna 1. september.

Tabell 1. Dekningsbidrag for flåte og industri under ulike alternitiv.

Alt. nr.	Tidsplan	Dekningsbidrag i mill. kroner	Tilleggskvote i 1000 hl
1-	Heile flåten startar samstundes 25. aug. 1/3 av flåten startar 15. aug.	200	0
2	1/3 startar 2 veker seinare 1/3 startar 3 veker deretter	216	0
3	som 2, men no med kvotetillegg	219	25
4	Heile flåten startar samstundes 1. sept.	210	0
5	som 4, men no med kvotetillegg 1/3 av flåten startar 1. sept.	218	125
6	1/3 startar 2 veker seinare 1/3 startar 3 veker deretter	223	0
7	som 6, men no med kvotetillegg	227	81

Samanlikn alternativ 1 med 6 og 7. Vi ser at dekningsbidraget aukar med over 10% ved å utsetta og utjamna fisket.

Dessutan ser vi på verknaden av å halda deler av flåten inaktiv til ei stund ut i sesongen.

Resultat

Før presentasjonen av resultat er det viktig å understreka at vårt føremål er ikkje å forutseia **nøyaktig** kva som vil henda under ulike vilkår. Vi ønskjer berre å vurdere fleire alternativ på ein rettleiande måte.

Det lønner seg som innleiing å reflektera litt over kva resultat ein ventar seg. Først vil utjamning av fangstinn-satsen medføra reduserte transportkostnader. Dette kjem av at nærliggande fabrikkar då greier å ta imot ein større del av fangsten. For det andre vil utjamning medføra større oljeinnhold i fangsten. Dette kjem av at lodda blir feitare seinare i sesongen. For det tredje vil utsetting og utjamning av fangsten kunne gi grunnlag for litt større kvotar. Den biologiske forvaltninga er nemleg orientert i retning av kor mange individ som skal unnsleppa fangst og deretter gyta. Dette betyr at dess større gjennomsnittsvekt pr. individ, dess større samla kvantum kan vi fanga og likevel la same antall unnsleppa. I vår spesielle situasjon er det slik at lodda veks ei stund utover hausten. Tilveksten er størst i august. Denne individuelle tilveksten vil, så

lenge den overgår dødeligheten, kunna rettferdigjera tillegg i fangstkvan-tum. Alle dei tre forholda vi har nemnt hittil, talar kvalitativt for utjamning og utset-ting av fangstinn-satsen. Det gjenstår no berre å kvantifisera. Før vi gir oss inn på det, nemner vi også eit fjerde forhold. Sidan sommarlodka har høgt åtein-nhald, er den lite lagringsdyktig. Difor vil kortare transport og mindre ventetid ved fabrikk kunne gi betre produktkvalitet. Dette greier vi ikkje ta omsyn til i vår modell, men det styrker våre konklusjonar.

Tabell 1 nedanfor gir våre hovudre-sultat. Der finn ein dekningsbidraget for flåte og industri etter ilandføring og fordeling av sommarlodka under ulike alternativ.

Meknader om kvotetillegg

Desse er rekna ut med referanse til Havforskningsinstituttets forvaltnings-modell. Dersom vi hadde starta 1. august i staden for 1. september, så inneber det ei forsaking av omlag 440.000 hl i tilvekst. Vi nemner at fisket ofte føregår på ein del av populasjonen med høgare vekst enn gjennomsnittet, dvs. ein fangar dei som veks raskast. Dersom vi tok omsyn til dette, ville meirkvotane gå ned med 10–20%.

Grunnen til at kvotetillegget er større

i alternativ 5 enn i alternativ 7 er at seint i fiskesesongen begynner døde-ligheten å dominera over tilveksten.

Oppsummering

Resultata i tabell 1 indikerer at som-marloddefisket, gitt dagens flåte og industri, ikkje bør pågå særleg lenge i august. Dessutan bør fiskeinnsatsen jamnast gjennom sesongen. Dette kan gjerast ved å la individuelle fartøyskvo-tar vera gyldige i ulike tidsrom eller ved å dela fisket med avgrensa deltaking og kvote i kvar del. Totalgevinsten som oppstår skulle vera tilstrekkeleg til å gi dei som må fanga seinare i sesongen vederlag i form av høgare fartøyskvote eller betre pris.

Den gevinsten vi observerer i alter-nativ 6 kjem hovudsakleg av auka oljeinnhold i fangsten (ca. 14 mill. kroner) og reduserte transportkostna-der (ca. 10 mill. kroner). I tillegg kjem ein eventuell premie i form av kvote (alternativ 7).

Samanlagt kan betre regulering av fisket gi ca. 10% større inntekt. Kvotar over 5 mill. hl. gir større gevinst, redu-serte kvotar vil gi noko mindre gevinst.

Dersom alternativ løn til arbeid blir sett lik null, ville inntektsauken bli mindre, men framleis over 5%.

lån og løyve

«Norse»

P/R Norse v. Reidar Sætremyr, Ålesund, har fått avslag på sin søknad om å innføre m/s «Norse» i registeret over merkepliktige norske fiskefarkoster og dermed også avslag på sin søknad om lodde-trållatelse for fartøyet.

Fiskeridepartementet har også gjort det klart at fartøyet heller ikke kan nyttas til erstatningsfartøy ved utskifting av fartøyer som allerede har konsesjon.

«Trønderbuen»

Jakob Herfjord, Knarrlagsund, har fått løyve til å drive trålfiske etter industrifisk med m/s «Trønderbuen», ST-103-H.

«Herøytrål»

Fiskeridirektøren har ingen be-merkninger til at P/R Herøytrål v. Rolf Ervik, Bolandet, selger m/s «Herøytrål» til utlandet. Fiskeridi-rektøren har samtidig gått inn for at fartøyets tillatte lastekapasitet på 5.500 hl. kan overføres til eventuelt erstatningsfartøy dersom dette skjer i løpet av 1984.

Om overføring av fartøyets in-dustritrålkonsesjon sier Fiskeridi-rektøren at trålforskriftene hindrer slik drift med fartøy over 300 brt. Da det her er snakk om et erstat-ningsfartøy opp til 500 brt. kan han derfor ikke gå inn for slik overføring.

«Herøytrål», M-520-HQ, ble bygd i 1943. Den er på 424 brt. og lengste lengde er 46,45 m.

«Seibuen»

Ingvald Tangen, Aukra, har fått løyve til å kjøpe m/s «Seibuen», M-13-AV. «Seibuen» tilhører nå Tor Betten Sveggerundet. Den ble bygd i 1974 og er på 25 brt. Lengste lengde på «Seibuen» er 15,54 m.

Træna Laks

Træna Laks v. Ottar og Kurt Ol-sen, Træna, har fått løyve til å utvide sitt oppdrettsvolum til 5.000 m³. Anlegget er lokalisert til Torvø i Træna kommune, Nord-land, og har reg.nr. N/tn 2.

Tillatelsen faller bort dersom den ikke er brukt innen to år.

kot

REKEMARKEDET I JAPAN

Japan som er verdens største produsent, importør og forbruker av marine produkt, topper også statistikken over import og forbruk av reker. Rekeforbruket er ca. 1,8 kilo pr. person, noe som er to ganger så stort som forbruket av reker i USA. Det er lite som tyder på at japanerne vil spise mindre reker i årene som kommer.

Dette er konklusjonen i en artikkel i første utgave av Infofish Marketing Digest 1984. Artikkelforfatteren mener at det er relativt gode muligheter for å øke eksporten av reker til det japanske markedet dersom rekeeksportørene tar de nødvendige hensyn til japanernes spesielle smaks- og kvalitetspreferanser.

Eksporten av reker til det japanske markedet beløp seg i 1982 til en verdi av 1,3 milliarder US dollar. Dette er nesten en tredjedel av den totale importen av marine produkter i USA. Den japanske importen av reker har vært stabil det siste tiåret. Det er imidlertid grunn til å vise til en nedgang i forbruket såvel som i pris i Japan. Denne nedgangen har fått konsekvenser for noen utviklingsland i Asia som har gjort seg svært avhengige av det japanske rekemarkedet.

Stagnert

Trass i en enestående økning på rundt 60% av rekeforbruket i Japan i løpet av det siste tiåret, har importen stagnert og sunket siden toppåret 1981. Denne utviklingen blir satt i sammenheng med den økonomiske nedgangen. Men artikkelforfatteren tror også at importnedgangen skyldes de helt særegne og kompliserte markedsforholdene i Japan.

Markedsstruktur

Det japanske rekemarkedet teller omtrent 100 importører, 56 600 detaljister, 50 000 sushirestauranter og en rekke andre restauranter. Ca. 210 000 tonn reker (25% innenlands og resten import) blir årlig spist av japanerne. Den japanske rekeproduksjonen har gradvis sunket fra en topp på 75 000 tonn i 1974. Det japanske rekemarkedet kan grovt deles inn i fire kategorier: Levende, fersk, frossen og tørket. Mar-

kedsforbindelsene går direkte fra produksjonssenteret til sentralmarkedet. Transporten går i hovedsak ved hjelp av fly eller trailer. Salget foregår på konsignasjonsbasis. På bestemmelsesstedet blir rekepartiene auksjonert til andre grossistledd, som selger rekerne videre til detaljister eller restauranter.

Ferske japanske reker blir tilbudt på auksjon i 7-8 kilos pakker. Pakking og ising blir gjort ombord på båtene. Frosne reker blir hovedsakelig importert. Skallreker er pakket i blokker av varierende størrelse avhengig av eksportør og importørens behov. Mesteparten av pillede reker importeres i 2-kilos blokker. En del hurtigfrosne pillede reker blir imidlertid importert fra Taiwan i konsumpakninger og i bulk for salg gjennom supermarkeder.

Markedskanaler

I 1981 ble omlag 76% av de importerte rekerne dirigert til Tokyo-Yokohama-regionen og 20% til Osaka-Kobe-området. Bare 1,3% ble mottatt i Nagoya mens det resterende kvantumet gikk til mindre havnebyer som Miji, Nagasaki, Hakodate og Okinawa. Dette viser hvor sentralisert importmarkedet er i Japan.

Før rekerne når konsumenten må denne importvaren gjennom et omfattende omsetningsnettverk. På toppen av dette omsetningshierarkiet sitter importfirmaet. Herfra og nedover strømmer de importerte rekerne gjennom ulike typer grossister, viderebearbeidelse og ned til detaljisten. Importørene

er sentralisert til områdene rundt de største befolkningssentra. Grossistene er knytt til de store handelshusene og fiskeselskapene som har ansvaret for markedsføring på det sentrale grossistmarkedet og på de mindre markedene.

Pris og forbruksvaner

Det japanske rekemarkedet er ganske spesielt ettersom både importpriser og prisene fra grossistleddet er svært ustabile. På samme måte er prisen til produsenten også variabel. Trass i en vedvarende nedgang i importpris og grossistpris i løpet av de første seks månedene av 1983, steg detaljprisen gradvis fram til mai etter en nedgang i februar i fjor. I juni gikk detaljprisen opp igjen.

Detaljprisen for importerte reker har steget gradvis fra og med 1981, trass i et mellomliggende fall i importprisen.

Omlag 5% av de importerte rekerne blir spist på spesielle sushi-restauranter, mens 50% blir konsumert på japanske og kinesiske restauranter. Av det resterende kvantumet går 15% til konsum på restauranter med vestlig preg og 5% blir spist av skolebarn til lunch. Bare 25% blir konsumert i husholdningen.

Artikkelforfatteren konkluderer med at det japanske rekeforbruket er sterkt underlagt et sammensatt forretningsnettverk. Det er imidlertid visse signal om endringer, understreker han.

76 Øystein Økland



Reker er populært i Japan.

Lofotfiske (Oppsynsdistriktet) pr. 4. mars 1984

	Uken 20-26/2	Uken 27/2-4/3
Fangst, tonn	2 966	2 935
Fiskevekt	3,4-4,0	3,5-4,0
Kg fisk pr. hl. lever	900-980	930-1 000
Tranprosent	50	50
Antall farkoster	1 540	1 658
Antall mann	3 645	3 985
Total: Tonn:		
Henging	1 096	1 400
Salting	4 713	6 239
Salting til filet	1 618	1 925
Fersk	334	382
Frysing, rund	210	278
Frysing filet	2 031	2 713
Hermetik	10	10
Damptran	4 462	5 732
Lever til an anv.	70	90

Rogn, skarpsaltet	"	4	4
Rogn, sukkersaltet	"	4 516	6 163
Rogn, fersk	"	396	451
Rogn, frysing	"	764	1 169
Rogn, hermetisk	"	100	180
Rogn, dyrefor	"	-	-

Totalfangst – Tonn

Pr. 26/2-84	10 012	Pr. 4/3-84	12 947
Pr. 27/2-83	11 868	Pr. 6/3-83	17 981
Pr. 28/2-82	13 921	Pr. 7/3-82	18 660
Pr. 22/2-81	6 926	Pr. 1/3-81	10 609
Pr. 24/2-80	5 042	Pr. 2/3-80	5 988
Pr. 25/2-79	7 231	Pr. 4/3-79	9 692
Pr. 26/2-78	10 730	Pr. 5/3-78	15 017
Pr. 27/2-77	9 260	Pr. 6/3-77	13 353
Pr. 22/2-76	3 345	Pr. 29/3-76	7 753
Pr. 23/2-75	2 108	Pr. 2/3-75	3 172

Midlertidig fangstforbud

Regjeringen har ved kongelig resolusjon bestemt at de tre fiskesalgslagene Sunnmøre og Romsdal Fiskesalagslag, Sogn og Fjordne Fiskesalagslag og Hordafisk kan fastsette midlertidig fangstforbud og innskrenkninger i fisket på fjerne farvann og for trålfiske. Denne retten omfatter fisket etter lange, blålange, brosme, pigghå og sei. Forutsetningen er at det dreier seg om et fiske for levering i de tre salgslagene distrikter.

Bakgrunnen er henvendelser fra de tre salgslagene om å få en slik godkjenning. Utgangspunktet er svikt i eksporten på de fleste tradisjonelle markeder for tørrfisk, klippfisk og saltfisk, og store lagre av fisk hos kjøperne i de tre lagenes distrikter. Dette er en situasjon som også har satt kjøperne i en meget vanskelig likviditetssituasjon. Vanskene er alvorlige og det er små utsikter til bedring med det første. Salgslagene har derfor følt et stort behov for å kunne regulere banklinefisket og trålfisket.

Det er satt som forutsetning at fangstforbud og innskrenkninger i fisket bare settes i verk i den grad forholdene gjør det påkrevet, og da så avgrenset som mulig.

Videre at denne type reguleringer ikke settes i verk overfor fartøyer som allerede er ute på feltene.

Tilsvarende er det en forutsetning at dersom salgslagene fastsetter turkvoter, ikke regulerer turer – som er igang.

Fiskeridepartementet går ut fra at de aktuelle reguleringsformene er begrenset til turkvoter eller puljevis utseiling. Det er forutsetningen at det bare vil bli tale om midlertidige reguleringer, og at de salgslagene i hvert enkelt tilfelle må ha rådført seg med hverandre på forhånd.

Fisk til Øst-Finnmark

Sysselsettingsmidler skal brukes til å føre fisk fra andre distrikter til fiskeindustrien i Øst-Finnmark. Fiskeridepartementet arbeider i øyeblikket med et opplegg for å få ført 5000 tonn fisk, hovedsakelig sei, til bedriftene i dette området for å opprettholde virksomheten ved anleggene.

Regjeringen har gått inn for å bruke av sysselsettingsmidlene til dette tiltaket. Fiskeridepartementet vil nå ta opp drøftelser med de berørte organisasjonene for å få i stand et opplegg for føring av fisk.

– Bakgrunnen for dette er at fisket de senere år er blitt stadig redusert. Situasjonen i år ser ut til å bli ytterligere forverret. Det er fare for betydelig ledighet i Øst-Finnmark, sier fiskerimi-

nister Thor Listau i en kommentar til planene. Han sier at man tar sikte på å komme i gang med føringen av fisk straks produksjonen av konsumlodde i Øst-Finnmark er avsluttet.

– Vi antar at tilførsel av 5000 tonn fisk fra andre distrikter vil bidra vesentlig til at hjulene kan holdes i gang i fiskeriindustrien i alle fall fram til sommerferien, sier Thor Listau.

DUF-midler

Hasvik Sentralfryselager A/S, Hasvik er bevilget 4,5 millioner kroner i lån og investeringstilskott til delvis finansiering av sentralfryselager i Hasvik.

Prosjektet er en nyetablering.

Florø Fryseri A/S, Flora er bevilget 260.000 kroner i opplæringsstilskott i samband med investering i produksjonsanlegg for sild.

Utvidelsen av virksomheten til å omfatte videreføring av sild vil øke antall ansatte betydelig.

Hardangerfisk A/S, Steinste er bevilget 300.000 kroner i lån og investeringstilskott til matfiskanlegg.

Bedriften er samtidig gitt delvis garanti for et driftslån på 1 million kroner.

Virksomheten er knyttet til oppdrettsfisk.

1983 – udramatisk år for fiskerinæringa i USA

1983 kan karakteriseres som et relativt udramatisk år for USAs fiskerinæring. Både krabbe- og rekefisket hadde et nytt dårlig år, og det samme gjelder tunfisket på vestkysten. 1983 ble imidlertid et nytt godt år for laksefisket i Alaska, med usedvanlig høye fangster for tredje året på rad. Verdimessig ble likevel resultatet for de fleste laksetyper noe mindre gunstig, med svak etterspørsel og lave priser i deler av året på det dominerende japanske markedet.

Utviklingen i Alaska kan betraktes som den mest interessante i året som gikk. Ordningen med kvoter til utenlandske fiskere fortsatte i 1983, trass i en målsetting om større egenutnyttelse av ressursene i havet. Bakgrunnen er først og fremst at det fremdeles er store ressursmengder som en ikke har nasjonal kapasitet til å fiske/foredle.

Kvoter

For 1983 har egen fangstkapasitet økt i takt med økte totalkvoter, og det ble dermed ikke grunnlag for å redusere den utenlandske aktiviteten i Alaska. På lengre sikt er det derimot muligheter for reduserte utenlandske kvoter og en sterkt økende nasjonal fangst- og foredlingskapasitet.

Det er da viktig i en mellomperiode å positivt utnytte det forhold at det er utenlandsk deltakelse i amerikansk fiskerinæring. Det gjelder fangst- og foredlings teknologi og utvikling av et internasjonalt produktmarked for amerikanske fiskeprodukter.

Både regionale og sentrale myndigheter innskjerpet i 1983 kravet til at enhver kvotetildeling skal gi påviselige egne goder. Dette førte i praksis til at felles- eller samarbeidsprosjekter i fiske og/eller foredling og markedsføring nå har fått en enda høyere prioritering enn tidligere.

Markedsadgang

Et resultat av samarbeidsprosjektene er en kobling mellom kvoter og direkte markedsadgang i utlandet. Et eksempel på dette er avtalen med Portugal



Skalldyrmarkedet hadde et nytt dårlig år i USA i fjor (foto: Gøsta Rougno)

som kom i stand i fjor høst. Portugal fikk en kvote på 10.000 tonn torsk (direkte fiske), mot å kjøpe 6000 tonn fra amerikanske fiskere og dessuten å kjøpe ca. 6500 tonn amerikanskproduisert saltfisk.

Polens kvote i Alaska ble av politiske grunner sperret i 1982. I desember 1983 ble forbudet mot å tildele kvote til Polen opphevet. Etter det Fiskets Gang har grunn til å tro blir kvoten for 1984 betydelig lavere enn tidligere år.

En moderne amerikansk fabrikktrålerflåte er under utvikling i Alaska/State of Washington, delvis finansiert med «norsk-amerikansk» kapital og ledelse. Flåten vokste til åtte fartøyer ved utgangen av 1983, og er en naturlig del av den «amerikanisering» av fisket som er målsettingen.

Konkurransen

Både fangst- og foredlingsleddet i USAs fiskerinæring føler i flere sektorer sterk konkurranse fra utlandet, særlig fra Canada. Det er i løpet av de siste årene gjort framstøt for å få lagt «mottoll» på deler av fiskevareimporten. I fjor høst ble det i New-England-statene gjort et nytt slikt framstøt. Det ble satt i

gang en undersøkelse ved årsskiftet 1983/84 som hadde til formål å belyse konkurransesituasjonen for den amerikanske frosne- og ferskfisknæringa. Undersøkelsen, som ventes å ta ett år, fokuserer særlig på Canada, men også Island, Norge etc. er i prinsippet berørt.

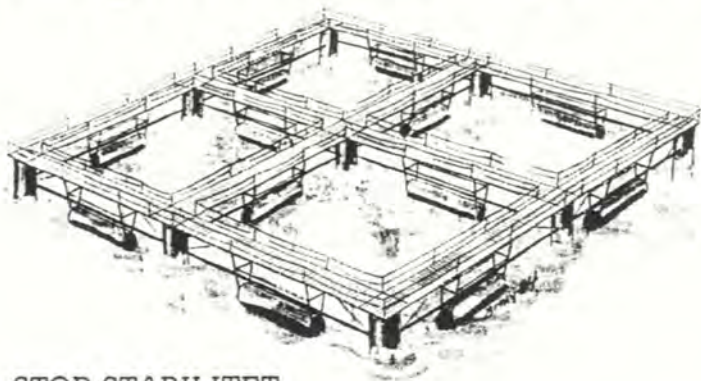
Økning

Norsk eksport av fisk og fiskeprodukter til USA viste en rekordartet økning i 1983, med en eksportverdi på 733 mill. kroner, mot 401 mill. kroner året før.

Av den samlede eksportøkning på 332 mill. kroner representerer frosne reker alene ca. 190 mill. kroner, og fersk laks og ørret (oppdrettsfisk) ca. 88 mill. kroner. Det er også grunn til å peke på en økning av hermetikkeksporten i 1983, etter flere år med jevn nedgang. En sterk opptrapping på markedsførings siden, bl.a. med systematisk bruk av radioreklame, må trolig tilskrives en betydelig del av æren for en økning av hermetikkeksporten til USA i fjor.

F.G. Øystein Økland

Vartdal hengslet mæresystem



STOR STABILITET SELV I GROV SJØ

Vartdal Verksted A/S mener å ha funnet fram til en mære som kan hamle opp med de verste værforholdene uten å bli stresset.

Prinsippet er basert på vertikale stål-pontonger som er bevegelige med et hengslesystem, utviklet ved Vartdal Verksted A/S.

Gangveiene er i tillegg forsynt med horisontale oppdriftstanker for å oppta svai i grov sjø.

Mæren blir på denne måten så stabil og godt avbalansert at materialtretthet ikke vil oppstå.

UTPRØVET I ROVDEFJORDEN MED GODT RESULTAT

Når vindstyrken måler orkan, kan vårt mæresystem redde nattesovnen for framtidige fiske-farmere.

Ett års grundige utprøvinger i Rovdefjorden viser at dette systemet tåler selv de kraftigste påkjenningene i farvann med høy vind-, strøm- og bølgeaktivitet.

Våre referanser som har utprøvet mærene i Rovdefjorden er:

Knut Velsvik, tlf. (070) 97 640.
Ottar Vartdal, tlf. (070) 42 239.



Dersom De finner vårt prosjekt interessant vil Deres forespørsel få vår største oppmerksomhet. - De vil bli forbauset over hvor lite det egentlig koster å ha godt utstyr....

 **Vartdal Verksted as**
STÅLARBEID SEKSJONSBYGGING REPARASJONER
Tlf. (070) 42 160 - 42 161 - Adr. 6170 VARTDAL

Godt år for islandsk loddefiske

Det totale loddefisket for den islandske flåten kom i 1983 opp i 135,597 tonn. Samanlikna med 1982 er dette ein auke på heile 125,353 tonn. Dette gode loddeåret førte til at det totale oppfiska kvantumet for den islandske flåten vart rekna til 819,019 tonn i fjor.

Men det positive biletet er også skjemd av eit dårleg torskefiske. Berre 287,663 tonn torsk vart oppfiska i 1983, nesten 100.000 tonn mindre enn året før.

Sildefisket er i stadig framgang. Islandske fiskarar fanga i alt 58.139 tonn sild i fjor. Dette er ein auke på ca. 3.000 tonn samanlikna med fangsten i 1982, melder Fishing News Internati-

Forsøksfiske med liner ved Jan Mayen

Fiskeridirektøren vil vurdere å sette i gang et prøvofiske i ca. 12 døgn med line etter torsk og blåkveite vest/sørvest av Jan Mayen i april d.å. Interesserte må sende skriftlig tilbud, med opplysninger om båt og bruk til Fiskeridirektoratet, Kontoret for fiskeforsøk og båter, boks 185, 5001 Bergen, innen 15.3. d.å.

Godt torskefiske og reguleringar i Østersjøen

Det svært gode torskefisket i Østersjøen har ført til diskusjon i Danmark. Diskusjonen går på kva form for reguleringar som skal innførast slik at torskkevoten kan takast jamnt ut over året. Fiskeriministeren har no vedteke at båtane som deltok i fisket skal liggja i ro einskilde dagar og kva dagar kjem an på registreringsnummeret.

Både Dansk Fiskeriforening og Dansk Havfiskeriforening er usamde i denne reguleringsmåten, men fekk så kort frist på seg at dei ikkje greidde å leggje fram gode alternativ. Dei arbeider no med det, og det ser ut til at havfiskarane i alle høve kjem til å gå inn for at ilandført mengde skal vere grunnlag for liggjedagar. Det er og foreslege å stoppe heile fisket i periodar for å få redusert dei store lagra eksportørane sit inne med.

Midt i februar var det teke mellom 30.000 og 40.000 tonn torsk i Østersjøen til no i år.

-dansk fiskeritidende-

Bedre lønnsomhet i svensk fiske

Lønnsomheten i det svenske fisket økte i 1982, alle typer fiskeri viste økning i inntektene med unntak av rekefiskerne. Det aller beste resultat hadde sildefiskerne hjemmehørende på den svenske vestkysten.

-yrkesfiskaren-

Ubåt i trålen

Den franske trålaren Jeanne de Lorraine hadde for kort tid sidan ein ubåt i trålen. Ubåten vart «fanga» i Irskesjøen og trålaren måtte kutta trålwiren. Dei irske fiskarorganisasjonane krev no at styresmaktene set i gang ei detaljert gransking, ettersom det har vore fleire liknande tilfelle i Irske-sjøen i det siste. heiter det i ein artikkel i Fishing News.

Høsttokt ved Øst-Grønland:

Små fiskeressurser

I første delen av november ifjor foretok «Eldjarn» undersøkelser av torsk, reke og andre bunnfiskbestander i området rundt Øst-Grønland. Det viste seg at det er relativt små fiskeressurser i det undersøkte området, men det må understrekes at store områder ikke kunne undersøkes på grunn av drivis.

I starten på toktet var det svært fine værforhold og undersøkelserne, som startet ved Dohrn-banken, fortsatte til Kap Farvel uten avbrudd. Det var imidlertid umulig å komme inn til kysten på grunn av is og i området mellom 63°15' N og 62°30' N var det ikke mulig å komme inn på sokkelen.

Bunntål var mest i bruk, det ble tatt 36 trekk, men det ble også gjort fem trekk med pelagisk trål. Det ble trålt fra 0,3 til 3 nautiske mil med bunntåla. Dessuten ble det tatt 57 hydrografiske stasjoner med CTD sonde. Overflate-temperaturen varierte fra 0 til 6° C med de kaldeste områdene i nord og nærmest kysten. Bunntemperaturene varierte fra 1 til 5° C med det kaldeste området lengst nord og øst.

Ingen torsk ble registrert på ekkoloddet. I gjennomsnitt ble det fanget seks torsk pr. time og fangstene ble fortrinnsvis tatt ytterst på kontinentalsokkelen og i skråningen. I fangstene var det svært få småfisk.

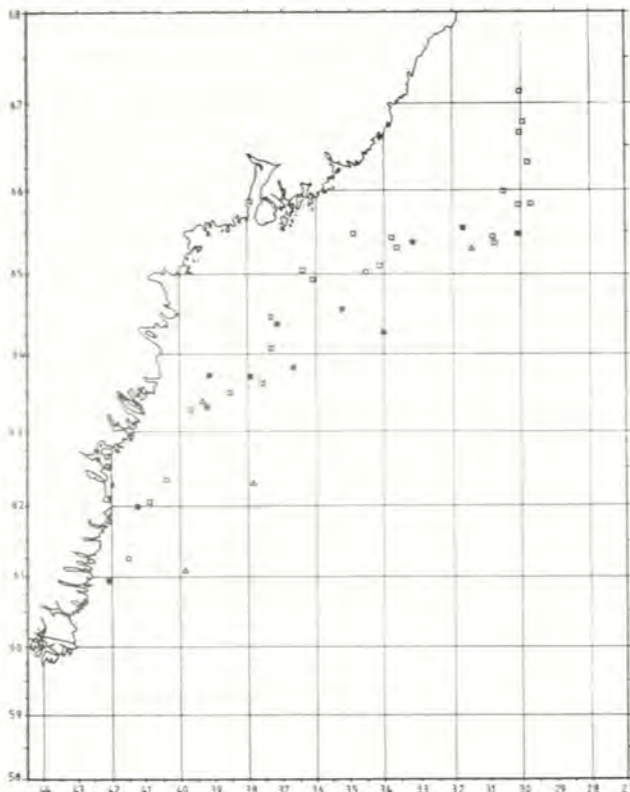
Ueren sto for det meste i kontinentalskråningen. Det sto også uer i Irmingerhavet, men her var det vanskelig å skille den fra bathypelagisk fisk og kolmule. Det var mest vanlig uer i fangstene. Den største fisken sto i kontinentalskråningen, mens småfisken befant seg innover kontinentalsokkelen. Sør for 63° N var det nesten bare småfisk i fangstene, men det blir understreket at trålhalene her bare ble tatt opp på bankene.

Den samme fordelingen av stor- og

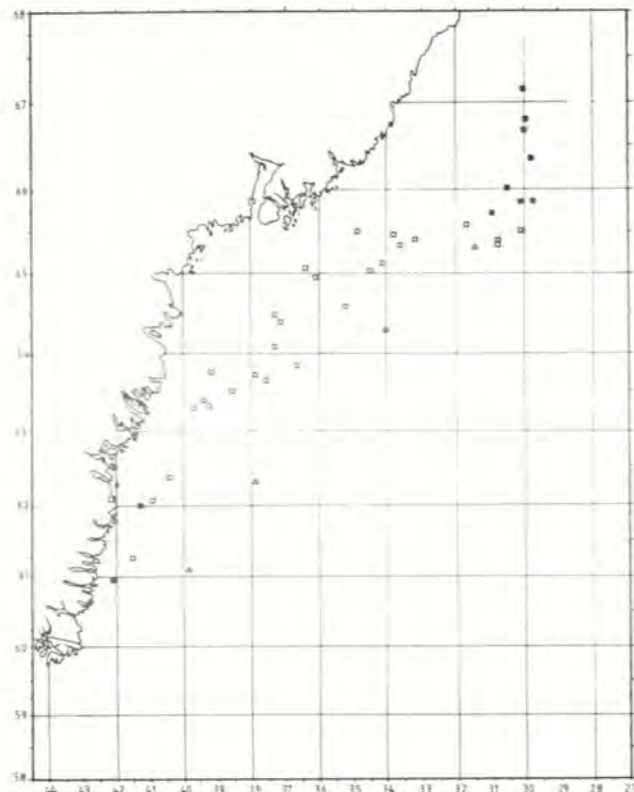


småfisk ble også funnet hos snabeluer, men denne uertypen ble funnet i mye mindre antall enn den vanlige ueren. Sør for 63° N ble det imidlertid funnet flere større snabeluer, enn tilfellet var for vanlig uer. Det ble funnet en del snabeluer også i Irmingerhavet og alle de individene som ble funnet her var kjønnsmodne.

Undersøkelsene av kolmule viser at det bare er 1982-årsklassen som er å finne i dette området. Kolmule ble registrert både langs eggakanten og i Irmingerhavet, 88% av fisken som ble funnet var mellom 15 og 19 cm, mens bare 12% var mellom 20 og 24 cm



Torsk. Fylte firkanter = trålstasjoner med torsk.



Reke. Fylte firkanter = trålstasjoner med reke.

lange. 1982 årsklassen er tallrik også i andre områder.

Grå- og flekksteinbit ble funnet på en rekke stasjoner, men største delen av steinbiten som ble tatt var mindre enn 30 cm.

Gapeflyndre fanns i 18 trålhal, men i svært få eksemplarer. Det ble også tatt 45 blåkveiter, fem blålanger og tre små kveiter.

Rekeundersøkelsene ble sterkt hindret av is i området nord for 66° N, det området hvor det ble funnet reke i noe særlig kvantum. Største fangst var 243 kg pr. tråltime.

Forskerne konkluderer med at eventuelle nye undersøkelser ved Øst-Grønland må foretas tidligere på høsten og at det mest interessante området muligens er fra 65° N og nordover mot Jan Mayen.

Verdi av utførsel av fisk og fiskeprodukter, selfangst- og hvalfangstprodukter januar 1984

	Jan. 1984	kr. 1 000
Fisk og fiskeprodukter		
Fisk, krepsdyr og bløtdyr	352 398	
Fisk, krepsdyr og bløtdyr, tilberedt eller konserver	108 934	
Sildolje og annen fiskeolje	20 166	
Tran (herunder haitran og høyvitaminholdig tran og olje)	5 382	
Herdet fett (fra fisk og sjøpattedyr)	18 711	
Mjøl og pulver av fisk, krepsdyr eller bløtdyr	73 221	
Tang- og taremjøl	336	
Andre fiskeprodukter	13 116	
I alt	592 264	
I alt jan. 1983	447 496	
Hvalfangstprodukter:		
Hvalkjøtt	30	
Hvalolje	—	
Sperm- og bottlenoseolje	—	
Hvalkjettekstrakt	—	
Kjøttmjøl	—	
Andre hvalfangstprodukter	—	
I alt	30	
I alt jan. 1983	27	
Selfangstprodukter:		
Selolje	—	
Rå og beredte pelsskinn av sel, kobbe eller klappmyss	327	
I alt	327	
I alt jan. 1983	3 343	

lån og løyve

«Skudetrål»

Rikhard E. Hansen, Hennes, har fått løyve til å overta eiendomsretten til m/s «Skudetrål», R-70-K. Hansen har også fått tilsagn om industritrålløyve til nykjøpet.

Nåværende eier, Knut Jørgen Opheim m.fl., Sandve, kan ikke regne med å få industritrålløyve til eventuelt erstatningsfartøy for «Skudetrål».

«Skudetrål» ble bygd i 1966 og ombygd i 1972. Den er på 66 brt. og lengste lengde er 23,38 m.

«Boknatrål»

Jan Stonghaugen og John Christensen, Skudeneshavn, har fått løyve til å overta eiendomsretten til m/s «Boknatrål», R-36-B. «Boknatrål» tilhører nå Magnar Are m.fl., Føresvik. De kan ikke regne med industritrålløytelse til eventuelt erstatningsfartøy for «Boknatrål».

Fiskeridirektøren har samtidig gitt tilsagn om industritrålløyve for «Boknatrål» til de nye eierne. En forutsetning for slik tillatelse er at m/s «Arkansas», R-390-K, blir solgt.

«Boknatrål» ble bygd i 1964. Den er på 199 brt. og lengste lengde er 33,83 m.

Hansnes

Fiskeridirektøren har gitt midlertidig godkjenning til Odd Olaisen A/S, Dyrsjørd, Hansnes. Godkjenningen er gitt for ferskfiskpaking, 01, frysing, 03, og saltfisktilvirking, 07. Godkjenningen er også betinget av at produksjon og egning foregår i adskilte deler av lokalitetene, og spesielt godt renhold av deler av lokalene.

Kapasiteten på kuldeinstallasjonene i anlegget er beregnet til 200 m³ fryselagervolum, luftfryser med kapasitet på 3,5 tonn i døgn og kompressorkapasitet på 28.500 kcal/h v/-35°/+30°C. Anlegget er registrert som nr. T-171 i Fiskeridirektørens register over godkjente tilvirkingsanlegg.

«Havset»

A/S Sjøprodukter v. Arthur Ellingsen, Stokmarknes, har fått løyve til å overta eiendomsretten til m/s «Havset», SF-21-V. Eierinteressene både i fartøy og selskap skal være slik: Arthur Ellingsen, Brotøya, Hanøy, 51%, og Terje Østgård, Stokmarknes, 49%. Båten tilhører nå Arnfinn Jensen, Deknepollen.

Det var søkt både om torske- og loddetrålkonsesjon, men det kan ikke gis tilsagn om noen av delene.

«Havset» ble bygd i 1968 og ombygd 11 år senere. Den er på 175 brt. og lengste lengde er 30,78 m.

«Stolmavåg»

Johnny Larsen, Hidrasund, har fått løyve til å drive trålfiske etter industrifisk med m/s «Stolmavåg», AA-25-T.

«Stolmavåg» er på 32,27 brt.

«Faxen»

Magnus og Alf Pedersen, Bliksvær, har fått løyve til å overta eiendomsretten til m/s «Faxen», N-26-B, fra Hanette Pedersen, også hun Bliksvær.

«Faxen» ble bygd i 1916 og ombygd i 1957. Den er på 47 brt. og lengste lengde er 21,52 m.

«Nordholm»

Oddvar Pedersen, Austertana, Tana, har sammen med Helge Pedersen fått løyve til å overta eiendomsretten til m/s «Nordholm» F-1-BD. De har også fått tilsagn om torske- og reketrålløytelse for fartøyet.

Geir Holm, Båtsfjord, som nå eier «Nordholm», kan ikke regne med å få hverken reke- eller torsketrålløytelse for eventuelt erstatningsfartøy for «Nordholm».

«Nordholm» ble bygd i 1968 og ombygd i 1974. Den er på 149 brt. og lengste lengde er 31,39 m.

køt

FISKERIDIREKTORATET



Laboratorieassistent – Vikariat

Ved Fiskeridirektoratets havforskningsinstitutt, Avdeling for akvakultur er ledig et vikariat som laboratorieassistent i 8 måneder. Arbeidsplass vil bli ved Akvakulturstasjonen Austevoll.

Arbeidet vil vesentlig bestå av laboratorierutiner og sortering av prøver fra pollprosjektene.

Til stillingen kreves praktisk bakgrunn. Erfaring med behandling av fisk vil være en fordel.

Laboratorieassistent lønnes i l.tr. 7-14 i statens lønnsregulativ.

Nærmere opplysninger kan fås ved henvendelse til Victor Øiestad, Avdeling for akvakultur, tlf. (05) 31 85 00.

Søknad mrk. «20/84» sendes Fiskeridirektoratet, Postboks 185, 5001 Bergen, innen 17.3.84.

Fiskerikonsulent – Vikariat

I Fiskeridirektoratet, Kontoret for fiskeforsøk og båter, er det ledig vikariat som fiskerikonsulent i inntil 9 måneder.

Det kreves innsikt i og erfaring fra fiskerinæringen. Søkere må kunne delta i toktvirksomhet og ellers påta seg vanlig saksbehandling – og utredningsarbeid ved kontoret.

Stillingen lønnes etter ltr. 22 i statens regulativ, kr 11 343,90 pr. måned. Fra lønnen trekkes 2 % pensjon til Statens pensjonskasse.

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

Søknad mrk. «17/84» med bekreftede avskrifter av vitnemål og attester sendes Fiskeridirektoratet, Personalkontoret, boks 185, 5001, Bergen, innen 25.3.84.

Synkende fiskeforbruk i Polen

Fiskeforbruket i Polen sank i fjor til ca. fem kilo pr. person i året, mot et gjennomsnitt på sju kilo i innlandet og ti kilo ved kysten tidligere år. Årsaken til reduksjonen er manglende tilgang på fisk, som igjen skyldes utelatelse av polske fiskefartøyer på fiskefeltene utenfor USA.

Det totale fiskekvantumet fanget av polske fartøyer i 1983 blir regnet til ca. 518.000 tonn. Av dette er 230.000 tonn omstøtt på innenlandsmarkedet. Resten er blitt solgt i utenlandske havner, melder Fishing News International.

Britiske frysetrålalarar

Tidleg på 1970-talet var den britiske frysetrålalarflåten på over 40 fartøyer. I dag er det berre fire frysetrålalarar att. BUT (British United Trawlers) vedtok for ei tid sidan å redusera talet på frysetrålalarar, noko som førte til at ca. 100 personar vart utan arbeid.

Også Vest-Tyskland har hatt ein kraftig nedgong i sin flåte. I 1973 talde flåten 73 trålalarar. I fjor var det berre att 26 frysetrålalarar, melder Fishing News International.

Olje-fisk/fondet

Skjervøy kommune i Troms har fått 200.000,- i prosjekteringstilskott til utredning av konsekvensene av oljevirksomheten i Skjervøy kommune. Kommunen hadde søkt om 250.000 kr.

Styret i Olje-fisk/fondet har også bevilget 657.000 kr. til gjennomføring av det såkalte «pollprosjektet» i 1984. I sitt vedtak sier styret at de forutsetter at instituttet senere finner andre finansieringsmuligheter for prosjektet.

1,5 mill. kr. ble bevilget til Trænabankprosjektet til utrustning av aktuelle fartøyer. Styret i olje-fisk/fondet forutsetter at fiskerisjefen snart legger fram et konkret opplegg for Fiskeridirektøren med forslag til komponenter og satser for støtteordningen.

Ledelsen for Trænabankprosjektet blir samtidig bedt om å vurdere støtte til landsiden i relasjon til utbyggingsfondet sine regler for tilskott. Styret i olje-fisk/fondet finner nemlig ikke å kunne bevilge midler til slike prosjekt hvor investeringstilskottet fra DU reduseres tilsvarende.

Å. Christensen & Co. A/S, Grimstad, har tidligere fått tilskott til å gjennomføre et prosjekt. Styret ga på sitt siste møte utsettelse med igangsettingen. Samtidig satte de krav om at det må framlegges statusrapport innen 1. juli 1984.

A. Fedøy, Verlandet, har fått utsettelse fram til 1. juli i år med å anskaffe den sløyemaskinen de tidligere har fått tilskott til å anskaffe.

Styremøtet i olje-fisk/fondet ble holdt i Bergen 23. januar.

køt

Søndagsfiske

Skal canadiske fiskarar få lov til å fiska om søndagar?, spør Fishing News International. Tradisjonelt er det ikkje vanleg å fiska om søndagen, og i enkelte regionar i Canada er det forbode.

Tre hummarfiskarar frå Nova Scotia har fått medhald i retten til søndagsfiske, men det er no stor uro mellom andre fiskarar for at fiske på søndagar skal spreia seg kraftig.

Fg

«Amnes», «Flud» og «Solskjær»

Fiskeridirektøren har trukket tilbake ringnotkonsesjonen til «Flud», M-16-HØ, og «Solskjær», M-110-G. Grunnen er at fartøyene ikke har vært benyttet til ringnotfiske i et sammenhengende tidsrom på to år.

«Flud» tilhører Ingolf Kvalsund, Nerlandsøy, «Solskjær» tilhører Ottar Thu, Valderøy.

Også ringnottillatelsen til m/s «Aamnes», N-26-ME, ble inndratt. «Aamnes» tilhører Harald J. Olsen, Amnes.

Fjeldværøy Settefisk A/S

Nils Fjeldvær og Hans Sandvik, Knarrlagsund, har fått konsesjon for å etablere klekkeri og settefiskanlegg med en produksjon på inntil 200.000 stk. sjødyktig settefisk av laks. Anlegget heter Fjeldværøy Settefisk A/S og er lokalisert ved Vågen, Fjeldværøy i Hitra kommune i Sør-Trøndelag.

Fjeldværøy skal ha 51% av aksjene, Sandvik 49%. Konsesjonen må benyttes innen to år, ellers faller den bort.

Lovundlaks

Lovundlaks, v. Hans P. Mæland, Lovund, har fått løyve til å flytte sitt oppdrettsanlegg til sørvestsiden av Tjeldnebben, Lovund i Nordland. Anlegget skal holdes innen en ramme på 130 x 50 m.

Grovfjord Laks A/S

Grovfjord Laks A/S, v. Sigmund Ballestad, Grovfjord, har fått tillatelse til å flytte sitt oppdrettsanlegg til ny lokalitet ved Balleskardvika i Gratangen kommune i Troms. Det er en forutsetning at oppdrettsvolumet ikke overstiger 3.000 m³ på noe tidspunkt under flyttingen.

«Radek»

Bertin Torgersen, Hauglands-hella, har fått løyve til å drive

trålfiske etter lodde og polartorsk samt kolmule øst og vest for 0-meridianen nord for 62° nord med «Radek», H-22-A. «Radek» er på 753,34 brt.

Fiskeridirektøren har også gitt tillatelse til at «Radek» kan fiske med ringnot etter sild, makrell, lodde, kolmule og brisling. Tillatelsen er gitt til erstatning for m/s «Radek», H-12-A, som er solgt til utlandet.

Lastekapasiteten til den nye «Radek» er satt til 8,050 hl pr. tur.

«Leif Roald»

Per Eystein Wold, Kiberg, har fått løyve til å tråle etter lodde og polartorsk samt kolmule øst og vest for 0-meridianen nord for 62° nord med m/s «Leif Roald», F-4-V. «Leif Roald» er på 156 brt.

«Geir Bjørnar»

Einar Hepso, Sandviksberget, har fått løyve til å overta m/s «Geir Bjørnar» fra Odd Torrisen på Halså. Hepso har også fått løyve til å overta loddetråltillatelsen til m/s «Geir Bjørnar». Samtidig har Torrisen fått beskjed om at han ikke kan regne med loddetråltillatelse for eventuelt erstatningsfartøy for m/s «Geir Bjørnar».

«Måløyfisk»

Fiskeridirektøren har godkjent fryseanlegget ombord i m/s «Måløyfisk», SF-31-V, med et fryselager-volum på 80 m³, luftfryser med kapasitet på 4 tonn i døgnet og kompressorkapasitet på 22.000 kcal/h v/ -35/+25° C. Anlegget har fått reg.nr. SF-41 under avdeling 03, frysing.

«Måløyfisk» er på 235 brt. og lengste lengde er 34,59 m. Byggeår er 1967.

«Skageskjær»

Jan Erik Pettersen, Nord-Leangen, har fått løyve til å overta eiendomsretten til m/s «Skageskjær», N-33-H. Båten tilhører nå Halvor Albertsen.

«Skageskjær» er bygd i 1961 og størrelsen blir oppgitt til 18,5 m og 44 brt.

lån og løyve

«Hasselnes»

Kolbjørn Dahl, Vardø, har fått tillatelse til å fiske m/s «Hasselnes» sin loddekvote med m/s «Strømberg». Kvoten er på 6.500 hl. En forutsetning for tillatelsen er at leieren og to av mannskapet på «Hasselnes» deltar i fisket ombord i m/s «Strømberg».

«Hasselnes», F-40-V, er bygd i 1968. Den er på 196 brt. og lengste lengde er 32,89 meter.

Erstatninger

Nemnda som behandler erstatningssaker etter skade på fiske-redskap som følge av oljevirk-somheten på kontinentalsokkelen har blant annet gitt følgende erstatning:

Roar Wolstad, Ellingsøy, 1 skade, 34.480,-.

Anders Veia, Vedavågen, 1 skade, 4.860,-.

Gunleiv Dahl, Vedavågen, 2 skader, 9.710,-.

Knut W. Hamre, Steinsland, 1 skade, 24.060,-.

Partrållaget Siringa og Pachbank, v. Sigmund Stava, Stol, 6 skader, 137.070,-.

Jarle Kvalsvik, Kvalsvikøy, 1 skade, 10.690,-.

Lars Lund, Vedavågen, 1 skade, 18.180,-.

Amnes og Sørarnøy

Kåre Johnsen & Co., Amnes, og Sørarnøy Fiskeindustri, Sørarnøy, er godkjent som produsenter av fiskeprodukt som er holdbare i begrenset tid.

Harøysund

Herman Herskedal A/S, Harøysund, har fått godkjent sitt anlegg for pakking av ferskfisk, tørrfisk og saltfisktilvirkning. Anlegget har fått reg.nr. M-195.

Ånneland

Tunsberg Ørreoppdrett, Ånneland, har fått sitt anlegg godkjent for pakking av oppdrettfisk. Anlegget har fått reg.nr. SF-367.

Fisket etter sild, brisling, makrell og industrifisk pr. 29/1 1984

	I uken		I alt		Kvanta 1984 brukt til							
	16-22/1	23-29/1	Pr. 30/1	Pr. 29/1	Fersk		Frysing		Salting	Herme- tikk	Dyre- og fiskefor	Mel og olje
	1984	1984	1983	1984	Ekspert	Innenl.	Konsum	Agn				
Feilsildfiskernes salgs- slag	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn
(Nord for Stad)												
Feit- og småsild	8	—	140	75	0	32	—	—	44	—	—	—
Nordsjø-sild	—	—	65	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kystbrisling	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Havbrisling	20	—	204	20	—	—	—	—	0	20	—	—
Makrell	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Vinterlodde	—	133 516	257 351	133 516	—	—	—	—	—	—	—	133 516
Sommerlodde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Øyepål	0	288	27	289	—	—	—	—	—	—	0	288
Tobis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kolmule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hestmakrell	—	—	586	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Polartorsk	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I alt	29	133 804	257 787	133 900	0	32	—	—	44	20	0	133 804
Noregs Sildesalslag												
(Sør for Stad)												
Vintersild	3 520	3 014	329	7 593	85	975	5 925	—	—	—	—	608
Feit- og småsild	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Nordsjø-sild	—	—	340	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kystbrisling	—	31	258	31	—	—	—	—	12	16	2	—
Havbrisling	567	1 934	11 585	3 910	—	—	—	—	—	795	133	2 983
Vinterlodde	—	—	19 880	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sommerlodde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Øyepål	1 150	2 079	1 005	4 469	—	—	—	—	—	—	203	4 266
Tobis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kolmule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I alt	5 236	7 057	33 396	16 004	85	975	5 925	—	12	811	338	7 857
Norges Makrellag S/L												
(Sør for Stad)												
Makrell	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hestmakrell	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I alt	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Samlede kvanta:												
Vintersild	3 520	3 014	329	7 593	85	975	5 925	—	—	—	—	608
Feit- og småsild	8	—	140	75	0	32	—	—	44	—	—	—
Nordsjø-sild	—	—	405	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kystbrisling	—	31	258	31	—	—	—	—	12	16	2	—
Havbrisling	587	1 934	11 789	3 931	—	—	—	—	0	815	133	2 983
Makrell	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Vinterlodde	—	133 516	277 231	133 516	—	—	—	—	—	—	—	133 516
Sommerlodde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Øyepål	1 150	2 367	1 032	4 758	—	—	—	—	—	—	203	4 555
Tobis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kolmule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hestmakrell	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Polartorsk	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I alt	5 265	140 861	291 183	149 904	85	1 007	5 925	—	56	831	338	141 661

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. 12/2 1984

	I uken		I alt		Kvanta 1984 brukt til							
	30/1-5/2	6-12/2	Pr. 13/2	Pr. 12/2	Fersk		Frysing		Salting	Herme-	Dyre- og	Mel og
	1984	1984	1983	1984	Eksport	Innenl.	Konsum	Agn	Tonn	tikk	fiskefor	olje
<i>Feitsildfiskernes salgs- slag</i> (Nord for Stad)	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn
Feit- og småsild	—	8	140	84	0	34	—	—	50	—	—	—
Nordsjøsild	—	—	65	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kystbrisling	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Havbrisling	—	20	204	40	—	—	—	—	0	40	—	—
Makrell	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Vinterlodde	33 664	—	440 404	167 180	—	—	—	—	—	—	—	167 180
Sommerlodde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Øyepål	353	316	27	958	—	—	—	—	1	—	206	751
Tobis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kolmule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hestmakrell	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Polartorsk	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I alt	34 017	345	440 841	168 261	0	34	—	—	51	40	206	167 930
<i>Noregs Sildesalslag</i> (Sør for Stad)												
Vintersild	2 609	1 550	1 020	11 752	85	975	9 885	—	—	—	—	807
Feit- og småsild	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Nordsjøsild	—	—	340	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kystbrisling	—	—	258	31	—	—	—	—	12	16	2	—
Havbrisling	114	1 277	11 585	5 302	—	—	—	—	—	795	133	4 374
Vinterlodde	561	357	27 671	918	—	—	—	—	—	—	918	—
Sommerlodde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Øyepål	597	119	2 049	5 185	—	—	—	—	—	—	290	4 895
Tobis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kolmule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I alt	3 881	3 302	42 923	23 187	85	975	9 885	—	12	811	1 343	10 076
<i>Norges Makrellag S/L</i> (Sør for Stad)												
Makrell	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hestmakrell	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I alt	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Samlede kvanta:</i>												
Vintersild	2 609	1 550	1 020	11 752	85	975	9 885	—	—	—	—	807
Feit- og småsild	—	8	140	84	0	34	—	—	50	—	—	—
Nordsjøsild	—	—	405	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kystbrisling	—	—	258	31	—	—	—	—	12	16	2	—
Havbrisling	114	1 297	11 789	5 342	—	—	—	—	0	835	133	4 374
Makrell	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Vinterlodde	34 225	357	468 076	168 098	—	—	—	—	—	—	918	167 180
Sommerlodde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Øyepål	950	435	2 076	6 142	—	—	—	—	1	—	497	5 645
Tobis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kolmule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hestmakrell	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Polartorsk	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I alt	37 897	3 647	483 763	191 448	85	1 009	9 885	—	63	851	1 549	178 006

Omregningsfaktorer kg

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

Conversion factors kg

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

Omregningsfaktorer kg

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

Conversion factors kg

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

lilandbrakt fisk i Norges Råfisklags distrikt i tiden 1/1-12/2 1984 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 1984 brukt til						
	30/1-5/2	6-12/2	pr. 13/2 1983	pr. 12/2 1984	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	2 739	1 621	7 309	8 150	239	2 925	4 849	137	—	0	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	243	126	866	672	127	483	8	54	—	—	—
Sei	72	226	331	732	16	188	493	32	—	3	—
Brosme	101	26	621	269	4	8	90	167	—	0	—
Lange	3	1	22	13	0	0	12	0	—	—	—
Blålange	1	0	5	2	0	—	1	0	—	—	—
Lyr	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hvitting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	0	1	8	4	4	0	—	—	—	—	—
Blåkveite	6	4	4	11	1	9	—	—	—	—	—
Rødspette	1	2	1	4	4	—	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	0	0	—	0	—	—	—	—	—	0	—
Steinbit	2	1	21	5	1	4	—	—	—	0	—
Uer	24	17	79	94	58	36	0	—	—	0	—
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb	1	0	—	3	1	2	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	—	—	—	0	—	0	—	—	—	—	—
Skate/Rokke	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Ål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar	3	0	98	34	—	33	—	—	—	0	—
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke	324	76	91	521	3	519	—	—	—	—	—
Annet og uspesifisert	662	412	—	2 155	936	132	—	59	3	1 024	—
I alt	4 181	2 513	9 455	12 667	1 393	4 340	5 453	450	3	1 028	—
<i>Priss. 4/5/6 - Nordland³</i>											
Torsk	1 378	2 112	6 031	6 226	720	3 212	2 038	195	61	0	—
Skrei	1 610	3 037	5 766	5 517	184	2 190	2 694	445	5	—	—
Hyse	238	417	850	1 112	324	740	2	15	31	—	—
Sei	352	799	1 095	2 645	119	1 233	986	299	8	0	—
Brosme	43	60	189	250	2	45	12	168	22	—	—
Lange	13	18	42	61	0	14	43	2	1	—	—
Blålange	1	2	5	5	0	1	3	1	—	—	—
Lyr	2	7	6	18	14	1	1	0	2	—	—
Hvitting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	2	1	12	9	9	0	—	—	—	—	—
Blåkveite	2	2	1	5	—	5	—	—	—	—	—
Rødspette	3	3	16	23	21	2	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	—	0	—	0	—	—	—	—	—	0	—
Steinbit	1	2	8	5	1	3	—	—	—	—	—
Uer	44	111	141	280	164	114	1	—	1	0	—
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb	1	2	5	6	3	3	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	—	—	0	0	0	0	—	—	—	—	—
Skate/Rokke	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—
Ål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar	1	—	6	2	—	0	—	—	—	2	—
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps	—	0	—	0	0	—	—	—	—	—	—
Reke	11	4	53	31	26	5	—	—	—	1	—
Annet og uspesifisert	467	975	64	2 017	1 304	92	1	79	11	529	—
I alt⁶	4 168	7 552	14 290	18 212	2 892	7 660	5 781	1 205	142	533	—

lilandbrakt fisk i Norges Råfisklags distrikt i tiden 1/1-12/2 1984 etter innkomne sluttsedler. Tonn råfiskvekt*

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

Fiskesort	Uke 1	Uke 2	I alt		Kvanta 1984 brukt til							
	30/1-5/2	6-12/2	pr. 13/2 1983	pr. 12/2 1984	Fersk	Frysing	Salting	Henging	Herme- tikk	Dyre- og fiskefor	Mel og olje	
	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	
<i>Prissone 1 – Finnmark¹</i>												
Torsk	212	534	1 881	1 508	14	1 434	36	24	—	0	—	
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Hyse	34	68	354	291	14	274	1	1	—	—	—	
Sei	1	26	87	51	—	43	—	7	—	—	—	
Brosme	3	2	30	24	—	15	2	6	—	—	—	
Lange	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Blålange	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Lyr	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Hvitting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Kveite	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Blåkveite	1	0	7	3	—	3	—	—	—	—	—	
Rødspette	—	—	3	0	—	0	—	—	—	—	—	
Div. flyndrefisk	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Steinbit	7	2	27	14	—	5	—	—	—	9	—	
Uer	3	14	13	27	14	13	—	—	—	—	—	
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Breiflabb	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Pigghå	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Skate/Rokke	1	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	
Ål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Akkar	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—	
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Hummer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Sjøkreps	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Reke	110	4	137	116	—	116	—	—	—	—	—	
Annet og uspesifisert	15	4	—	95	23	0	—	—	—	72	—	
I alt	388	655	2 539	2 129	66	1 904	39	39	—	82	—	
<i>Prissone 2 – Finnmark¹</i>												
Torsk	581	1 026	2 728	4 135	195	3 142	506	288	—	3	—	
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Hyse	44	76	502	358	25	285	1	46	—	—	—	
Sei	27	42	176	185	4	108	16	56	—	—	—	
Brosme	2	4	91	49	2	13	6	28	—	—	—	
Lange	1	0	0	1	—	0	1	0	—	—	—	
Blålange	0	—	0	0	—	—	0	—	—	—	—	
Lyr	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Hvitting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Kveite	0	—	3	0	0	0	—	—	—	—	—	
Blåkveite	0	0	0	0	—	0	—	—	—	—	—	
Rødspette	0	0	4	4	1	3	—	—	—	—	—	
Div. flyndrefilet	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Steinbit	0	1	5	2	0	2	—	—	—	—	—	
Uer	22	32	82	104	56	49	—	—	—	—	—	
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Breiflabb	—	0	—	0	0	0	—	—	—	—	—	
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Pigghå	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Skate/Rokke	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Akkar	—	3	121	30	—	30	—	—	—	—	—	
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Hummer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Sjøkreps	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Reke	212	—	68	215	—	215	—	—	—	0	—	
Annet og uspesifisert	112	212	—	988	320	36	—	0	5	626	—	
I alt	1 002	1 396	3 781	6 071	604	3 882	530	420	5	630	—	

lilandbrakt fisk i Norges Råfisklags distrikt i tiden 1/1-12/2 1984 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 1984 brukt til						
	30/1-5/2	6-12/2	pr. 13/2 1983	pr. 12/2 1984	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	39	56	145	200	154	36	1	1	8	0	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	3	12	11	26	20	5	0	0	1	—	—
Sei	134	374	192	675	26	258	277	101	14	—	—
Brosme	5	3	7	18	4	1	4	1	7	1	—
Lange	5	5	2	13	1	0	9	0	3	—	—
Blålange	0	0	8	1	—	—	0	—	0	—	—
Lyr	6	8	5	23	9	2	—	—	11	—	—
Hvitting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	0	0	2	1	1	0	—	—	—	—	—
Blåkveite	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rødspette	0	1	1	2	2	0	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	0	—	—	0	0	—	—	—	—	—	—
Steinbit	0	0	0	0	0	—	—	—	—	0	—
Uer	4	3	16	13	13	1	0	—	—	—	—
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb	0	0	1	1	0	0	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	0	—	2	0	0	—	—	—	—	—	—
Skate/Rokke	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	—	58	—	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	0	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke	1	3	6	6	5	2	—	—	—	—	—
Annet og uspesifisert	9	15	29	33	3	0	—	3	—	27	—
I alt	208	481	485	1 011	237	305	292	106	44	26	—
<i>Prissone 9 - Nordmøre⁵</i>											
Torsk	13	80	144	167	104	14	34	13	2	—	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	6	34	32	48	44	3	—	0	1	—	—
Sei	157	774	650	1 451	10	754	681	5	—	1	—
Brosme	13	173	33	209	1	—	47	160	—	—	—
Lange	5	27	27	39	1	—	29	9	—	—	—
Blålange	0	7	2	8	—	—	3	4	—	—	—
Lyr	5	7	37	55	52	0	—	—	3	—	—
Hvitting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	0	1	0	1	1	0	—	—	—	—	—
Blåkveite	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—
Rødspette	0	2	0	2	2	0	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	—	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—
Steinbit	0	0	1	0	0	0	—	—	—	—	—
Uer	1	13	3	17	10	6	—	—	—	—	—
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb	0	1	1	2	1	0	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	—	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—
Skate/Rokke	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—
Ål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	0	3	1	—	—	—	—	—	1	—
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	—	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke	0	—	—	0	0	—	—	—	—	—	—
Annet og uspesifisert	4	11	16	29	2	1	—	—	—	27	—
I alt	206	1 128	950	2 028	229	779	794	192	5	28	—

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

² Prissone 3, hele Troms fylke.

³ Prissone 4, 5 og 6 omfatter Nordland (4) Vesterålen sørenskriveri 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 sørenskriverier, og Bodø byfogdembete, (6) Rana, Alstahaug og Brønnøy sørenskriveri.

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 1/1–12/2 1984 i distriktene til følgende salgslag.

Fiskesort	Uke 1	Uke 2	I alt		Kvanta 1984 brukt til							
	30/1-5/2	6-12/2	pr. 13/2 1983	pr. 12/2 1984	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>S/L Hordafisk</i>												
Torsk	1	0	1	2	2	—	—	—	—	—	—	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	0	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—
Sei	46	8	259	54	32	22	—	—	—	—	—	—
Brosme	0	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—
Lange	0	0	0	0	—	—	0	—	—	—	—	—
Blålange	0	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—
Lyr	1	0	3	1	1	—	—	—	—	—	—	—
Hvitting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	0	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Blåkveite	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rødspette	0	—	—	0	0	—	—	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Steinbit	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Uer	—	0	0	0	—	—	—	0	—	—	—	—
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb	0	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	0	2	1	2	2	—	—	—	—	—	—	—
Skate/rokke	0	0	—	0	0	—	—	—	—	—	—	—
Ål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps	—	0	—	0	0	—	—	—	—	—	—	—
Reke	0	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—
Annet og uspesifisert	0	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—
I alt pr. 15/1	49	13	264	62	39	22	0	—	—	—	—	—
<i>Sunnmøre og Romsdals Fiskesalslag</i>												
Torsk	200	200	1 620	680	250	50	380	—	—	—	—	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	50	50	220	200	170	30	—	—	—	—	—	—
Sei	1 200	700	3 310	5 050	1 900	830	2 320	—	—	—	—	—
Brosme	70	160	600	240	—	—	160	80	—	—	—	—
Lange	30	100	110	160	50	—	110	—	—	—	—	—
Blålange	—	—	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lyr	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hvitting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Blåkveite	—	—	—	20	20	—	—	—	—	—	—	—
Rødspette	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Steinbit	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Uer	50	20	20	80	80	—	—	—	—	—	—	—
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Skate/rokke	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	—	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke	300	110	200	460	—	460	—	—	—	—	—	—
Annet og uspesifisert	—	—	170	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I alt	1 900	1 340	6 275	6 890	2 470	1 370	2 970	80	—	—	—	—

Fisk brakt i land i tiden 1/1–12/2 1984 i distriktene til følgende salgslag.

Fiskesort	Uke 1	Uke 2	I alt		Kvanta 1984 brukt til							
	30/1-5/2	6-12/2	pr. 13/2 1983	pr. 12/2 1984	Fersk	Frysing	Salting	Henging	Herme- tikk	Dyre- og fiskefor	Mel og olje	
	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	
<i>Skagerrakfisk S/L</i>												
Torsk	17	31	122	123	99	20	3	—	—	—	—	
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Hyse	7	10	23	45	36	9	0	—	—	—	—	
Sei	4	3	62	53	36	10	6	—	—	—	—	
Brosme	0	0	1	1	0	0	0	—	—	—	—	
Lange	3	4	25	24	5	14	4	—	—	—	—	
Blålange	0	0	1	0	0	0	0	—	—	—	—	
Lyr	11	12	43	49	45	3	0	—	—	—	—	
Hvitting	0	0	2	3	2	1	—	—	—	—	—	
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Kveite	0	0	1	1	1	—	—	—	—	—	—	
Blåkveite	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Rødspette	0	0	1	1	1	—	—	—	—	—	—	
Div. flyndrefisk	1	2	12	11	11	—	—	—	—	—	—	
Steinbit	0	0	1	0	0	—	—	—	—	—	—	
Uer	0	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—	
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Breiflabb	1	2	3	5	5	—	—	—	—	—	—	
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Pigghå	0	0	49	36	36	—	—	—	—	—	—	
Skate/rokke	0	1	3	3	3	—	—	—	—	—	—	
Ål	—	—	0	0	0	—	—	—	—	—	—	
Akkar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Hummer	0	0	1	1	1	—	—	—	—	—	—	
Sjøkreps	0	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—	
Reke	22	77	362	238	58	—	—	—	179	—	—	
Annet (inkl. fjordsild)	0	102	115	105	105	—	—	—	—	—	—	
I alt	68	245	827	698	448	58	14	—	179	—	—	
<i>Rogaland Fiskesalgslag S/L</i>												
Torsk	35	—	26	89	74	3	11	—	—	—	—	
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Hyse	44	—	11	80	80	—	—	—	—	—	—	
Sei	31	—	177	163	126	32	5	—	—	—	—	
Brosme	1	—	2	3	1	—	2	—	—	—	—	
Lange	4	—	6	8	2	—	6	—	—	—	—	
Blålange	0	—	2	1	1	—	0	0	—	—	—	
Lyr	6	—	17	14	14	—	—	—	—	—	—	
Hvitting	1	—	1	5	5	—	—	—	—	—	—	
Lysing	1	—	4	4	4	—	—	—	—	—	—	
Kveite	0	—	0	0	0	—	—	—	—	—	—	
Blåkveite	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Rødspette	1	—	1	2	2	—	—	—	—	—	—	
Div. flyndrefisk	0	—	0	1	1	—	—	—	—	—	—	
Steinbit	0	—	0	1	1	—	—	—	—	—	—	
Uer	0	—	0	0	0	—	0	—	—	—	—	
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Breiflabb	4	—	7	10	10	—	—	—	—	—	—	
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Pigghå	18	—	23	55	55	—	—	—	—	—	—	
Skate/rokke	1	—	2	3	3	—	—	—	—	—	—	
Ål	—	—	0	0	0	—	—	—	—	—	—	
Akkar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Krabbe	0	—	5	0	0	—	—	—	—	—	—	
Hummer	—	—	1	0	0	—	—	—	—	—	—	
Sjøkreps	0	—	0	0	0	—	—	—	—	—	—	
Reke	46	—	155	100	100	—	—	—	—	—	—	
Annet og uspesifisert	3	—	7	7	7	—	—	—	—	—	—	
I alt	196	—	448	544	484	35	26	0	—	—	—	

Utførsel av viktige fisk- og fiskeprodukter januar–desember 1983 fordelt på land

Etter Statistisk Sentralbyrås månedsoppgave

Vare og land	Des. Tonn	Jan. – Des. Tonn	Vare og land	Des. Tonn	Jan. – Des. Tonn	Vare og land	Des. Tonn	Jan. – Des. Tonn
<i>Fersk og fryst sild og brisling</i>			<i>Saltet sild unntatt fileter</i>			<i>Fisk, tilberedt eller kon- servert, herunder kaviar og kaviaretterlign. i luft- tett lukte kar</i>		
Danmark	4 139	26 065	Danmark	32	868	Finland	0	99
Sovjetunionen	115	7 088	Finland	255	1 631	Sverige	41	487
Storbrit. og N.-Irland	147	1 198	Sverige	532	2 357	Belgia, Luxembourg	29	543
Vest-Tyskland	523	7 220	Andre land	30	371	Storbrit. og N.-Irland	50	444
Andre land	1 306	5 758	<i>I alt</i>	848	5 228	Ekvatorial-Guinea	—	80
<i>I alt</i>	6 230	47 329				Den Arabiske Rep. Egypt	—	861
			<i>Saltet fisk ellers</i>			Senegal	—	—
<i>Fersk fisk ellers</i>			Finland	—	103	Sudan	—	183
Danmark	2 020	10 224	Sverige	84	544	Sør-Afrika	148	1 110
Sverige	107	6 704	Frankrike	40	2 928	Uganda	—	77
Belgia, Luxembourg	138	878	Hellas	118	1 184	Øvre Volta	—	186
Frankrike	695	6 072	Italia	450	7 215	Japan	4	196
Spania	54	429	Spania	96	1 063	Libanon	—	—
Storbrit. og N.-Irland	192	2 046	Vest-Tyskland	441	842	Canada	16	256
Sveits	99	725	Andre land	347	4 902	Haiti	—	—
Vest-Tyskland	1 483	9 116	<i>I alt</i>	1 576	18 781	U.S.A.	528	4 156
USA	463	2 803				Austral-Sambandet	49	533
Andre land	845	16 136	<i>Tørrfisk</i>			Andre land	275	2 119
<i>I alt</i>	6 095	55 134	Sverige	30	221	<i>I alt</i>	1 139	11 327
			Italia	280	3 972			
			Storbrit. og N.-Irland	1	19			
<i>Fryst fisk ellers unntatt fileter</i>			Kamerun	—	398	<i>Krepsdyr og bløtdyr til- beredt eller konservert ikke i lufttett lukte kar</i>		
Danmark	50	2 721	Nigeria	416	8 481	Danmark	130	1 871
Finland	29	3 124	Mosambik	—	—	Finland	22	411
Sverige	104	867	U.S.A.	—	78	Sverige	252	4 319
Belgia, Luxembourg	11	175	Andre land	91	1 100	Frankrike	34	353
Frankrike	45	1 487	<i>I alt</i>	818	14 270	Storbrit. og N.-Irland	293	6 634
Storbrit. og N.-Irland	187	3 944				Vest-Tyskland	38	358
Sveits	33	169	<i>Klippfisk</i>			Canada	42	516
Vest-Tyskland	363	4 474	Belgia, Luxembourg	64	367	U.S.A.	205	4 353
Elfenbenskysten	—	—	Frankrike	550	3 975	Andre land	17	208
Nigeria	2 580	7 050	Italia	575	5 591	<i>I alt</i>	1 032	19 023
Israel	13	950	Nederland	18	277			
Japan	235	20 257	Portugal	525	7 682	<i>Mjøl og pulver av fisk, krepsdyr eller bløtdyr</i>		
Jamaica	—	185	Spania	12	502	Danmark	480	3 813
U.S.A.	65	1 231	Sveits	27	306	Finland	3 246	59 160
Andre land	1 510	12 135	Vest-Tyskland	181	877	Sverige	10 098	106 801
<i>I alt</i>	5 225	58 769	Gabon	60	962	Frankrike	1 300	28 846
			Kongo, Brazzaville	416	3 287	Hellas	108	3 278
<i>Fryste fileter av fisk, unntatt sild</i>			Zaire	—	713	Irland	—	2 145
Finland	816	6 412	Mosambik	—	373	Italia	138	1 191
Sverige	322	5 197	Reunion og Mayotta	11	238	Storbrit. og N.-Irland	3 248	35 265
Frankrike	17	3 312	Sør-Afrika	17	290	Sveits	0	6 601
Italia	49	1 234	Domingo-Republikken	128	2 069	Vest-Tyskland	1 000	10 023
Storbrit. og N.-Irland	1 623	27 784	Franske Antiller	106	1 851	Ungarn	—	7 809
Sveits	16	556	Jamaica	24	2 340	Den Arabiske Rep. Egypt	—	5 530
Tsjekkoslovakia	650	6 599	Nederlandske Antiller	5	209	Andre land	1 211	13 259
Vest-Tyskland	2 245	13 247	Panama med kanalsonen	38	500	<i>I alt</i>	20 829	283 720
Østerrike	171	1 645	U.S.A.	8	367			
U.S.A.	2 092	17 855	Argentina	—	26			
Andre land	238	2 951	Brasil	599	10 185			
<i>I alt</i>	8 239	86 794	Venezuela	138	594			
			Andre land	228	1 510			
			<i>I alt</i>	3 728	45 091			

HAVE MILJØFØR LAKS



ST 42
uten farge

ST 43
med farge

Et resultat av flere års forskning.

Finnes det et tørrfôr med bedre smakelighet, da vil vi gjerne vite det.

Basert på det mest høyverdige protein til dyrefôr — Norsabel.

Har gitt 25–35% bedre tilvekst enn annet tørrfôr i norske forsøk.

Det er også målt 0,3 - 0,5 kg. lavere fôrforbruk pr. kg. fisk.

Mindre belastning på vannkvaliteten.

ST 42 leveres i pellets nr. 6 og
ST 43 leveres i pellets nr. 8.

Er i handelen fra 1. august 1983.

Miljøfôr laks vil gi større overskudd på grunn av:

- **Større slaktevekt**
- **Kortere produksjonstid**
- **Lavere fôrkostnader**
- **Større produksjon pr. ansatt**
- **Raskere kapitalomløp**

Mer utførlig informasjon i egen folder.



TA KONTAKT MED

Felleskjøpet, Trondheim
Trondheim tlf. (07)91 60 00

Nordmøre & Romsdal Felleskjøp
Molde tlf. (072)53 455

Møre Felleskjøp
Ålesund tlf. (071)25 940

Vestlandske Felleskjøp, Bergen
Bergen tlf. (05)32 55 00

Felleskjøpet Rogaland, Agder
Stavanger tlf. (04)58 10 20

Felleskjøpet, Oslo
Oslo tlf. (02)33 19 70

Norsk Landbrukskjemisk A/S
Lørenskog tlf. (02)70 15 90
Trondheim tlf. (07)52 47 66