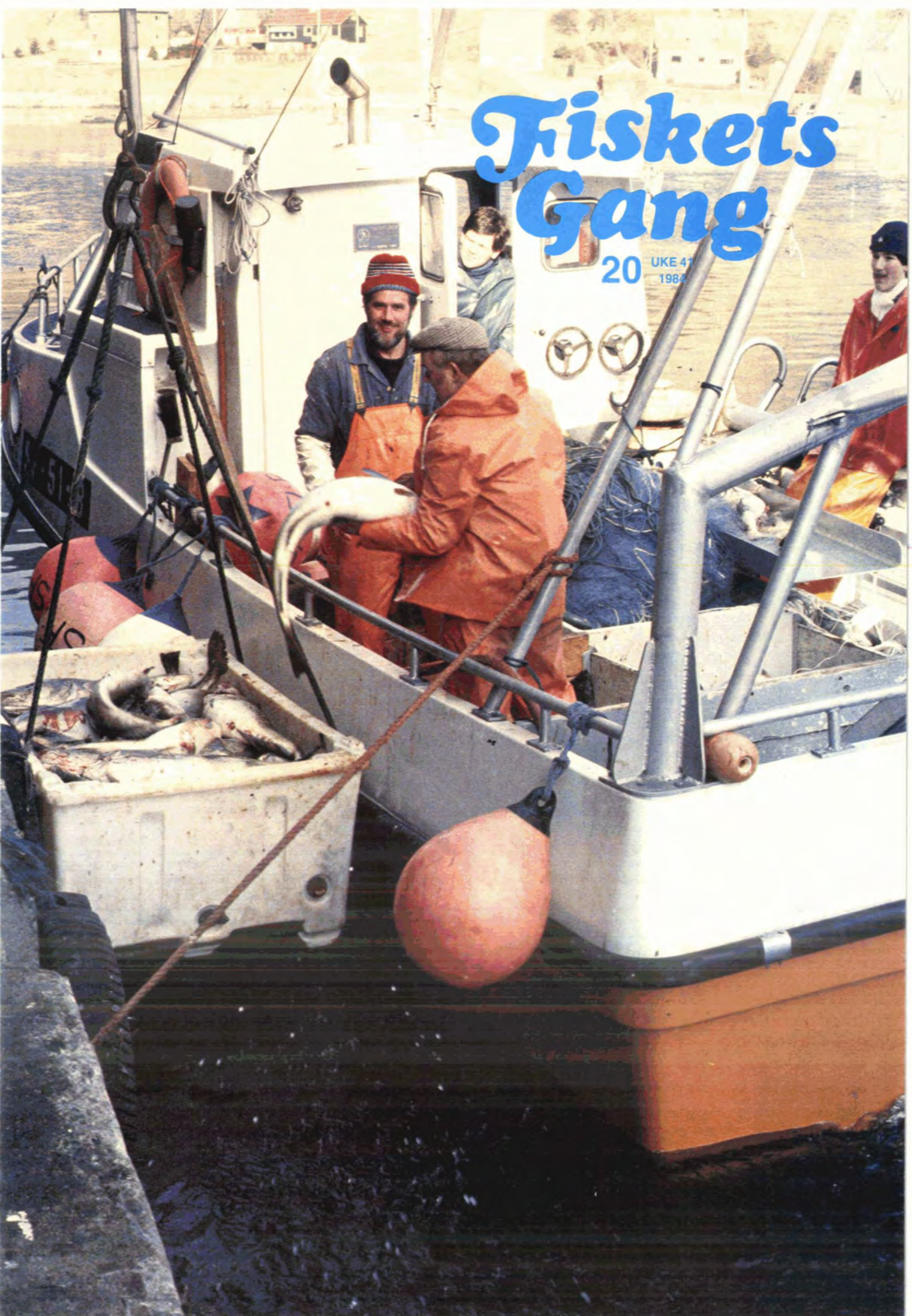


Fiskets Gang

20 UKE 41
1984



Fiskets Gang



Utgitt av Fiskeridirektøren

70. ÅRGANG

Nr. 20 – Uke 41 – 1984

Utgis hver 14. dag
ISSN 0015 - 3133

Ansv. redaktør:

Sigbjørn Lomelde
Kontorsjef

Redaksjon:

Øystein Økland
Karl S. Johannessen

Ekspedisjon:

Dagmar Meling
Frøydis Madsen

Fiskets Gangs adresse:

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

Trykt i offset
A.s John Grieg

Abonnement kan tegnes ved alle poststeder ved innbetaling av abonnementsbeløpet på 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.

Fiskenfagstudenter 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

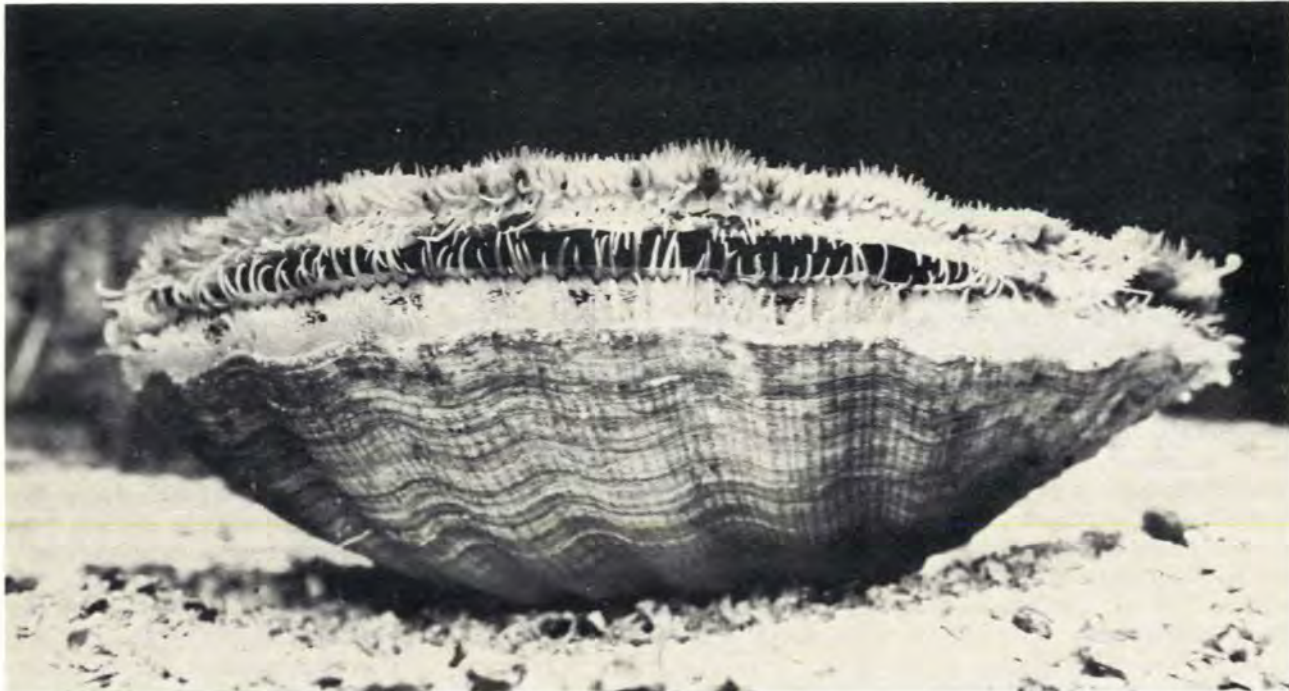
INNHold — CONTENTS

Stort kamskjell – et nytt akvakulturprodukt i Vest Norge? Great scallop – a new product on the western coast of Norway?	567
Ekstern og intern kvalitet External and internal quality	569
Lofottorrisk, olivenolje og pasta – en kulinarisk integrasjon på den italienske riviera Stockfishfestival on The Italian Riviera	575
Moderne teknologi i produksjonen av matfisk Modern technology in aquaculture	579
Eitt av dei beste oppdrettsområda i verda: Akvakultur i støypeskeia i nord-vest-Spania Northwest Spain: One of the best regions for aquaculture in the world	583
Statistikk Statistics	593

Førstesidefoto: Egil Torvanger
Redaksjonen avslutta 26.10.84.

STORT KAMSKJELL – et nytt akvakultur-produkt i Vest-Norge?

Av Ola Vahl, Institutt for marinbiologi, Universitetet i Bergen



Biotekniske problemer knyttet til reproduksjonen av Stort kamskjell (*Pecten maximus*) er nå løst. Langs kysten fra Karmøy til Sør-Trøndelag har Norge svært mange lokaliteter som egner seg både for intensiv akvakultur og «sea ranching» av Stort kamskjell. Da kamskjellfisket er i nedgang, synes markedet umettet. Med de priser en dermed oppnår for kamskjell, skulle Stort kamskjell ha et stort vekstpotensiale som akvakulturorganisme. Dette spesielt fordi Stort kamskjell har svært gode muligheter til fordeling gjennom avlsarbeid.

På verdensmarkedet er bløtdyr – skjell og snegl – en stor artikkel som ofte gir høye priser. De mest verdifulle skjellene er kamskjell, som i 1982 utgjorde 15 % av verdens samlede omsetningsvolum av bløtdyr på 3.4 mill. tonn. Kamskjellfangstene er imidlertid i nedgang i mange deler av verden, med det resultat at markedene synes umettet. Dette har ført til en økende interesse for oppdrett av kamskjellyngel, både for utsetting på naturlige vokseplasser

og for intensiv akvakultur. I Europa er fire kamskjellarter kommersielt interessante: Stort kamskjell (*Pecten maximus*), Harpeskjell (*Chlamys opercularis*), Urskjell (*Chlamys varia*) og Haneskjell (*Chlamys islandica*). På grunn av sin størrelse og sin rene hvite farge på lukkemuskelen, har Stort kamskjell høyest status på markedet og ble våren 1984 betalt med kr. 79,- pr. kg. av muskel + gonade ved salg til grossist. Ved salg til storkjøkken i Norge betales Stort kamskjell med 5–7 kr. pr. stk.

Muligheter for kamskjelldyrking i vest-norske kystfarvann

Fra Karmøy til Sør-Trøndelag er det gode vekstvilkår for Stort kamskjell. Undersøkelser som er i gang ved Institutt for marinbiologi ved Universitetet i Bergen viser bl.a. at Stort kamskjell vokser like hurtig i vest-norske farvann som i Irskesjøen der det i årrekker har vært et stort fiske på arten.

Det er to metoder for dyrking av kamskjell. Den ene metoden består i å «så» yngel på ulike oppvekstområder.

Mange lokaliteter langs kysten egner seg til oppdrett av Stort kamskjell.

For Stort kamskjell er slike oppvekstområder lokaliteter på 15 til 50–60 meters dyp, der en finner skjellsand, ren sand (eventuelt med litt småstein innblandet) eller mudderblandet sand. I Vest-Norge vil utsåing av 30 mm yngel av Stort kamskjell gi markedsklare skjell etter to til tre år.

En teknologisk mer avansert dyrkingsmetode er såkalt «hengende kultur». Denne metoden er mer arbeids- og kapitalkrevende. Den gir imidlertid høyere kvalitet på produktet, hurtigere vekst og dermed større produksjon pr. arealenhet. I hengende kulturer blir gjerne skjellene dyrket i kurver som henger ca. fem meter over havbunnen. Kurvene er festet til flåter eller flyteliner. Erfaringer fra Japan viser at linedyrkingen kan være å foretrekke. Her er bare markeringsbøyene synlige på overflaten. Disse ligger med 50–100 meters mellomrom. Selve flytelinen som bærer dyrkingskurvene ligger minst fem meter under overflaten. Dermed reduseres konflikter med båttrafik-

ken og problemer med begroing og stormskader. Det ideelle dyp for hengende kulturer er avhengig av de hydrografiske forhold på stedet (f.eks. strømforhold, vannets næringsinnhold, salt-holdighet etc.).

Oppdrett av yngel

På den teknologiske siden er nøkkelproblemet for utviklingen av en norsk kamskjellnæring å sikre tilgang på yngel. I Storbritannia, Frankrike og Irland har det vært gjort forsøk på å holde naturlige bestander av Stort kamskjell oppe ved å fange naturlig yngel på samme måte som for japanske kamskjell. Resultatet her var liten og svært variabel yngelfangst. Tilsvarende dårlige resultater har en fra de få forsøk på yngelsamling som har vært gjort i Vest-Norge. For å sikre en jevn og ikke minst forutsigelig yngeltilgang, må en derfor produsere yngel under kontrollerte forhold. Denne oppgaven er i ferd med å bli løst av franske og britiske forskere. I Brest ble det i 1982 produsert 80 000 ettårsyngel (30 mm) av Stort kamskjell for utsetting av naturlige oppvekstområder.

Ved Universitetet i Bergen er det utarbeidet en metode for å mangedoble planktonproduksjon i sjø. Denne går i korte trekk ut på å innhegne en del av vannsøylen i poser av plast. Opp i posene blir det så pumpet næringsrikt bunnvann, noe som fører til kraftig og vedvarende planktonproduksjon. I hver pose av den type som nå er i bruk, vil det være tilstrekkelig planteplanktonproduksjon til å fore opp 18 000 yngel fra 3 til 12 mm skaldiameter. Ved en

størrelse på ca. 12 mm bør yngelen overføres til såkalte «pearl nets» (flate kurver) for videre vekst til 30 mm da de legges i den siste oppvekstkurven der de ligger til de har nådd innhøstingsstørrelse (80–100 mm).

Erfaringer fra kamskjelloppdrett i Japan og blåskjelloppdrett i Norge viser at veksthastigheten kan fordobles i hengende kultur. Dette sammen med forsert vekst i poser skulle gi forhåpning om at en skal kunne produsere markedsklare kamskjell på 30 mnd. fra befruktning.

Ved befruktning oppdrettes det fritt-swømmende larvestadium ved en tetthet på 5 000 larver pr. liter vann. Førkostnadene for 1 mill. larver fram til utsetting i pose vil være ca. kr. 70,—. En regner med å kunne produsere 30 mm yngel til en pris av 30–40 øre pr. stk. til oppdretter.

Behov for utviklingsarbeid

Både utsåingsmetoden og hengende kultur av kamskjell krever sikker tilgang på yngel. Derfor må en for å kunne utvikle en kamskjellnæring i Norge, først og fremst satse på å ta igjen kunnskapsforspranget som franskmenn og briter har i yngelproduksjonen.

Utsåingsmetoden krever ingen videre utvikling utover å finne de områder som er best egnet for oppvekst til markedsstørrelsen. Selve fangsteknologien er svært enkel og alle fiskebåter som er utstyrt med vinsj vil med enkle midler kunne høste Stort kamskjell. Det viktigste tilleggsmidlet slike båter vil trenge er en kamskjellskrape av svært enkel konstruksjon.

Dyrking av Stort kamskjell i hengende kultur krever imidlertid noe utviklingsarbeid. Selve arrangementet med flyteliner er vel utprøvd i Japan. Spredte forsøk i Irland og Storbritannia på å bruke de kurvene en nytter i Japan (såkalte «lantern nets», etter en spesiell type japansk lykt) har her gitt varierende resultater. Det må derfor legges ned en del arbeid i å finne fram til kurver som passer for Stort kamskjell.

Stort kamskjell er tvekjønnet. Selv om dette forekommer nokså sjelden i naturen, er det mulig å produsere levedyktig og befruktningsdyktig avkom i laboratoriet ved selvbefruktning. Dette innebærer at Stort kamskjell egner seg godt til foredling (selvbefruktning kan ses på som den mest ekstreme form for innavl). Videre er det ved å manipulere temperatur og næringstilgang lett å kondisjonere Stort kamskjell til å gyte til enhver tid på året. Dersom en har akvarie- og algedyrkingskapasitet i tilstrekkelig omfang, vil en derfor kunne drive foredlingsarbeid året igjennom, helt uavhengig av den ene årlige formeringssesong til Stort kamskjell.

Ved Institutt for marinbiologi ved Universitetet i Bergen har en i dag mye av den nødvendige ekspertise for dyrking av Stort kamskjell. Det har imidlertid ikke hittil vært bevilget over det ordinære budsjettet til Universitetet i Bergen. Mikroalger er føret i all skjell-dyrking og det er helt nødvendig med flere ressurser til forskning omkring mikroalgenes biologi og omkring teknologien som skal til for å produsere alger av riktig type, mengde, sammen-setning og med den rette hygieniske standard.

Halvert agnomsetning

Agnomsetningen på strekningen Finnmark – Trøndelag ble nærmest halvert høst- og vintersesongen 1983/84, går det fram av beretningen som Fiskernes Agnforsyning la fram på representantskapsmøtet i Tromsø nylig. Totalt ble det omsatt vel 4,7 mill. kg agn 7,8 mill. kg året før.

Den sterke nedgangen i agnomsetningen i siste halvdel av 1983 og første halvår 1984 skyldes et sviktende linefiske særlig under siste lofotsesong og vinter- og vårtorskafisket i Finnmark.

En annen årsak til at agnomsetningen har gått tilbake, er den sterke omleggingen fra linefiske til reketråling. Det er spesielt de større linebåtene

som har sattet på rekefiske etter hvert som problemene i torskafisket har meldt seg.

Bortsett fra en del båter som driftet etter blåkveite, ble årets vårtorskafiske i Øst-Finnmark totalt feilslått, noe som selvsagt har preget agnomsetningen i dette området.

På et område kan Agnforsyningen vise til økt agnforbruk. Det gjelder sei til steinbitagn. Fisket etter steinbit har gitt et brukbart utbytte, og som en følge av dette har det vært økning i forbruket av sei til steinbitagn. Økningen er på vel 40.000 kg fra knapt 71.000 kg i 1982/83 til vel 111.000 kg i 1983/84.

Agnforsyningen har i meldingsåret omsatt følgende kvanta agn: Feit- og

nordsjøsil: 9.150 kg, makrell: 1.732.500 kg (2.016.200), akkar: 2.691.854 (5.411.050), lodde: 66.895 (70.800), småsei: 111.090 (70.800), frosne agnreker: 143.271 (273.136). (Tallene i parentes gjelder 1982/83).

Lagets totale omsetning av varer og tjenester utgjør kr. 35.952.727,—.

Både Fiskernes Agnforsyning og linefiskerne stamper i motsjø for tiden der inntektene ikke å synes å ville strekke til for å dekke de stadig økende utgifter.

På representantskapsmøtet ble behovet for tiltak for å holde utgiftene i linefisket på et lavest mulig nivå gjennom økte pris- og agntilskudd, sterkt understreket.

Ekstern og intern kvalitet

Av Svein Ottar Olsen



Innledning

Historisk sett har det vært markedsførers oppgave å ta seg av foretakets eksterne forhold, mens produksjonsledelsen hadde som oppgave å lede og styre de interne produksjonsstrukturer og prosesser. Selv om disse oppgavene burde henge sterkt sammen, er vel de fleste etter hvert blitt klar over at kommunikasjon, koordinering og samarbeid mellom disse leddene ikke alltid er like lett å få til. Ulik oppfattelse av hva som bør gjøres og hvordan (mål og midler), viser seg å variere med hvor en arbeider i en distribusjonsskjede og hvilke oppgaver en har.

I denne artikkelen skal vi først se på hvilke sentrale virkemidler (markedsstimuli) som vanligvis benyttes av markedsføringsledelsen. Siden innføringen av markedsføringskonseptet (McCarthy, 1960) har det vært vanlig å benytte produkt, pris, promosjon (reklame) og

plass (distribusjon) som de mest sentrale stimuli en forbruker eller marked vil bli påvirket av i sin oppfattelse, holdning eller markedsadferd. De fire P'er, eller «the marketing mix», antar en de fleste foretak kan utvikle, tilpasse og variere – m.a.o. manipulerbare variable. Etter hvert har markedsføringskonseptet utvidet disse beslutningsområdene til også å innlemme bl.a. personell. Personellens oppgaver i markedsføringen vil vi imidlertid komme tilbake til i neste artikkel.

På samme måte som de fire P'er danner grunnlaget for hva markedet forbinder med kvalitet (ekstern kvalitet) lar vi de fire M'er danne basis for hva foretaket tradisjonelt forbinder med kvalitet (intern kvalitet). Råstoffer (Materials), materiell/utstyr (Machinery), teknikker/prosedyrer (Methods) og inntjening (Money) som kilder til kvalitet, vil kort bli drøftet i slutten av denne artikkelen.

Undersøkelser i USA viser at forbrukerne velger å handle på torg og deres forventninger av oppfattelse av kvalitet er gjengitt ved et ferskt image og duft.

Image – våre indre oppfattelse av kvalitet

I vår modell vil vi benytte Kenneth Boulding's image-begrep som utgangspunkt. Boulding (1956) definerer image som et menneskes eller en gruppe menneskers indre forestilling om virkeligheten. M.a.o. er image en modell som uttrykker vår oppfatning og vår forståelse av et produkt, fenomen eller situasjon.

«Sann eller usann, nyttig eller unyttig, klar eller uklar, vi handler (eller velger ikke å handle) i følge den virkelighet vi oppfatter. Hvis image ikke er det samme som virkeligheten, så er det i alle fall en sosial virkelighet». (Normann, 1983, s. 116).

Det er flere grunner for at vi har valgt image som begrep i vår modell. For det første er image et effektivt hjelpemiddel for å drive påvirkning og styre adferd. Image er ikke bare et effektivt instrument for å fange markedets oppmerksomhet for de produkter vi ønsker å tilby, men også som et ledelses eller kommunikasjonsinstrument for å samordne et foretaks personell. Fiskere behandler laks på en annen måte enn f.eks. sei. Image kan m.a.o. rettes mot ulike målgrupper og ha ulike funksjoner. I tillegg til de allerede nevnte målgrupper, marked/kunder og personale, kan image også rettes mot andre ressursholdere (f.eks. banker) eller målgrupper for rekruttering.

En annen viktig egenskap ved image og sosial virkelighet er at den har en tendens til å forsterke seg selv og bli selvoppfyllende når det først har slått rot. Image, som skaper sterke, synlige og vellykkede handlinger, har en viktig snøballeffekt og blir lett en «selvoppfyllende profeti». (Berger and Luckman, 1967).

Med dette som bakgrunn, skulle det være klart hvorfor det er så viktig for et foretak å skaffe seg et godt image i markedet. Selv om image er en indre (subjektiv) forestilling om virkeligheten, er det ingen tvil om at den faktor som er mest bestemmende for image er virkeligheten selv. Med utgangspunkt i vårt problemområde vil det være et næringsmiddelets sensoriske kvalitet, dens reelle pris, faktiske distribusjon og sanne informasjon. Feilaktige virkelighetsmodeller har en tendens til å lede til mindre vellykkede handlinger og vil derfor med tiden bli forkastet eller modifisert. På sikt vil det derfor være de foretak som bygger en reell kvalitet inn i produktene, som best kan skape og vedlikeholde et sterkt image.

Produkt-image

I markedsføringsammenheng står produktet frem som det mest sentrale stimuli, og vil danne utgangspunktet for de andre stimuli en forbruker vil bli utsatt for. Et produkts kvalitet ligger ikke bare i dets fysiske innhold, men også i dets funksjon samt psykologisk og sosiologisk overtone av de behov det tilfredsstiller. På den måten kan et produkt ha forskjellig innhold for de ulike markedssegmenter. En effektiv produktstrategi bør ha dette i minne ved f.eks. markedssegmentering og produktposisjonering.



En sentral forutsetning for å unngå kvalitetsproblemer under tilvirkning, er at de råstoffer som inngår i produktet er av tilfredsstillende karakter.

En vanlig definisjon av et produkts kvalitet, har vært produktets evne til å tilfredsstille brukernes behov, ønsker, krav og forventninger (Jersin, 1984). Hva forbrukeren eller markedet oppfatter av produktkarakteristika eller andre markedsstimuli, vil i tillegg være farget av erfaring, holdninger, risiko, motivasjon og personlighet.

For næringsmidler er kvalitet ofte forbundet med følgende egenskaper: ernæringsmessige (innhold av vitaminer, proteiner, fett o.l.), hygieniske egenskaper (innhold av mikroorganismer og toksiske komponenter), teknologiske egenskaper (holdbarhet) og sensoriske (utseende, farge, lukt, smak og tekstur) (Martens og Hougen, 1982).

Etter som konkurransen har økt og tekniske/fysiske egenskaper lett lar seg kopiere, samt at enkelte produkter har nådd den kvalitetsterskel hvor en vanskelig kan skille mellom fysiske karakteristika, har en merket at service, image og status har blitt tillagt større vekt i markedsføringsammenheng. F.eks. kunne en lese i et svensk ledelsestidsskrift («Affarsekonomisk management nr. 8 – 1983) hvordan svenske foretak satser på å markedsføre sine produkter og tjenester som status-produkter og at det å kjøpe svensk mer blir et spørsmål om status enn teknisk kvalitet. De lokale representantene legger gjerne inn et svensk flagg eller annet svensk symbol for å poengtere det svenske særpreget. Til-

svarende eksempler finner vi også i vår eksport av fisk og fiskeprodukter. («Seafood from Norway»).

Som vi også skal komme tilbake til senere, viser en rekke undersøkelser en klar sammenheng mellom pris, merke og butikkimage og oppfattet kvalitet på fysisk like produkter (Olsen, 1983). Markedsføringens oppgave er nettopp å utvikle et positivt produkt-image ved hjelp av pris, merke og distribusjonsimage. Slikt image har spesiell stor betydning i å utvikle langsiktige og sterke preferansebånd til produkter (Assael, 1984).

Pris-image

På samme måte som ved produktpersepsjon, antar vi at pris kan oppfattes som et faktisk og psykologisk stimuli. En rekke studier har vist at konsumenter forbinder høyere pris med bedre kvalitet (Gardner, 1977). Dette er spesielt tilfelle dersom det ikke finnes andre kriterier for produktevaluering. Prissetting bør tillegges spesielt stor betydning i de tilfeller hvor en ikke har en tradisjonell pris eller andre etablerte henvisninger til produktkvalitet. I praksis vil dette si i tilfelle med nye produkter eller markeder.

Flere undersøkelser viser også at dess større sannsynlighet for å gjøre et dårlig kjøp, dess større vekt legger en på pris som kvalitetsindikator. Pris blir på denne måten benyttet som en risikominimerer i fravær av tilstrekkelig produktkunnskap (Mason, 1974). Det er f.eks. nærliggende å anta at kunden anser kjøp av fisk forbundet med en viss risiko, spesielt på bakgrunn av fiskens begrensede holdbarhet. En ubegrunnet lav pris kan dermed av enkelte tolkes som at produkter holder lav kvalitet.

Hvordan markedet oppfatter sammenhengen mellom pris og kvalitet trenger strengt tatt ikke å ha noe med den reelle virkelighet å gjøre. Når det gjelder matprodukter viser et utall undersøkelser at det er liten sammenheng mellom faktisk pris og teknisk kvalitet (Riesz, 1979). I en studie utført i USA, hvor en testet sammenhengen mellom pris og produktkvalitet for 679 merker over en 15 års periode, fant en ut at sammenhengen mellom faktisk pris og teknisk kvalitet var nærmest null. Verst ut kom frosne varer, hvor en i 43% av tilfellene fant negativ sammenheng mellom pris og kvalitet (Riesz, 1979). En slik prissetting kan være en av forklaringene på konsu-

mentenes preferanser for ferske matvarer. I tillegg vet en jo også at matvarer taper kvalitet ved frysing, noe som fører til at produktene får ulikt kvalitetssinnhold fra produsent til forbruker.

Filosofien bak prissetting som et administrativt redskap bør sees som integrert del av selskapets oppgaver;

- a) hvordan er kostnadsstrukturen og hvordan oppstår kostnadene (produksjonstilnærming) og
- b) hvordan oppstår markedets vilje til å betale og
- c) hvordan kan den påvirkes (markedsstilnærming).

Pris kan m.a.o. benyttes til å påvirke markedsadferd (segmentering og produktposisjonering) og produksjonsadferd (ressursutnyttelse).

Dersom ujevne priser fører til usikkerhet og tvil i markedets oppfattelse av kvalitet, bør en fremme aktivt samarbeid og koordinering av markedsprisene. For høy eller lav pris kan være like galt for et effektivt prisimage. Det kunne derfor være ønskelig med en bevisst kontroll slik at enkelte aktører ikke skaper uro i markeder hvor forbrukerne foretrekker stabile priser og kvalitet. Dette ser vi er spesielt viktig i vår fiskerinæring, hvor pris aktivt benyttes som konkurransefaktor.

Distribusjons-image – valg av butikk

Valg av butikk, på samme måte som produkt eller merke, kan defineres som en beslutning avledet og skapt av holdninger til kjente valg-alternativer (butikk-image). Hvordan en forholder seg til, oppfatter og velger innkjøpssted og innkjøpsmåte, står sentralt i konsumentlitteraturen.

Erfaringer fra en rekke undersøkelser viser at butikkimage medfører at fysisk identiske produkter oppfattes forskjellig avhengig av hvor og hvordan en kjøper produktet (Grandbois, 1977).

Pris, kvalitet, lokalisering, service og vareutvalg går ofte igjen som sentrale kriterier når det gjelder valg av butikk. Ved kjøp av mat synes det som om kvalitet, butikk-hygiene og service blir tillagt stor betydning ved butikkvalg (Progressive Grocer, 1966). Vi har tidligere vært inne på en økt interesse for ferske varer. Flere større undersøkelser utført i USA viser en voksende interesse for å handle jordbruksprodukter på torg (Sommer et. al., 1982). Survey-undersøkelser foretatt på jordbruks-markedene i Illinois, Missouri, Louisiana og California viser at hove-



dårsaken til at forbrukerne velger å handle på torg er deres forventninger og oppfattelse av kvalitet gjengitt ved et ferskt image og duft. Som årsak nummer to og tre ble nevnt lavere priser og den sosiale atmosfæren ved å handle på marked.

Hvilken betydning salg og butikk-image har, ser vi flere eksempler på, bl.a. innen fast-food utsalgene. McDonnald's forsøker å kontrollere sine utsalg ikke bare når det gjelder produktkvalitet, men også i utforming av lokaler, påkledning og opptreden av personell. De ser betydningen av, etter å ha satset store beløp på produktutvikling og reklame, å forsikre seg om at deres utsalg-image forsterker deres positive merke-image, og at «den gode

En rekke undersøkelser viser at kvalitet kan være et effektivt virkemiddel for å oppnå kostnadseffektivitet og høyere inntekter.

sirkel» oppstår. I en av deres reklamefremstøt kan en lese:

«The magic formula for the McDonnald's vast and continued appeal lies in the serving of wholesome food in a clean attractive atmosphere; quickly, conveniently and inexpensively». (Malay Mail, 6 august 1983).

Promosjon-image

Moderne markedsføring fordrer mer enn å utvikle gode produkter, prise de riktig og gjøre de lett tilgjengelig for

kunden. Det moderne foretak benytter i dag ulike former for kommunikasjons- eller promosjonsstrategier for å formidle informasjon om produktet, foretaket eller andre faktorer som de antar påvirker kundenes oppfatning, holdning og valg av sine produkter og tjenester.

Reklame er vel den av promosjonsaktivitetene som i størst mulig grad benyttes av produsenter eller distributører for å trekke til seg eller nå sine kundegrupper. Vi kan gå så langt tilbake som til Ogilvy's (1963) «Confession of an advertising man» for å minne om at merke-image skulle være basis for å utvikle en sunn reklame-strategi. I den forbindelse er det sentralt å etablere en sammenheng mellom produkt/merke og kundenes behov, og på en slik måte at kunden lett oppfatter, velger ut og lærer dette. På den måten vil merke forenkles og rutinisere forbrukernes beslutningsprosess (Howard and Sheth, 1969). Et merke-image institusjonelle verdi er ikke bare med på å forenkles beslutninger før et valg inntreffer, men kan også være med på å rettferdiggjøre valg som allerede er gjort.

Ettersom produkttilbudet har økt og forskjellen mellom de ulike produktene er blitt mindre, har verdien av informasjon om fysiske attributter og deres relative betydning avtatt. I stedet har en lagt større vekt på f.eks. hvordan kunder ser på seg selv som brukere av visse produkter (livsstil) eller andre psykologiske verdier utviklet gjennom en imageprosess. En rekke undersøkelser viser at merke påvirker kundens oppfattelse av produktkvalitet, vilje til kjøp og holdninger til produktet (Olsen, 1983 gir en oversikt over enkelte av studiene).

Hvilken form for informasjon som bør benyttes i reklameøyemed, vil alltid stå frem som et sentralt spørsmål. Krav fra offentlige myndigheter om merking av næringsmidler og en generell interesse for kosthold og ernæring blant dagens forbrukere, har ført til at informasjon om kosthold, ernæring og helse har økt betydelig de senere år. Flere undersøkelser viser at det som konsumentene oppfatter som ernæringsverdi og den informasjon som blir gitt (faktisk informasjon), svært ofte ikke er sammenfallende. En undersøkelse utført av Peterson (1977) viser bl.a. hvordan næringsrikt brød ble valgt ut på bakgrunn av farge og ikke etter informasjon om næringsverdi. En rekke undersøkelser viser at forbrukere i liten grad benytter seg av næringsmiddel-

formasjon og at de i tillegg vet lite om ernæring og dens betydning (Lambert, 1977, Freiden, 1981).

Kvalitet og foretak – eller branseimage

Et forhold som vi skal drøfte mer inngående senere, er den voksende interesse for å etablere en felles foretakskultur. Vi ser i dag flere eksempler på hvordan flere foretak aktivt forsøker å markedsføre sine produkter, ideologi og strategi inn i et felles foretaksimage. Et positivt image vil forsterke konsumenters positive oppfattelse av et foretaks produkter. En slik kobling mellom foretak og merke er spesielt viktig når varemerket er sterkt assosiert med foretaket. Et eksempel på dette finner vi gjengitt i «Dagbladet» (19/5-1984) hvor det blir stilt spørsmål om hvorfor næringslivet ønsker å «sponse» kulturen, i dette tilfellet i forbindelse med Festspillene i Bergen. Her svarte informasjonssjef Einar Berg i Mobil:

«For Mobil er det en viktig del av vår profil å støtte kulturtiltak . . . kvalitetsprogrammer . . . Resultatet av denne sponsorvirksomheten kan ikke måles i kroner og øre. Vi håper å oppnå en viss good-will . . . at selskapet skal bli forbundet med kvalitet.

Trekker en parallell til norsk fiskerier næring, kunne et image omkring kvalitet med bakgrunn i ren norsk natur, sjø og fjorder være med på å skape positive holdninger om fiskeprodukter fra Norge. General Electric har markedsført seg selv som «innovative», og et foretak som ser fremover i håp om at dette vil smitte over på konsumentenes oppfattelse av deres produkter. Av andre slagord kan nevnes Sears «Quality at a good price». Som et eksempel fra næringsmiddelindustrien kan nevnes McDonald's-kjeden som opererer med en ledelses- og arbeidsfilosofi som går under Q. S. C & V – «Quality, Service, Cleanliness and Value»

Hva foretaket omfatter – intern kvalitet

En rekke studier viser at en vesentlig årsak til den japanske suksess ligger i deres vektlegging på kvalitet, (Garvin, 1983, Leonard and Sasser, 1982). I en helt fersk bok om kvalitetssirkler hevder Ralph Barra (1984) at hemmeligheten bak Japan's suksess når det gjelder kvalitet og produktivitet ligger innen fire hovedområder – kalt de fire M'er:

Manpower, materials, machinery and methods. Andre vil nok føye til økonomi (money) som en femte M. Det er hvordan foretaket ser på disse fem kvalitetskildene som danner utgangspunktet for vår analyse av intern kvalitet.

Intern markedsføring og intern kvalitet

Det første av de ovenfor nevnte kvalitetskilder, nemlig manpower, kan sees som analog til en femte P (personell) som etter hvert har føyet seg inn i marketing mix konseptet (for vår analyse av ekstern kvalitet). Det er tanker og idéer omkring personell som også er den sentrale kjerne i dagens litteratur omkring intern markedsføring slik den bl.a. er beskrevet av Arndt og Friman (1983). Intern markedsføring går i kortet ut på å formidle foretakets idégrunnlag internt i organisasjonen samt utvikle, motivere og mobilisere menneskelige ressurser på arbeidsplassene.

I japansk industri har intern markedsføring (offentlig som privat finansiert) spilt en sentral rolle siden kvalitetsrevolusjonen startet opp etter krigen (Saraki, 1984). I løpet av 1950-årene ble det i Japan utviklet en rekke markedsføringsaktiviteter med formål å utvikle kvalitetssystemer for hele foretaket og som hadde toppledelsens støtte. I denne perioden ble det utviklet standarder og symboler for japanske kvalitetsprodukter (Japanese Industrial Standardization – JIS) samtidig som betydningen av å fremstille kvalitetsprodukter ble markedsført overfor ledelse og ansatte på en rekke måter. The Japanese Standard Association (JUSE) og andre private organisasjoner begynte å gjennomføre kurser, opplæringsprogrammer, møter og konferanser hvor hensikten var å motivere og utdanne japanerne i kvalitetsfremmende tiltak.

Den innovative delen i japanske foretak har i liten grad vært på selve produktsiden. Her har en i stor skala kopiert og forbedret vestlige produkter. Når det derimot gjelder prosess-innovasjon, har de japanske foretak ligget langt fremme (Sasaki and Nutchhina, 1984).

Råstoffkvalitet

En sentral forutsetning for å unngå kvalitetsproblemer under tilvirkningsprosessen, er at de råstoffer som

inngår i produktet er av tilfredsstillende kvalitet. At japanske foretak legger stor vekt på kvalitetsaspektet i sin innkjøpspolitikk, er noe vi også har erfart i vår fiskerinæring (produksjon av lodde og lodderogn).

Veldrevne foretak følger ofte en bestemt policy ved valg av leverandører og råstoffer. Ofte vil strategien gå ut på å benytte de leverandører som kan levere riktig råstoffkvalitet til riktig tid, i riktig mengde og til riktige priser. I årenes løp er det utviklet en rekke metoder for vurdering og bedømming av leverandører (Jersin, 1984). Disse systemene legger i det vesentlige vekt på kvalitet, pris og service.

Informasjonsutveksling mellom tilvirkere og leverandører står sentralt for at samarbeidet skal utvikle seg og vedlikeholdes. De tidligere tilstander hvor defekter skulle skjules eller dekkes over og hvor kvalitetsproblemer var ensbetydende med fordømming, skyld og unnskyldninger, er passé. Når kvalitet ikke tilfredsstillende spesifiserte krav eller forventninger, er det viktig at en har et informasjonssystem som fanger opp problemene. På denne måten kan problemer lede til forbedringer og felles løsning.

Materiellkvalitet

Som tidligere nevnt, har den japanske ledelsesfilosofi viet produksjonsprosessen stor oppmerksomhet for å oppnå forbedring i kvalitet og produktivitet. Tilvirkningen eller produksjonens fremste oppgave er å fremstille produkter som i størst mulig grad tilfredsstillende produktspesifikasjonene innenfor en fastlagt økonomisk og tidsmessig ramme. Kvalitetsstyring i denne fasen av fremstillingen vil derfor i hovedsak gå ut på å styre prosessene slik at tilvirkningsresultatene faller innenfor totalgrensene, og sørge for at erfaringene fra tilvirkningsprosessen blir ført videre til andre aktører i systemet.

Hayes (1981) nevner i sin studie av japanske foretak hvordan det teknologiske nivå ikke var mer sofistikert enn det som en finner i sammenlignbare fabrikker i vestlige industriland. Hva han faktisk oppdaget var at verktøy og produksjonsutstyr aldri ble overbelastet. Denne praksis reduserte mulighetene for svikt og slitasje på maskiner og utstyr. Utstrakt bruk av preventivt vedlikehold, rensing og justering ble også nevnt som en effektiv produksjonsstrategi.

Metodekvalitet

Den tredje M'en i utviklingen av et foretaks kvalitetssystem, er kvalitetsmetoder, teknikker og prosedyrer. Jersin (1984) definerer kvalitetsteknikk (quality engineering) som:

«vitenskapelige prinsipper og praksis anvendt ved utvikling, iverksetting og vedlikehold av kvalitetsproblemer». (s. 13).



Det benyttes i dag ulike former for kommunikasjons- eller promosjonsstrategier for å formidle informasjon om produktet.

Alle systematiske tiltak som er nødvendig for å sikre at kvaliteten blir planlagt og oppnådd, benevnes som kvalitetssikring (quality assurance). En tredje form for teknikk, er verdianalyse. Denne teknikken benyttes for å finne frem til de beste mulighetene til kvalitetsforbedring og til å prioritere prosjekter.

Statistiske teknikker og kontroll har lange tradisjoner som virkemiddel i kvalitetsstyringen. Slike teknikker gjør det mulig å identifisere problemer og fremskaffe data som gjør at ledere og arbeidere kan fatte beslutninger basert på fakta i stedet for spekulasjoner. I de fleste fabrikker Hays (1981) besøkte var det tatt i bruk effektivt utstyr for kontroll og «early warning». Av kontrollteknikker som en ofte ser nevnte er produktkontroll, feilrapportering, innstillingskontroll, målekontroll, sluttkontroll, m.v.

Det er viktig å ha klart for seg at de ulike kontrollteknikker ikke løser kvalitetsproblemet alene. Japanske ledere har videreført det allminnelige slagordet: «Man inspiserer ikke kvalitet inn i et produkt, man bygger det inn». Et skritt videre i følge japansk filosofi er: «Før man bygger det inn, må man tenke det inn». Man må m.a.o. utvikle teknikker som er med på å skape og vedlikeholde holdninger til kvalitetsforbedringer.

Kvalitetskostnader

«Det koster ikke noe å gjøre tingene riktig, men det er kostbart å gjøre de galt», er et uttrykk som ofte har sin berettigelse. Et sentralt spørsmål mange stiller seg er hvorvidt økt kvalitet er ensbetydende med økt lønnsomhet. Dette med bakgrunn i en påstand om at høy kvalitet og lave kostnader er to motstridende krefter. En rekke undersøkelser viser imidlertid at kvalitet kan være et effektivt virkemiddel for å oppnå kostnadseffektivitet og høyere inntekter.

I norsk verkstedsindustri regner en med at de totale kvalitetskostnadene vanligvis utgjør mellom 5 og 15% av omsetningsverdien (Jersin 1984). Andre internasjonale undersøkelser opererer med tall på mellom 15 og 20% av omsetningen (Barra, 1984). En av de større studiene som ser på det økonomiske resultat av produktkvalitet, er PIMS studiene (Profit Impact of Market Strategies) utført av the Strategic Planning Institute i USA (se bl.a. Schoeffler et al. 1974 og Buzzell and Wiersema, 1981). Ved å analysere den relative produktkvalitet på over 200 foretak over en rekke år, var en av konklusjonene at foretak som solgte høykvalitetsprodukter og tjenester var mer lønnsomme enn de med lavere kvalitet.

Undersøkelsene viste også at de foretak som forbedret kvaliteten på sine produkter økte sin markedsandel fem til seks ganger raskere enn de foretak med kvalitetsnedgang – og tre ganger raskere enn de foretak hvor kvaliteten var uforandret.

Andre undersøkelser viser at foretak som legger vekt på kvalitetsstyring har lavere investeringskostnader enn andre foretak (Barra, 1984). Dette kan begrunnes med at høye investeringskostnader mer er et symptom på et foretaksproblem enn en indikasjon på effektivitet og produktivitet.

Kostnader ved feil levering eller manglende kontroll, er ikke uvanlig i

vår fiskerinæring. Vi kjenner til flere eksempler hvor store skipninger av fiskeprodukter har blitt returnert pga. for dårlig kvalitet. At det er meget kostbart å rette opp slike forsendelser i form av ompakking, tid og redusert tillit, skulle være unødvendig å nevne. Når vi i tillegg vet at fisk ofte forringer sin kvalitet som funksjon av tid, gjør dette sitt til at det forebyggende arbeid i denne sektoren absolutt bør prioriteres.

Oppsummering

Vi har i denne artikkelen drøftet hvordan markedet og produksjonsleddet ofte omfatter kvalitet. Med utgangspunkt i amerikansk markedsføringsteori har vi vist hvordan en kan konsentrere sine kvalitetsstrategier om kundens oppfattelse av virkeligheten (image) med utgangspunkt i produkt, pris, distribusjon og reklame. Selv om vi anser ekstern markedsføring som en sentral oppgave for enhver bedrift, har vi ved hjelp av japansk produksjonsledelse vist at det også finnes andre oppgaver som bør gjennomføres for at et foretaks suksess skal være tilfredsstillende. Det vi her tenker på er intern kvalitet; kvalitet med produksjonsprosessen, med råstoffer, materiell, metoder, teknikker, prosedyrer, inntjening og kostnader. Det gjelder ikke bare å markedsføre kvalitet inn i produktene, en må også bygge det inn. En videreføring av det interne kvalitetsbegrepet vil være utgangspunktet for neste artikkel. Vi vil her trekke inn den sosiale og adferdsmessige dimensjon med fokus på strategi, ledelse, personell og organisering (integrasjon).

- Arndt, J. och Friman, A. (1983): Intern markedsføring. Malmö: Lieber.
- Assael, H. (1984): Consumer Behavior and Marketing Action. Boston, Kent Publishing Company.
- Barra, R. (1984): Putting Quality Circles to Work, McGraw-Hill Book Company. New York.
- Beger, P.L. and Luckmann, T. (1967): The Social Construction of Reality. Anchoridge.
- Buzzel, R.D. and Wiersema, F.D. (1981): Successful Share Building Strategies. HBR, January-February, p. 135.
- Freiden, J.B. (1981): The Effect of nutrition Information on Brand Rating: Test for a Non-Use Benefit. The Journal of Consumer Affairs, Vol. 15, No. 1, Summer.
- Gardner, D.M. (1977): The role of price in consumer choice. In Selected Aspects of

- Consumer Behavior: A Summary from the Perspective of Different Disciplines. National Science Foundation. Washington D.C.
- Garvin, A.D. (1983): Quality on the line. Harvard Business Review, September-October, pp. 65-75.
- Gradnois, D.H. (1977): Shopping Behavior and Preferences. In Selected Aspects of Consumer Behavior; A Summary from the Perspective of Different Disciplines. National Science Foundation. Washington D.C.
- Hayes, R.H. (1981): Why Japanese factories work? Harvard Business Review, Vol. 59 (July-August), pp. 57-66.
- Howard, J.A. and Sheth, J.N. (1969): The Theory of Buyer Behavior. John Wiley & Sons Inc. New York.
- Jersin, E. (1984): Kvalitetsstyring, kvalitets-sikring, kvalitetskontroll. Trondheim, Tapir.
- Lambert, Z.W. (1977): Nutrition Information: A Look at some Processing and Decision Making difficulties. In W.D. Perreaut, Jr. (Red.): Advances in Consumer Research, Vol. IV, Atlanta, Association for Consumer Research.
- Leonard, F.R. and Sasser, W.E. (1982): The incline of quality. HBR, September-October, pp. 163-171.
- Martens, M. og Hougen, A.O. (1982): Næringsmiddelkvalitet: Hva er det og hvordan måles og styres den? Norsk Institutt for Næringsmiddelforskning. Årsmelding 1981.
- McCarthy, J. (1960): Basic Marketing. A managerial Approach. Homewood, I.H. Richard D. Irwin.
- Normann, R. (1983): Service Management: Ledelse og strategi i produksjon av tjenester. Bedriftsøkonomens Forlag, Oslo.
- Ogley, D. (1963): Confessions of an Advertising Man. New York, Ballantine Books.
- Olsen, S.O. (1983): Produkt eller karakteristika: Hva påvirker forbrukernes opplevelser og valg av produktkvalitet. Term-papir, MØI, NHH, Bergen.
- Peterson, R.A. (1977): Consumer Perceptions as a function of Product Color, Price and Nutrition Labeling. In W.D. Perreaut, Jr. (Red.): Advances in Consumer Research, Vol. IV, Atlanta, ACR.
- Progressive Grocer (1966). Consumer dynamics in the supermarket. A study of food retailing and the supermarket customer in cooperation with Reuben H. Donnelley Corp. and the Kroger Co. New York; Progressive Grocer.
- Reisz, P.C. (1979): Price-Quality Correlations for Packaged Food Products. The Journal of Consumer Affairs, Vol. 13, No. 2 (Winter).

- Sasaki, N. (1984): QS Circles and Social Sciences. In Sasaki and Hutchins (1984), (red), op. cit.
- Sasaki, N. and Hutchins, D. (1984): The Japanese Approach to Product Quality - Its Applicability to the West. Pergamon Press, Oxford.
- Schoefflet, S., Buzzell, R.D. and Heany, D.F. (1974): Impact of Strategic Planning on Profit Performance, HBR, March-April.
- Sommer, R., Stumpf, M. and Bennett, H. (1982): Quality of Farmer's Market Produce. Flavor and Pesticide Residues. The Journal of Consumer Affairs, Vol. 16, No. 1, Summer.

Joint-venture mellom Island og Nigeria

Forhandlinger mellom det nigerianske handelskammer og en del islandske selskaper, bl.a. Samband og Tørrfiskproducentenes Forening, har ført til en avtale som bare mangler den nigerianske Regjerings samtykke, blir det opplyst i «News from Iceland».

Avtalen forutsetter at det opprettes et joint-venture selskap der islendingene vil spille en sentral rolle i utviklingen av nigeriansk fiskeindustri.

I første fase av prosjektet vil islendingene utføre omfattende fiskeriforskning på lokale, nigerianske fiskearter for å kartlegge deres potensiale for industrielt fiske. Samtidig vil marinbiologer fra Nigeria gjennomgå opplæring ved det islandske havforskningsinstituttet. Dersom undersøkelsene faller heldig ut, vil det nye selskapet så drive med fiske, foredling og eksport.

Til den islandske avisen «Morgunbladid» forteller Akin George, fra det nigerianske handelskammer, at det nye selskapet tar sikte på å dekke Nigeria's behov for fisk samt å bistå regjeringen med å bygge opp en nasjonal fiskeindustri.

Akin George framholder videre at en nå ser muligheter for at Islands tidligere så blomstrende tørrfisk-eksport til Nigeria kan gjenopptas. For at dette kan skje må imidlertid Island være forberedt på å ha en mer likeverdig handelsbalanse mellom de to land, f.eks. ved at Island i større grad kjøper nigeriansk olje som er landets viktigste internasjonale handelsvare.

K.S.J.

«Lofottørrfisk, olivenolje og pasta – en kulinarisk integrasjon på den italienske riviera»

Av Ragnar Sandbæk

Den ekte *riviera* er nok den italienske. Omsluttet av den mangfoldige, godluktende og matskikkberusende *provincia* Liguria som strekker seg fra franskegrensen i vest og ned langst kysten et lite stykke forbi den viktige havnebyen La Spezia. Hovedstaden i denne mangfoldige provinsen er en av verdens mest tradisjonsrike import- havner – det kolossale Genova. Og fra Genova og vestover: okerfarvede skarpslippede klipper, bulkede olivenhøyder og nes, beige sandstrender punch-drunk av påståelige azurblå Middelhavsdønninger, en kjølig melkehvit pastice eller tre i høyre hånd, ispedd – til glede for observatørens en smule nærsynte blikk – ettersommerbadende tekstillette jenter (*ragazze*). Utenfor: Det Ligu- riske Hav fullt av iltre sjokkfargede seilbrett, dovne seilbåter på evig kryssing, mahognynedekkede lystyach- ter og småtrålere på febrilsk jakt etter noe å fylle tusener av restaurant- og osteriabord med. Dette er Rivieraen. Midt i september. 23°C i vannet og gudbedre 27°C i skyggen av pinjer og en smågærn tordensky eller to.



Fiskerirettlederen i Vestvågøy, Ragnar Sandbæk, var blant de nordmenn som var til stede under tørrfiskefestivalen (La Norvegia a Imperia ovvero Lo Stoccafisso e l'Alimentazione Mediterranea) på den italienske Riviera i tiden 13.–16. september i år. Fiskets Gang har mottatt en artikkel fra Ragnar, hvor han bringer videre sine inntrykk fra oppholdet fra «den ekte riviera», som han kaller distriktet.



Tørrfisk fra Lofoten, «Ja, vi elsker» og norske flagg i Badalucco. (Foto: Frank S. Jensen).

Vi er i *Imperia*. Midt mellom Genova og den franske grensen. En kunstig by kan vi vel postulere. Badebyen Porto Maurizio og industri- og handelssentret Oneglia 3-4 km lenger øst ble slått sammen i 1923. Etter tidens rådende politiske ånd kunne en slik fusjon ikke hete noe mindre enn *Imperia*. Byen har 40.000 faste innbyggere. Den er omgitt av provinsen *Imperia* som består av 70 kommuner hvorav flesteparten er gulhvite landsbyer plassert i stupbratte elveskjæringer med oliventrær, tungduftende nellik- og rosehaver eller århundregamle vinterasser.

I *Imperia* arrangerer CISE = Centro Imperese Sviluppo Economico (Imperias senter for økonomisk utvikling) hvert år i september en matvarefestival viet Middelhavsmatskikkene. I år var hensikten å koble norsk tørrfisk til de matproduktene Imperiaprovisen er mest kjent for: olivenolje og pasta (altså: makaroni, spaghetti etc.). Og som ramme for denne koblingen: nelliker, roser, skjonne skarplette hvitviner og tunge, farlige rødviner samt høflige, vennlige og svært hjelpsomme mennesker. Organiseringen av matkulturforbrødringen mellom Norge og Italia ble stort sett ivaretatt av Norges Tørrfiskeeksportørers Landsforening (NTL), *Imperia* by med formannskap, borgermester og handelsstand i spissen, italienske tørrfiskimportører og agenter samt ikke minst – olivenoljefabrikken Sasso og pastafabrikken Agnesi.

Den norske delegasjonen

Den norske deleagasjonen besto av: *Jan Magnus Johansen* fra firma J.M. Johansen i Stamsund, formann i Norges Tørrfiskeeksportørers Landsforening m/frue; *James Olsen*, adm. dir. i NTL og i Eksportutvalget for tørrfisk/salgsselskapet Unistock m/frue; Bjørn Mowinckel Kayser, formann i Reklameutvalget for tørrfisk m/frue og ordfører Søren Fr. Voje i Vestvågøy – Verdens største eksportkommune av tørrfisk til Italiemarkedet.

Utover disse merket vi oss – dette begynner mistenkelig å nærme seg en sosietetsreportase i *Variety* etter Se & Hør – Norges ambassadør i Roma, Asbjørn Skarstein, som var invitert dit opp for å kaste offisiell glans over arrangementet, omgitt av tøffe og joviale sikkerhetsvakter fra byens politietat. Videre annammet vi representanter for Norges Eksportråd, Hartvig Sverdrup m/frue og datter og den norske kunstnerligaen fra landsbyen Villa Faraldi (7



kilometer nord for *Imperia*) med skulptøren Fritz Røed (Signor Fritz) i spissen omgitt av kunstnervenner og en rekke – etter observatørens smak – behagelige og fortryllende nieser eller hva det nå var.

Ved siden av de store tørrfiskimportørene og agentene, borgermestere og provinsens dignitærer, ble vi overrent av italienske radio- og TV-reportere, kolleger fra *La Stampa*, Gruppo *Imperia Lofoten 84* (en filmgruppe fra Imperias fotoklubb som gasset seg fotografisk i en orgie av objekter under Lofot-sesongen 1984), og sannelig også kollega NRK/Lofposten i én og samme person med sin portable Nagra lyd-båndopptaker i høyre hånd og i sin nyutkomne bok om Lofotfisket stadig vekk signerende fra en plastikkpose i venstre.

Men hvor var resten av norsk massemedia? Un mistero!

Lo Stoccafisso skulle feires

Altså: «La Norvegia a *Imperia* ovvero Lo Stoccafisso e l'Alimentazione Mediterranea» eller for så si det slik – *Norge i Imperia eller tørrfisk og Middelhavsmatskikker* – var på gang. Tørrfisk – Lo Stoccafisso – skulle behørig feires. I en normal Lofot-sesong blir det hengt 18.000 tonn Lofotkrei. Dette har gitt jevnt over 4.000 tonn ferdig prima tørrfiskvare til Italiemarkedet. For å holde på dette markedet må skikkelige framstøt til. I form av eksempelvis festival, intensivering av reklameinnslag i massemedia – ikke minst

Søndag 16. september sto landsbyen på hodet i Lofottørrfiskens tegn. Vi fant frukt, dukker og primatørrfisk i samme bod. (Foto: Frank S. Jenssen).

produksjon av påståelige TV-spots – og en sterkere kobling av norsk tørrfisk til italienske matskikker.

Tørrfiskdisktriktene ligger langs kysten og stoccafissotradisjonene tilhører stort sett regionene Liguria (området rundt Genova), Toscana (området rundt Livorno), Veneto (området rundt Venezia), Campania (området rundt Napoli) og på Sicilia (hvor dessverre, for oss, islendingene har presset seg inn med billig tørrfisk). Den rette finsortering må til for det bestemte området tørrfisk sendes til. Dersom produkter myntet på f.eks. Midt-Italia påføres markedene nord i landet, vil det bli igangsatt et velkjent italiensk fenomen: *reklamasjon* (reclamo!). Dette betyr at eksportørene må ha skikkelige fagkunnskaper, og den finner vi i Lofoten, må vite. Ikke minst hos vrakeren, denne mystiske personen som kan sammenlignes med Sydens vinskakere.

Tørrfisk ikke billig

Tørrfisk som matkilde er atskillig mer differensiert i Italia enn her hjemme med den tradisjonelle lutefisken til jul og tørrfiskbakingen bak hesjene i de få svale midnattsolsommernettene vi har her nord. Men billig er den ikke. Ferdig utbløtt tørrfisk selges fra deltaljist i Italia

for 40 kroner kiloet. Som koteletter må forbrukeren ut med 70 kroner. Knallhardt i et land hvor 100 lire er verd 50 øre! Basis for Italias bruk av tørrfisk kan inndeles i tre hovedgrupper: med oliven (gul), med spinat (grønn) og med tomat (rød). Rundt om i de italienske byene lager de flerfoldige spesialiteter. Putrende i gryter, stekt i former, surrende i supper og gjerne blandet inn i pasta (altså makaroni og spaghetti).

med etablering av fabrikker allerede på 1500-tallet. Hovedråstoffet er hvete og durra som finmales og bakes sammen med vann, egg og en del hemmeligheter for deretter å tørkes, ristes og kuttet i en rekke produktvarianter. Hver Italiener spiser forøvrig 100 gram pasta om dagen. Og Agnesifabrikken som vi besøkte, sørger for en god del av disse mengdene til en nasjon på nærmere 60 millioner innbyggere.

Dante i Oneglia (hvor bl.a. Inger Sitter, som har vært med på å smykke ut det nye rådhuset på Leknes i Vestvågøy, var representert) og ikke minst – for å omskrive Jahn Teigen en smule – til lunsj etter lunsj etter lunsj.

Gjestfrihet og varme

Lunsjene tok nesten knekken på oss. Vi var jo klar over at våre herlige italienske verter og venner smørte ørlite tykt på for kanskje å imponere oss litt, samtidig som maten ga et eklatant uttrykk for gjestfrihet og varme. Og til sist: en rettfærdig variasjonsbredde av Middelhavsmatkulturen måtte presses inn på kort tid. Alle lunsjene ble gjerne én til to timer lengre enn programmert. Sjefslunsjen fikk vi i den bittelille landsbyen *Torria* (etter en blodtrykkhevende og svimlende busstur en mil opp i de bratte olivenbergene) på restaurant *L'Ulivo*. Den satte et uomtvistelig bilringspor på herværende rapportør. 30 retter hvorav 20 antipastaer for det hele kom skikkelig i gang. Men den som har *Acqua Minerale* (Italias svar på vår *Farris*) i nærheten av rød- og hvitvinen, samt *Titralac* i brystlomma, greier seg alltså og overalt.

Vi fikk testet en rekke tørrfiskretter og de smakte fortreffelig. Særlig i supper og gryter. En virkelig kø av «aha-opplevelser». Det hele kulminerte i selve Tørrfiskfestivalen med stor T.

LA NORVEGIA A IMPERIA

OVVERO
LO STOCCAFISSO
E L'ALIMENTAZIONE
MEDITERRANEA



Variasjonene er svært store, akkurat som italienerne er gudbeåndede kokker. Nordmenn som kommer ned til Stoccafisso-områdene i Italia blir i hovedregel svært begeistret for disse rettene, og vil gjerne ta med seg oppskriftene hjem (Fiskets Gang kommer tilbake til en del slike oppskrifter oppunder jul).

Denne variasjonsbredden som ofte har olivenolje og pasta som basis gjorde det nesten nødvendigt å besøke de største italienske olje- og pastafabrikkerne. Og disse ligger i Imperia. Spaghettitradisjonen og pastateknologien er slett ikke italiensk som vi skulle tro. Men det var allikevel en italiener som måtte til. Marco Polo tok med seg fremgangsmåten hjem fra sine reiser i China på 1300-tallet. Det første dokumentet om pastahandelen ble undertegnet i 1316 og dette så vi med selvsyn på «Museo Storico degli Spaghetti», det eneste historiske museum om spaghettiproduksjon i verden. De opprinnelige distriktene for pastaproduksjonen var opprinnelig Liguria og byene Napoli og Palermo (på Sicilia),

Ti liter olivenolje i året

Imperiaprovinsen består hovedsakelig av bølgende mørkegrønne olivenåser, byen er hjerte i olivenoljebloodomløpet. Vi tok en rundtur i den store Sassofabrikken. Hver italiener forbruker 10 liter olivenolje i året. Hovedsakelig til steking og annen form for matlaging. Smør blir bare brukt i kakebaking og til forvirrede eller halstarrige turister som sitter med brødet i den ene hånden og et vakuum av smørlengsel i den andre. Oljen har to klassifikasjoner: den førsteklases jomfruoljen (*olio extra vergine de oliva*) som er mørkegrønn og er et resultat av den første pressingen. Den nyttes hovedsakelig i salater og dressinger. Hovedtyngden av oljen er *olio normale*, den klargule oljen som brukes til resten av matlagingen. Hver husstand har selvsagt begge kvalitetene.

Og så fraktes vi rundt til banketter, muséer, fabrikker, utstillinger, cocktailbuffeter, filmforevisninger, hoytideligheter med gjensidige gaveoverrekkelser i rådhus, åpning av norsk kunstutstilling på Galleri Rondo på Piazza



Torget i Badalucco søndag 16. september 1984. Her ble vi møtt av «Ja vi elsker» og en over 100 år gammel hyllingsmarsj til Lofottørrfisk. (Foto: Frank S. Jenssen).

Søndag 16. september arrangerte byen *Badalucco* sin årlige hyllest (og natt) til tørrfisk – primatørrfisk fra Lofoten. Det bor 1.200 innbyggere i Badalucco som ligger en mil oppe fra Rivieraen i den bratte Argentinadalen. Byen er kjent for to ting: a) tørrfiskgalenskap og b) pipeproduksjon (av ekte bruyero fra Korsika). Vi ankom byen ved middagstider og trodde nesten ikke være egne blodskutte øyne. Hornmusikk- og trommeorkestre i absolutt alle farver. «Ja, vi elsker» og en egen hyllest til den norske tørrfisk i form av en over 100 år gammel feiende hurtigmarsj. Vår venn fra NKR måtte få

orkesteret til å spille den to ganger slik at han var sikker på at den satt i boks. Utstillingsmontre og vinduer var fulle av italienske og norske flagg i kryss, blomsteroppsatser med tørrfisk, salgsboder med utallige tørrfiskretter. Gatekjøkken med Stoccafisso fra gode gamle Lofoten. Norge i våre hjerter. Og så: den uunngåelige lunsjen. 300 innbudte og vår observatør plassert ved siden av byens eneste moteponkerjente som borddame. Splendido! Magnifico! Delizioso!

Før eventuell forlovelse inntreffe, ble vi reddet av gong-gongen i form av den norske abassadør og hans emi-

nente baksete idet for anledningen utlånte slagskip av en bil. Og med politi foran og bak kjørte vi inn i Middelhavsskumringen, mett på stoccafisso og sulten på ei brødkive med leverpostei og skummamelk.

Men vi savnet *president Sanoro Per-tini* i den italienske nasjonalforsamlingen. Imperias store sønn, 84 år og still goin'.

(Førstesidebildet i neste nummer av Fiskets Gang er forøvrig et motiv fra den vakre rådhusalen i Imperia under tørrfiskfestivalen på den Italienske Riviera.)

Fg

lån og løyve

Frei

Fiskeridirektøren har godkjent **Brødrene Amundøy & Co.** sitt anlegg på Frei for tilvirkning av klippfisk. Anlegget har reg.nr. M-134.

«Senjatrål»

A/S K/S Senjatrål, v. Ingvar Jensen, Siland, har fått godkjent lodderognreanlegget ombord i m/s «Senjatrål», T-47-LK. Anlegget har reg.nr. T-46.

«Vestviking»

P/R Johannes Stangeland m.fl., Stolmen, har fått løyve til at Leif J., Inger J. og Bjarne Stangeland overta 1/8 part i m/s «Vestviking», H-190-AV. En forutsetning er at H.R. og M.A. Njåstad fortsatt har minst 50% av eierinteressene i fartøyet.

Fiskeridirektøren har gitt tilsagn om lodde- og ringnotløyve til fartøyet også etter eierendringen.

«Sagatrål»

K/S Sagatrål A/S, Knstiansund, har fått industritrålkonsesjon til m/s «Sagatrål», M-190-K. «Sagatrål» er på 292 brt.



Odd Olaisen

Odd Olaisen, Laukvikvær, er under en rekke forutsetninger av Fiskeridirektøren gitt tillatelse til å etablere anlegg for oppdrett av laks/orret/røyearter i Dyrsfjordbotn, Dyresfjord, Nordre Ringvasøy i Karlsøy kommune i Troms med et mærvolum på 4 000 kubikkmeter.

Gratanglaks A/S

Gratanglaks, ved Erling Lundberg, Gratangsbotn, er under en rekke forutsetninger av Fiskeridirektøren gitt tillatelse til å etablere anlegg for oppdrett av laks/orret/røyearter ved Brattberg-Nautnes i Gratangsbotn, Gratangen kommune i Troms, med et mærvolum på 5 000 kubikkmeter.

A/S STRAUMPLAST

er en rotasjonsbedrift i Nord Norge som har bassert sin produksjon av plastartikler på fiske- og bygningsindustrien. Produktspekteret er variert og vi kan nevne:

- Saltekar til fiskeindustrien, 700 l
- Fiskekasser, 40 l
- Drums, 50 og 100 l m/lokk
- Flytepontonger til flytebrygger o.l.
- Flytepontonger til instrumentbøyer
- Frysepaller i plast

Be om tilbud

A/S STRAUMPLAST

N-8475 STRAUMSJØEN · TELF. 088-38244/38236

Teknologidag ved Akvakulturstasjonen på Austevoll:

Moderne teknologi i produksjonen av matfisk

Kva betyr moderne teknologi for produksjonen av matfisk? Dette spørsmålet var utgangspunktet for Teknologidagen på Fiskeridirektoratet sin Akvakulturstasjon på Austevoll fredag 19 oktober. Oppdrettarar frå distriktet, utstyrsleverandørar og andre var møtt fram fo: å sjå, lytta og utveksla erfaringar.

Både bestyrar Ingvar Huse og Erik Boge ved Akvakulturstasjonen, understreka kor viktig det er at det teknologiske utstyret reduserar det fysiske slitet for oppdrettarane. Utstyrssida har ikkje halde tritt med utviklinga i næringa, sa Huse. Erik Boge peika i sitt foredrag på at vi no får stadig strengare krav til arbeidsmiljøforhold og at dette er eit forhold som utstyrsprodusentane må ta alvorlig. Mangelfullt utstyr kan føra til slitasjeskadar hos røktarane, sa Boge.

Akvakulturstasjonen på Austevoll har i samarbeid med JaMek Industri A/S utvikla eit komplett, fullmekanisert oppdrettsanlegg som eliminerar mesteparten av det fysiske slitet for røktaren. Hovedmålsetjinga i dette samarbeidet

har nettopp vore å redusera belastningsskadar.

Eit godt døme på redusert slit for røktaren er ein portalkran som Akvakulturstasjonen har teke i bruk. Denne kрана har ein elektrotalje med to fart-sintervall under heising. Bommen på kрана kan svinga 360 grader. Under høving av fisk frå mæranne er denne kрана effektiv. Porttalkrana sikrar skånsom handsaming av fisken og reduserar samtidig slitet for oppdrettarane.

Effektivitet og redusert slit er også eit resultat av den føringsmaskina som Jamek har utvikla og som no er i bruk ved Akvakulturstasjonen. Med denne maskina kan ein person utan særleg strev føra fisken i eit oppdrettsanlegg heilt aleine. Ein computer er kopla til denne føringsmaskina slik at fisken vert føra med rett førmengde i kvar enkelt mær. Styringa av computaren, som er levert av Electro Automation, er enkel og sikrar ei intensiv utføring og dermed god totaløkonomi for oppdrettarane. Datamaskina i dette systemet skal kunna tåla ekstreme klimatilhøve som temperatursvingningar, og dessu-

tan elektrisk støy og mekaniske vibrasjonar.

Skifting og reingjering av nøter er ofte slitsomt for oppdrettarane. Dette problemet har Akvakulturstasjonen løyst i samarbeid med Jamek og Electro Automation. Arbeid som tidlegare krevde fleire timar kan no gjerast på under ein time. Men dette krev bruk av truck.

Akvakulturstasjonen på Austevoll kan karakteriserast som eit høgteknologisk anlegg. Ved hjelp av eit so pass høgt teknologifisert utstyr vert kontrollen og overvakinga av fisken monaleg betre enn ved mindre avansert utstyr.

Men miljøfaktoren er heile tida svært vesentleg. Det sentrale er at oppdrettarane skal ha ein trygg arbeidsplass. Langs gangbanane rundt mæranne på Akvakulturstasjonen er det sett opp rekkverk og dermed er det daglege arbeidet til røktaren tryggja.

F.G. Øystein Økland



Her vert føringsmaskina demonstrert. Med denne maskina kan ein person utan særleg slit føra fisken i eit 8 000 kbm stort anlegg heilt aleine. Ved hjelp av ein computer kan oppdrettarane styra utmatinga av tørrfôr.



Dei som var tilstades på Teknologidagen fekk også demonstrert skifting av not. Skifting av nøter kan no gjerast langt raskare og med mindre fysisk slit enn før ved Akvakulturstasjonen.

EF-rapport:

Nederlandske fiskere og myndigheter samarbeider om å bedra EF

Nederlandske fiskere og fiskerimyndigheter samarbeider for å skjule massivt overfiske overfor EF. I en EF-rapport heter det videre at disse synes å ha en «gentlemens' agreement» – en hemmelig forståelse – om at nederlandske fiskere ikke skal straffeforfølges for overtramp på kvotebestemmelsene mer enn en gang årlig. Det er rystende at den nederlandske regjering nå synes å være delaktig i dette bedrageriske dobbeltspillet overfor EF, sier Bob Allan i Skotske Fiskeres Forening (SFF) til avisen «Fishing News».

Bob Allan og de engelske fiskerne er rystet over avsløringene, men er ikke overrasket. Opplysningene, som nå framkommer i en rapport fra EF's kontrollverk, rettferdiggjør de mistankene som lenge har versert i engelsk

fiskerimiljø, sier Bob Allan som etterlyser manglende vilje i enkelte medlemsland til å overholde de fiskeripolitiske overenskomstene i EF. Avisen «Fishing News», som lenge har gått i bresjen for å få disiplinert enkelte medlemsland til å overholde EF's fiskeribestemmelser er heller ikke overrasket, men noterer på plussiden at EF endelig synes villig til å ta affære overfor slike «Wild-West» tilstander som en nå kan se i Nederland.

EF med rettslige tiltak.

Brussel-kommisjonen har varslet nederlenderne om at den nå vil ta rettslige skritt mot det «grå» fiskemarkedet i Nederland. EF's ministerråd forbereder også rettslige tiltak mot nederlenderne for 11 konkrete kvoteoverskridelser i 1984. Disse gjelder hovedsaklig sild, sjøtunge og rødspette, men det gjelder også et massivt overfiske av makrell.

«Dobbel bokføring» i offentlig regi

EF's kontrollverk har funnet at det grå fiskemarkedet flourer i minst fem nederlandske havner. Det er derfor ikke bare tulipanene som blomster i Scheveningen, Ijmuiden, Den Helder, Harlingen og Stellendam. En har her et komplekst system med offisiell og uoffisiell fiskeomsetning. Dette administreres delvis av representanter for de nederlandske myndighetene. I rapporten fra EF's kontrollverk framgår det at det i omsetningen av fisk benyttes «dobbel bokføring», bl.a. i regi av representanter for det nederlandske samferdselsdepartementet. Deler av fangstene sorteres her som «hvit», eller offisiell og fangstopp-gavene fra det hvite markedet sendes til Brussel. Resten av fangstene selges på det «grå», eller uoffiselle markedet og registreres separat av myndighetene. Her benyttes kodenavn for de enkelte fartøyene. Som eksempel på hvordan denne «bokføringen» virker, kan en nevne et tilfelle der tre trålere landet 3.56 tonn sjøtunge. Myndighetenes inspektører registrerte dette på sin spesielle måte: Ett tonn ble ført opp til omsetning på det offisielle markedet, mens 2.56 tonn ble merket med fartøyenes kodenavn og så lagt ut på det grå markedet.

«Hestmakrell»

Fangsttallene i den offisielle statistikk finberegnes slik at de stemmer overens med de nederlandske fiskekvotene. Derfor er det opplagt at det ligger i dette uhederlige spillet at de nederlandske fiskerne har fått myndighetenes godkjenningsstempel både for noe som passende kan betegnes som massivt overfiske og for falskspilleri overfor EF. Det mest graverende eksempel er trolig oppfisking av 90 000 tonn makrell. Dette er tre ganger mer enn Nederland's kvote for hele 1984. Dette bastante overfisket ble kamuflert ved at en ganske enkelt omdopte makrellen til «hestmakrell».

Nederlenderne har i lengre tid bygget opp sin fiskeflåte, mens andre land

Faksimile av «Fishing News» 12. okt. 1984.

har vært tvunget til å bygge ned sine flåter. Etter de opplysningene som nå foreligger i EF-rapporten, er det lettere å skjønne seg på denne kjerringa-motstrømmen politikken: Nederlandske fiskere har stille og rolig kunnet arbeide med det destruktive overfisket i trygg forvissning om at de nederlandske myndighetene ville sørge for at de store, ulovlige fiskefangstene så og si ville «fordampe». Myndighetene ville administrere bort den ulovlige fisken i et dobbelt bokholderi som kunne gjøre det mulig, ja rasjonelt å beholde den nåværende størrelsen på fiskeflåten og endog faktisk å øke den.

Avstand mellom liv og lære?

Disse avsløringene stiller ferske uttalelser fra Nederlands' fiskeriminister, A. Ploeg, til tidsskriftet «World Fishing» i et noe underlig lys. Her poengterer fiskeriminister Ploeg at det kanskje største problem EF-fiskerne står overfor nettopp er overfiske. Videre understreker han at EF's felles fiskeripolitikk er meget viktig for Nederland og at den nederlandske regjering er innstilt på å handle i overensstemmelse med denne. I «World Fishing»'s eksklusive intervju med fiskeriminister Ploeg framgår det dessuten at ministeren tar avstand fra det danske overfisket av sild i 1983 og han understreker at gjentakelser av dette vil bli omfattet med betydelig misnøye i den nederlandske regjering.

Disse uttalelsene falt i august i år. Det kan derfor nå være grunn til å spørre seg om fiskeriminister Ploeg i august i år var uvitende om det massive overfisket og den lysskye praksis som har involvert store deler av den nederlandske fiskerinæringen i hele 1984.

☞ Karl S. Johannessen

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

SKIPPER

FISKERIDIREKTORATET



Fiskerikonsulent – Vikariat 2. gangs kunngjøring

I Fiskeridirektoratet, Kontoret for fiskeforsøk og båter er det ledig vikariat som fiskerikonsulent.

Søkere bør ha maritim utdannelse. Det kreves innsikt i og erfaring fra fiskerinæringen og praktisk fiske. Gode kunnskaper om fiskeredskaper, særlig trål er nødvendig. Under ellers like vilkår, vil søker med kjennskap til offentlig saksbehandling bli foretrukket.

Søkere må kunne delta i toktvirksomhet og ellers påta seg vanlig saksbehandling. Det legges vekt på god skriftlig og muntlig fremstillingsevne.

Stillingen lønnes etter ltr. 22 i statens regulativ, kr 141.900,- pr. år. Fra lønnen trekkes 2 % pensjonsinnskudd.

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

Soknad mrk. «17/84» med bekreftede avskrifter av vitnemål og attester, sendes Fiskeridirektoratet, Personalkontoret, postboks 185, 5001 Bergen, innen 1. november 1984.

Inspektør – Bodø – vikariat

Ved Fiskeridirektoratets kontrollverk, Nordland distrikt, er det ledig vikariat som inspektør med stasjon i Bodø. Ved eventuelt langvarig vikariat eller senere fast ansettelse vil det bli vurdert å omplassere stillingen innenfor Nordland fylke. Søkere til stillingen må ha nødvendig innsikt og erfaring i kvalitetsbedømmelse. Inspektøren lønnes i ltr. 13–18 i statens regulativ kr 96.667 – 17.946 brutto pr. år. Søkere med 2–3 årig utdanning utover videregående skole gis avlønning fra ltr. 15–19 kr. 104.735 – 123.038 brutto pr. år. Innplassering etter utdanning og tidligere praksis. All offentlig tjeneste samt privat praksis som har betydning for arbeidet godskrives. I tillegg kommer pålagt overtid. Det trekkes 2 % av brutto lønn som medlemsinnskudd i Statens pensjonskasse.

Nærmere opplysninger om stillingen kan fås ved henvendelse til distriktssjef Svein Johansen, Fiskeridirektoratets kontrollverk, Svolvær, telefon 088-70155.

Soknad mrk. «75/84» med bekreftet kopi av vitnemål og attester sendes Fiskeridirektøren, Postboks 185, 5001 Bergen, innen 5.11.1984.

Stigende interesse for fersk fisk igjen

Folk vil ha fersk fisk, sier Stein Dehl til bladet «Fiskehandleren». Dehl har nylig åpnet en fiskeforretning på Røa i Oslo og interessen for fersk fisk er stor, kan han fortelle.

En må utelukkende satse på kvalitet, sier Dehl. Det er det eneste som lønner seg. Folk er kresne når det gjelder fersk fisk, og derfor nytter det ikke å gå

på akkord med kvaliteten. Folk har på nytt oppdaget de mange mulighetene fisk og skalldyr har som mat både til hverdag og fest. Mange spør også etter oppskrifter og har lyst til å prøve nye fisketyper og nye tilberedningsmetoder, sier Dehl til «Fiskehandleren».

Ø.Ø.

Forskningssjef Ola Eide ved FTFI:

– Norsk fiskeforedling er lite produktorientert

– Norsk fiskeforedling er lite produktorientert. Produksjonen er preget av relativ enkel teknologi og er konsentrert om ensartede produkter i store kvanta.

Det var forskningssjef Ola Eide fra foredlingsseksjonen ved FTFI, som sa dette på et seminar som ble arrangert i forbindelse med innvielsen av FTFI's nybygg i Tromsø nylig. Temaet for seminaret var «Utvikling av nye konsumprodukter av fisk».

Eide mente at hovedårsaken til en slik utvikling skyldes den strategien som ble valgt da det nesten var ubegrenset tilgang på fisk i havet.

– Den gang ble kvantum prioritert på bekostning av leveranser til best betalte anvendelser og kvalitet. Denne prioriteringen ble foretatt for at fangstledet skulle få størst mulig fortjeneste, men også for å sikre en desentralisert foredlingsstruktur. En effekt av denne strategien har vært en rask utvikling av norsk fangst- og fartøytologi. En annen effekt er at Norge, som eksporterer 90 % av fangstkvantumet, er blitt en leverandør av råstoff og halvfabrikata på verdensmarkedet. Kvantumsstra-

tegien kan ikke bedre produktiviteten i foredlingsindustrien i en situasjon hvor de fleste fiskerier er kvoteregulert, sa Eide. Han pekte på følgende innsatsfaktorer som påvirker produktiviteten:

$$\text{produktivitet} = \frac{\text{produksjonsres.}}{\text{ressursforbruk}} \\ = \frac{\text{total salgsverdi}}{\text{arb. + kap. + varer + energi}}$$

Produktiviteten kan bedres ved å øke omsetningsverdien, eller ved å redusere ressursforbruket til arbeidsinnsats, kapital (maskinpark), varer og energi. Ved FTFI's foredlingsseksjon har en nå valgt å konsentrere arbeidet om salgsverdien og arbeidskraftens produktivitet. Arbeidsprogrammet kan derfor sammenfattes til «Bedre utnyttelse av marine ressurser ved utvidet produktspekter og bruk av automatiserte produksjonslinjer». Eksempel på dette er arbeidet med sild, hvor FTFI har satset på automatisk størrelsessortering samt utnyttelse av biproduktene rogn og melke. Videre arbeides det for tiden med enzymatisk skinning av sildefilletter. Innføring av enzymteknologi innen sildeforedling åpner også økte muligheter for kontroll med modningspro-

sessen, noe som kan benyttes til framstilling av spesialprodukter beregnet på nisjer i et større marked.

Til slutt i sitt foredrag kom Eide inn på et virkelig vellykket produktutviklingsprosjekt – den japanske utvikling og produksjon av kunstige krabbelegger og reker fra billig fiskeråstoff.

– Avansert farseteknologi er nå utgangspunktet for den største salgssuksessen innenfor fiskeforedling siden oppfinnelsen av industriblokka. Det tok japanerne 10 år å utvikle krabbeleggproduksjonen. Dette tilsvarer alderen på FTFI, understreket Eide.

På seminaret ble det holdt en rekke interessante innlegg både fra forskere og fra folk i næringen. Fra industriens representanter ble det nevnt at produktutvikling ideelt sett burde foregå ved de enkelte bedrifter, men den økonomiske situasjonen tilsier at produktutvikling må foregå ved forskningsinstitusjonene og i nært samarbeid med de enkelte bedrifter.

Foruten orienteringen om FTFI's utvikling av aseptisk pakket fiskemasse, som en forventer å kunne bli et stort produkt i framtiden, ble det ikke framlagt noe «revolusjonerende» nytt på seminaret.

lån og løyve

A/S Kongsfjordbruket

Fiskeridirektøren har godkjent A/S Kongsfjordbruket, Kongsfjord, sitt lodderognrensaneanlegg. Anlegget har reg.nr. F-194.

«M. Nilsen»

Bjarne Nilsen, Hammerfest, er av Fiskeridirektøren tildelt seinåot-, ringnot- og loddestrållatelse for m/s M. Nilsen, 109,7 fot lengste lengde. Fiskeridirektøren har intet å innvende imot at nevnte fartøy forlenges slik det er søkt om dersom fartøyets lastekapasitet eller lastevolum vil bli uendret, slik at konsesjonskapasiteten for ringnotfiske fortsatt vil være 2 700 hl.

«Furnes»

Rune Hans Kvernevik, Vågsvåg, er av Fiskeridirektøren gitt samtykke i at han sammen med Johannes Øvrelid, Stryn, erverver eiendomsretten til brukt fiskefartøy m/s Furnes, 33,9 meter og 232 brt. Samtykket er gitt under forutsetning av at partsforholdet i fartøyet blir 51% på Rune Hans Kvernevik og 49% på Johannes Øvrelid og at fartøyet er utstyrt i samsvar med gjeldende kvalitetsforskrifter for behandling og ilandføring av fangst.

Arnold og Lars K. Riska

Arnold og Lars K. Riska, Hommersåk, er under en rekke forutsetninger av Fiskeridirektøren gitt tillatelse til å utvide sitt anlegg for oppdrett av laks, ørret og regnbueørret i Riskafjorden, Sandnes i Rogaland, til 5 000 kubikkmeter mærvolum. Utvidelsen er oppad begrenset til 5 000 kubikkmeter fordi det foreløpig er uklart hvilke hygieniske konsekvenser det nærliggende planlagte kommunale utslipp på 12 pe vil få.

Forskrifter for fredning av kystbrising 1984

I medhold av kapittel 1 i forskrifter av 13. november 1961 om fredning av brising og hermetisk nedlegging av brising og småsild har Fiskeridirektøren 5.10.1984 fastsatt følgende forskrift:

§ 1

Sperrelinjen for fiske etter brising i Eidfjord i Hardanger oppheves.

§ 2

Fisket kan ta til mandag 8.10.1984, kl. 16.00.

Endring i forskrifter om reke-trålfiske. Stenging av rekefelt i Varangerfjorden.

Fiskeridirektøren har den 5. oktober 1984 i medhold av Fiskeridepartementets forskrifter av 15. desember 1983 om regulering av rekefisket i 1984, foretatt endring i Fiskeridirektørens forskrifter av 29. desember 1983:

§ 2

Disse forskrifter trer i kraft 1. januar 1984.

I

§ 1, 2. ledd skal lyde:

Unntatt fra forbudet i første ledd er et område begrenset i øst av en rett linje fra N 70° 17' E 31° 04' til E 70° 09' E 31° 36' og videre langs grensen mot Sovjet til Grense-Jakobselv og begrenset i vest en rett linje fra N 70° 04' E 30° 10' til N 69° 58,5' E 29° 41,5'.

II

Endringen trer i kraft den 5. oktober 1984 kl 1800.

Etter dette har forskriftene følgende ordlyd:

§ 1

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

Unntatt fra forbudet i første ledd er et område begrenset i øst av en rett linje fra N 70° 17' E 31° 04' til E 70° 09' E 31° 36' og videre langs grensen mot Sovjet til Grense-Jakobselv og begrenset i vest en rett linje fra N 70° 04' E 30° 10' til N 69° 58,5' E 29° 41,5'.

Videre er det forbudt å fiske etter reker med trål i Varangerfjorden om natten fra

§ 6

Denne forskrift trer i kraft straks. Samtidig oppheves Fiskeridepartementets forskrifter av 31. august 1984 om regulering av fiske etter makrell i færøysk fiskerisone, i EF-sonen og nord for 62° n.br. i Norges økonomiske sone.

Forskrifter om regulering av fisket etter makrell i EF-sonen vest av 4° V.L. i 1984

Fiskeridepartementet har den 5. oktober 1984 med hjemmel i § 4 i lov av 3. juni 1983 (nr. 40) om saltvannsfiske fastsett følgende forskrifter:

§ 1

Norske ringnotfartøy kan fiska 29.000 tonn makrell i EF-sona i ICES statistikkområde VI a nord for 56° 30'N og VII d, e, f og h i EF-sona i 1984.

Fiskeridirektøren kan stogga fisket når kvoten er påkrekna oppfiska.

§ 2

Turkvoten er fastsett til 1.000 hl + 40 % av godkjend lastekapasitet inntil 10.000 hl. Minst 1.500 hl fra kvar last skal leverast til konsum.

Fiskeridirektøren kan etter søknad frå Norges Makrellag eller Feitsildfiskernes Salgslag dispensere frå kravet om konsumlevering for heile eller delar av fangsten.

§ 3

Fartøy som skal delta må melde seg på til Norges Makrellag eller Feitsildfiskernes Salgslag. Ved utsegling til feltet skal fartøya melde frå til vedkomande salslag.

§ 4

Fiskeridirektøren kan endre kvotene fastsett i § 2 første ledd og gje nærare forskrifter om gjennomføring og utfylling av desse forskritene, herunder å fastsetje utseglingstopp.

§ 5

Aktlause og forsestelege brot på desse forskritene eller forskrifter gjeve med

hjemel i desse vert straffa i samsvar med § 53 i lov av 3. juni 1983 om saltvannsfiske.

§ 6

Desse forskriftene tek til å gjelde straks. Samstundes vert Fiskeridepartementet sine forskrifter av 23. desember om regulering av makrellfiske i EF-sona vest av 4° v.l. i 1984 oppheva.

Endring i forskrifter om regulering av fiske etter makrell i færøysk fiskerisone, i EF-sonen og nord for 62° n.br. i Norges økonomiske sone.

Fiskeridepartementet har den 5. oktober 1984 med hjemmel i § 4, § 9 og § 45 i lov av 3. juni 1983 (nr. 40) om saltvannsfiske bestemt:

I

i forskrifter av 7. september 1984 om regulering av fiske etter makrell i færøysk fiskerisone, i EF-sonen og nord for 62° n.br. i Norges økonomiske sone gjøres følgende endringer:

Overskriften skal lyde:

Forskrifter om regulering av fiske etter makrell i færøysk fiskerisone, i internasjonalt farvann og nord for 62° n.br. i Norges økonomiske sone.

§ 1 skal lyde:

Norske fartøy kan fiske makrell nord for 62° n.br. i norsk økonomisk sone og i internasjonalt farvann, samt i færøysk fiskerisone. I færøysk fiskerisone kan det fiskes inntil 15.000 tonn.

Fiskeridirektøren kan stanse fisket når kvoten etter første ledd er beregnet oppfisket.

II

Disse endringer trer i kraft straks. Etter disse endringene har forskriftene følgende ordlyd:

Forskrifter om regulering av fiske etter makrell i færøysk fiskerisone, i internasjonalt farvann og nord for 62° n.br. i Norges økonomiske sone.

§ 1

Norske fartøy kan fiske makrell nord for 62° n.br. i norsk økonomisk sone og i internasjonalt farvann, samt i færøysk fiskerisone. I færøysk fiskerisone kan det fiskes inntil 15.000 tonn.

Fiskeridirektøren kan stanse fisket når kvoten etter første ledd er beregnet oppfisket.

§ 2

Ved hver landing må minst 100 tonn leveres til konsum.

Fiskeridirektøren kan etter søknad gi dispensasjon fra kravet i første ledd for fartøy som ikke kan føre last for konsum. Fiskeridirektøren kan videre etter søknad fra salgslagene gi dispensasjon når det ikke er avtak eller ansetning for konsum.

§ 3

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

§ 4

Ringnotfartøy over 70 fot som deltar i makrellfisket nord for 62° n.br. skal gi melding til Noregs Sildesalgslag, Hauge-sund, om sin nøyaktige posisjon.

Slik melding skal gis hver dag til det tidspunkt salgslaget fastsetter.

§ 5

Overtredelse av disse forskrifter kan straffes i henhold til lov av 3. juni 1983 om saltvannsfiske § 53.

Eitt av dei beste oppdrettsområda i verda: Akvakultur i støypeskeia i nord-vest-Spania

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

«15.000 arbeidsplassar fram til 1995. Oppdrettsfisk kjem til å dekke 10 prosent av det spanske konsumet. Produksjonen av oppdrettsfisk, muslingar og krepsdyr skal aukast frå 227.000 tonn i 1986 til 630.000 tonn i 1995». Desse tala kom den spanske fiskeridirektøren Fernando Gonzalez Laxe med, då «Nasjonalplanen for akvakultur» vart presentert tidlegare i år. Men ikkje alle som styrar

med akvakultur i Spania vil slutte seg til dei optimistiske spådomane til Laxe. Fiskets Gang har snakka med rådmannen for jordbruk, fiske og ernæring i Galicia-regionen på den spanske nord-vest-kysten, Fernando Valenzuela. Han snakkar på vegne av Galicia si lokalregjering, ein institusjon som alle dei spanske regionane fekk med demokratiseringa:

– Desse spådomane er eit røykteppe lagd av sentralregjeringa for å dempe sjokket når Spania no mister den eine fiskebanken etter den andre. «Det er ikkje så farleg, for framtida ligg i fiskeoppdrett», seier dei. Eg ser ikkje oppdrett som nokon erstatning for havfiske, men eit høve til å utnytte betre den rike kysten vår, seier Valenzuela.

Det er ikkje underleg at desse kritiske orda kjem frå nettopp Galicia-rådmannen: Galicia er ein av dei få regionane i landet med konservativt styre, og har alt fleire konflikter med den sosialistiske sentralregjeringa bak seg. Eit av konfliktpunkta er nettopp «Nasjonalplanen for akvakultur».

Det er berre oppdrett av artar som spanjolane no har erfaring med, som er tekne med i den berekna produksjonsauken frå 227.000 til 630.000 tonn fram til år 1995. Desse artane er laks og aure, multe-fiskar, piggvar, sjotunge, blåskjel, sand-skjel, hjarteskjel, kamskjel, sjökrepss og algar. Fiskeridirektør Laxe meiner at det i åra framover vil verte utvikla oppdrett av artar som reke, hummar og kanskje meir eksotiske artar, og at dei vil gi ein produksjonsauke som kjem på toppen av den som alt er berekna for kjende artar.

Etter planen skal statlege oppdrettsstasjonar spele ei nøkkelrolle, både i forskning og kommersielt oppdrett: Det skal installerast anlegg i Galicia-provinsane La Coruña og Pontevedra, Huelva og Cadiz i Sør-Spania, Santander på nord-kysten, og Tenerife på Kanariøyane. Frå desse stasjonane skal oppdrettarane få billeg eller gratis yngel, for å hindre at store privatforetak monopoliserar oppdrettsnæringa.



Det ser ut til at eit norsk firma vil kome til å verte pionerar i spansk fiskeoppdrett. I løpet av det komande året vil sannsynlegvis firmaet til Kaare Høstland på Hitra få konsesjon på Spanias første kommersielle lakseoppdrett, i Ribera-området i Galicia, fortel rådmann Valenzuela.

–Vi vil ta imot norske og utanlandske investeringar i akvakultursektoren med opne armar, seiar han.

– Vi har ikkje tru på statlege oppdrettsstasjonar. Vi satsar på private foretak for å byggje opp akvakulturen, seier fiskerirådmann Fernando Valenzuela i lokalstyret i den spanske regionen Galicia. (Foto: Ingebjørg Jensen).

Privat, ikkje statleg regi

Vi ba Valenzuela gjere greie for konflikten mellom Galiciastyret og sentralregjeringa i samband med «Nasjonalplanen for akvakultur»:



– Det kan ikkje eksistere ein «Nasjonalplan for akvakultur» laga sentralt. Ein slik plan er det eine og aleine lokalregjeringane si oppgave å utarbeide. Ein nasjonalplan måtte i alle høve ha kome i stand som eit resultat av samarbeid med regionane, og det har ikkje skjedd. Vi kan ikkje godta å måtte tilpasse vår framtidige akvakulturutvikling til ein nasjonalplan laga over hovuda på oss. Forskningsstasjonane i La Coruña og Pontevedra, som etter planen skulle setjast opp alt i år, har ikkje kome. Eg vil kalle dette ein prøveballong fiskeristyresmaktene sender opp fordi dei ikkje vil godta at utarbeiding av planar ligg utanfor deira avgjersfelt, slik både grunnlova og lokalstyreløvene seier. No ventar vi at fiskeristyresmaktene sentralt vil ta desse spørsmåla opp med oss, og at pengane sett av i den nasjonale planen vert fordelt på regionane. Vi har alt utarbeidd planar for Galicia-regionen, men løyvingane avgjer kva vi kan sette i verk, seier Valenzuela.

Usemja følgjer utan tvil dei politiske skiljelinjene mellom Galicia-styret og sentralregjeringa: Medan staten vil kontrollere at ikkje private storføretak får dominere marknaden, vil Galiciastyret satse på privat initiativ, med minimalt av offentleg innblanding.

– Vi har ikkje tru på statlege oppdrettsstasjonar her i Galicia, seier Valenzuela.

I år har Galicia-administrasjonen gitt konsesjon til nærare 20 søkjarar som vil starte fisk-eller skjeloppdrett, alle saman førebels utan offentleg stonad.

– Sannsynlegvis vil det i 1985 verte investert for mellom 50 og 100 millionar

kroner til nye føretak. Rundt ein tredel av dei vil starte fiskeoppdrett, 60 prosent hovudsakeleg skjeloppdrett, og resten krepsdyr, som pyntekrabbe og strandkrabbe. For 1984 har vi sett av ein viss sum til stonad, men dei som er heilt avhengige av offentleg hjelp for å kunne starte opp, får ikkje pengar, seier Valenzuela.

Utanlandske bedrifter betre enn forskarutveksling

Valenzuela seier at Galicia-administrasjonen er oppteken av å leggje tilhøva til rette for utanlandske investeringar, anten det er med berre utanlandsk kapital, eller/og spansk kapital er med i biletet:

– Det er klårt, at dersom til dømes norske føretak startar oppdrett her, vil vi med tida lære av deira erfaring og teknologi. Eg trur innstalling av kommersielt oppdrett er mykje betre i så måte, enn utveksling av forskarar. Det er betre lærdom å sjå verksemda i praksis, seier Valenzuela.

Visekonsulen i Vigo, Alberto Duran, og Juan Berga, som jobbar for Norges Eksportråd ved Den Norske Ambassaden i Madrid, kunne begge to opplyse at det no manglar svært lite på at Kaare Hostland får konsesjon, etter at arbeidet delvis har stått i stampe sidan dei første kontaktane vart tekne i 1980. På det norske lakseoppdrettsanlegget vil det i førstninga jobbe norsk personell, men med tida vil spanske biologar ta over, etter opplæring i Norge, fortalde Berga.

For tida driv fire galiciske føretak med produksjon av matfisk i havet, i

Nokre få reker var alt som var att i laboratoriet på forskningsstasjonen til lokalstyret i Galicia, før utskiftinga og ombygginga i september. (Foto: Ingebjørg Jensen).

første rekke sjøtunge, piggvar og havabbor. To av anlegga ligg i La Coruna-provinsen, og to i Pontevedra, og dei har ein samla årleg produksjon på 1000 tonn, noko Valenzuela meiner er altfor lite.

– Men om produksjonen er liten, har dei i alle høve kome over problema med klekking, yngel og startføring. Det dei no strevar med, er å kome fram til gode føringsteknikkar for større fisk. No fórar dei med ein slags graut av sardin og blåskjell. Målet er å kunne framstille meir konsentrert fôr, men korkje her i Galicia eller andre stadar i Spania har vi teknologi god nok til det enno.

Forskningsstasjon i beste området

«La Xunta de Galicia», som lokalstyret heiter, har sin eigen forskningsstasjon i landsbyen Villaxoan ved Arosafjorden, ein times køyring sørover frå regionshovudstaden Santiago de Compostela. Stasjonen ligg midt i «smørauet», i eit av dei beste oppdrettsområda i Galicia. I fjorden ligg «bateas», blåskjelplattformer med korger under, tett i tett. Berre i denne fjorden jobbar 3000 av dei 7000 blåskjeloppdrettarane i Galicia. Vi kom til forskningsstasjonen midt i ferietida, og ingen av dei 45 biologane som til dagleg arbeidar der, var tilstades. Men vaktmeister Benedicto Bahamonde og dotterdotra Maria Luisa var «guider»



Vaktmeister Benedicto Bahamonde syner fram ein piggvar, ein av dei artene forskinga i Villaxoan no skal konsentrere om. (Foto: Ingebjørg Jensen).



Maria Luisa, som bur ved forskingsstasjonen i Villaxoan, tar dagleg ein tur bort til kara der havabbor-ungelen held til. (Foto: Ingebjørg Jensen).

Dette rommet vart i september fylt med kar, der havabbor, piggvar og aure no vert fora opp og studert i tida framover. (Foto: Ingebjørg Jensen).

gode som nokon. Dei viste oss rundt i det største rommet i første etasje, så og seie «raka» då vi var innom. Men i september fekk dei nye tankar som vart fylde med havabbor-ungel, piggvar og aure. I andre etasje ligg laboratoriet og kjølerommet, der østersmaten vert lagra til rett temperatur. Galicia-administrasjonen ser østersforskning og oppdrett som ei prioritert oppgåve, og er derfor viljuge til vike frå sitt stonadsprinsipp: «Den som har mykje, skal få meir». For å klare å bygge opp att den galiciske østersproduksjonen, som vart utradert for nokre år sidan av smitte og sterk konkurranse frå fransk billegimport, meiner Galicia-styret at subsidiering må til. Til produksjonen kjem seg på beina att, kan han ikkje leve utan stonad frå det offentlege. Det har og

vore naudsynt å importere yngel frå Hellas og Italia, sidan den galiciske østers«befolkninga» heilt hadde dødd ut.

Akvakultur vil gi arbeidsplassar

Valenzuela vil ikkje spå om kor mange arbeidsplassar ein utvikla akvakultur kan gi regionen, men hårdt tiltrengte er dei i Galicia, som er ein av Spanias fattigaste regionar:

– Det kan verte 20 000, eller 60 000 om 15 år. Men vi kan ikkje vite om dei vil kome i tillegg til dei vi har no innan fiske og skjellsanking. Til det skjer den teknologiske utviklinga for raskt. Medan vi her har over 60.000 menneske i arbeid med skjellsanking på strendene i vintermånadane, bruker til dømes hollendarne skjellsugarar til å gjere same jobben. Kanskje våre skjellsankarar vil verte arbeidslause om fem år. Det vi er sikre på, er at akvakulturen vil verte svært viktig for Galicia, seier han.

Vi spurde Valenzuela kva det er som gjer Galicia-kysten så attraktiv for akvakultur, og kva som gjer at galicianarane i mange år har kunna vore dei fremste skjellprodusentar i verda:

– «Rias Bajas», fjordane våre, er viktigste rursursen vår. Dei er svært rike på marint liv, kysten er 2000 kilometer lang, og lite forureina. Havbotnen har ein microflora og fauna som vi finn svært få andre stader i verda. Han er rik på «gjødsele» for alt som veks, anten det er skjell, som lever av plankton, eller fisk, som indirekte er avhengig av plankton gjennom næringskjeda. Dette, saman med god sirkulasjon i vatnet, gjer at vi her kan få dobbelt så rask vekst som dei fleste andre stader i verda, seier Valenzuela.

Forsøksringar i oppdrettsnæringa

Forsøksringar i oppdrettsnæringa vil verta ein realitet frå årsskiftet. Norsk institutt for vannforskning (NIVA) er i ferd med å etablere ei avdeling på Vestlandet og ei av dei aller første arbeidsoppgåvene Vestlandsavdelinga av NIVA skal ta fatt på er nettopp planlegging og utvikling av forsøksringa mellom oppdrettarar.

Forskningsleiar Bjørn Braaten sa på eit møte i Bergen nyleg at forsøksringar i oppdrettsnæringa kan vera med å heva næringa til det betre. Braaten nemnde ei rekkje føremål slike forsøksringar skulle ha. Det er mellom anna å betra kontrollen og styringa av drifta ved oppdrettsanlegga, herunder å styrkja den faglege sida av næringa. Kommunikasjonen mellom oppdrettarane kan styrkjast gjennom arbeid i ein forsøksring, noko som i sin tur kan betra forebyggjande tiltak og redusera riskikoen for uhell.

Den første forsøksringen i oppdrettsnæringa vil venteleg verta stifta mellom oppdrettarar i Fusa og Kvam kommune. NIVA har allereie teke kontakt med det lokale oppdrettarlaget i Fusa. Håkon Skare, seier til Fiskets Gang, at dei ser svært positivt på etablering av ein forsøksring i Fusa.

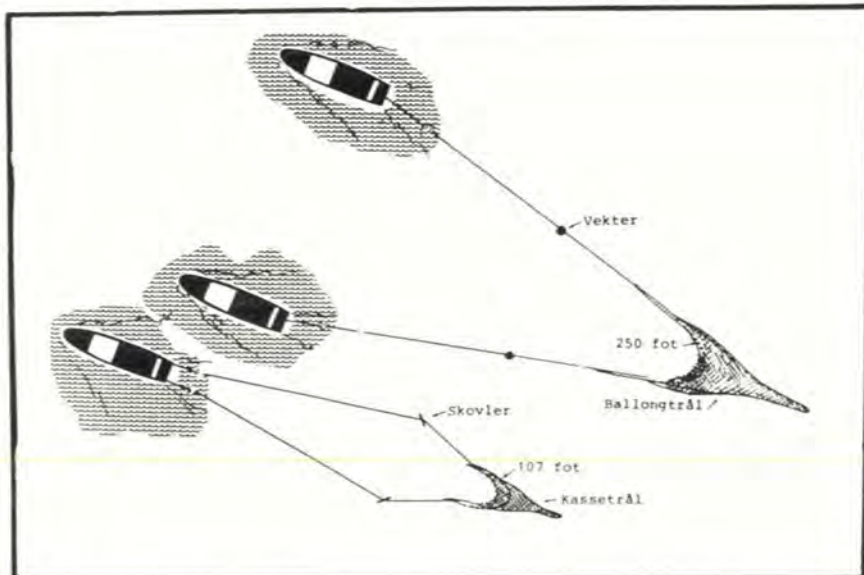
– Det er eit interessant initiativ som er teke. Oppdrettarane har i lengre tid fort ein del registreringar og innsamling av data frå drifta ved oppdrettsanlegga slik at grunnlaget for ein forsøksring skulle vera det aller beste, seier Skare.

– Det vi likevel er mest opptekne av er ein betre kommunikasjon mellom forskningssida og oppdrettarane. Vi ynskjer at forskingsresultata når ut til oss, understrekar Skare.

Ø.Ø.

Lavere brennstofforbruk ved partråling

Undersøkelser fra Færøyene tyder på at en ved partråling fisker nesten dobbel mengde fisk i forhold til enkeltråling med omtrent samme brennstoffmengde. Dette funnet er basert på en sammenlikning av fangst og energiforbruk pr. trål i forbindelse med de to fangstteknikkene, foretatt av Bogi Hansen i Torshavn's «Orkuradid».



Figur 1. Figuren viser en typisk enkeltråler og et typisk trålpar. For å få trålen til å åpne seg tilstrekkelig, benytter enkeltråleren skovler som trekker i hver sin retning. Skovlene gjør motstand i vannet og mot bunnen og forbruker energi.

Ved partråling reduserer en brennstofforbruket pr. kg. fisk i forhold til enkelttråling. Driftstallene for fartøyene som er med i «Oliefisk-prosjektet» på Færøyene viser utvetydig at partrålerne bruker 1/3 mindre brennstoff enn en-

keltrålerne av samme størrelse, framgår det av bladet «Oliefisk».

Innsparingene til rederiet P/F Beta, Færøyene, som har åtte båter på 116 fot, hver med 1200 hk, er så store ved partråling at reder Olaf Olsen uttaler: «Besparelserne er så store og reelle, at vi helt sikkert vil fortsatte med partrawling». Reder Olsen sier videre at en ikke har gjort tilstrekkelige målinger for å kunne klarlegge årsakene til dette.

Selv om årsakene til de energiøko-

nomiske fordelene ved partråling er uklare, peker det seg ut en del mulige hovedforklaringer. Under partråling kjører fartøyene med mindre fart. Tallene fra Oliefiskprosjektet tyder på at hvert enkelt av skipene bare brukte ca. 50 % av den brennstoffmengden som enkeltrålere av samme størrelse brukte. Samtidig benyttes vesentlig større trål ved partråling. I undersøkelsene har en gått bort fra en typisk kassetrål på 107 eller 120 fot og over til en ballongtrål på 250 fot. Fra Figur 1. ser en også at det i partråling ikke benyttes dører for å spre åpningen på trålen. Dette bidrar, isolert sett, til å redusere brukets motstand i vannet. Dørene forutsetter også en viss hastighet for at bevegelsene ikke skal bli så uregelmessige at trålen ikke beveger seg riktig. Ved partråling kan en underskride denne hastighet og dermed få lavere brennstoffutgifter pr. døgn uten at fangsten derfor blir mindre. En får da også her en reduksjon i brennstoffutgiftene pr. kg. fisk.

Årsakene til de energiøkonomiske fordelene ved partråling er som nevnt uklare. Det vil i tiden framover forskes mer for å finne disse. Fordelene ved partråling synes imidlertid systembetingete og det er derfor rimelig å vente større relative fordeler ved partråling dersom en i framtida klarer å tilpasse bruket for partråling med større hastighet enn idag. Det er trolig bakgrunnen for at reder Olaf Olsen alt nå har planene klare: «Næste trinn vil bestå i at tilpasse redskaberne for disse fiske-skibe til større fart, og dermed forsøke også at øge fangsten».

K.S.J.

Fiskeeksport i medvind

Fra Norges Ferskfiskomsetnings Landsforenings årsberetning framgår det at eksporten av fersk og rundfrossen fisk og ferske og frosne skalldyr har hatt en svært positiv tendens de siste årene.

147 000 tonn ble i 1983 omsatt til en verdi av ca. 2 300 mill. kr. Tilsvarende tall for 1982 var 133 000 tonn til en verdi av 1 500 mill. kr. I første halvår i år var denne eksporten kommet opp i 57 000 tonn til en verdi av vel 1 100 mill. kr. og det er håp om at eksportverdien vil passere 2 600 mill. kr. ved årets utgang.

Det ble i 1983 eksportert 55 900 tonn fersk fisk og ferske skalldyr til en fob-verdi av 812 mill. kr. Tilsvarende tall for 1982 var 31 200 tonn til en verdi av 541 mill. kr. og en venter at denne eksporten i 1984 vil ha en verdi på over 1 000 mill. kr.

Den sentraliserte eksporten av rundfrossen blåkveite, makrell og lodde er ikke med i Eksportutvalget for Ferskfisks lisensieringsstatistikker. I 1983 utgjorde denne eksporten 45 700 tonn til en fob-verdi på 227 mill. kr. Legger en til den delen av denne eksporten som er med i ovennevnte lisensieringsstatistikker, finner en at eksporten av

rundfrossen fisk var vel 62 500 tonn. Verdien her er anslagsvis 500 mill. kr. Det ble i samme tidsrom eksportert 28 600 tonn frosne skalldyr til en verdi av ca. 988 mill. kr.

Det ble derfor hyggelige tall på bordet på Norges Ferskfiskomsetnings Landsforenings styre- og representantskapsmøte på Wadahl Høgfjellshotell der 130 deltakere, bl.a. fiskeriminister Thor Listau, 13 distriktslag og dessuten gjester fra inn- og utland møttes 20. og 21. september i år.

K.S.J.

En ny generasjon Fiskerirettledere

Brit Hafsmo er den smilende Fiskerirettlederen i Rødøy kommune, Nordland og hun nyter stor respekt blant fiskerne, heter det i «VG» og i «Nordlandsposten».

Vi tok en prat med henne for å høre om virksomheten i Rødøy og om hennes bakgrunn.

- VG sier du tar fiskerne med storm. Hvordan gjør en dette?
- Det er nok noe som VG har funnet på, svarer Brit Hafsmo smilende.
- Men det er vel ikke bare VG du har tatt med storm?
- Det er klart at det finnes ingen oppskrift på dette. Jeg prøver bare å være hjelpsom og å gjøre mitt beste. Jeg forsøker å besvare forespørsler fra fiskerne så kvikt som mulig.

Og forespørsler er det mange av. Det er vanskelig – også for fiskerne i Rødøy kommune – å holde greie på forskrifter, regler, frister etc. Fiskerirettleder Brit Hafsmo er derfor et viktig bindeledd mellom fiskerne og det offentlige og de ulike organisasjonene i næringa.

Brit Hafsmo kommer fra en familie av yrkesfiskere, men ønsket ikke selv å bli

yrkesfisker. Vi spurte om yrkesfiskere ikke passer for kvinner.

- En kan nok si at yrkesfiske tidligere var et såpass fysisk krevende yrke at dette kan forklare den skjeve rekrutteringen til yrket. Idag utføres imidlertid store deler av arbeidet ved hjelp av maskinelt utstyr og den lave kvinnerekrutteringen kan trolig bedre forklares ut fra tradisjon og andre sosiale forklaringer.
- Du sørget for å få deg en utdanning som gjør deg istand til å gjøre nytte for deg innen fiskerierne. Kan du fortelle noe om dette?
- Ja, jeg ble nettopp uteksaminert fra Nordland Distriktshøyskole, som har egen linje for fiskerifag. En tar her i løpet av tre år en hel rekke ulike kurs og skriver dessuten en såkalt «prosjekt-oppgave». I mitt tilfelle var temaet for oppgaven «Krabbefiske på Nordlandskysten».
- Du har utstrakt kontakt med fiskerne i Rødøy. Foruten forskrifter, papirer, regler etc., hva er fiskerne i kommunen spesielt opptatt av idag?
- Fiskeprisene er for lave. Når en tenker på hvor lite fiskerne får for

innsatsen, fortøner det seg ofte ulønnsomt å gå ut med bruket i det hele tatt. Det er også en utbredt oppfatning at fiskerne selv får for liten andel av den prisen forbrukerne betaler for fisken. De synes f.eks. det er urettferdig at de får 5–6 kr./kg. for torsken, når konsumentene betaler opptil 40–50 kr. pr. kg.

- Andre ting du vil fremheve?
- Ja, selv om en i år får større sildekvoter enn ifjor, er prisene likevel lavere. Det stimulerer lite med økte kvoter når en samlet har like lite eller mindre igjen for innsatsen.

Vi takker for samtalen med fiskerirettleder Britt Hafsmo. Hun vil gjerne benytte anledningen til å oppfordre fiskerne i Rødøy kommune til å komme til hennes kontor når det er noe de lurar på. Ingen behøver å være redd for at deres problemer er for små, sier Brit Hafsmo til «Fiskets Gang» og legger til at hun vil gjøre sitt beste.

Det er vi helt overbevist om at hun gjør!

K.S.J.

Catch-85

CATCH utstillingen, som neste år har ti-årsjubileum, vil også i 1985 legges til Aberdeen, i tiden 26–29 juni. Arrangørene holder en lavkostnadsprofil og vil la plassleien ligge på samme nivå som i 1984. Denne utstillingen tiltrakk over 8 000 besøkende. 28 land var representert.

Interessen og/eller de som ønsker ytterligere informasjon kan kontakte:

John Roper,
CATCH-85,
Eagle Exhibition Consultants Ltd.,
129/141 High Street,
Epping, Essex CM16 4AG,
England.

Vigo 85, Exposicion Mundial de la Pesca

Booking for en større internasjonal fiskeri-utstilling i Vigo, Spania, i tiden

17.–22. september 1985, er i gang. Utstillere fra over 20 land er allerede påmeldt.

Spanske myndigheter støtter tiltaket aktivt og utstillingen vil få verdensomspennende PR for å sikre stort framme av utstillere og besøkende.

Det vil bli arrangert seminarer og et sentralt tema for utstillingen vil bli hjelp til land i utvikling. Dette vil bli videreført til uformelle møter, eller såkalte «workshops». Her vil utstillerne få anledning til å møte den politiske toppledelsen i ulike utviklingsland for å få greie på hvilke tekniske og materielle behov disse har for framtiden.

Utstillingen «Vigo 85» sponses av «World Fishing Magazine» og organiseres av:

World Fishing Exhibitions, Ltd.,
The Tufton Centre,
Ashford,
Kent TN23 1YB,
England.

Stor utstilling i Island

Industrial and Trade Fairs International (ITF) har annonsert en stort anlagt utstilling i Laugardalshöll i Reykjavik, Island, i september 1985.

Den har fått navnet «Fish Farming» og siktemålet er å trekke inn alle som måtte være tilknyttet oppdrettsnæringen.

Samtidig annonserte ITF tre store utstillinger i København's Bella Center i tidsrommet 17.–21. juni, 1986. I tillegg til «World Fishing», som i 1983 tiltrakk utstillere fra 257 forskjellige land; kommer «Sea Food» og «Fish Farming». Det siktes her naturligvis mot å tiltrekke utstillere og besøkende utover det en utstilling for oppdrettsnæringen ville gjøre og det er ventet at utstillingene vil være interessant for alle som direkte eller indirekte er tilknyttet produksjon av fisk/sjømat, markedsføring eller andre tjenesteytinger som har betydning for fiskerinæringen.

Fastere håndheving av fangstreglene er påkrevet

Det er åpenbart at de senere års fangster av ungsild har redusert potensiell oppfisking av voksen sild og forsinket oppbyggingen av gytebestanden i betydelig grad. Det er beregnet at «by-catch» fangstene av ungsild i 1981–83 har halvert rekrutteringen til voksenbestanden. En må derfor i langt sterkere grad holde seg innenfor de anbefalte kvoter og forbedre håndhevingen av fangstreglene sier A. C. Burd i MAFF Fishing Laboratory, Lowestoft, til «Fishing News»

Etter overenskomst mellom EF og Norge ble den tillatte sildekvoten (TAC) i Nordsjøen for 1983 satt til 145 000 tonn. Denne var fordelt på ICES-områdene IVa, IVb og IVc med hhv. 42 800, 29 200 og 73 000 tonn. Dette er betydelig mer enn kvotene som ble anbefalt av ICES' komité for fiskekvoter, the Advisory Committee on Fish Management (ACFM), der en framholdt at ikke mer enn hhv. 35 000, 27 000 og 36 000 (samlet 98 000) tonn burde oppfiskes. Likevel ble hhv. 62 400, 21 400 og 64 600 (samlet 148 200) tonn oppfisket.

I tillegg til dette ble det foruten 100 000 tonn ungsild i Nordsjøen notert rekordfangster av ungsild i Skagerrak (ICES-område IIIa) i 1983. Av disse siste kan en anta at 2/3 kommer fra Nordsjøen.

Nå hadde dette overfisket vært et mindre problem hvis ikke håndhevingen av reglene for «by-catch», eller bi-fangst, hadde vært så mangelfull. I 1983- og 1984-rapportene peker ACFM på at dette forholdet har ført til et altfor stort opptak av ungsild og spesielt da i forbindelse med brislingfisket. Rapportene understreker behovet for

at bi-fangst reglene håndheves og peker på at disse så langt synes enten ikke å ha vært etterlevet eller vært håndhevet i et for snevert tidsrom og/eller område.

Gytebestanden var ca. 550 000 tonn i 1982. Dette er betydelig mindre enn de 800 000 tonn som tidligere har vært det laveste nivå for bestander som produserte årsklasser med gjennomsnittlig rekrutteringsevne. Ved begynnelsen av 1983 var sildebestanden omtrent av samme størrelse som i tidsrommet 1952–56. Sammensetningen var imidlertid svært ulik disse. I 1952–56 var gytebestanden 2,8 mill. tonn, mens den i januar 1983 var bare 0,7 mill. tonn.

Skal en oppnå å få en bestand med samme rekrutteringsevne som i perioden 1952–56 må en derfor hindre for stort opptak av umoden sild. Dette kan trolig fortsatt oppnås dersom en i 1984 begrenser seg til de anbefalte kvotene og spesielt da når det gjelder opptak av ungsild og dersom en får en fastere håndheving av reglene for bi-fangster av sild, framgår det til slutt i «Fishing News».

K.S.J.

Spionbåt skal vokte danskene

Skotsk Forening for hvitfisk-produsenter (SWFPA) har foreslått å utruste et skip for å spionere på danskenes industrifiske i Nordsjøen. På den måten vil skottene overvåke danskenes bifangster av hvitfisk og bevise at det var uforsvarlig av EF å tillate danskene en bifangst på opptil 18% framgår det av «Fishing News».

SWFPA vil bruke et skip som tilsvarer danskenes og bevise at det på visse årstider er nesten umulig å få annet enn hyse og hvitting. Med slike bevis vil

foreningen få sendt fiskeriminister Michael Jopling til Brussel ved slutten av den 8 mnd. lange prøveperioden og legge de harde fakta på bordet.

Danskene lyktes i å få hevet bifangst-andelen fra 10% til 18% og har bl.a. argumentert med at engelskmennene ikke fisket sin kvote av hvitfisk. SWFPA vedgår at kvotene ikke har vært fisket opp, men begrunner dette med at fisk rett og slett ikke finnes i tilstrekkelig monn. Skipper Donald Sutherland i SWFPA peker på at noen av de områdene som danskene konsentrerer seg om er gyteområder for hyse og hvitting og hevder at bestanden av disse fiskeslagene er i fare dersom danskene får ture fram som nå.

Cecil Finn i Skotske Fiskeres Forening (SFF) går så langt som å hevde at danskene nå slipper unna med mord. De har fisket opp all umoden sild i Skagerrak, utslettet brisling og er nå i

ferd med å odelegge hvitfiskbestandene utenfor Shetland.

SFF er sterkt misfornøyd med de britiske fiskerirepresentantene til EF. Disse unnlot å bruke sin vetorett og åpnet dermed for økning av dansk bifangst av hvitfisk. SFF frykter de langsiktige virkningene av dette vedtaket og insisterer på at den britiske regjering må foreta seg noe før det britiske østkyst-fisket tvinges i kne.

SFF er videre bekymret over at EF unnlot å konsultere Norge, som har sterke interesser knyttet til hvitfiskbestandene i Nordsjøen, før EF-vedtaket og peker på at forholdet mellom Norge og EF framdeles er anstrengt pga. dette. Skottene har oppfattet at norske myndigheter er «langt fra fornøyd» med EF-vedtaket og da spesielt fordi Norge ikke selv har planer om å øke bifangst-andelen av hvitfisk i industrielt fiske, heter det til slutt i «Fishing News».

K.S.J.

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

Ved Thor B. Melhus

Juni–september 1984

Nybygg:

Juli 1984

N-173-MS «HELLODDEN»

17,70 m.l.l., 49 brt, LNGJ, 428 bhk Sabb/Ford motor. Bygd 1984 ved Møen Slip & Mek Verksted A/S, Kolvareid (22), skroget bygd ved Herfjord Slip & Mek. Verksted, Revsnes, for P/R Helldøden (Arild Johansen), Sørvågen/Svolvær.



«TEIGENES»

M-5-AV «HUGNES»

19,95 m.l.l., 85 brt, LNHQ, 450 bhk Nissan motor. Bygd 1984 ved Sletta Båtbyggeri, Mjosundet (59) for P/R Leif, Einar og Roger Vassgård (Leif Vassgård), Sveggesundet/Kristiansand N.



«HAVSTÅL». Foto: Thor B. Melhus

M-10-HØ «SØRØYTRÅL»

17,94 m.l.l., 47 brt, LNGH, 367 bhk Volvo motor. Bygd 1984 ved Longva Mek. Verksted, Gurskebotn (17) for P/R Sorøytrål (Arve Teige), Larsnes/Ålesund.

Ø-9-H «TENHOLMSKJÆR»

14,97 m.l.l., 24 brt, LM 2177, 190 bhk Gardner motor. Bygd 1984 ved H. Gregersen Båtbyggeri, Risør for Roy & Jan Gunnarsen, Vesterøy/Fredrikstad.

September 1984:

AA-110-R «OBERON»

14,86 m.l.l., 24 brt, LM 2284, 300 bhk Volvo motor. Bygd 1984 ved Bremsnes Båtbyggeri A/S, Bremsnes for Karl Johan og Svenn Erik Lindberg, Risør.

Innkjøpt fra utlandet:

August 1984

M-42-A «EBONY LADY»

50,88 m.l.l., 607 brt, LNLH, 2200 bhk SACM motor. Bygd 1975 ved Ateliers & Chantiers de la Manche, Dieppe (1240) som «CAP BOJADOR» for France-Afrique S.A., Concarneau, Frankrike. Solgt 1984 til K/S Ebonyco



«SERINGA». Foto: Thor B. Melhus

Ltd A/S (Leidulf Håheim), Ålesund. Omdøpt «EBONY LADY». Tunasnurper.

Solgt til utlandet:

JUNI 1984:

M-120-HØ «TEIGENES»

47,52 m.l.l., 473 brt, LJTD, 1750 bhk Alpha motor fra 1973. Bygd 1966 ved Hatlø Verksted A/S, Ulsteinvik (66) for P/R Teigenes (Terje Teige), Fosnavåg/Ålesund. Ringnotsnurper. Solgt 1984 til Chile.

M-520-HØ «HERØYTRÅL»

46,45 m.l.l., 423 brt, JWYD, 1050 bhk Wichmann motor fra 1965. Bygd 1943/47 ved N.V. Scheepswerf De Merwede, Hardinxveld som M/S «EVELINE» for N.V. Nationale Stoomvisserij, Ymuiden på 342 brt. Solgt 1958 til P/R Herøytrål (Rolf Ervik), Bolandet/Ålesund og omdøpt 1959 til «HERØYTRÅL». Ombygd 1959 til snurper. Solgt 1984 til Donaggi Fisheries PTY Ltd, Saldanha, Sør Afrika for fiske utenfor Chile.

Juli 1984:

(SF-415-SU) «BASHOLM»

20,40 m.l.l., 46 brt, LIRN, 160 bhk Brunvoll motor fra 1952. Bygd 1947 i Øyerhamn, Hardanger for Rasmus Gåsvær P/, Lågøy i Solund/Bergen. Opplagt og stroket som fiskefartøy 1980. Solgt 1984 til Vest-Tyskland, antakelig for ombygging til seilende lystfartøy.



«HERØYTRÅL». Foto: Thor B. Melhus

August 1984:

R-6-K «SERINGA»

32,85 m.l.l., 165 brt, LKGZ, 1160 bhk Alpha motor fra 1981. Bygd 1981 ved Håkonsens Mek, Verksted A/S, Skudeneshavn. Opprinnelig kontrahert for J.B. Morgan m.fl., Peterhead, Skottland men ikke overtatt. Da verkstedet gikk konkurs, ble boet og fartøyet overtatt av kreditorene og 1982 registrert på Handels- og Industrifinans A/S (Rogalandsbanken), Stavanger. Solgt 8.1983 til P/R Seringa (Sigmund Stava), Stol/Skudeneshavn. Solgt 1984 til Danmark. Industrifisktråler.

Salg innenlands:

Juni 1984:

F-44-BD «KLAUS AAS»

31,67 m.l.l., 162 brt, LCAP, 565 bhk Caterpillar motor fra 1972. Bygd 9.1956 ved Mjosundet Båtbyggeri A/L, Mjosundet (52) for Ivar Dyrnes P/R, Aure. Forlenget 1970. Overtatt 1970 av Klaus Aas P/R, Lurvik/Kristiansund N. Overtatt 1972 av Kåre Bakk P/R, Mjosundet/Kristiansund N. Solgt 4. 1981 til P/R Ottesen & Berg (Onny H. Ottesen), Båtsfjord/Kristiansund N. Solgt 1984 til Jodleif Larsen, Båtsfjord. Reketråler.

T-207-BG «NONTIND»

21,60 m.l.l., 80 brt, LAHD, 425 bhk Caterpillar motor. Bygd 7.1975 ved Mjosundet Båtbyggeri A/L, Mjosundet (89) for Idar Simonsen, Mefjordvær/Tromsø. Solgt 1984 til Kåre Ludvigsen, Sommarøy/Tromsø og registrert som T-1-T.

ST-66-H «SJØVARDEN»

42,06 m.l.l., 358 brt., 750 bhk Wichmann motor. Bygd 1961 ved Kaarbøs Mek. Verksted A/S, Harstad som «MARKUSSON» for Maldevin Hansen, Sandsøy/Harstad. Solgt 1972 til Harald Veibust, Vegsund og omdøpt «HAVSTÅL». Overtatt 1974 av P/R Havstål (Harald Veibust), Vegsund/Ålesund. Solgt 11.1981 til Odd Kjerringvåg, Dolmøy/Trondheim og omdøpt «SJØVARDEN». Solgt 1984 til K/S Veafisk A/S (Augustin Thuestad), Føresvik/Haugesund og omdøpt «VEAFISK». Omregistrert til R-33-B.

ST-51-O «VEIDVÆRING»

23,59 m.l.l., 99 brt, LLML 565 bhk Caterpillar motor fra 1978. Bygd 1967 ved Kystvaagen Slip & Båtbyggeri A/S, Frei for Kaare Antonsen P/R, Veidholmen. Solgt 2.1976 til Einar Hepsø P/R, Sandviksberget/Kristiansund N. Ombygd 1979 ved Ørens Mek. Verksted, Trondheim. Solgt 1.1981 til Arvid Aune, Sandviksberget/Kristiansund N. Overtatt av P/R Arvid Aunes Rederi, Sandviksberget/Kristiansund N.

M-110-SM «HOLBERG»

38,04 m.l.l., 299 brt, LATX 1200 bhk Wichmann motor. Bygd 10.1968 ved Kaarbøs Mek. Verksted A/S, Harstad (61) som M/S «BØTRÅL I» for A/S Bo Havfiskeselskap, Straumsgjøen/Sortland. Solgt 10.1981 til P/R Neerland & Holberg (Hermann Neerland), Vestsmøla/Kristiansund N. Overtatt 1984 av A/S Neerland, Ålesund/Kristiansund.

M-55-VD «SENIOR»

60,15 m.l.l., 789 brt, LNQD, 2160 bhk B & W motor fra 1973. Bygd 10.1948 ved A/S Fredriksstad Mek. Verksted, Fredrikstad som D/hvalbåt «STAR IV» for Hvalfangstselskapet Rosshavet A/S (Johan Rasmussen), Sandefjord på 588 brt. Solgt 1965 til A/S Vartdal Fiskeriselskap (Johs. K. Vartdal), Vartdal/Ålesund. Ombygd 1967 til banklinefartøy ved Hatlø Verksted A/S, Ulsteinvik og omdøpt til «VARTDAL». Solgt 12.1973 til K/S Senior (Giertsen & Co. A/S), Bergen og ombygd til ringnotsnurper. Overtatt 7.1980 av K/S Senior A/S (Knut Vartdal), Vartdal men fortsatt registrert i Bergen. Overført 1984 til Ørsta kommune og registrert i Ålesund. Solgt 1984 til K/S Fiskeskjer Maritime Management A/S, Ålesund, omdøpt «FISKESKJÆR» og registrert som M-50-SA. Ringnotsnurper.

H-245-B «VITA»

18,73 m.l.l., 41 brt, LKIC, 230 bhk Scania motor fra 1967. Bygd 1939 i Risør for Oscar Johannessen P/R, Brandasund. Solgt 1952 til Lorentz Knudsen Rolfsnes P/R, Rubbestadneset/Bergen. Forlenget 1957. Solgt 7.1983 til P/R Ola Bø, Bremnes/Bergen. Solgt 1984 til P/R Magne Sjø, Sæbøvik/Bergen, omdøpt til «THULE» og registrert som H-99-K.

Juli 1984:

T-361-K «SKREIEN»

17,74 m.l.l., 38 brt, LKPY, 170 bhk GM motor fra 1965. Bygd 1941 i Rognan for M.B. Karlsen P/R, Gryllefjord. Forlenget 1956. Overtatt 1962 av Statens Fiskarbank avd. Tromsø. Solgt 1962 til William Ditlefsen P/R, Stakkvik/Harstad. Solgt 1984 til Angel Håkon Eriksen, Napp/Svolvær.

T-96-T «RITA-ELINE»

42,67 m.l.l., 369 brt, LCLW, 990 bhk Alpha motor fra 1970. Bygd 1.1960 ved Hatlø Verksted A/S, Ulsteinvik (8) som «OLAVUR HVITI» for P/F Lonsberg (Hanus vid Høgadalsa), Thorshavn/Skopun, Færøyane. Solgt 1965 til Jarle Evensen, Hovden/Svolvær og omdøpt «B.M. EVENSEN». Forlenget 1968. Solgt 1973 til Odd Dagfinn Pettersen, Tromsø og omdøpt «MAY TOVE». Solgt 12.1978 til K/S Nilvar Hansen & Co., Tromsø og omdøpt «RITA-ELINE». Ringnotsnurper. Flyttet til Vardø 1984 og omregistrert til F-96-V.

N-99-DA «SPANNHOLM»

15,82 m.l.l., 33 brt, LCVF, 210 bhk Volvo motor fra 1983. Bygd 1953 på Lista for Lars Lund, Vedavågen. Solgt 1961 til Torres Karlsen jr. P/R, Vedavågen. Overtatt 3.1963 av Tørrer Karlsen. Solgt 6.1967 til Hermod Leonhardsen, Mølnerodden. Solgt 4.1973 til Knut Strand, Hombornes i Brønnøy. Solgt 9.1975 til Sverre Åkerøy, Stavsen/Svolvær. Solgt 1984 til P/R Spannholm (Geir Bjørnvik), Træna/Svolvær og omregistrert til N-43-TN.

N-121-VR «SUNDSGUTTEN»

18,81 m.l.l., 43 brt, LCWJ, 300 bhk GM motor fra 1982. Bygd 1955 ved Moen Slipp & Reparasjonsverksted, Kolvereid for Håkon Wessel, Eidet i Vesterålen. Solgt 1963 til Arne Tobiassen, Sund. Solgt 1970 til Evald Karlsen, Burøysund. Solgt 8.1980 til P/R Olsen & Berg (Ole D. Olsen), Værøy/Harstad. Senere overtatt av Ole D. Olsen, Vær-



«HELODDEN»



«HUGNES». Foto: Pauli Söderholm

øy. Solgt 1984 til P/R Rolf Aare og Gunnar Refvik (Rolf Aare), Deknepollen/Måløy og omdøpt «VÅGSØY-GUTT». Registrert som SF-221-V.

M-2-AV «JOLLY»

18,00 m.l.l., 35 brt, LLEW, 325 bhk Caterpillar motor fra 1967. Bygd 1944 ved Farsund Treskipsbyggeri, Farsund for Frithjof Gjertsen, Ana-Sira. Havarert 8.1951. Vraket solgt i 1952 til Ola A. Hansen, Førde og reparert på Svanøy. Solgt 3.1965 til Karl S. & Gunleif Ferkingstad, Stol på Karmøy. Solgt 3.1972 til Arne Hansen, Hennes i Vesterålen. Overtatt 3.1973 av Rikhard Hansen, Hennes. Solgt 12.1983 til Birger Nekstad, Bødalen/Kristiansund N. Solgt 1984 til P/R Torgrim Gaare, Svendsby i Lyngen og registrert som T-250-L.

R-17-U «VIGNY»

21,95 m.l.l., 68 brt, LAFF, 246 bhk GM motor fra 1968. Bygd 1950 i Hardanger som «BOMLO» for Stener Vespestad P/R, Bomlo. Solgt 1960 til Reidar Iden, lo/Bergen. Solgt 1969 til Karsten Kuls-hammar, Stanneshella. Solgt 1977 til Sigvald Hansen Utsira, og omdøpt «VIGNY». Solgt 10.1982 til P/R Vigny (Rolf Magne Hausken), Utsira. Flyttet til Haugesund 1984 og omregistrert til R-178-K.

August 1984:

F-157-S «SVEIN EGIL»

25,94 m.l.l., 43 brt, LHYV, 720 bhk Kelvin motor. Bygd 1978 ved Kaarbøs Mek. Verksted A/S, Harstad (92), skroget bygd ved Fartygsentreprenader A/B, Uddevalla (119), opprinnelig kontrahert ved Liaset Mek. Verksted A/S, Hjørun-

gavåg (6), som «SENJAFJORD» for Reidar Nilsen, Hasvik/Hammerfest. Solgt 3. 1982 til Småviks P/R (Sverre Småvik), Rypefjord/Hammerfest og omdøpt «SVEN EGIL». Solgt 1984 til Jonny Leonard Sande, Bølandet/Hammerfest og omdøpt «SANDETRÅL» og registrert som M-19-HØ.

T-170-TK «NORDFANGST»

34,16 m.l.l., 296 brt, JWPJ, 850 bhk Caterpillar motor fra 1980. Bygd 1974 ved Solstrand Slip & Båtbyggeri A/S, Tomrefjorden for Amund Pedersen & Sønner P/R Skrova/Svolvær. Solgt 1977 fra Karl Henrik Utvik, Gryllefjord/Harstad. Ombygd og forlenget 1983 ved Ibestad Mek. Verksted. Solgt 1984 til P/R Samuelson (Oddvar Samuelson), Gryllefjord/Harstad.

T-90-T «GRØTNES»

33,04 m.l.l., 151 brt, LAYV, 660 bhk Wichmann motor fra 1972. Bygd 1956 ved Løland Motorverksted A/L, Leirvik i Sogn som «LIATRÅL» for Alf Schjølberg, Harstad. Solgt 1962 til Einar Alexandersen, Hamneidet/Harstad, senere Tromsø, og omdøpt «GRIMS-BÅEN». Overtatt 1964 av Statens Fiskarbank, avd. Tromsø. Solgt 1964 til Kåre Andreassen, Tromsø og omdøpt «GRØTNES» Solgt 1984 til Jens A. Kristiansen, Kvaløysletta/Tomso.

ST-232-H «BREIVIK»

22,07 m.l.l., 62 brt, LCPP, 365 bhk GM motor fra 1974. Bygd 1959 på Hatlestrand for Hans Breivik P/R, Kjerrgarden/Bergen. Disponeringen senere overtatt av Konrad Breivik. Solgt 1977 til P/R Breivik (Johan Thevik), Hellandsjøen/Trondheim. Solgt 1979 til P/R Jakob Herfjord, Knarrlagsund/Trondheim. Solgt 1984 til Odd Viken, Roan/Trondheim. Registrert som ST-2-R.

M-40-H «SMINES»

33,22 m.l.l., 178 brt, JXHX, 600 bhk Stork motor fra 1963. Bygd 3. 1964 ved Ørens Mek. Verksted, Trondheim (30) som «HUGINN II» for Huginn H/F, Vestmannaeyjum. Solgt 1974 til Nils Sigurdson P/R, Flekkerøy/Kristiansand S., omdøpt «NIWECO». Overtatt 1977 av Werner Sigurdson, Flekkerøy. Solgt 1977 til P/R Søviknes (Lauritz Søviknes), Syvikgrend og omdøpt «NORNES». Overtatt 1. 1980 av Statens Fiskarbank, avdeling Ålesund. Solgt 3. 1980 til P/R Smines (Kåre S. Lausund), Kjerstad/Ålesund og omdøpt «SMINES». Overtatt 1984 av Statens Fiskarbank, avdeling Ålesund igjen.

Fg

lån og løyve

Remøy Havfiske A/S

Remøy Havfiske a/s, Fosnavåg, er av Fiskeridirektøren gitt samtykke til at **Per J., Kjell, Steinar og Andreas Remøy** erverver eieendomsretten til et nybygg på 1 150 brt., 56 m lengste lengde under forutsetning av at partsforholdet hviler med 25% på hver av partene. Fiskeridirektøren finner også å kunne gi tilsagn om at det kan påregnes loddetrålkonsesjon og reketrålkonsesjon for fartøyet overført fra m/s Remøytrål, men uten at det kan påregnes ny loddetrålkonsesjon og reketrålkonsesjon for m/s Remøytrål til erstatning for dem som overføres nybygget. Når det gjelder den midlertidige tillatelsen til konsumfisking sør for 65 grader n.br. kan denne ikke overføres til nybygget da den utløper 31.12.84 og ny midlertidig tillatelse ikke vil bli gitt.

«Sandsflud»

Odd A. Sande, Sandshamn, er av Fiskeridirektøren gitt tillatelse til å drive fiske med trål med m/s Sandsflud. Tillatelsen gjelder trålfiske etter industrifisk (øyepål, tobis m.v.) i området syd for 64 grader n.br., sei, hyse, torsk, hvitting m.v. i området syd for 65 grader n.br., og kolmule og polartorsk. Tillatelsen gjelder ikke for trålfiske etter lodde og vassild i området nord for 62 grader n.br.

Crystal

Jan Kåre Hansen, Ramsfjordbotn, er av Fiskeridirektøren gitt tillatelse til å drive fiske med trål. Tillatelsen gis på visse vilkår og gjelder ikke for fiske med trål etter industrifisk (kolmule, tobis, øyepål m.v.) i Nordsjøen innenfor området øst av 0-meridianen og syd for 64 grader n.br. Den omfatter heller ikke trålfiske etter vassild i området nord for 62 grader n.br.

Gundersen smolt A/S

Gundersen Smolt a/s, ved Roldal Gundersen, Birtavarre, er under en rekke forutsetninger av Fiskeridirektøren tildelt konsesjon for bygging og etablering av klekkeri- og settefiskanlegg for en årlig produksjon av inntil 300 000 stk. sjødyktig settefisk laks/orret/regnbueørret/sjørret ved utløpet av Skarvdalselva, Skarvdal, Kåfjord kommune i Troms fylke.

«Herøytrål»

Rolf Ervik, Bølandet, er av Fiskeridirektøren gitt tillatelse til å drive fiske med trål med m/s Herøytrål. Tillatelsen gjelder bare trålfiske etter kolmule i områdene vest av 0-meridianen og øst for 0-meridianen nord for 62 grader n.br. samt trålfiske etter lodde og polartorsk.

M/S Svein Egil

Jonny Leonard Sande, Bølandet, har av Fiskeridirektøren fått ervervstillatelse for kjøp av M/S Svein Egil samt tilsagn på konsesjoner for reketråling, loddetråling og industritråling for fartøyet.

M/S Holmberg

Fiskeridirektøren har avslått søknad fra A/S Neerland, Aalesund, om loddetrålkonsesjoner i Finnmark pga overkapasitet i den del av fiskeflåten som driver loddefiske.

M/S Soløyvåg

Fiskeridirektøren har gitt begrenset tillatelse til å drive trålfiske etter industrifisk til **Anders Solheim, Hustad**. Tillatelsen gjelder ikke for trålfiske etter lodde.

landbrakt fisk i Norges Råfisklags distrikt i tiden 1/1-9/9 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						
	27/8-2/9	3/9-9/9	pr. 11/9 1983	pr. 9/9 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>Prisssone 1 – Finnmark¹</i>											
Torsk	362	459	15 050	15 427	179	14 005	982	246	—	15	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	113	67	2 303	1 539	40	1 495	1	3	—	0	—
Sei	363	235	2 792	2 732	28	2 259	431	13	—	1	—
Brosme	9	7	100	67	2	47	4	15	—	—	—
Lange	2	—	0	2	—	—	2	—	—	—	—
Blålange	—	—	—	0	—	—	—	0	—	—	—
Lyr	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hvitting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	1	0	1	2	1	1	—	—	—	—	—
Blåkveite	8	13	216	234	20	215	—	—	—	—	—
Rødspette	21	32	214	223	59	165	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Steinbit	2	4	264	192	3	169	—	—	—	20	—
Uer	21	5	249	550	291	257	1	—	—	1	—
Rognkjeks	—	—	0	1	1	—	—	—	—	—	—
Breiflabb	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Skate/Rokke	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—
Ål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke	1 102	1 007	20 255	18 544	1 181	17 363	—	—	—	—	—
Annet og uspesifisert	52	85	639	1 188	416	19	12	—	—	740	—
I alt	2 057	1 914	42 084	40 702	2 220	35 994	1 433	277	—	779	—
<i>Prisssone 2 – Finnmark¹</i>											
Torsk	423	291	24 304	24 329	572	20 286	1 748	1 690	—	34	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	10	24	1 902	691	53	564	4	69	—	1	—
Sei	517	561	5 932	5 441	38	3 392	1 844	159	—	8	—
Brosme	5	5	195	170	6	37	28	99	—	—	—
Lange	—	0	5	3	—	0	1	2	—	—	—
Blålange	—	0	3	1	—	0	1	0	—	—	—
Lyr	—	—	—	0	—	—	—	0	—	—	—
Hvitting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	0	0	6	6	6	1	—	—	—	—	—
Blåkveite	0	0	18	16	0	16	—	—	—	—	—
Rødspette	21	38	131	182	27	155	—	—	—	—	—
Div. flyndrefilet	—	—	39	—	—	—	—	—	—	—	—
Steinbit	3	4	254	252	14	238	—	—	—	0	—
Uer	4	15	330	659	420	240	0	—	—	—	—
Rognkjeks	—	—	—	0	0	—	—	—	—	—	—
Breiflabb	—	—	0	0	0	0	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Skate/Rokke	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—
Ål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	—	133	33	—	33	—	—	—	—	—
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke	370	98	9 439	7 857	818	7 036	—	—	—	3	—
Annet og uspesifisert	15	8	149	4 033	1 314	134	19	46	21	2 303	198
I alt	1 368	1 046	42 840	43 673	3 268	32 130	3 645	2 064	21	2 348	198

lilandbrakt fisk i Norges Råfisklags distrikt i tiden 1/1-9/9 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						
	27/8-2/9	3/9-9/9	pr. 11/9 1983	pr. 9/9 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	262	498	24 689	34 464	744	10 985	20 090	2 639	0	5	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	2	33	1 861	1 531	256	1 073	16	185	—	1	—
Sei	735	1 493	15 024	11 510	371	3 827	6 838	432	0	41	—
Brosme	7	24	1 049	898	25	17	454	402	0	0	—
Lange	1	3	43	61	1	1	58	1	—	—	—
Blålange	0	—	18	10	0	2	7	1	—	—	—
Lyr	—	—	—	0	0	—	0	0	—	—	—
Hvitting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	0	1	24	21	19	1	—	—	—	—	—
Blåkveite	70	45	759	782	191	591	—	—	—	—	—
Rødspette	1	1	6	11	6	5	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	—	—	0	0	0	—	—	—	—	0	—
Steinbit	15	4	1 029	864	23	827	—	—	—	13	—
Uer	50	103	805	1 340	844	491	0	—	—	5	—
Rognkjeks	0	—	34	132	0	0	—	—	—	132	—
Breiflabb	0	0	1	19	4	6	—	—	—	10	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	—	—	0	0	—	0	—	—	—	—	—
Skate/Rokke	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—
Ål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar	5	8	2 088	73	—	71	—	—	—	2	—
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke	545	803	26 938	18 515	1 677	16 838	—	—	—	—	—
Annet og uspesifisert	33	78	121	7 601	3 508	276	78	258	30	3 451	—
I alt	1 728	3 094	74 491	77 832	7 670	35 011	27 542	3 918	30	3 661	—
<i>Priss. 4/5/6 – Nordland³</i>											
Torsk	195	274	20 236	20 992	2 286	11 172	6 276	1 086	163	8	—
Skrei	86	81	49 998	44 382	358	14 811	18 298	10 851	64	—	—
Hyse	44	72	3 599	3 804	998	2 628	13	110	56	—	—
Sei	1 130	1 163	15 788	20 616	747	15 062	3 695	1 041	39	33	—
Brosme	81	75	1 611	2 412	22	330	705	1 298	58	0	—
Lange	14	10	450	462	5	70	375	12	1	—	—
Blålange	3	0	114	111	8	23	74	5	1	—	—
Lyr	0	0	57	67	51	8	6	0	2	—	—
Hvitting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	3	5	95	83	78	6	—	—	—	—	—
Blåkveite	9	42	1 081	978	117	838	7	—	—	17	—
Rødspette	7	9	78	78	69	10	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	0	—	0	0	0	—	—	—	—	0	—
Steinbit	6	6	222	171	52	119	—	—	0	0	—
Uer	97	90	1 471	3 094	1 609	1 469	7	—	6	1	2
Rognkjeks	—	—	58	0	0	—	—	—	—	0	—
Breiflabb	0	1	26	23	14	9	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	—	—	0	0	0	0	—	—	—	—	—
Skate/Rokke	—	—	3	0	—	—	—	—	—	0	—
Ål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar	18	23	885	45	—	26	—	—	—	20	—
Krabbe	—	—	8	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps	—	—	—	0	0	—	—	—	—	—	—
Reke	1	43	745	644	394	245	—	—	—	5	—
Annet og uspesifisert	65	48	1 642	11 827	7 643	757	223	222	46	2 936	—
I alt⁶	1 760	1 942	98 167	109 792	14 450	47 581	29 678	14 624	436	3 020	2

lilandbrakt fisk i Norges Råfisklags distrikt i tiden 1/1-9/9 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						
	27/8-2/9	3/9-9/9	pr. 11/9 1983	pr. 9/9 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	2	21	2 434	2 165	726	590	377	402	69	1	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	0	1	301	316	178	117	1	3	18	0	—
Sei	9	143	3 375	4 049	297	1 704	1 519	417	112	0	—
Brosme	0	12	567	862	35	14	285	493	33	2	—
Lange	0	59	357	442	6	1	275	156	5	0	—
Blålange	—	1	194	140	0	31	76	33	0	0	—
Lyr	0	4	159	198	135	32	6	0	25	—	—
Hvitting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	0	0	23	18	16	2	—	—	—	—	—
Blåkveite	—	—	0	2	—	2	—	—	—	—	—
Rødspette	—	0	6	7	7	0	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	—	—	0	0	0	—	—	—	—	—	—
Steinbit	—	0	2	2	1	0	—	—	0	0	—
Uer	2	13	523	265	246	18	1	—	0	—	—
Rognkjeks	—	—	—	0	—	—	—	—	—	0	—
Breiflabb	0	0	8	8	5	3	—	—	0	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	—	—	7	1	1	—	—	—	—	—	—
Skate/Rokke	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ål	—	1	5	1	1	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	0	86	1	0	1	—	—	—	—	—
Krabbe	—	98	80	98	13	—	—	—	84	—	—
Hummer	—	—	2	0	0	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke	—	4	65	69	57	12	—	—	—	—	—
Annet og uspesifisert	3	2	4 161	3 257	100	2 566	1	20	0	570	—
I alt	17	359	12 359	11 901	1 825	5 093	2 541	1 524	346	572	—
<i>Prissone 9 - Nordmøre⁵</i>											
Torsk	9	—	1 468	964	396	138	366	44	20	—	—
Skrei	—	—	—	0	—	0	—	—	—	—	—
Hyse	7	—	390	433	379	43	1	1	9	—	—
Sei	455	—	4 460	11 248	200	6 951	4 079	17	0	1	—
Brosme	4	—	1 583	2 633	3	0	1 653	976	0	—	—
Lange	8	—	859	1 476	4	23	1 417	33	—	0	—
Blålange	—	—	295	209	0	0	172	37	—	—	—
Lyr	3	—	138	178	166	3	0	0	8	—	—
Hvitting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	0	—	10	8	5	3	—	—	—	—	—
Blåkveite	—	—	90	27	—	27	—	—	—	—	—
Rødspette	0	—	4	7	7	0	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	0	—	2	1	1	0	—	—	—	—	—
Steinbit	0	—	8	14	8	5	—	—	—	—	—
Uer	6	—	275	166	116	50	1	—	—	—	—
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb	0	—	8	10	7	3	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	—	—	1	0	0	—	—	—	—	—	—
Skate/Rokke	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—
Ål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	—	4	2	—	0	—	—	—	2	—
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	0	—	2	1	1	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke	0	—	1	3	3	—	—	—	—	—	—
Annet og uspesifisert	27	—	2 048	1 465	83	1 030	—	2	—	350	—
I alt	520	—	11 647	18 844	1 379	8 275	7 689	1 110	37	353	—

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 Bodø 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 1/1-9/9 1984 i distriktene til følgende salgslag.

Fiskesort	Uke 1	Uke 2	I alt		Kvanta 1984 brukt til							
	27/8-2/9	3-9/9	pr. 11/9 1983	pr. 9/9 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>S/L Hordafisk</i>												
Torsk	4	1	191	165	139	—	27	—	—	—	—	
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Hyse	13	1	40	135	135	—	0	—	—	—	—	
Sei	40	60	3 133	2 173	496	1 525	151	—	—	—	—	
Brosme	2	2	118	145	21	—	124	—	—	—	—	
Lange	7	3	311	443	28	—	415	—	—	—	—	
Blålange	0	0	16	6	6	—	0	—	—	—	—	
Lyr	2	1	107	55	54	—	1	—	—	—	—	
Hvitting	1	—	—	2	2	—	—	—	—	—	—	
Lysing	0	0	3	6	6	—	—	—	—	—	—	
Kveite	0	0	2	4	4	—	—	—	—	—	—	
Blåkveite	—	—	66	0	0	—	—	—	—	—	—	
Rødspette	—	0	4	4	4	—	—	—	—	—	—	
Div. flyndrefisk	0	0	1	1	1	—	—	—	—	—	—	
Steinbit	0	0	4	6	6	—	—	—	—	—	—	
Uer	0	0	7	4	0	—	4	—	—	—	—	
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Breiflabb	0	0	10	10	10	—	—	—	—	—	—	
Makrellstørje	100	99	1	199	199	—	—	—	—	—	—	
Brugde	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—	
Pigghå	0	188	456	433	433	—	—	—	—	—	—	
Skate/rokke	0	0	18	22	22	—	—	—	—	—	—	
Ål	7	7	34	30	30	—	—	—	—	—	—	
Akkar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Krabbe	2	2	21	20	—	—	—	—	20	—	—	
Hummer	—	—	3	0	0	—	—	—	—	—	—	
Sjøkreps	—	—	0	0	0	—	—	—	—	—	—	
Reke	1	1	26	323	38	285	—	—	—	—	—	
Annet og uspesifisert	0	0	27	20	20	—	—	—	—	—	—	
I alt pr. 26/8	180	366	4 597	4 206	1 654	1 810	722	—	20	—	—	
<i>Sunnmøre og Romsdal Fiskesalgslag</i>												
Torsk	730	450	15 505	15 784	1 138	7 216	7 280	—	150	—	—	
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Hyse	50	20	2 700	2 255	795	1 460	—	—	—	—	—	
Sei	2 800	1 050	36 555	38 132	4 324	19 780	13 898	130	—	—	—	
Brosme	100	350	7 965	4 438	—	200	3 608	530	100	—	—	
Lange	100	300	8 900	6 980	1 310	50	5 620	—	—	—	—	
Blålange	—	—	1 380	371	—	—	371	—	—	—	—	
Lyr	—	—	—	50	50	—	—	—	—	—	—	
Hvitting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Kveite	—	—	205	240	15	225	—	—	—	—	—	
Blåkveite	—	—	565	310	200	110	—	—	—	—	—	
Rødspette	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Div. flyndrefisk	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Steinbit	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Uer	—	200	2 840	1 905	740	1 165	—	—	—	—	—	
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Breiflabb	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Pigghå	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Skate/rokke	—	—	80	60	10	50	—	—	—	—	—	
Ål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Akkar	—	—	90	—	—	—	—	—	—	—	—	
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Hummer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Sjøkreps	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Reke	—	—	2 400	5 254	—	5 104	150	—	—	—	—	
Annet og uspesifisert	30	50	2 139	1 290	1 220	—	—	—	—	—	7	
I alt	3 810	2 420	81 324	77 069	9 802	35 360	30 927	660	250	—	7	

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

Fiskesort	Uke 1	Uke 2	I alt		Kvanta 1984 brukt til						
	27/8-2/9	3-9/9	pr. 11/9 1983	pr. 9/9 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	4	7	1 022	659	410	173	77	—	—	—	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	1	2	106	164	105	59	1	—	—	—	—
Sei	8	9	914	587	231	332	24	—	—	—	—
Brosme	0	0	12	9	2	5	2	—	—	—	—
Lange	1	2	181	138	32	79	27	—	—	—	—
Blålange	1	1	10	10	2	6	2	—	—	—	—
Lyr	1	1	283	205	153	48	4	—	—	—	—
Hvitting	—	0	9	16	8	8	—	—	—	—	—
Lysing	—	—	—	0	—	0	—	—	—	—	—
Kveite	1	1	11	12	12	—	—	—	—	—	—
Blåkveite	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rødspette	0	0	5	4	4	—	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	0	1	38	44	44	—	—	—	—	—	—
Steinbit	0	0	6	6	6	—	—	—	—	—	—
Uer	0	0	1	1	1	—	—	—	—	—	—
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb	0	0	33	30	30	—	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	4	14	227	146	146	—	—	—	—	—	—
Skate/rokke	1	1	32	31	31	—	—	—	—	—	—
Ål	14	1	54	61	61	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe	3	4	10	24	24	—	—	—	—	—	—
Hummer	—	—	3	1	1	—	—	—	—	—	—
Sjökreps	0	0	6	3	3	—	—	—	—	—	—
Reke	76	90	3 001	2 318	418	3	—	—	1 898	—	—
Annet (inkl. fjordsild)	3	1	833	663	657	6	—	—	—	—	—
I alt	118	135	6 799	5 131	2 378	719	136	—	1 898	—	—
<i>Rogaland Fiskesalgslag S/L</i>											
Torsk	27	—	532	546	357	9	180	—	—	—	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	10	—	256	300	300	—	—	—	—	—	—
Sei	160	—	4 835	4 439	2 803	1 065	571	—	—	—	—
Brosme	3	—	79	58	18	4	35	—	—	—	—
Lange	15	—	199	259	24	—	235	—	—	—	—
Blålange	1	—	17	14	12	—	2	0	—	—	—
Lyr	7	—	200	133	133	—	0	—	—	—	—
Hvitting	0	—	11	27	27	—	—	—	—	—	—
Lysing	3	—	60	74	74	—	—	—	—	—	—
Kveite	0	—	3	2	2	—	—	—	—	—	—
Blåkveite	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rødspette	0	—	5	6	6	—	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	0	—	4	5	5	—	—	—	—	—	—
Steinbit	0	—	8	9	9	—	—	—	—	—	—
Uer	0	—	3	3	2	—	1	—	—	—	—
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb	6	—	121	119	119	—	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	8	—	312	352	352	—	—	—	—	—	—
Skate/rokke	1	—	26	33	33	—	—	—	—	—	—
Ål	13	—	23	33	33	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe	28	—	57	64	64	—	—	—	—	—	—
Hummer	—	—	8	0	0	—	—	—	—	—	—
Sjökreps	—	—	0	0	0	—	—	—	—	—	—
Reke	39	—	1 518	975	975	—	—	—	—	—	—
Annet og uspesifisert	1	—	81	97	97	—	—	—	—	—	—
I alt	326	—	8 358	7 550	5 447	1 078	1 025	0	—	—	—

Fisket etter sild, brisling, makrell og industrifisk pr. 23/9 1984

	I uken		I alt		Kvanta 1984 brukt til							
	10-16/9	17-23/9	Pr. 25/9	Pr. 23/9	Fersk		Frysing		Salting	Herme- tikk	Dyre- og fiskefor	Mel og olje
	1984	1984	1983	1984	Eksport	Innenl.	Konsum	Agn				
<i>Feitsildfiskernes salgs- slag</i> (Nord for Stad)	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn
Feit- og småsild	312	—	864	1 171	297	246	50	—	247	—	21	311
Nordsjøsild	—	123	1 907	13 661	52	48	1 241	—	35	—	682	11 604
Kystbrisling	—	—	1 014	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Havbrisling	—	—	560	40	—	—	—	—	0	40	—	—
Makrell	7 051	1	20 604	42 520	21	696	3 993	264	43	0	3 116	34 385
Vinterlodde	—	—	706 216	321 046	—	—	—	—	—	—	10	321 036
Sommerlodde	105 759	64 214	313 624	401 177	—	—	—	—	—	—	—	401 177
Øyepål	134	137	4 000	10 127	—	—	—	—	1	—	687	9 439
Tobis	—	—	—	6 428	—	—	—	—	—	—	—	6 428
Kolmule	—	—	35 261	52 399	—	—	—	—	—	—	—	52 399
Hestmakrell	—	—	—	24	—	—	—	—	—	—	—	24
Polartorsk	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I alt	113 256	64 475	1 084 049	848 593	370	990	5 284	264	326	40	4 517	836 803
<i>Noregs Sildesalg (Sør for Stad)</i>												
Vintersild	—	—	1 555	16 605	85	975	13 787	—	—	—	—	1 758
Feit- og småsild	14	—	2 055	3 079	552	—	2 179	—	40	292	—	17
Nordsjøsild	804	480	22 582	64 309	1 937	—	9 343	—	—	—	—	53 028
Kystbrisling	736	1 076	3 572	5 397	—	3	—	—	71	4 787	536	—
Havbrisling	—	—	11 585	6 299	—	—	—	—	—	1 129	143	5 028
Vinterlodde	—	—	30 254	1 335	—	—	—	—	—	—	1 292	43
Sommerlodde	—	7 269	47 459	33 544	—	—	—	—	—	—	203	33 341
Øyepål	3 112	4 234	151 420	134 739	—	—	—	—	—	—	3 400	131 338
Tobis	—	—	13 645	28 497	—	—	—	—	—	—	—	28 497
Kolmule	—	—	142 143	150 155	—	—	—	—	—	—	—	150 155
I alt	4 666	13 059	426 270	443 960	2 574	978	25 309	—	111	6 207	5 574	403 206
<i>Norges Makrellag S/L (Sør for Stad)</i>												
Makrell	1 823	—	40 134	46 534	1 607	1 353	14 917	198	—	137	98	28 224
Hestmakrell	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I alt	1 823	—	40 134	46 534	1 607	1 353	14 917	198	—	137	98	28 224
<i>Samlede kvanta:</i>												
Vintersild	—	—	1 555	16 605	85	975	13 787	—	—	—	—	1 758
Feit- og småsild	326	—	2 919	4 251	849	246	2 229	—	287	292	21	328
Nordsjøsild	804	603	24 489	77 970	1 989	48	10 584	—	35	—	682	64 632
Kystbrisling	736	1 076	4 586	5 397	—	3	—	—	71	4 787	536	—
Havbrisling	—	—	12 145	6 340	—	—	—	—	0	1 169	143	5 028
Makrell	8 875	1	60 739	89 055	1 628	2 049	18 910	462	43	138	3 214	62 610
Vinterlodde	—	—	736 470	322 382	—	—	—	—	—	—	1 303	321 079
Sommerlodde	105 759	71 483	361 082	434 722	—	—	—	—	—	—	203	434 519
Øyepål	3 246	4 371	155 419	144 865	—	—	—	—	1	—	4 088	140 777
Tobis	—	—	13 645	34 925	—	—	—	—	—	—	—	34 925
Kolmule	—	—	177 404	202 554	—	—	—	—	—	—	—	202 554
Hestmakrell	—	—	—	24	—	—	—	—	—	—	—	24
Polartorsk	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I alt	119 745	77 534	1 550 453	1 339 088	4 550	3 321	45 510	462	437	6 385	10 190	1 268 233

<i>Omregningsfaktorer kg</i>		<i>Conversion factors kg</i>		<i>Omregningsfaktorer kg</i>		<i>Conversion factors kg</i>
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 skjeppe brisling	17	1 skjeppe sprat for
1 hl fersk øyepål	100	Norway pout	100	(konsum)		human consumption

Utførsel av viktige fisk- og fiskeprodukter januar-juli 1984 fordelt på land

Etter Statistisk Sentralbyrås månedsoppgave

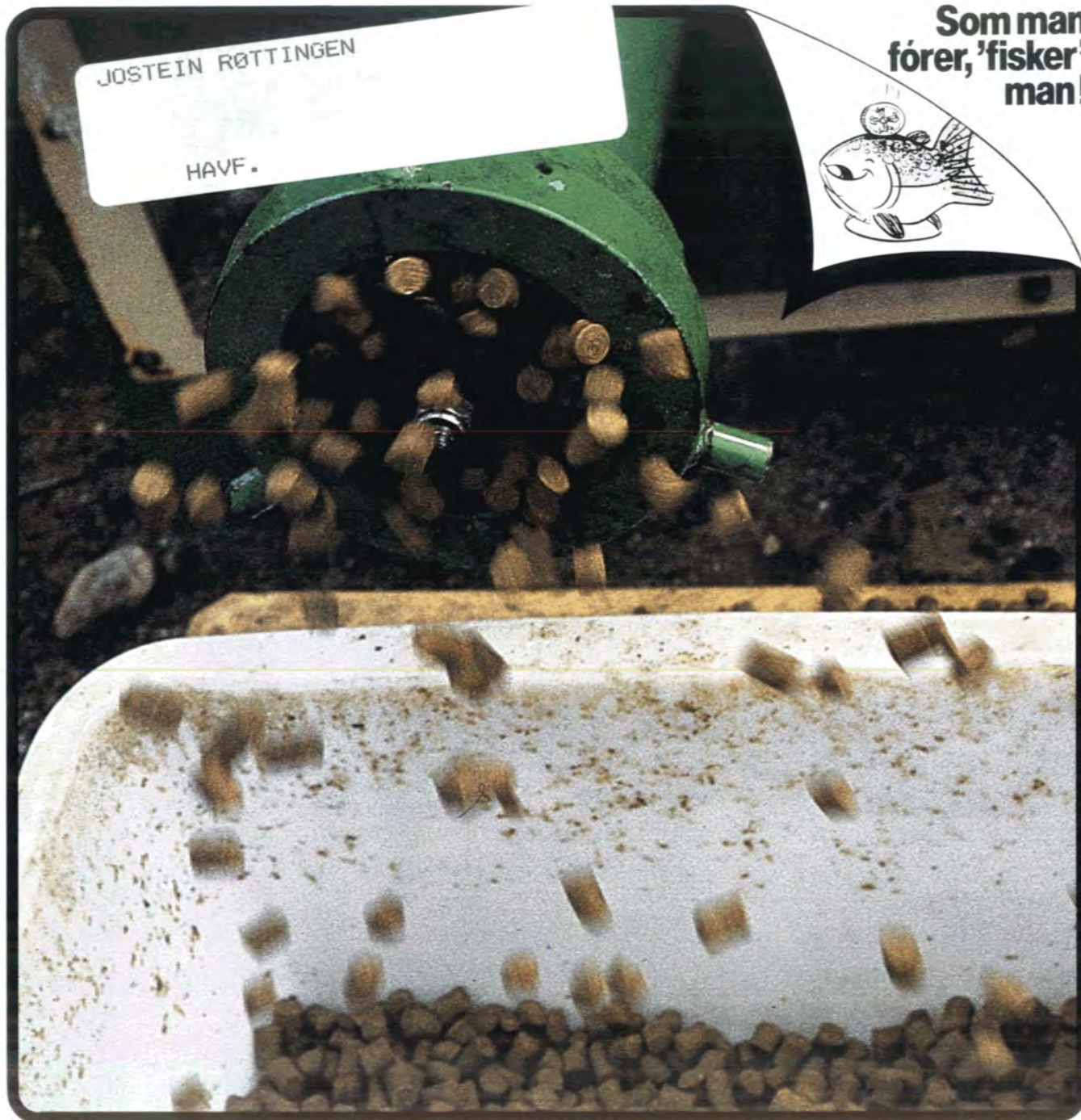
Vare og land	Juli Tonn	Jan.-juli Tonn	Vare og land	Juli Tonn	Jan.-juli Tonn	Vare og land	Juli Tonn	Jan.-juli Tonn
<i>Fersk eller kjølt fisk ellers inkl. fileter</i>			<i>Saltet fisk ellers, herunder fileter</i>			<i>Fisk, tilberedt eller kon- servert, herunder kaviar og kaviaretterlign. i luft- tett lukte kar</i>		
Danmark	406	6 182	Danmark	22	400	Sverige	—	192
Sverige	293	2 082	Sverige	26	211	Belgia, Luxembourg	—	51
Belgia, Luxembourg	96	681	Frankrike	5	486	Storbrit. og N.-Irland	15	133
Frankrike	439	3 013	Hellas	—	312	Ekvatorial-Guinea	—	—
Sovjetunionen	1 015	5 490	Italia	708	5 339	Den Arabiske Rep. Egypt	—	—
Spania	75	473	Portugal	2 458	5 448	Gambia	—	—
Storbrit. og N.-Irland	130	1 045	Spania	150	1 098	Mosambik	—	—
Sveits	82	362	Andre land	17	1 097	Sudan	—	1
Vest-Tyskland	502	6 993	<i>I alt</i>	3 387	14 390	Sør-Afrika	53	560
USA	258	3 351				Uganda	—	—
Andre land	48	2 297				Øvre Volta	—	—
<i>I alt</i>	3 343	31 970				Japan	5	132
			<i>Tørrfisk</i>			Canada	5	113
<i>Fryst fisk ellers unntatt fileter</i>			Sverige	15	79	Jamaica	—	47
Danmark	237	1 696	Italia	273	1 760	U.S.A.	301	2 750
Finland	309	3 469	Ghana	17	99	Australia	48	558
Sverige	225	672	Kamerun	45	245	Andre land	437	2 143
Belgia, Luxembourg	21	82	Nigeria	—	591	<i>I alt</i>	864	6 679
Frankrike	244	472	Mosambik	—	—			
Storbrit. og N.-Irland	210	1 428	U.S.A.	2	4			
Sveits	13	116	Andre land	60	364			
Vest-Tyskland	262	3 381	<i>I alt</i>	412	3 140			
Nigeria	—	2 717				<i>Krepsdyr og bløtdyr til- beredt eller konservert ikke i lufttett lukte kar</i>		
Israel	65	378	<i>Klippfisk</i>			Danmark	569	1 556
Japan	946	10 042	Belgia, Luxembourg	31	151	Finland	33	190
Canada	—	—	Frankrike	266	2 204	Sverige	351	2 195
U.S.A.	40	938	Italia	552	2 032	Frankrike	42	112
Andre land	290	8 871	Nederland	19	133	Storbrit. og N.-Irland	788	3 339
<i>I alt</i>	2 862	34 263	Portugal	529	7 480	Vest-Tyskland	51	280
			Spania	8	337	Canada	34	165
			Sveits	19	203	U.S.A.	868	3 234
			Vest-Tyskland	11	390	Andre land	36	176
			Angola	—	281	<i>I alt</i>	2 772	11 247
			Gabon	120	968			
			Kongo, Brazzaville	860	4 148	<i>Mjøl og pulver av fisk, krepsdyr eller bløtdyr</i>		
			Zaire	100	394	Danmark	294	1 163
			Mosambik	—	349	Finland	4 336	15 886
			Sør-Afrika	20	236	Sverige	11 037	54 765
			Domingo-Republikken	223	1 465	Frankrike	671	8 889
			Franske Antiller	204	1 360	Hellas	216	810
			Jamaica	129	1 057	Nederland	—	1 516
			Nederlandske Antiller	10	115	Storbrit. og N.-Irland	3 047	18 565
			Panama med kanalsonen	28	165	Sveits	—	6 115
			U.S.A.	23	277	Vest-Tyskland	1 988	7 387
			Brasil	452	7 671	Ungarn	—	1 050
			Venezuela	80	987	Den Arabiske Rep. Egypt	—	—
			Andre land	116	997	Taiwan	306	2 018
			<i>I alt</i>	3 796	33 403	Andre land	17	5 421
						<i>I alt</i>	21 912	123 585

Som man
fórer, 'fisker'
man!



JOSTEIN RØTTINGEN

HAVF.



TESS SURFÔRMJØL

Grunnlaget for ditt økonomiske resultat ligger i riktig fôring av fisken.

TESS surfôrmjøl er tilpasset bruk til surfôr. Derfor vil en kombinasjon av et riktig sammensatt surfôrmjøl og et godt surfôr gi:

- Lav energipris
- Lavt karbohydratinnhold
- Høy vannbindingsevne
- Høy fordøyelighet
- Optimalt proteininnhold
- God bindeevne

Resultatet blir derfor:

- Høy tilvekst
- Minimalt fôrspill og forurensing
- Lav mjølinnblanding

Surfôrmjøl kan med fordel også brukes i blanding med ferskt eller opptint fôr med like godt resultat.



Skretting