

Af

Oslo kommune
biblioteket

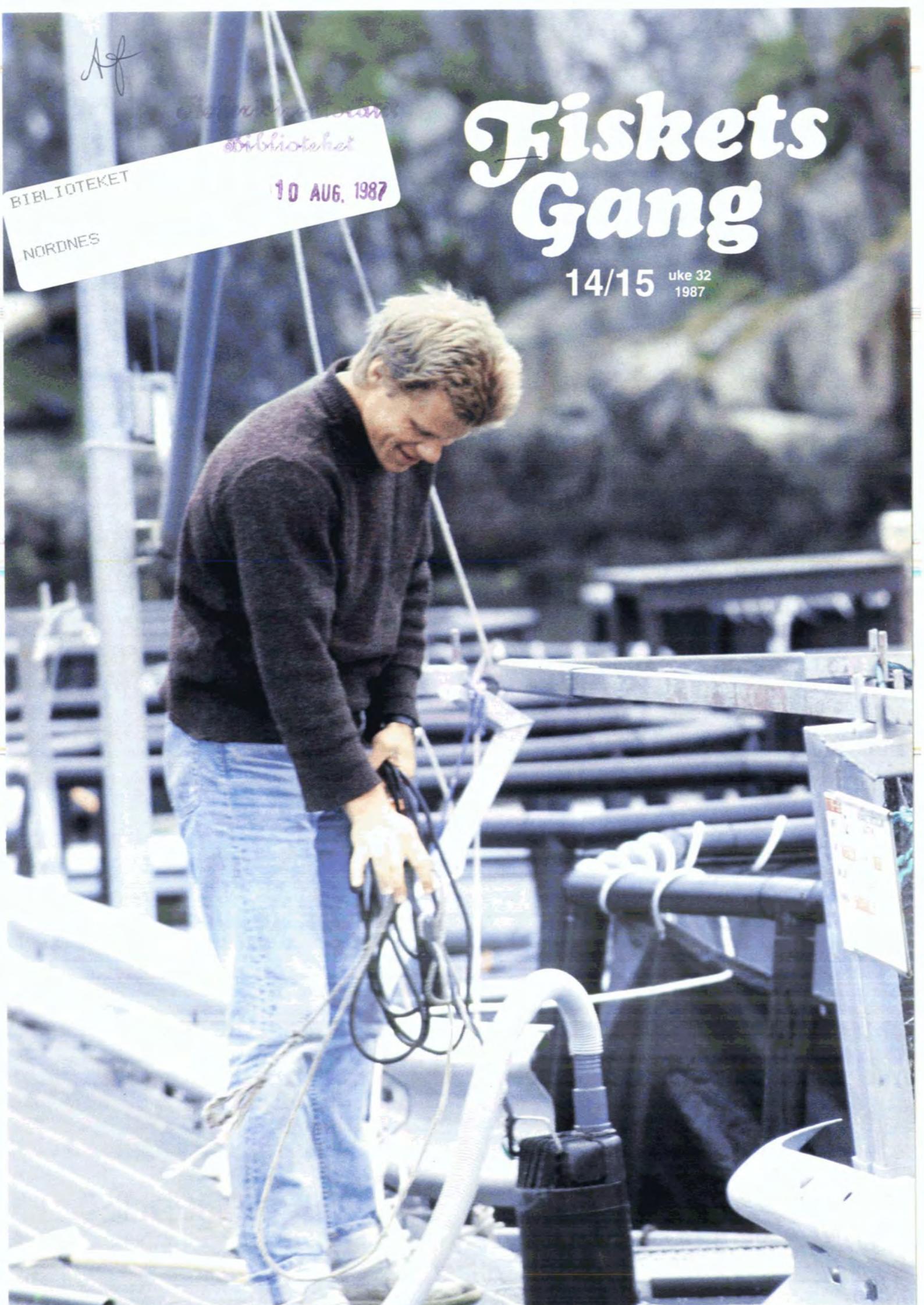
BIBLIOTEKET

10 AUG. 1987

NORDNES

Fiskets Gang

14/15 uke 32
1987



RENA TENKER EMBALLASJE PÅ EN ANNEN MÅTE...



Riktig emballasje skal løse flere oppgaver

Den skal beskytte produktet den er utformet for. Men den skal også beskytte omgivelsene.

Det er kanskje grunnen til at enkelte emballasjematerialer ganske enkelt ikke holder vann . . .

Rena Emballasje er i dag hovedleverandør til norske fiskerier – og den første som fikk godkjent sin flyfraktemballasje for fersk, iset laks av SAS.

Det forteller noe om massivpapp som kvalitetsmateriale. Men det forteller også om Rena Emballasje som problemløser.

Så står du overfor et emballasjeproblem, ta kontakt. Har vi ikke allerede løsningen på lager, så finner vi den.

JA TAKK!

- Vi vil gjerne vite mer om Rena Emballasje og hva de kan bety for vår emballasjeøkonomi.
- Vi vil gjerne vite mer om hvilke produkter Rena Emballasje kan tilby.
- Vi ønsker besøk av en av Deres emballasjekonsulenter.

Navn:

Firma:

Adresse:

Postnr.: Sted:

Telefon:

Rena Emballasje

-en divisjon i Rena Kartonfabrik a.s.

Postboks 83, 2451 Rena. Tlf. (064) 40000.



Fiskets Gang



Utgitt av Fiskeridirektøren

73. ÅRGANG
Nr. 14/15 – Uke 32 – 1987
Utgis hver 14. dag
ISSN 0015 - 3133

Ansv. redaktør:
Sigbjørn Lomelde
Kontorsjef

Redaksjon:
Per-Marius Larsen
Svein Aam
Ingrun Myklebust
Stein Langeland

Ekspedisjon:
Dagmar Meling
Frøydis Madsen

Fiskets Gangs adresse:
Fiskeridirektoratet
Postboks 185, 5001 Bergen
Telf.: (05) 20 00 70
Trykt i offset
A.s John Grieg

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

Abonnementprisen på Fiskets Gang er kr. 150.00 pr år. Denne pris gjelder for Danmark, Finland, Island og Sverige. Øvngte utland kr. 250.00 pr år. Utland med fly kr. 300.00.

Fiskerifagstudenter kr. 100.00.

Annonsealg:
SELVIG PUBLISHING A/S
POB 9070 Vaterland, 0134 Oslo 1
Telefon (02) 42 58 67
Telefax (02) 60 89 73

PRISTARIFF FOR ANNONSER:
1/1 kr. 2.600,- 1/4 kr. 800,-
1/2 kr. 1.400,-
Eller kr. 4,00 pr. spalte mm.

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

INNHold – CONTENTS

Fiskeridirektoratets
Biblioteket

Til lykke med Aqua Nor -87 – Greeting to Aqua Nor -87 from the Director General of Fisheries	391
Fornøyde forskere på Sunndalsøra etter årets kveiteklekking – Good results at Sunndalsøra after this season's hatching of halibut	393
Fiskesjukdom blir eige studium i Bergen – Fish diseases, new study area at the university in Bergen	395
Norsk lakseoppdrett: Overproduksjonsspøkelset –en realitet i 1988? – Overproduction of farmed salmon – a reality in 1988?	396
Oppdrett i Sogndalsfjorden: Akvakulturanlegg i DH- regi – Fishfarming in Sogndalsfjorden: Aquaculture plant run by a Norwegian college	400
Villaksen skal vernes – Measures to protect the stock of wild salmon	404
Kjempeanlegg for fiskeoppdrett på åpne havet – Report from the national institute of fishfarming research in Japan	407
Nybygg, kjøp og salg – The Norwegian fishing wessel market	409
J-meldinger – Laws and regulations	418
Frisk satsing på nye oppdrettsarter i Øygarden – Large investments on new types of farmed fish at the Norwegian West coast	424
Fiskeindustrien vil dyrke havet – «Myre Havbruk», a co-project between researchers and the fishing industry of North Norway	427
50 oppdrettarar på Søre Sunnmøre samarbeider om kveiteyngelproduksjon – 50 Norwegian fish farmers cooperate on halibut fry production	429
Statistikk – Statistics	431
Lån og løyve Licences	437

Forsidebildet er tatt av Ingrun Myklebust. Motiv fra Fiskeridirektoratets Havforskningsinstituttets akvakulturstasjon, Austevoll.

Redaksjon avsluttet fredag 24.07.87

Til lykke med Aqua Nor 87

På vel et tiår har norsk fiskeoppdrett utviklet seg fra entusiastisk prøving og feiling til en milliardnæring. Førstehåndsverdien alene passerer snart to milliarder kroner, og prognosene peker bare videre oppover.

Oppdrettsnæringens utvikling er et enestående eksempel på hva som kan oppnås ved å kombinere privat initiativ og risikovilje med offentlig styring og engasjement i forskning og praktisk utvikling. Det er neppe mange, om noen, forskningsmiljøer som kan vise til en tilsvarende entusiasme som den som preger Fiskeridirektoratets institutter og forskningsstasjoner. Men så har det også gitt resultater, resultater som gjør at oppdrettere, forskere og en lang rekke andre strømmer til miljøet fra inn- og utland.

Fiskeoppdrett er en ung næring i Norge. Men tanken er gammel. Det er over hundre år siden G.O. Sars, Johan Hjort og andre av våre kjente havforskere pekte på de muligheter som kunstig klekking av fiskeyngel kunne gi. Tanken da var å gi et tilskudd til de naturlige bestander, først og fremst av saltvannsfisk. En forløper til det vi i dag kaller kulturbetinget fiske.

Den store interessen førte til opprettelse av flere klekkerier både for ferskvanns- og saltvannsfisk. Et av dem var «Flødevigens Udklekningsanstalt» utenfor Arendal. Fra 1884 til 1971 satte stasjonen ut nærmere 10 milliarder torskelyngel, og i flere år opp til 15 000 hummeryngel årlig. «Statens biologiske stasjon, Flødevigen», som den heter nå, representerer tradisjonene i Fiskeridirektoratets oppdrettsforskning. Her, og i Austevoll, er trådene for lengst knyttet tilbake til masseutklekkingen av torsk. Metodene er forbedret, og Fiskeridirektoratets forskere er i fruktbart samarbeid i ferd med å legge grunnlaget for den neste vekstsektoren i norsk fiskeoppdrett; intensivt oppdrett av marine organismer.

Besøkende på oppdrettsmessa for to år siden fikk se de første kunstig klekkende kveiter som var kommet over det kritiske yngelstadiet. Den som besøker Fiskeridirektoratets stand i år, vil få se at de har fått følge av andre og tredje generasjon. Vi vil også presentere forskning på oppdrett av andre typer saltvannsfisk. Vi har ikke glemt



laksen og ørreten. Direktoratet har mange forskningsprosjekter i gang for å hjelpe næringen til å øke effektiviteten og utbyttet i det tradisjonelle lakseoppdrettet.

Ingen trær vokser inn i himmelen. Den fantastiske veksten i norsk fiskeoppdrett har ikke kommet problemfritt. Lokalisering, sykdom og kvalitet, er stikkord for det siste. Norge har en lang kyst med unike muligheter for oppdrett. Økende antall anlegg med behov for alternative lokaliteter gjør det likevel nødvendig med bedre planlegging av

hvordan vi best skal utnytte kystsonen vår. Fra fiskeridirektoratets side står rettleidingstjenesten sentralt i dette bildet, med økende arbeidsoppgaver foran seg. Sykdomsproblemene, som har stått i fokus det siste året, gjør det også nødvendig å se enda mer kritisk på lokalitetens beskaffenhet, fiske-tetthet, hygienen på anleggene o.s.v. Fiskeridirektoratet har satt i gang flere undersøkelser på dette feltet, parallelt med den før- og sykdomsforskning direktoratet er sterkt engasjert i. Oppdrettsfisk fra norske merder er et kvalitetsprodukt. Økonomien i norsk fiskeoppdrett er avhengig av at vi gir forbrukerne et toppkvalitetsprodukt, og ikke noe annet. Sammen med næringens egne organisasjoner, legger Fiskeridirektoratets kontrollverk ned et stort arbeid for å påse at bare kvalitetsfisk kommer på markedet. Dessverre hender det likevel at mindreverdige vare når markedet bakveien. På Fiskeridirektoratets stand står erfarne kontrollører klar til å forklare og vise hvordan fisk i de ulike kvalitetsgrader skal være. Vi viser også hvordan våre laboratorier kontrollerer at all oppdrettsfisk er fri for medisinerester.

Det er umulig for meg å beskrive i noen korte setninger Fiskeridirektoratets arbeid og engasjement for oppdrettsnæringa. Det er heller ikke mulig å få tilnærmedesvis alt presentert på vår stand. Men vi har mye interessant å vise, og vi er nå som før interessert i dialog med næringens utøvere.

Vi var med fra starten, og vi vil være med for fullt videre. Lykke til med Aqua Nor 87 både arrangører, utstillere og besøkende!


Hallstein Rasmussen
Fiskeridirektør

Fornøyde forskere på Sunndalsøra etter årets kveiteklekking

I anlegget til **Akvaforsk på Sunndalsøra** har man kommet langt med kveiteforskningen. I år har strykingen av stamfisk vært så vellykket at stasjonen har kunnet selge overskuddet av rogn til andre anlegg. Ved Akvaforsk har man satset på å ha full kontroll med klekkingen gjennom alle stadier, uten å la noen del av prosessen være gjenstand for tilfeldigheter. Forskerne på stasjonen mener dette er grunnèn til den høye overlevelsesprosenten av kveiteyngel de har oppnådd i år.

Det er Norges landbruksvitenskapelige forskningsråd (NLVF) som eier forskningsstasjonen på Sunndalsøra, der forskningen konsentreres om avl, ernæring og helse. I forbindelse med kveiteoppdrettet har stasjonen klekkeri og klimarom for kveiteegg og -larver, samt en avdeling for dyrking av fôr. I en hall på 380 kvadratmeter blir stamkveiten oppbevart, og her foregår også videreføring av småkveite.

Ved Akvaforsk blir det lagt mer vekt på å finne fram til måter å unngå sykdommer på enn å lege sykdom som allerede er inntruffet. Stikkordet i denne sammenhengen er «ernæring». Forskerne ved stasjonen legger mye arbeid i å finne fram til riktig type fôr, og er av de første som har fått til noe av betydning på dyrket fôr. Kveiteforskningen på stasjonen utgjør bare en liten del av den totale forskningsinnsatsen, men er i følge forskningssjef **Terje Refstie** den mest spennende aktiviteten på anlegget. Han kan forsikre om at de begrensede ressursene de har er blitt utnyttet maksimalt.

Forskjellig framgangsmåte

Forskningen på kveite ved Akvaforsk skiller seg fra tilsvarende forskning flere andre steder ved at man har satset på små produksjonskar innen-

dørs i stedet for store utendørsbassenger for oppdrettet. Den andre store forskjellen består i full kontroll av føret ved at man har brukt dyrkede smådyr, hovedsaklig hjuldyr (rotatorier) og Artemia, i stedet for innsamlet naturlig plankton.

Ivar Holmefjord fiskeribiolog og primus motor i kveiteoppdrettet ved stasjonen, mener det lønner seg økonomisk å dyrke byttedyr framfor å satse store beløp i pumpe-systemer som må til for å fange naturlig plankton. Det er også adskillig lettere å kontrollere fôrmengden og typen før når man

braker oppdyrket plankton. Benytter man innsamlet naturlig plankton kan en ikke kontrollere hva som er det beste føret for larvene, ifølge Holmefjord.

– Ved å bruke dyrket fôr kan vi skaffe oss det føret vi vil ha, og dette vil påvirke nærings sammensetningen. Samler vi derimot inn naturlig plankton, blir vi avhengig av å ta det vi får. Bruken av dyrket plankton mener vi har hatt mye å si for det lovende resultatet vi har fått her i år, sier Holmefjord. Stasjonen har i år øket overlevingen med over 100% i for-



Små byttedyr blir føret med tran og gjær før de blir gitt som føde til kveitelarvene, forteller Ivar Holmefjord.



hold til fjoråret. Terje Refstie kan opplyse om at de nå har overleving på alle fôrtyper, og på noen har de større overleving enn på andre. Dette betyr at de kan begynne å sammenligne og forbedre fôrtypene. Retningen for videre forskning er med andre ord klarere, og de to forskerne mener nå at de ved Akvaforsk er inne på blinkskiven, med god fart mot selve blinken.

Dyrking av fôr

Avdelingen for fôr dyrking er ikke stor, men rommer likevel millionvis av små organismer som skal bli kveiteføde. SINTEF dyrker fôret, som blir prøvd ut av Akvaforsk. Forsøk har vist at det oppnås best resultater ved å bruke små dyr som hjuldyr først, for så å gå over til den større typen Artemia i andre del av startfôringen. Disse byttedyrene mangler en del av de næringsstoffer som kveitelarvene trenger, så de må få en fôrtilsetning før de blir brukt som kveiteføde. En viktig del av dette fôret består av tran og gjær, som er ypperlig for kveiten. Etter at smådyrene er oppfôret, blir de kjølt gradvis ned til den temperaturen som er i klimarommet der kveitelarvene befinner seg, en temperatur på ca. 4 grader, før de blir til kveitefôr.

I tillegg til at man slipper næringsdyr

ned i kveitekarene, tilsettes også alger som disse dyrene skal spise på, før de spises av kveiteyngelen. Det er med andre ord mye som skal klaffe i de aller første fasene.

Kontroll er viktig

Ivar Holme fjord understreker også viktigheten av å bruke små kar i kveiteoppdrettet, i stedet for store enheter: "For en forskningsstasjon som vår er det helt nødvendig å drive med små enheter for å kunne gjøre videre forskning, vi er avhengig av å ha

Merking av kveite.

kontrollen for å komme videre. Det er vi som skal bestemme temperatur, lysstyrke, fôr osv. Vi skal prøve å gjøre alt likt gang på gang, bortsett fra den faktoren vi vil undersøke. Men som produksjonsmåte for å få fram mest mulig yngel, kan kanskje andre måter være vel så fordelaktige.

De forskjellige forskermiljøene rundt om i landet har angrepet problemet på forskjellige måter. Noen har satsset på oppdrett i store utendørs kar med innfangning av naturlig fôr, og på den måten prøvd å etterligne naturen ved å lage et minihav. Ved Akvaforsk kjører man forsøkene på en mer intensiv måte, der forskerne baserer resultatene på kontroll gjennom hele prosessen. Det poengteres likevel at forskjellige framgangsmåter ved de forskjellige forskningsstedene har vært veldig viktig for resultatene man i dag har kommet fram til.

Fremdeles vet man alt for lite om hvordan kveiten lever og gyter i vill tilstand, men på tross av dette har kveiteforskningen kommet langt. Refstie og Holme fjord ser viktigheten i at man nå har overleving på alle typer fôr, noe som vil lette forskningen videre, uten at alle problemer dermed er løst. Terje Refstie sammenligner situasjonen med framgangen i jordbruket, der man fremdeles har problemer etter å ha forsket i flere hundre år.

F.G. Ingrun Myklebust

Akvaforsk på Sunndalsøra er en av tre avdelinger tilhørende NLVF som forsker på akvakultur.



Fiskesjukdom blir eige studium i Bergen

Universitetet i Bergen planlegg å sette i gang eit eige studium i fiskehelse og fiskesjukdom frå 1989. Studiet blir eineståande i sitt slag i heile verda, og bakgrunnen for initiativet er den skræmmande auken i sjukdom på oppdrettsfisk dei siste åra. Men skal studiet kome i gang etter planen bør universitetet få økonomisk støtte frå næringa.

Tanken bak studietilbodet er å satse på forebyggjande helse- og miljøarbeid ettersom det har vist seg svært vanskeleg å bruke medisinar når fisken allereie er blitt sjuk. Det viser seg også at det er behov for å kartlegge smittevegar og smittkjelder i miljøet, slik at smitterisikoen blir redusert. Dei som skal gjennomføre eit slikt arbeid må ha ein solid kjemisk/biologisk bakgrunn med særleg innsikt i det marine miljøet, heiter det i rapporten som peikar på at slik kunnskap nettopp fins ved Universitetet og forskingsmiljøet ellers i Bergen.

Ikkje medisin

Kandidatane frå studiet skiller seg frå vanlege veterinærar ved at faget ikkje blir så direkte retta mot fisk som alle-reie er sjuk. Såleis vil dei i første omgang ikkje få høve til å skrive ut reseptar. I spesielle tilfelle kan det likevel kome på tale at kandidatar frå studiet får tilbod om å ta godkjeningsprøve ved Veterinærhøgskulen.

Skeptisk veterinærdirektør

Etter at planane om det nye tilbodet vårt kjent har veterinærdirektør Olav Sandvik uttalt at han er noko skeptisk til å sette i gang eit slikt studium. Han tar forbehold om at han ikkje kjenner planane i detalj, men er likevel i tvil om det er rett bruk av ressursar å satse på et utdanningstilbod som er så pass likt veterinærstudiet.

Universitetsdirektør Magne Lerheim ved Universitetet i Bergen tilbakeviser desse påstandane.

—Eg vil presisere at dette studiet ikkje blir ei parallell utdanning til veterinærstudiet. Og det er ikkje sløsing med ressursar å utnytte den breie kompetansen som forskingsmiljøet i Bergen



—Vi håper at næringa er villig til å støtte det nye fiskesjukdomsstudiet økonomisk, seier universitetsdirektør Magne Lerheim ved Universitetet i Bergen.

har innan akvakultur og innan dei grunnleggjande faga som sjukdomslæra baserer seg på. Eg vel å tru at utsegnene frå veterinærdirektøren bygger på ei mistyding, seier Magne Lerheim.

Stort behov

I innstillinga blir det antyda at det i heile landet vil vere behov for omlag 100 ekspertar i helse og sjukdom innan akvakultur. Det er då rekna med at ein kandidat kan betjene 15 anlegg. Behovet vil mest sannsynleg auke i takt med veksten i næringa. Med ein forventa vekst på 30 prosent vil det kvart år bli behov for 30 nye stillingar kvart år. Det blir då tatt forbehold om geografiske ulikskapar, samt at enkelte anlegg vel å tilsette eigne biologar.

Næringa positiv

Planene for studiet er så pass ferske at dei enno ikkje er breidt drøfta innan næringa, men oppdrettarar som universitetet har vore i kontakt med er svært positive.

—Responser har vore eintydige og er entusiastiske, seier universitetsdirektør Magne Lerheim som håper på økonomisk støtte.

—Slik støtte kan vere avgjerande for når studiet kan kome i gang, seier Lerheim.

Hovudfag

Det blir foreslått at studiet skal føre fram til cand. scientgraden., og at det blir 10 studentar kvart år. Studiet bør i hovudsak følge et normalt studieopplegg i biologi, men skal vere næringsretta. Det blir stilt krav om ei definert kompetanse innanfor eit bredt spekter av fagfelt, til dømes mikrobiologi, fiskeimmunologi, parasitologi, patologi/histopatologi og farmakologi. Det matematisk-naturvitskaplege fakultetet har nyleg vedtatt ei studieretning for generell utdanning i akvakultur innanfor biologi hovudfag. Dette er også ei næringsretta utdanning, og det bør vurderast om ikkje desse to studieretningane kan gå inn i et nytt hovudfag i akvakultur. I dette hovudfaget kan altså studentar enten velge å spesialisere seg innan ei generell studieretning, eller eventuelt innan helse og sjukdom, heiter det i innstillinga som no skal drøftast først av fakultetet og deretter av kollegiet ved Universitetet i Bergen.

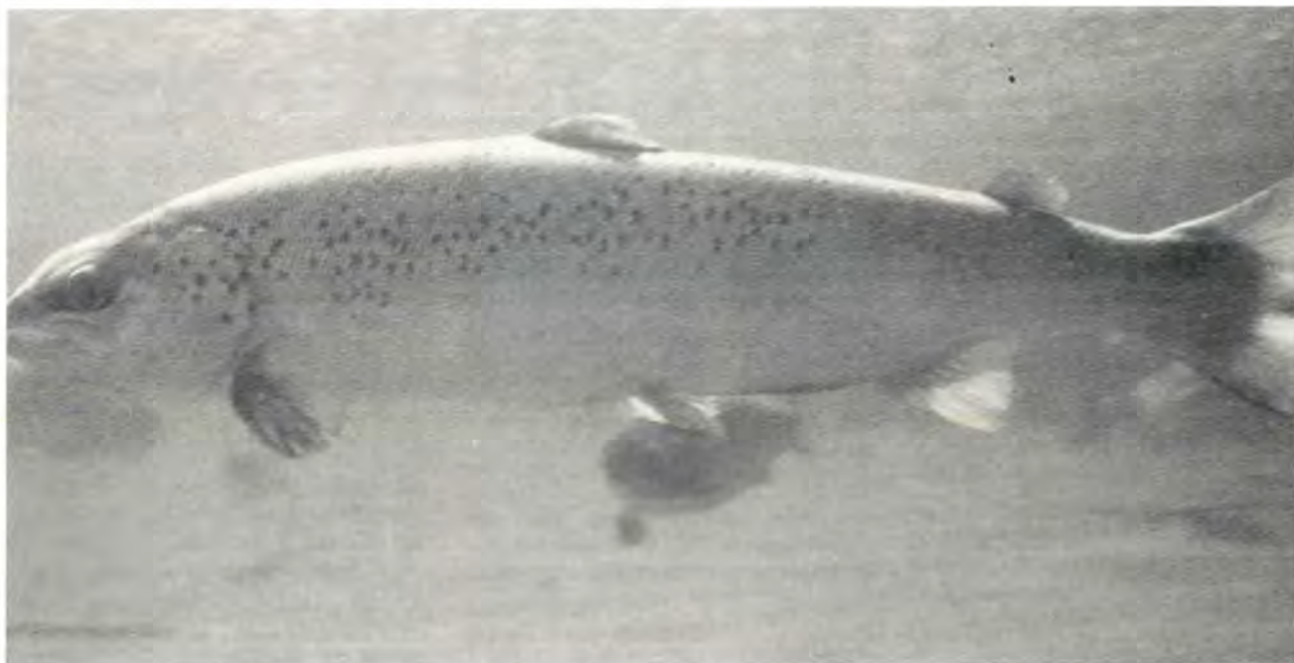
F.G. Svein Aam

1987 **Vextra** - året

FK-EWOS

Norsk lakseoppdrett:

Overproduksjonsspøkelset - en realitet i 1988?



Havbruk, en av Norges mest lovende næringer, med et nærmest uendelig vekstpotensiale. God lønnsomhet og vekstevne gjennom en årrekke, godt beskyttet og uforurenset kystfarvann kombinert med et avansert maritimt og vannteknologisk forskningsmiljø, bidro til at nye anlegg ble etablert langs hele kysten. 29. april 1985, Havbruksfondet stiftes, og fremtidsutsiktene synes å være bare rosenrøde for denne næringen, som kalkulerte med en totalproduksjon på ca. 90.000 tonn laks og ørret innen 1990.

Omsetningsproblemer.

Virkeligheten kan imidlertid komme til å vise seg fra en langt mer brutal og dyster side. Mye tyder på at en rekke oppdrettere for tiden er i ferd med å oppleve en aldri så liten blåmandag. Prognosene, som siktet inn mot en totalproduksjon rundt 90.000 tonn i 1990, synes altfor lave, og neste høst antydes det tall i størrelsesorden 120.000 tonn slakteferdig laks. Flere anlegg gikk med underskudd i fjor, og mye tyder på at regnskapene for 1987 kommer til å fremvise enda mørkere tall. For å ta igjen det tapte øker oppdretterne antallet utsatt smolt kraftig, og omsetningsproblemer er knapt til å unngå. Norge er langt fra det eneste landet som har fått øynene

opp for denne næringa. Konkurransen på det internasjonale markedet blir stadig hardere. – Vi regner Irland, Skottland og Canada som våre argeste konkurrenter på oppdrettssiden, mens laksefisket på vestkysten av USA forsyner en stor del av det amerikanske markedet, forteller Harald Skaar ved Skaarfisk i Florø, og legger til at han foreløpig ikke har registrert nevneverdig konkurranse fra «det nye oppdrettslandet», Chile.

Store mengder.

Hardere konkurranse fører normalt til lavere priser, og færre kroner pr. kilo produsert fisk, betyr igjen at mengdene må økes. Dermed befinner opp-

dretterne seg i en konfliktfylt og vanskelig situasjon, mens oppkjøperne gnir seg i hendene over større mengder og lavere priser. Det har helt opplagt vært selgers marked i år. Til neste år tyder imidlertid alt på at situasjonen blir snudd på hodet, med oppdrettere som kjemper for å få solgt fisken sin. – Lakseprisene har variert voldsomt i det siste. For øyeblikket er de på vei nedover, ettersom tilførselen øker, sier Skaar, som ser på økte mengder av laks som positivt. Dette vil føre til bedre regelmessighet og stabilitet i leveransene, noe kundene våre nærmest forlanger. For tiden går to tredjedeler av bedriftens eksport til det europeiske markedet, mens amerikanerne tar seg av resten, fortsetter Skaar, som regner med å trappe opp eksporten til Japan i løpet av september.

Ukvalifisert personell.

Stadig nyetableringer og utvidelser av virksomhetene innen oppdrettsnæringen, har ført til mangel på kvalifiserte folk. Mengden av utdannet personell

som rekrutteres til næringen står på ingen måte i stil med behovet som skapes gjennom den voldsomme satsingen, og mange virksomheter står dermed uten den nødvendige ekspertise. Dette gjelder veterinæruddannede, såvel som folk som kan håndtere økonomien.

Nye og truende sykdommer i oppdrettsanleggene har også i stor grad skapt problemer og forvilelse for mange oppdrettere. Hitra-syken har vært den desidert mest omfattende og skremmende, men både BKD, IPN og furnukulose gjør sitt til at mange innen næringen går en usikker fremtid i møte. Det paradoksale er imidlertid at disse sykdommene i øyeblikket synes å være den eneste effektive bremse som kan bidra til å holde forventet overproduksjon av laks og ørret nede.

Bli markedsorientert.

Betyr dette at vi i dag beveger oss mot en situasjon der næringens overproduksjon av laks og ørret her i landet på litt sikt vil vise seg å bli den største truselen mot sin egen eksistens?

– Jeg tror ikke man skal være for rask med å male fanden på veggen, sier disponent Gunnar Iversen ved Hallvar Lerøy A/S i Bergen. Dersom vi makter å ligge i forkant, skape etterspørsel og nye markeder, samt videreutvikle allerede eksisterende markeder, har jeg stor tro på fremtiden. En jevn produksjonsøkning på 15-20 prosent årlig går bra, nærmer vi oss 40 prosent kan det nok bli verre. En ting er imidlertid sikkert. Vi må lære oss å produsere mer markedsorientert, i tråd med markedets ønsker og behov. Klarer vi samtidig å finne et prisnivå som samsvarer med etterspørselen, i tillegg til bedre stabilitet i produksjonen, ser jeg ingen grunn til å snakke om noe sammenbrudd, mener disponent Iversen, men understreker at det må jobbes hardt i tiden fremover.

Havbruksfondets formål

Havbruksfondets formål: gjennom innsats av kapital og faglig kompetanse å skape, utvikle og styrke lønnsomme bedrifter innen havbruk, kan dermed synes å ha endret seg noe i løpet av de siste par årene. – Vi kom med på et tidspunkt da det mildest talt var lite «edruelige» priser for å få inngangsbillett til selskaper i denne næringen, sier prosjektleder Andreas



Osmundsvaag i Havbruksfondet A/S. En stadig ekspanderende næring trenger tid til å stabilisere seg og foreta nøkterne vurderinger av egen virksomhet. Dette hindrer oss imidlertid ikke fra å gå inn i bedrifter og prosjekter som synes fornuftige og levedyktige i et konkurranseutsatt marked, men vi er generelt forsiktige

– I dag er det ikke tilstrekkelig å få fisken frem til slakting. Man må ha mål for det som skal skje videre. Vi anser det som en fordel å integrere egen smoltproduksjon ved et matfiskanlegg, og hvis man i tillegg kan få kontroll over salgssleddet, jo bedre er det. Vi prøver kort sagt å sy bedrifte-

Med 120000 tonn slakteferdig laks neste år, må eksporten økes.

ne sammen til fornuftige, arbeidende enheter, forteller Osmundsvaag, samtidig som han understreker viktigheten av å tilpasse seg markedet. Vi må sikre seg et jevnt opptak av fisk hele året, og være i stand til å levere når som helst og hvor som helst. Det betyr for eksempel av vi må kunne slakte og levere fisk både i romjulen og påskeuken.

Stein Langeland.

Mer effektivt med to-skrogsbåter

En rapport fra Fartøyseksjonen ved Fiskeriteknologisk Forskningsinstitutt (FTFI) i Trondheim, konkluderer med at det kan bli mer effektivt fiske med to-skrogsbåter. Ulike katamaranløsninger har vært vurdert som alternativ til dagens konvensjonelle fiskefartøyer, og et fartøy med et stort og et lite skrog synes å være det mest interessante prosjektet, melder FTFI-inform.

I prinsippet er det et uttriggerfartøy med en uttrigger og denne båten har flere fordeler. I motsetning til en vanlig katamaran, krever denne kun en motor. Byggekostnadene blir lavere enn for en katamaran, og sammenlignet med et konvensjonelt fartøy får

båten større dekkareal, bedre stabilitet og små rulleutslag.

En reduksjon av rullebevegelsene på 10-40 prosent i forhold til konvensjonelle fartøyer, gjør det mulig å drive fiske under forhold som ellers umuliggjør arbeid på dekk. Dette betyr i praksis flere effektive arbeidsdøgn for fartøyet.

Manøvrering og retningsstabilitet er blant de tingene som bør studeres nærmere, og slarming mellom dekkene kan også vise seg å bli et problem. Slipp- og dokksettingsproblematikken bør også avklares nærmere, heter det i FTFI-rapporten.

SEL

Aktiv U-hjelp gjennom Fredskorpset

Ønsker du å gjøre en aktiv innsats for å bedre forholdene for folk i et utviklingsland, og samtidig få en enestående mulighet til å lære om andre land og kulturer?

Da kan **Fredskorpset** være noe for deg.

Fredskorpset rekrutterer fagfolk på 2-års kontrakt til Kenya, Zambia, Tanzania, Botswana, Mosambik, Nicaragua og Costa Rica.

De fleste fredskorpsdeltakere arbeider på landsbygda i tiltak som kommer kvinner, barn/ungdom, funksjonshemmede og flyktninger til gode. Evne til samarbeid med lokalbefolkningen og forståelse av deres kultur er en forutsetning for at arbeidet skal lykkes. Mange av plasseringene passer best for enslige eller ektepar uten barn.

Det er for tiden spesielt behov for:

Fiskerifagfolk til Tanzania

Arbeidet er knyttet til den praktisk rettede kursvirksomhet for lokale yrkesutøvere innen forødling, markedsføring, distribusjon, teknologi, redskapsbehandling m.v. (kyst- og innlandsfiske).

Vi krever:

- Minimum alder 22 år, ingen øvre aldersgrense.
- Fullført yrkesutdanning og minst 2 års relevant arbeidserfaring.
- Kunnskaper i engelsk.
- Tilpasningsevne til enkle leveforhold.
- Godkjent helseattest.

Vi tilbyr:

- Månedslønn etter likelønnsprinsippet med sikte på å holde en nøktern, men økonomisk tilfredsstillende levestandard.
- Fri bolig.
- Ca. 10 ukers forberedelseskurs før utreise.
- 5 ukers ferie pr. kontraktsår.
- 2 krevende, interessante og lærerike år.

Vi hører gjerne fra deg dersom du vil ha flere opplysninger.

Bruk kupongen nedenfor eller ring oss, telefon (02) 31 45 19.



Departementet
for utviklingshjelp DUH
NORAD

Sendes:
NORAD, Fredskorpskontoret
Postboks 8142 Dep.,
0033 Oslo 1.

Navn:

Yrke: Alder:

Adresse:

Poststed:

Telefon: Sivilstatus:

Oppdrettere finansierer i dollar.

– For å sikre seg mot store kurssvingninger, har mange fiskeoppdrettere valgt å finansiere driften i dollar. Dette sier banksjefen i Kredittkassen i Måløy, Kirstel Grotle. – Samtlige vi har vært i kontakt med har fulgt våre råd og finansiert på denne måten, og i ettertid har det vist seg at oppdrettere som har tatt denne forholdsregelen, jevnt over har klart seg bedre enn kolleger som har valgt å finansiere i norske kroner.

Ved å ta opp lån i dollar, slipper man unna med en rente på mellom 7 og 8 prosent, mot bortimot det dobbelte ved å benytte seg av norske kroner. Når kursen på dollar synker, vil inntektene følgelig bli lavere. Det samme skjer imidlertid med avdragene på lånene, slik at det hele går sånn omtrent opp i opp. Samme forhold får man dersom dollarkursen styrkes. Høyere inntekter og dyrere lån. Dermed unngår man både «høye topper» og «dype daler», samtidig som lånebetingelsene altså er langt gunstigere.

SEL

lån og løyve

Bekkjarvik

K. Halstensen A/S, Bekkjarvik, får løyve til å etablere landbasert anlegg for klekking av rogn, og en produksjon av inntil 1000000 yngel av torsk, kveite og piggvar. Han får også tillatelse til å holde nødvendig stamfisk for denne produksjonen, i tillegg til sitt sjoanlegg for oppdrett av matfisk av torsk med et oppdrettsvolum på 1000 m³.

Abelvær

Nord-Trøndelag Fylkeslag av Norske Fiskeoppdretteres Forening v/Tormod Haugan, Abelvær, får tildelt konsesjon for oppdrett av stamfisk av laks, ørret og regnbueørret, med 8000 m³ mærvolum, reg. nr. NT/nr. 17.

Slik kan du gjøre ditt livs investering og fremdeles sove godt om natten



Når du skal gjøre ditt livs største investering, skal du satse på den leverandøren som er med – fullt og helt.

Vi er totalleverandører av settefisk- og matfiskanlegg. Det betyr at vi er med hele veien fra planleggingsstadiet til du har et opparbeidet anlegg med grunnlag for et godt økonomisk resultat. For å kunne gi et slikt tilbud, bygger vi opp vårt eget forsknings- og utviklings-senter.

Vi har fagfolk innen: Marinbiologi, VVS, bygg- og anlegg, økonomi, prosjektledelse og service.

VI ER MED HELE VEIEN

- Forprosjekt, fremdriftsplan, kalkyler og planlegging av anlegget.
- Totalleveranser til sjø- og landinstallasjoner.



- Tilpassing av anlegg til naturgitte betingelser.
- Smolt og yngelleveranser slik at produksjonen kan settes raskt i gang.



- Alt i utstyr. Datastyrt foringsanlegg, mærer, kar, dødfisk-samlere, håver, nøter osv.
- Finansieringsløsninger.
- Økonomiske analyser, drifts- og likviditetsbudsjett m.m.
- Rådgivning innen økonomistyring og regnskap. Forsikring.
- Løpende konsulentbistand i alt fra skattespørsmål til sykdomsbekjempelse.



Ring oss eller send inn kupongen i dag, og du kan bli eier av et oppdrettsanlegg som ikke tar fra deg nattesøvnen.

KVALVIK

KVALVIK AS - 6036 Mauseidvåg - tlf. 071 90419
Telefax 071 90194

Bedrifter i Kvalvik-gruppen:
Kvalnor a.s Kvalvik Industrier a.s
Straumplast Sula Settefisk

Send kupongen i dag til
KVALVIK AS - 6036 Mauseidvåg

Send meg ytterligere opplysninger om Kvalviks totalløsninger.

Kontakt meg i tlf.

Kontaktperson:

Firma:

Adresse:

Postnr. Sted

Oppdrett i Sogndalsfjorden; Akvakulturanlegg i DH-regi

Drøye to km. utenfor Sogndal sentrum, i retning Leikanger, finner vi Sogn og Fjordane Distriktshøgskules akvakulturanlegg, Skjernet. Hovedtanken bak anlegget, som var nytt i fjor vår, er å gi studentene ved skolens akvakulturlinje muligheter til praktisk erfaring, men forskning inngår også som en viktig del av virksomheten. – På litt sikt håper vi at driften skal kunne gå med overskudd, forteller driftsstyrer Vidar Åsen, som regner med å ha ørret klar for slakting til høsten.

Meningen er at studentene skal ta del i alt som skjer her ute på Skjernet, for på den måten å skaffe seg den nødvendige innføring og erfaring fra et oppdrettsanlegg. Det bør være såpass stort for å ha noe å vise studentene, mener Åsen, som har to sivilarbeidere, og en forskningsassistent til å hjelpe seg med den daglige driften, samt alle tidligere elever ved skolen. Han presiserer imidlertid at arbeidet foregår 100 % som teamwork, uten noen former for «sjefing». I tillegg veksler Peter Hovgaard og Helge Hustveit, begge med amanuensis-utdannelse, mellom forskningsarbeid ved akvakulturstasjonen, og forelesninger på DH-skolen.

Gode erfaringer

Ettersom anlegget ligger såpass langt inne i en fjordarm, har man gode muligheter til å utforske fordeler og ulemper ved å plassere et oppdrettsanlegg så langt fra kysten. – Vi har svært gode erfaringer så langt. Forholdene for vekst og miljø er helt førsteklasses, med vanntemperaturer som ligger stabilt mellom 6 og 8 grader gjennom vinterhalvåret, og med brakkevann i de øverste lag om sommeren. Vinterstid har vannet full saltholdighet, mens brakkevannslaget om sommeren holder en tykkelse på 4–5 meter. Alt tyder på at ørreten, som vokser fort både sommer og vinter,



Driftsstyrer Vidar Åsen.



trives utmerket, forteller Åsen, som på litt sikt kan regne med å få selskap av Vestlandsforskning her ute på Skjeret. Dette vil føre til et større miljø, noe som jeg betrakter som udelte positivt for forskningsvirksomheten her uten.

Først i landet

Distriktshøgskolen i Sogndal var blant de første i landet som lanserte utdanningstilbud i akvakultur, og ved siden av DH i Bodø, er dette landets eneste anlegg i regi av en distriktshøgskole.

– All utvikling som skjer her blir nøye registrert og fulgt opp, med sjekking av miljøforhold for å finne sammenhenger, forteller amanuensis Peter Hovgaard. Blant annet har vi tre adskilte kar med lakseyngel nede i oppdrettshallen, og planen er at vi skal sammenligne fisk fra Mowi-laks og Sunndalsøra, mot villfisk fra Årøyelva. Man regner med at bedre avl gjennom generasjoner har ført til en bedre fisk, sier Hovgaard, som har til hensikt å finne ut om dette er tilfelle.

Amanuensis Peter Hovgaard og sivilarbeider Jon Ove Berge i ferd med å legge ned dypvannsutslipp.



Blåskjell

Kommersiell dyrking av blåskjell er en stor næring i svært mange land. Her hjemme er dette imidlertid fremdeles helt på prøvestadiet. – Dyrkede blåskjell har en langt bedre kvalitet enn ville. De inneholder betydelig mer kjøtt, er større, og har mindre evne til å ta opp forurensning, forteller forskningsassistent Liv Byrkjeland, en av de få her i landet som driver med forskning på blåskjell. Hun legger i sitt forskningsprosjekt spesielt vekt på kvalitet av, og gift i blåskjell, i tillegg til at hun fører en nøye algeovervåking. Prosjektet, som startet opp i juni 85, er finansiert av Norsk Teknisk Naturvitenskaplige Forskningsråd, (NTNF) og er planlagt å holde på frem til årsskiftet 87/88.

Slaktefisk

Anlegget har konsesjon for både skalldyr, steinbit, torsk og flatfisk, i tillegg til laks og ørret, men foreløpig er det mest aktuelt med de to sistnevnte artene. Om ikke så lenge kan det dessuten åpne seg muligheter for å starte opp med steinbit, en art man allerede har skaffet seg en del eksemplarer av. – Vi har en god del 700–800 gram store ørret, som skal slaktes en gang på høstparten. Innen den tid regner vi imidlertid med at fisken har vokst seg dobbelt så stor,



Forskningsassistent Liv Byrkjeland.

håper Åsen, som satser på at et eventuelt overskudd av driften skal kunne benyttes til videre utbygging av anlegget, samtidig som man håper på å kunne øke forskningsvirksomheten ved anlegget.

Ikke lakselus

I forbindelse med matfiskanlegget, representerer lakselusa et stort problem for mange. – Her inne i fjorden har vi såpass mye ferskvann i sommerhalvåret, at denne plagen ikke har forekommet i det hele tatt, forteller driftsstyreren, og er glad for å slippe alt ekstraarbeidet som lakselusa fører med seg. Han føler ellers at svært mye ennå er uutforsket i fjordstrok såpass langt inne i landet som Sogndalsfjorden. Dermed skulle det være nok av oppgaver å henge fingrene i, for anlegget som kun har vært i drift vel et år, men som ikke skal ha sin offisielle åpning før våren 1988.

Stein Langeland

Sovjetisk fiskeriminister til AQUA NOR'87

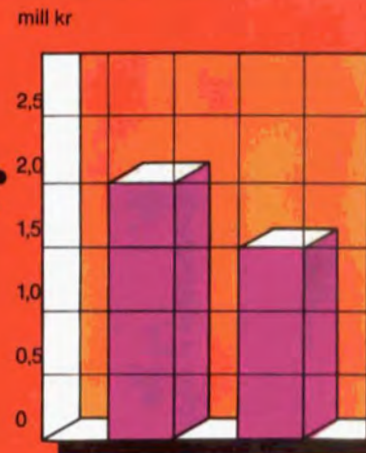
Den sovjetiske fiskeriministeren Kotljars er offisiell gjest på oppdrettsmessa AQUA NOR'87, der han skal overvære åpninga av messa. Kotljars, som er på vitjing etter invitasjon frå den norske fiskeriministeren, skal i tida 11. til 15. august delta i ei rekke arrangement. Onsdag 12. august skal han i møte med norske eksportørar som er interessert i handel med Sovjet, medan han etter åpninga av AQUA NOR skal vidare til Vesterålen. Her skal han vitje ei rekke fiskebedrifter, og vil få eit innblikk i produksjonen i den moderne og den tradisjonelle fiskeindustrien. Fem representantar for sovjetisk fiskeriministerium, direktorat og flåte vil vera med i følget.

VIKING FÔRSYSTEM - FOROMAT



***Gir deg inntil
kr. 500.000,- pr. år
i økt fortjeneste!!**

* Figuren viser årlige fôringsutgifter med håndfôring kontra fôring med VIKING FOROMAT, ved årsproduksjon på 200 tonn laks.



- **EFFEKTIV OG ARBEIDSBESPARENDE UTFÔRING.**
Det betyr mindre fysisk slit, mer tid til andre oppgaver, og reduserte lønnsutgifter.
- **SIKKER OG JEVN UTFÔRING**
VIKING FOROMAT arbeider uavhengig av værforhold. Jevn fôring gir jevn og god vekst på fisken.
- **BEDRE VEKST MED MINDRE FÔR.**
Med VIKING FOROMAT kan du redusere fôr faktoren. Det betyr en vesentlig reduksjon i fôr utgiftene.
- **RIKTIG DOSERING AV FÔRMENGDE.**
Mindre fôrspill gir lavere fôr utgifter og bedre miljø utenfor anlegget.

Ja, jeg er interessert og ønsker å få vite mer om hvordan jeg kan tjene inntil kr. 500.000,-pr. år.

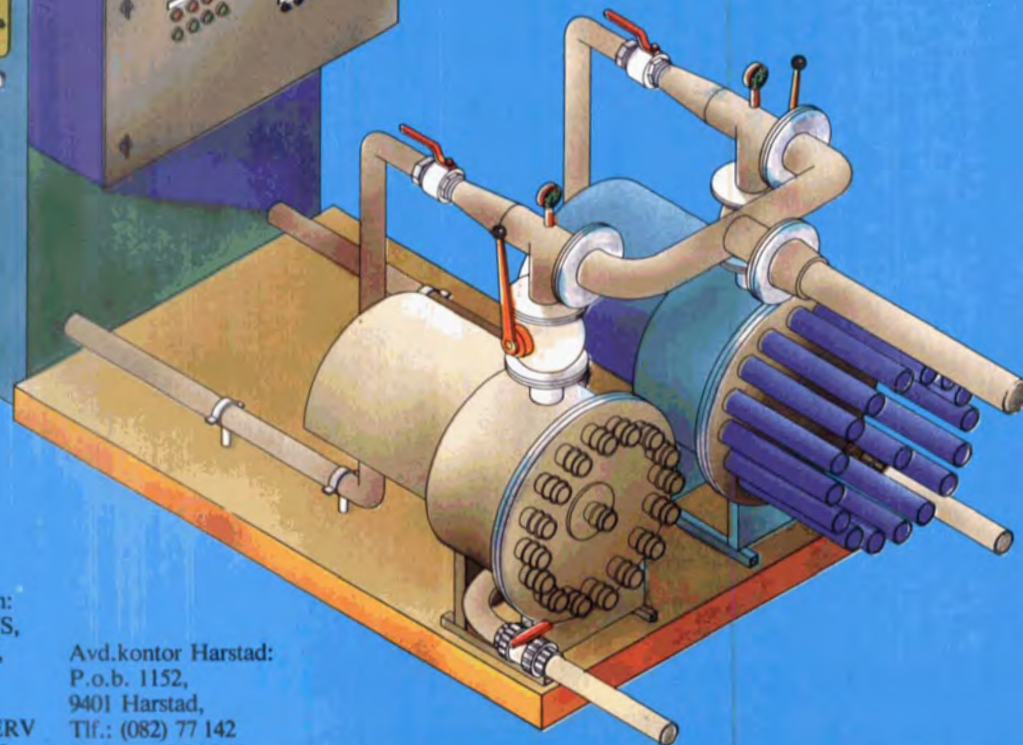
Navn:

Adr.:

Postnr.:

Tlf.:

Ta kontakt med oss når det gjelder forhåndtering



Avd.kontor Ålesund:
P.o.b. 6024,
6022 Ålesund,
Tlf.: (071) 46 608
Mobil: 090 83 738

Hovedkontor Bergen:
Oppdrett Service A/S,
C. SUNDTS GT. 29,
5004 Bergen
Tlf.: (05) 31 32 40
Telex: 40 076 N OSERV
Telefax: (05) 23 01 93

Avd.kontor Harstad:
P.o.b. 1152,
9401 Harstad,
Tlf.: (082) 77 142
Mobil: 090 96 766



Skalldyrkonferanse i England

«The Shellfish Association of Great Britain» har nylig holdt sin årlige konferanse for attende gang, melder magasinet «fish Trader». Det kom frem flere interessante syn på dagens situasjon for skalldyrproduksjon og framtidsmuligheter for næringen.

Norge representert

Med på konferansen var også nordmannen Ole G. Persson fra Johan J. Helland. Han tok for seg virkningene de reduserte rekefangstene i Norge har for det britiske markedet. Persson viste til økte landinger hvert år frem til 1986, for så å oppleve en markert nedgang i -86 i forhold til 1985. Resultatet av dette var at prisene økte, og etterspørselen fra det britiske markedet falt. I denne forbindelse ga Persson uttrykk for at han ikke helt forstod hvorfor man ikke hadde sett på varmtvannsreker som et alternativ til kaldtvannsreker i denne situasjonen. Han berørte også området rekeising, og

mente dette kun var «kamouflert prisøkning». Persson kunne fortelle at pro-sentsatsen for godtatt ising i Norge for tiden lå mellom 8 og 12 prosent. Han sa videre at rekeindustrien i Norge var fornøyd med lovgivningen som EF hadde innført på ising innen matproduksjon, men at dette ikke var en fullstendig løsning siden Sverige og Finland ikke var medlemmer av EF. Ole G. Persson avsluttet foredraget med en oppfordring til sine norske medprodusenter om at de måtte ta den økte konkurransen på det britiske markedet mer alvorlig.

Skalldyr «Top of the Pops»

Dette var temaet for foredraget til Peter Lackington fra On Deck Marketing Services. Med denne tittelen ville han understreke at rekecocktail, som for ikke lenge siden var ukjent for de fleste, nå var den mest etterspurte retten i Storbritannias restauranter.

Lackington tok for seg flere av fordelene med å ha skalldyr på menyen: De gir farge, stil og stemning til et måltid. Skalldyr er populært blant annet fordi de er benløse, har ingen lukt man vanligvis forbinder med fisk, god smak, ikke vanskelig å spise, kan spises varmt eller kaldt, og i tillegg til alt dette er skalldyr sunn mat.

Fremtidig etterspørsmål

En annen foredragsholder på konferansen var Jim Lett, leder for det irske firmaet Lett & Co, som har spesialisert seg på dyrking av muslinger. Lett uttalte at han trodde etterspørselen etter skalldyr ville øke så lenge diett og helse stod i sentrum, og at mulighetene var enorme. Han advarte imidlertid mot forurensning i elver og i sjøen som han mente er den største trusselen for britisk og irsk skalldyrproduksjon. Faren for matforgiftning er alltid til stede, sa han.

I.M.

Bedre organisering innen rekenæringen?

Den store rekeleveransen på 2 500 tonn reker til USA inngått av 4 norske rekeeksportører vil få innvirkning på så og si hele rekeindustrien her i landet, og vil trolig føre til et mer stabilt nivå på rekeprisene og bedre organisering innen næringen.

Dette opplyser daglig leder Helge Gurrisen i H.R. Sea Products A/S, ett av de fire hovedfirmaene som har inngått leveringsavtale med Gorten Group, Massachusetts. Dette amerikanske firmaet videreselger så rekene til den store fast-food kjeden McDonalds, som skal bruke rekene i en av fire salater de nylig har lansert på markedet.

Foruten H.R. Sea Products A/S, er følgende firmaer med i avtalen: Frionor A/L, Uniprawns A/S og Brdr. Aarsæter A/S. Sistnevnte har ansvaret for 10% av leveringene, mens de andre tre har ansvar for 30% hver. Foreløpig er avtalen på 12 mnd., men Gurrisen regner det som sannsynlig at avtalen vil bli forlenget ytterligere, hvis den nye rekesalaten til McDonalds slå an på markedet. Det har vært arbeidet lenge for få i stand avtalen. Før avtalen ble et faktum var McDonalds interessert i å holde planene om storkjøpet mest mulig hemmelig for å holde konkurrentene unna. En teori går også ut på at McDonalds som trendsetter innen fast-food ville presse rekeprisene i været med storkjøpet ved at etterspørselen økte, og

dermed få problemer med forsyninger til egen produksjon. Det ligger i kortene at en matkjede med et halvt tusen restauranter rundt omkring i verden har et stort behov for stabile forsyninger og av betydelige mengder.

– Avtalen kommer til å implisere de aller fleste produsentene i norsk rekeindustri – sier Helge Gurrisen. De fire hovedeksportørene som er med i avtalen vil hver for seg være avhengig av underleverandører. – Det er interessant at man har fått i stand eksportgrupper på frivillig basis – mener Gurrisen og legger til at hvis avtalen blir av langvarig karakter, er det håp om at norsk rekeindustri kan bli organisert på en bedre måte.

I.M.

Villaksen skal vernes

Opprettelse av genbank for villaks, styrket oppsyn med laksefiske og overvåkingsprogram for rømming fra oppdrettsanlegg. Det er noen av tiltakene som Direktoratet for Naturforvaltning ønsker å gjennomføre for å verne villaksstammen. Direktoratet har nå lagt fram sin første langtidsplan, og den dekker perioden 1987 – 1990.

I denne planen blir perspektivene for direktoratets samlede virksomhet i den kommende treårsperioden trekt opp. I kapittelet fiskeriforvaltning går det fram at den anadrome laksefisken i dag er utsatt for press, særlig i form av overbeskatninger og utilsiktet genetisk forandring. Dette har ført til at bl.a. den atlantiske laks og sjøaure er kommet i faresonen og er lokalt truet. Direktoratets målsetting er å regulere fisket på en slik måte at bestandene blir forvaltet ut fra biologisk viten, der man ser på populasjonene hver for seg.

Overbeskatning

De viktigste utfordringene ligger i å opprettholde de lokale stammene, deres genetiske variasjon og spesifisitet. Det blir konkludert med at flere faktorer tyder på at det i dag er en overbeskatning på laksestammen. Videre heter det at rømming av fisk fra oppdrettsanlegg kan være med på å kamuflere en faktisk nedgang i villaksbestander. Slik rømming skaper også en stor risiko for uheldig genetisk påvirkning.

Strategier og tiltak

I tillegg til de tiltak som allerede er nemnt kommer overvåking og utarbeidelse av verneplan for truende populasjoner. En tilpasning av elvefisket etter fiskepopulasjonens bæreevne. En videreføring av arbeidet med regulering av laksefisket i sjøen. Utredning av problemstillinger, og initiativ for å sikre bedre kunnskap om de biologiske/økonomiske/juridiske konsekvenser av laksereguleringene, og utarbeidelse av en handlingsplan for bruk av stedegen stamme til utsettingsformål.



Forskning og utvikling

Av kapittelet forskning og utvikling går det fram at det er tre prioriterte innsatsområder i fiskeriforskningen. Det gjelder økologi og beskatning av naturlige bestander av innlandsfisk og anadrom laksefisk. Dette programmets mål er å bevare de naturlige bestanders egenart og mangfold. Et annet viktig forskningsfelt gjelder kultivering, kulturbetinget fiske og effekter av akvakulturvirksomhet på naturlige bestander av laksefisk. Programmets mål er å styrke naturlige bestander,

Direktoratet for Naturforvaltning har lagt fram sin første langtidsplan. Direktoratet vil blant annet sette i verk en rekke tiltak for å verne den truede stammen av villaks og sjøaure.

og å minske skadeeffektene fra oppdrett. Et tredje viktig område gjelder forskning på effektene av vassdragsreguleringer, forurensinger og andre naturinngrep.

36 Svein Aasen

Totalleverandør av metaller og plast til fiskeoppdrett



Astrup & Søn A/S er en ledende leverandør av metaller og plast halvfabrikat til norsk oppdrettsindustri. Aluminium, tungmetaller, rustfritt/syrefast stål og plast i en rekke forskjellige halvfabrikatformer og dimensjoner. Transport over hele landet.

Vi leverer også rørsystemer i ABS og PVC, samt sklisikre gangbaner i aluminium. Se våre produkter på Aqua-Nor, stand nr. 356 i hall D. Be om nærmere informasjon og brosjyrer.

Lagerførende grossist:

AQUA NOR 87

Hall D – Stand nr. 356



ASTRUP & SØN A/S

Haavard Martinsens vei 34, 0978 Oslo 9.
Telefon (02) 10 94 50. Telex 71082 ASMET



VEXTRA ER EDLERE

Vi snakker om større fôropptak. Om bedre tilvekst. For Vextra er det eneste ekstruderte vekstfôret med LT-mel.

Sørg for å benytte det beste fôret. Råvarene bestemmer ikke bare veksten - men også ditt økonomiske resultat.

VEXTRA -
DET LILLE
EKSTRA

Vextra
EKSTRUDERT MILJØFØR

FK - EWOS

Kjempeanlegg for fiskeoppdrett på åpne havet

Redaktør Torolf Holme som for tiden bearbeider sin samling av japansk litteratur om akvakultur, har igjen besøkt Japan, denne gang med bidrag fra Norsk Faglitterært Fond og Norges Fiskeriforskningsråd. I denne artikkelen forteller han om sitt besøk i det nasjonale forskningsinstituttet for akvakultur i Nansei, Mie.

Av Torolf Holme

35 mil sør for Tokyo, på samme breddegrader som Osaka-distriktet, ligger Mie ken, eller fylke – halvøy ut mot Stillehavet. Og her i Mie fylke, som kan framvise nær sagt alle typer fiskeoppdrett som finnes i Japan på land og sjø, ligger det nasjonale forskningsinstituttet for akvakultur.

Dette store instituttet ble grunnlagt i 1979 med utgangspunkt i et utviklingsprogram foreslått av Suisan Cho – Fisheries Agency som det kalles på engelsk. Her ble samlet til ett institutt forskningslaboratoriet for ferskvannsfiskeriene, det nasjonale forskningslaboratoriet for perleindustrien og akvaavdelingen av Tokai regionale fiskerilaboratorium.

Formålet med denne storslåtte samordningen var å søke å løse aktuelle problemer i forbindelse med akvakulturene, som var i sterk fremgang. Videre skulle instituttet ha som formål å bidra til å intensivere fiskeriproduksjonen innenfor 200-milssonene.

Forskningsinstituttet består av kyststasjonen i Nansei, hvor hovedkontoret ligger, innlandsstasjonen for ferskvannskulturer i Tamaki ca. 12 kilometer fra Nansei, og to underavdelinger. Den ene underavdelingen ligger i Nikko, nærmere Tokyo. Den andre, som har perleosters som sitt viktigste område, ligger i Ohmura i sør.

Instituttet i Nansei er konsentrert om akvakulturer i saltvann. Et kjempemessig pumpeanlegg sørger for friskt sjøvann fra bunnen av en fjord langt borte. Instituttet for ferskvannskulturer i Tamaki får vanntilførselen fra underjordiske kilder – rent vann.

En rundtur i forskningsinstituttet i Nansei gir et overveldende inntrykk



av satsing på menneskelige og økonomiske ressurser. De fire anleggene som blir administrert fra Nansei, har en samlet bemanning på 90 personer, derav 56 forskere. Og sammen dekker de alle arter av akvakulturer som drives i Japan.

Høyest på listen over saltvannskulturer som gir store inntekter står hamachi madai, og perleosters. Blant ferskvannskulturene kommer ål og regnbueørret høyest. Laksen står i en særstilling, her er hovedsaken klekking og utsetting av yngel som etter havbeite kommer tilbake og blir fanget i kystfarvann. Denne form for akvakultur har et stort omfang.

Instituttet i Nansei har en mengde kulturer gående, for arter som er i oppdrett og for arter som står på listen for forsøksdrift. –I Tamaki drives for tiden forsøk med oppdrett av russisk stør – yngelen kommer fra Volga.

Kyststasjonen av det nasjonale forskningsinstituttet i Nansei, Mie.

Forskerne ved instituttet i Nansei, med forskningsjef dr. Jiro T a n a k a i i spissen, redegjorde for det omfattende systemet med akvakulturene som en integrert og naturlig del av det som vi kaller fiskerinæringen, men japanerne rett og slett «suisan» – produksjon fra vann. I tillegg til de 9 nasjonale, statlige forskningsinstitusjoner er der ca. 35 regionale forskningsinstitusjoner, der er fiskeriskoler, høyere fiskeriskoler og flere steder undervisning på universitetsnivå, foruten Tokyo Fiskeriuniversitet som skal feire sitt 100-årsjubileum om to år.

Når sykdom opptrer i akvakulturene, vil organer innenfor dette systemet reagere, fra det lokale plan kanskje til et regionalt forskningsinstitutt, i alvorligere tilfeller, til et nasjonalt forsk-

ningsinstitutt, og i særlige tilfelle, til Suisan Cho, som da vil treffe de nødvendige beslutninger.

Fjordlandskap

En tur langs kysten av Mie viser et nesten vestlandsk fjordlandskap. Der ligger en mengde oppdrettsanlegg i fjordene, hamachi, madai, østers og inne i fjordene felt etter felt med nori i «grønnsaken fra havet». «Åkeren» er nett utspent mellom stokker i sjøbunnen. Nori kan dyrkes under temmelig varierende temperaturforhold. Den klarer temperaturer like ned mot 0 grader, og den er populær over hele Japan, både for dyrking og på spisebordet.

Vi besøkte en havn hvor mærer med yellowtail lå like inntil kaien. Lengre ute var anlegg for perleøsters og mærer med madai, og perleøsters. Ved kaien lå servicebåter for mindre anlegg og spesialbygde servicebåter med alt nødvendig teknisk utstyr for service av storanlegg på opptil 400 mærer, hver med 7000 yellowtail ute i fjordgapet. Dr. Tanaka fortaller at slike havner som er utgangspunkt for drift både i stor og i liten skala, er det mere enn hundre av i Japan.

På veien tilbake til instituttet snakker vi om forholdet mellom de forskjellige kategorier av oppdrett. Jeg nevner oppdrett på åpne havet som har vært omtalt i japanske tidsskrifter. Etter en tenkepause forteller dr. Tanaka at han samme ettermiddag skal ha en konferanse på instituttet, med

Forskningssjef, dr. Jiro Tanakai.



representanter for tre store japanske skipsverft.

Og hva skal herrerne diskutere?

Ombygning av en oljetanker til oppdrett av yellowtail. Et par dager senere fikk jeg vite utfallet av konferansen. De interesserte partene hadde bestemt seg for å satse på en bulkcarrier. Rengjøringen av oljetankeren ble for problematisk. Denne bulk-carrieren har en lengde på 248 meter, bredde 38 meter og dybde 24 meter. Skipet som er på 200 000 tonn, vil få en produksjonskapasitet på 200 000 yellowtail. Det ble på konferansen også lagt frem planer om bygging av faste plattformen i stål med våre oljeplattformer som støttepunkt for et stort oppdrettsanlegg. Helikoptertjeneste er forutsatt.

Service-båt som betjener 400 meter med yellowtail ute i fjordgapet.

Etter denne temmelig overraskende rundturen til distriktets oppdrettsanlegg, gikk ferden tilbake til forskningsinstituttet hvor besøket ble avsluttet med visning av en norsk film om lakseoppdrett. utlånt av Norske Fiskeoppdretteres Forening.

Før filmen fikk forskerne høre en orientering på japansk om norsk lakseoppdrett. Selve filmen som blir brukt til salg fremstøt i Japan, er forsynt med japansk tekst. Filmen vakte stor interesse, det gjorde også to utredninger fra forsker E. Egidius ved Havforskningsinstituttets akvaavdeling i Bergen.

Besøk fra Hellas

Fiskeridirektoratet i Bergen får besøk fra Hellas den 24. august. Gjestene er direktør Michalis Kotsolios, leder for Fiskeridirektoratet i Athen, og marinbiolog Spyros Claudatos, leder for gresk senter for marinforskning.

Etter besøk ved Havforskningsinstituttet i Bergen, går turen til forskningsstasjonen på Austevoll. Dagen avsluttes med utflukt til LMC sitt anlegg i Øygarden.

Foranledningen til det greske besøket er seminaret, Akvakulturmarkedet i Hellas den 28. august i Oslo.

SEL

Over 40 kg. fisk pr. nordmann.

I 1987 vil fiskeforbruket i Norge passere den magiske grensen på 40 kg. pr. nordmann. Dette er ny rekord, og betyr at man ligger «3 år foran skje-ma» som ble satt i Ernæringsmeldingen, melder Fiskeribladet.

Nærmere 12 mill. kr. brukte opplysningsutvalget for fisk til å spre nyttig informasjon om fisk i Norge i fjor. Hovedtema har vært å vise sammenhengen mellom sjømat og helse, og slagordet for «Fiskens Dag» den 6. mars var, «La fisk bli en hjertesak».

SEL.

Nybygg, kjøp og salg av fiskefartøyer på 13 M L.L./25 brt. og over

av Thor B. Melhus



Nybygg:

Oktober 1986:

T-11-TK «KARL VILMAR»

14,95 m, 24 brt, alum, LK 2612, 343 bhk Scania motor. Bg.nr 5 ved Øksnes Slip & Mek. Verksted, Alsvåg for P/R Pettersen & Knutsen (Vidar Pettersen), Kaldfarnes.

November 1986:

N-210-F «ØYSTEIN ANGEL»

18,95 m, 62 brt, tre, JXLG, 350 bhk Cummins motor. Bg.nr. 436 ved Rana Ships A/S, Hemnesberget for Angel Eriksen, Napp/Svolvær.

Desember 1986:

T-718-T «SØYLABUEN»

14,97 m, 24 brt, GUP-div., LK2668, 330 bhk Mercedes Benz motor. Bygd ved Sandøy Plastindustri A/S, Sandøy for Svein Kåre Jensen, Vengsøy/Tromsø.

(H-32-S) «THORE INGOLF»

14,99 m, 24 brt, alum., LK 2687, 250 bhk Nogva/Scania motor. Bg.nr. 119 ved Mjosundet Båtbyggeri A/L, Mjosundet for Torfinn Midttveit, Tælavåg/Bergen.

TK-44-BL «SKARSUND»

13,69 m, 22 brt, stål, LK2548, 275 bhk Sabb/MAN motor. Bg.nr. 1 ved Skarweld A/S, Langesund til Per Eriksen, Langesund.

Januar 1987:

T-10-TN «SELFJORDBUEN»

18,05 m, 79 brt, alum., JXII, 389 bhk BOS/Mercedes Benz motor. Bg.nr. 7 ved Blokken Skipsverft & Mek. Verksted A/S, Blokken, skkroget bygd ved A/S Harstadverkene, Harstad, for Vidar og Eldar Pettersen, Skrolsvik/Harstad

N-500-ME «LINN THERESE»

19,80 m, 99 brt, stål, JXIX, 540 bhk Mercedes Benz motor. Bg. nr. 21 ved Halså Mek. Verksted A/S, Halsanaustan for Leif N. Hansen, Ørnes/Bodø.

N-300-VV «TANGSTADVÆRING»

19,55 m, 68 brt, tre, JXLH, 400 bhk Mitsubishi motor. Bg.nr. 177 ved OI-



sen & Hansen Båtbyggeri A/S, Rognan til Johann Pedersen, Bøstad/Svolvær.

N-20-Ø «MYREFISK I»

51,50 m, 499/1129 brt, stål, JXHR, 2448 bhk Wärtsila/Wichmann motor. Bg.nr 66 ved Sigbjørn Iversen A/S, Flekkefjord for A/S Myrefisk, Myre/Sortland.

SF-18-F «NY KORAL»

17,40 m, 49 brt, stål, JXLO, 343 bhk Scania motor. Bg.nr. 197 ved Ole Kvernenes Båtbyggeri A/S, Fitjar, Skroget ved Fitjar Mek. Verksted, Fitjar for P/R Leif og Frank Langø, Rognaldsvågen/Florø.

H-160-AV «HARDHAUS»

65,00 m, 1880 brt, stål, JXME, 4080 bhk Wärtsila, Wichmann motor. Bg. nr. 137 ved Mjøllem & Karlsen A/S, Bergen til P/R Hardhaus (Ingolf Møgster), Storebø/Bergen.

Februar 1987:

NT-500-V «SVENES JUNIOR»

14,99 m, 24 brt, alum., LK2759, 210 bhk Volvo Penta motor fra 1978. Bg.nr. 120 ved Mjosundet Båtbyggeri A/L, Mjosundet for Harald Nygård, Rørvik.

M-75-F «ØYBUEN»

23,08 m, 187 brt, stål, JXMK, 500 bhk Mitsubishi motor. Bg.nr. 9 ved Rabben Mek. Verksted, Bekkjarvik,

H-32-AV «Gerda Marie» har nå fått navnet «Sunbeam», etter eierskiftet.

skroget bygd ved Hjørungavaag Verksted A/S, Hjørungvåg, opprinnelig kontrahert ved Aas Skipsbyggeri A/S, Vestnes, for P/R Janbu & Hammerø (Rune Janbu) Elnesvågen/Molde.

M-94-F «VIKAVAAG»

33,70 m, 126/426 brt, stål, JXJT, 1075 bhk Caterpillar motor. Bg.nr. 11 ved Brødrene Hukkelberg A/S, Slipp & Båtbyggeri & Mek. Verksted, Aukra, skroget bygd ved A/S Molde Verft, Hjelset, for A/S Vikavaag (Oddmund & Theodor Myrbø), Vikan/Molde

Mars 1987:

F-100-BD «KONGSFJORD»

56,90 m, 499/1662 brt, stål, JXMQ, 3300 bhk Bergen Diesel motor. Bg. nr. 110 ved Sterkoder Mek. Verksted A/S, Kristiansund for Båtsfjord Havfiskeselskap A/S, Båtsfjord/Vardø.

M-75-F «Øybuen» er oppført ved Hjørungavaag Verksted A/S.

F-86-M «KJELLODD»

14,99 m, 24 brt, tre, LK2803, 238 bhk Volvo Penta motor. Bg.nr 397 ved O. Ulvans Båtbyggeri A/S, Sandstad, for Odd og Kjell Jacobsen, Havøysund/Hammerfest.

M-22-FI «FREIBUEN»

14,95 m, 24 brt, tre, LK2814, 300 bhk Volvo Penta motor. Bg.nr. 217 ved Bremsnes Båtbyggeri, Bremsnes for P/R Freibuen (Odd & Edvard Bratøy), Frei/Kristiansund.

H-128-AV «H. ØSTERVOLD»

65,65 m, 1000/2201 brt, stål, JXMU, 4050 bhk Bergen Diesel motor. Bg. nr. 139 ved Flekkefjord Slipp & Maskinfabrikk A/S, Flekkefjord, skroget ved Kvina Verft, Kvinesdal, for P/R M/S H. Østervold (Tor Østervold), Torangsvåg/Bergen.

April 1987:

T-85-I «ANTON BERNHARD»

14,94 m, 24 brt, stål, LK2809, 291 bhk Nogva/Scania motor. Bg. nr. 437 ved Rana Ship A/S, Hemnesberget, skroget ved A/S Harstadverkene, Harstad, for P/R Brødrene Brunstad (Knut B. Brunstad), Ånstad/Harstad.

N-200-Ø «PRESTFJORD»

56,90 m, 495/1659 brt, stål, JXNA, 300 bhk Bergen Diesel motor. Bg.nr. 97 ved Kleiven Mek. Verksted A/S, Ulsteinvik for P/R Prestfjord (Ola Helge Holmøy), Myre/Sortland.



Jøck Johansen solgte i 1986 T-160-BG «Senjafjord» til A/S Senjafjord.

Salg til utlandet:

Januar 1987:

T-165-T «KARL SNORRE»

37,12 m, 232 brt, stål, LANQ, 700 bhk Alpha motor fra 1979, innsatt 1981. Bygd 9.1968 ved Kleven Mek. Verksted A/S, Ulsteinvik (17), skroget bygd ved Ulstein Mek. Verksted A/S, Ulsteinvik, som «BJØRNØYBUEN» for Arvid og Rolf Hagerupsen, Gryllefjord/Harstad. Solgt 1971 til Kjell Jensen P/R, Tromsø og omdøpt «KARL SNORRE». Overtatt 1972 av Torstein Henriksen, Forlenget 1975 ved Nestle Findus Slip, Hammerfest. Solgt 1987 til Grønlands Hjemmestyre, Trawlervirksomheten, Nuuk, Grønland og omdøpt «NARSSALIK»

M-38-G «NORØRN»

65,71 m, 634/1314 brt, stål, JWZC, 2400 bhk Deutz motor. Bygd 1.1975 ved Fiskerstrand Verft A/S, Fiskarstrand (26) for Noralf Støbakk P/R, Ålesund. Solgt 1987 til Fishery Products International Ltd, St. John's, Newfoundland, Canada.

Februar 1987:

H-32-AV «GERDA MARIE»

49,99 m, 499 brt, stål, LDJO, 1750 bhk Wichmann motor. Bygd 5.1975 ved Flekkefjord Slip & Maskinfabrik A/S, Flekkefjord (117) som «ABBA» for Abba A/B, Stockholm/Kungshamn,



Sverige. Solgt 7. 1976 til P/R Gerda Marie (Martin Sæle), Torangsvåg/Bergen og omdøpt «GERDA MARIE». Solgt 1987 til J. Duthie & others (Caley Fisheries (Phd) Ltd), Fraserburgh, Skottland og omdøpt «SUNBEAM».

Mars 1987:

M-290-AV «ELDBORGTRÅL»

45,40 m, 491/717 brt, stål, LHOO, 1500 bhk Normo motor. Bygd 11.1987 ved Langsten Slip & Båtbygeri A/S, Tomrefjorden (86), skroget bygd ved Tomren Verft, Tomrefjorden (43) for I/S Eldborg (Roar Wolstad), Ellingsøy/Ålesund. Forlenget 1984. Overtatt 1986 av P/R Eldborgtrål (Roar Wolstad), Ålesund. Solgt 1987 til Grønland.

April 1987:

ST-20-O «HEPSØ SENIOR»

47,91 m, 498 brt, stål, LLTN, 1750 bhk Wichmann motor fra 1974. Bygd 7.1967 ved A/S Hommelvik Mek. Verksted, Hommelvik for Peter Hepsø, Sandviksberget/Trondheim. Overtatt 1969 av Peter Hepsø Rederi A/S. Forlenget 1970. Solgt 1987 til Chile.

Salg innenlands:

Desember 1986:

F-88-HV «VEATRÅL»

18,80 m, 42 brt, tre, LLGX, 325 bhk Caterpillar motor fra 1984. Bygd 1963 ved Eidsbotten Båtbyggeri, Eide på Karmøy for Lars Lund, Vedavågen. Solgt 1967 til Karsten Steffensen P/R, Hamnøy i Lofoten (N-31-MS). Solgt 8.1976 til P/R Hagbart Brun, Hammerfest (F-22-H). Solgt 9.1985 til Oskar Pedersen, Hasvik/Hammerfest. Solgt 1986 til Frits Pettersen, Kjøllefjord/Vardø og registrert F-32-LB.

F-96-L «MAIFJELL» 19,80 m, 46 brt, tre, LMOS, 140 bhk Brunvoll motor fra 1961. Bygd 1947 ved Iver K. Hagens Båtbyggeri, Hjelset for Adolf Lund, Kjøllefjord. Solgt 1953 til Ferdinand Olsen P/R, Kjøllefjord (F-66-LB). Solgt 7.1981 til Adolf Pedersen, Øksfjord/Vardø. Solgt 1986 til Rune Olsen, Asker/Oslo og utgikk som fiskefartøy.



T-152-S «Kartøy Senior» har etter salget fått navnet «Tromstind», med reg. nr. T-393-T.



P/R Ringvassøy har solgt T-23-T til A/S Vågafisk..

(32) for Jack Johansen, Senjahopen/Tromsø. Overtatt 1986 av A/S Senjahfjord (Senja Havfiskeselskap A/S), Silsand/Tromsø.

T-7-L «HAVSKALLEN»

17,31 m, 24 brt, tre, LM3036, 324 bhk GM motor fra 1981, Bygd 1962 ved Olsen & Co's Båtbyggeri, Rognan som «HAVBØEN» for Bjarne og Tore Krane, Skrova/Svolvær. Forlenget 1976. Omdøpt 1967 til «ERNST TORE». Solgt 4.1975 til Ole Egil Knag, Nord-Lenangen/Svolvær. Solgt 10.1976 til Ivar Pettersen, Båtsfjord/Svolvær og omdøpt «JILL-HUGO». Solgt 11.1980 til Angel Eriksen, Napp/Svolvær og omdøpt «HAVSKALLEN». Solgt 5.1984 til Edgar Sand, Nord-Lenangen/Svolvær Solgt 1986 til Ivar Jonassen, Abelsnes, Flekkefjord og omdøpt «MODENA» og registrert som VA-4-F.

F-27-M «RYGGEFJORD»

27,40 m, 114/199 brt, stål, LFZT, 550 bhk Alpha motor. Bygd 6.1978 ved Liaseth Mek. Verksted A/S, Hjørungavåg (8) som «J.M. BERNTSEN» for Jan Mikalsen, Skaland/Harstad. Solgt 1979 til P/R Olav Larsen, Havøysund/Hammerfest. Solgt 1986 til Gunder Johansen, Mefjordvær/Tromsø, omdøpt 1.1987 til «MEFJORDVÆRING» og registrert som T-102-BG.

F-222-M «OSVALDSON»

20,36 m, 49 brt, tre, LDYE, 365 bhk Caterpillar motor fra 1979. Bygd 1966 i Rognan som «ISAK MALNES» for Rudolf Isaksen P/R, Hovden/Stokmarknes. (N-81-BØ). Overtatt ca. 1970 av Roald Isaksen P/R, Hovden. Solgt 8.1986 til Åge Majala, Havøysund/Stokmarknes. Solgt 1987 til Helge M. Holum, Berlevåg/Stokmarknes og registrert som F-52-B.

F-330-M «HJELMSØYVÆRING»

17,60 m, 37 brt, stål, LM5772, 170 bhk Gardner motor. Bygd 7. 1979 ved Maschinenfabrik & Constructiebedrijf Zwitser B.V., Katwijk, Nederland som «JILL-ANETT» for Ståle Ytterstad og Bjørn Hansen, Harstad (T-10-H). Solgt 9.1979 til Arne Klingen, Narvik (N-5-N). Solgt 9.1980 til Roar M. Kamonen, Havøysund/Hammerfest. Forlenget 1984 ved Havøysund Patentslipp med 3,5 m. Overtatt 1986 av P/R Hjelmsoyværing (Roar M. Kamonen), Havøysund/Hammerfest.

Bildet viser «Vikavåg» før ombygging. Båten er nå solgt til Aukra, Molde.

F-44-VS «HANS ROBERT»

21,55 m, 67 brt, tre, LGWV, 365 bhk Caterpillar motor. Bygd 6.1978 ved Rena Båtfabrikk A/S, Hemnesberget (423) for Hans J. Karisari, Vadsø. Solgt 1986 til Skule Olsen, Sørvågen/Svolvær og omdøpt «LOFOTODDEN» og registrert som N-10-MS-

T-46-BG «MEFJORDVÆRING»

22,95 m, 84 brt, stål, JWQT, 425 bhk Caterpillar motor. Bygd 1974 ved Moen Slip & Mek. Verksted A/S, Kolvøeid for Gunder Johansen, Mefjordvær/Tromsø. Solgt 1986 til John Skille, Salhus, Brønnøysund og omdøpt «SKILLE JUNIOR» og registrert som N-221-BR.

T-160-BG «SENJAFJORD»

24,90 m, 159 brt, stål, LLKK, 550 bhk Alpha motor. Bygd 1982 ved Solstrand Slip & Båtbyggeri A/S, Tomrefjorden

T-400-LK «Geir Børre»

19,07 m, 44 brt, tre, LENV, 370 bhk GM motor fra 1977. Bygd 1966 ved J.R. Aas Båtbyggeri, Vestnes som «VONHEIM» for Petter P. Vadseth, Valderøy/Ålesund. Solgt 1973 til Roe Knutsen P/R, Båtsfjord/Hammerfest og omdøpt «GEIR BØRRE» (F-24-BD). Solgt 9.1980 til P/R Geir Børre (Kristian Isaksen), Husøy/Hammerfest. Solgt 9.1986 til Einar Aleksandersen, Berlevåg/Hammerfest og registrert som F-85-B. Salget først reg. i Skipsmatrikkelen i des. 1986. Forlist 3. 1987 etter brann.



Flekkefjord-båten «Fosnabuen» har nå fått navnet «Midtbank».

T-152-S «KARTØY SENIOR»

15,30 m, 38 brt, stål, LFVB, 310 bhk Mercedes Benz motor. Bygd 8.1977 ved Liaseth Mek. Verksted A/S, Hjørungavaag (2) for Helge Lauritzen, Kjøllefjord (F-157-LB). Solgt 10.1979 til P/R Sigmund Kristiansen, Årvik-sand/Tromsø. Solgt 1986 til Helge Johansen, Sommarøy/Tromsø og omdøpt «TROMSTIND» og registrert som T-393-T.

T-23-T «RINGVASSØY»

41,70 m, 299 brt, stål, LCKM, 1800 bhk Wichmann motor. Bygd 4.1976 ved Sterkoder Mek. Verksted A/S, Kristiansund N (53) til Magnar K. Jensen, Tromsø. Overtatt 5.1983 av P/R Ringvassøy (Magnar Jensen), Tromsø. Solgt 1986 til A/S Vågafisk (Odd Monsen), Skrova/Svolvær og omdøpt til «VÅGAMOT» og registrert som N-121-V.

N-252-DA «DØNNLAND»

39,20 m, 272 brt, stål, JXAU, 800 bhk Alpha motor fra 1966. Bygd 11. 1985 ved Brødrene Lothe A/S Flytedokken, Haugesund (8) som «TERJE WERNER» for Sverre Eilertsen P/R, Kleiva i Vesterålen/Sortland (N-167-SO). Solgt 1963 til Birger Åkerøy P/R, Stav-seng/Sandnessjøen og omdøpt «DØNNLAND». Solgt 1986 til P/R Dønnhav (Geir Emilsen), Stav-seng/Sandnessjøen og omdøpt 3.1987 til «DØNNHAV»



N-132-LN «M. YTTERSTAD»

56,27 m, 741 brt, stål, LFXC, 2250 bhk Normo motor. Bygd 1977 ved Ejnar S. Nielsen Mek. Verksted A/S, Harstad (27) for Magnus Ytterstad, Lødingen/Harstad. Overtatt 1986 av K/S A/S Magnus Ytterstad (Magnus Ytterstad), Lødingen/Harstad.

N-245-V «LILL-ANITA»

17,30 m, 26 brt, tre, LDQM, 230 bhk Scania motor fra 1973. Bygd 1938 i Rognan som «MAGNHILD» for Nils Flåten, Rystad/Svolvær (N-40-BE). Overtatt 11.1952 av Nils & Martin Flaaten, Rystad. Omdøpt 3.1954 til «LILL-ANITA». Overtatt 8.1980 av Marius Flaaten, Rystad, Bøstad/Svolvær. Solgt 1986 til Odd Olsen, Stokmarknes/Svolvær og registrert som N-245-H.

N-72-VV «OLE OSKAR»

22,72 m, 95 brt, tre, LKJG, 545 bhk Mercedes Benz motor fra 1981. Bygd 1.1982 ved Rana Båtfabrikk A/S, Hemnesberget (428) for P/R Ole Oskar (Ingvald Fredriksen), Gravermark/Svolvær. Solgt 1986 til John Edvard Johnsen, Straumsjøen/Sortland og omdøpt 2.1987 til «VIKANØY» og registrert som N-211-BØ.

N-380-VV «ROHOLMEN»

17,89 m, 36 brt, tre, LNAV, 300 bhk GM motor fra 1979. Bygd 1957 ved Harald & Claus Bakken, Rognan for Sten & Svend Stensen, Ballstad (N-127-BS). Overtatt 3.1964 av Henrik og Svend Stensen, Ballstad. Overtatt 2.1967 av Henrik Stensen, Ballstad. Overtatt 1986 av P/R Roholmen (Ulf Stensen), Gravdal/Svolvær.

M-42-F «VIKAVAAG»

33,13 m, 192 brt, stål, JWTE, 550 bhk Alpha motor fra 1975. Bygd 2.1958 ved Sørstrandens Skipsbyggeri A/L, Vestnes (3) som «BORDANES» for Bordanes Havfiske (Syvert Blindheim), Ålesund. Solgt 1971 til Jørgen Myrbø P/R, Vikan/Molde og omdøpt «Vikavaag». Forlenget 1979. Solgt 1987 til P/R Gossingen (Halvdan Falkhytten), Aukra/Molde og omdøpt «GOSSINGEN» og registrert som M-44-AK.



K/S Aarsheim A/S i Måløy har overtatt «Bømmelgutt».



Sigmund Wareberg, Skudeneshavn, har kjøpt «Radars», som har fått nytt reg. nr. R-707-K.

M-20-G «STØBAKK»

18,58 m, 79 brt, stål, LJUU, 328 bhk Volvo Penta motor. Bygd 1981 ved J.R. Aas Skipsbyggeri A/S, Vestnes (117), skroget ved Herfjord Slip & Verksted A/S, Revsnæs, som «BREI-
VIK JUNIOR» for P/R Kr. Breivik & Askjell Breivik, Myklebost/Molde (M-61-SØ). Solgt 1983 til P/R Jostein Støbakk, Godøy/Ålesund og omdøpt «STØBAKK». Overtatt 1986 av P/R Jostein Støbakk A/S (Jostein Støbakk A/S), Godøy/Ålesund.

H-26-FE «GULLAKS»

26,50 m, 148 brt, stål, LNCR, 800 bhk Mirrlees motor. Bygd 1977 ved Herd & Mackenzie Ltd, Buckie som «GREEN FIELD» for Victor & William Chambers, Annalong, Nord-Irland. Solgt 4.1984 til P/R Otto Gullaksen, Fedje/Bergen og omdøpt «GULLAKS». Solgt 1986 til K/S Nessefjord A/S (Olav Pollen), Alversund/Bergen.

VA-26-F «FOSNABUEN»

23,01 m, 63 brt, tre, LAYR, 495 bhk Caterpillar motor fra 1979. Bygd 1960 ved Vaagland Båtbyggeri A/L, Vågland for Rafael Sjaholm, Vikan/Moide. Solgt 1971 til Ingvar Ramsøy P/R, Henda/Kristiansund (M-74-AV). Solgt 10.1975 til Tor S. Gjertsen, Kvellandsstrand/Flekkefjord. Solgt 1986 til Nils Bjonnes, Egersund/Flekkefjord og omdøpt 1.1987 til «MIDTBANK, omregistrert til R-59-ES og ommålt til 69 brt.

«Hidraben» er blitt omdøpt til «Racon», og ny eier er Harald Nodenes.

Januar 1987:

F-3-V «BRITT-ANITA»

24,05 m, 99 brt, stål, LELS, 440 bhk Kelvin motor. Bygd 2.1976 ved Lia-seth Mek. Verksted A/S, Hjørunga-
vaag (1) for Petter Fagerheim, Sørvær/Hammerfest (F-197-HV). Solgt 3.1984 til P/R Jens Stensen, Kiberg/Hammerfest. Overtatt 1987 av Jens Stensen, Kiberg/Vardø.

T-438-T «SOFIE I»

15,50 m, 33 brt, tre, LKMY, 270 bhk Volvo Penta motor fra 1970 bhk Volvo Penta motor fra 1970. Bygd 1940 i Løfallstrand for Halfdan Johansen, Henriksvik/Tromsø. Overtatt 1.1983 av Hermod M. Johansen, Ersfjordbotn/Tromsø. Solgt 1987 til Inge A. Fredriksen, Henningsvær/Tromsø og omdøpt «RØDHOLMEN» og registrert som N-145-V.



N-171-V «VESTFJOR»

21,34 m, 84 brt, stål, LDUX, 328 bhk Volvo Penta motor fra 1982. Bygd 1965 ved Langsten Slip & Båtbyggeri. Solgt 12.1978 til Arne Lilleårstein, Digermulen/Svolvær. Overtatt 1987 av P/R Vestfjor (Arne G. Lilleårstein), Digermulen/Svolvær.

NT-390-V «ARTHUR BERGE»

19,37 m, 56 brt, tre, LLNC, 375 bhk Mercedes Benz motor. Bygd 1982 ved Ole Olsen & Co's Båtbyggeri, Rognan for P/R Jann A. Vågøy, Rørvik/Namsos. Solgt 1987 til K/S A/S Rita Renate (Roald Lysø), Hestøysund/Namsos og omdøpt til «RITA RENATE» og registrert som N-26-AH.

M-51-HØ «TRÅLBAS»

41,91 m, 413 brt, stål, LHWR, 1500 bhk Normo motor. Bygd 4.1979 ved A/S Eidsvik Skipsbyggeri, Uskedalen (38) som «VALDERØY» for P/R Valderøy (Mads Bjørnerem og Terje Knudsen), Valderøy/Ålesund (M-7-G). Solgt 10.1979 til P/R Oddvin Longva, Longva/Ålesund og omdøpt 1.1980 til «LONGVABAKK» (M-56-H). Overtatt 3.1980 av Oddvin Longva, Longva/Ålesund. Forlenget 1981 ved Fiskerstrand Verft A/S med 8 m. Solgt 11.1985 til P/R Trålbas (Tore Remøy), Fosnavåg og omdøpt til «TRÅLBAS». Overtatt 6.1986 av A/S Trålbas (Tore Remøy), Fosnavåg. Solgt 1987 til K/S A/S Nordøy Havfiske (A/S Nordøy Havfiske v/Leiv M. Rogne), Longva/Ålesund og omdøpt «NOR-DØYTRÅL» og registrert som M-59-H.

VA-9-S «Dajar» har fått nytt reg. nr. VA-90-FS etter eierskiftet.

H-205-B «BØMMELGUTT»

33,53 m, 298 brt, stål, LLBC, 690 bhk Callesen motor. Bygd 7.1982 ved Hans & Einar Nordtveits Skipsbyggeri, Nordtveitgrend (73) for P/R Bømmelgutt (Bjarte Madsen), Rubbestadneset/Haugesund. Solgt 1987 til K/S Aarsheim A/S (P.E. Aarsheim), Årshheim/Måløy og omdøpt «AARSHEIM SENIOR» og registrert som SF-6-S.

R-17-H «RADAR»

27,03 m, 103 brt, tre, LKXW, 560 bhk Caterpillar motor fra 1974. Bygd 1952 ved Vaagland Båtbyggeri A/L, Vågland som «VIDGRUNN» for P/R Brødrene Dragsnes (Jens Dragsnes), Dyrnes/Trondheim (ST-12-NF). Solgt 1969 til Knut P. Kvalsund P/R, Nerlandsøy/Ålesund og omdøpt «NYLON». Solgt 5.1983 til P/R Leif Godtfredsen, Røvær/Haugesund. Solgt 1987 til P/R Sigmund Wareberg (Sigmund Wareberg), Skudeneshavn og omregistrert til R-707-K.

N-210-BØ «VIKANØY»

19,32 m, 45 brt, tre, LCPD, 325 bhk Caterpillar motor fra 1964. Bygd 1951 ved Kåre Sund Båtbyggeri, Hemnesberget for P/R Martinius Johnsen, Straumsjøen/Stokmarknes. Solgt 1987 til P/R Heggøy Junior (Jan Arve Heggøy), Atløy/Stokmarknes og omdøpt til «HEGGØY-JUNIOR» og registrert som SF-210-A.

N-3-L «SOLVÆRSKJÆR»

24,89 m, 99 brt, tre, LETN, 440 bhk Kelvin motor. Bygd 3.1977 ved J.R. Aas Skipsbyggeri A/S, Vestnes (107) for P/R Solværskjær (Kristian Karoliussen), Sleneset/Sandnessjøen. Solgt 1987 til John Pettersen, Salhus, Brønøysund og registrert som N-310-BR.

N-7-ME «MELOYVÆR»

59,89 m, 1197 brt, stål, LFMR, 3400 bhk MaK motor. Bygd 8. 1977 ved Smedvik Mek. Verksted A/S, Tjørvåg (58) for K/S A/S Meløyvær (Odd Torrisen), Halså/Bodø. Solgt 1987 til Johan Thevik & Sønner A/S, Hellandsjøen/Trondheim og omdøpt til «THEVIK» og registrert som ST-1-HE.

N-226-MS «TRØNDERGUT»

21,24 m, 63 brt, tre, JXGB, 330 bhk Volvo Penta motor fra 1981. Bygd 1959 ved J.R. Aas Båtbyggeri A/S,



Vestnes for Ansgar Jægensen P/R, Leknesbukta/Namsos (NT-67-LA). Solgt 1969 til Arne Lauritz Bendiksen, Reine/Svolvær. Overtatt 1.1987 av P/R Trøndergut (Arne L. Bendiksen), Reine/Svolvær.

N-7-TN «TRÆNABANKEN»

25,09 m, 78 brt, tre, LAYH, 421 bhk Caterpillar motor fra 1973. Bygd 1956 ved L. Salthammers Båtbyggeri A/S, Vestnes for Leif Holmen P/R, Træna/Sandnessjøen. Overtatt 1987 av P/R Trænabanken (Stein Holmen), Træna/Sandnessjøen.

«TORLAUG»

15,30 m, 26 brt, tre, LFYD, 135 bhk Callesen motor fra 1964. Bygd 1949 ved Lista Treskipsbyggeri, Borhaug som «SØRØY» for Torvald & Magnus Federsen, Åkrehamn. Omdøpt 1964 til «TORLAUG» og overtatt av Torvald Pedersen, Åkrehamn 8R-46-K). Solgt 11.1978 til Jan Arthur Wiik, Åkrehamn. Solgt 3.1982 til Stein Vestbø, Sandeid (R-12-V). Solgt 3.1984 til Dagfinn Berg, Åkrehamn (R-151-K). Solgt 11.1984 til A/S Handelsfinans, Stavanger/Kopervik og midl. reg. som fiskefartøy. Solgt 1987 til Karl Håkon Karlssen, Sandefjord.

VA-60-F «HIDRABUEN»

25,85 m, 137 brt, stål, LAZW, 565 bhk Caterpillar motor. Bygd 4.1976 ved Sigbjørn Iversen Mek. Verksted - Skipsbyggeri A/S, Flekkefjord (37), skroget ved Bentsen & Sønner Mek. Verksted, Ny-Hellesund (29) som «TONNY» for Arnold Sirevåg, Sirevåg/Egersund. (R-20-HA). Omdøpt

1979 til «GAMLE TONNY». Solgt 1980 til Ragnar Birkeland, Hidrasund/Flekkefjord og omdøpt «HIDRABUEN». Overtatt 2.1982 av P/R Hidrabuen (Ragnar Birkeland), Hidrasund/Flekkefjord. Solgt 1987 til P/R Harald Nodenes (Harald Nodenes), Langesnesbygda/ Kristiansand og omdøpt «RACON» og registrert som VA-65-S.

VA-9-S «DAJAR»

17,81 m, 41 brt, tre, LGNZ, 325 bhk Caterpillar motor fra 1983. Bygd 1966 ved Em. Moen & Sønns Båtbyggeri, Moen pr. Risør for Leif Nielsen P/R, Flekkerøy/Kristiansand. Solgt 1967 til Arne Aasvang P/R, Nordmjele. Solgt 12.1975 til Harald Nodenes, Langesnesbygda/Kristiansand. Solgt 1987 til Andor Simonsen, Farsund og registrert som VA-90-FS.

Abonner

på

Fiskets
Gang

lån og løyve

Lavong

Almar Andersen og Frode Aasen, Lavong, har fått midlertidig tillatelse til å etablere og drive anlegg for oppdrett av østers, blåskjell og haneskjell, maks 1000 m. bøyestrek.

«Nygård Viking»

Selskap under stiftelse v/Børre Kvitberg, Tromsdalen, får erverve eiendomsretten til omsøkte m/s «Nygård Viking», forutsatt at han blir eneaksjonær.

Brønnøysund

John Pettersen, Brønnøysund, får, sammen med Jan Bjørnar Pettersen, erverve eiendomsretten til merkeregisteret, med 75% til førstnevnte, og 25% til sistnevnte.

«Gold Dollar»

Dagfinn Alisøy, Bulandet, får, sammen med Einar M. Hillersøy, erverve eiendomsretten til omsøkte «Gold Dollar», med 1/2 part på hver av parthaverne.

«Orkan»

Geir Pedersen, Gravermark, får, sammen med Finn Nilsen, erverve eiendomsretten til omsøkte «Orkan», med 1/2 part på hver av parthaverne.

«Sundskjær»

Sigvald Berntsen, Fjordgard, får, sammen med Trond Berntsen, erverve eiendomsretten til omsøkte m/s «Sundskjær», med 51% på sistnevnte og 49% til førstnevnte.

«Scaloper»

Arnlot Wågsholm, Fosnavåg, får, sammen med Ronny Wågsholm, eiendomsretten til omsøkt m/s Scaloper, med 1/2 part på hver av parthaverne.

Tromsø

Tromsø Fryseri og Kjøleanlegg A/S, Tromsø, får erverve eiendomsretten til omsøkt nybygg på 1200 BT 51,45 meter lengste lengde i merkeregisteret, med selskapet som eneier.

Skarsvåg

Alf Steinar Thomassen, Skarsvåg, får, sammen med Magne A. Thomassen og Arthur Thomassen, erverve eiendomsretten til nybygg på 110 BRT. og 19,8 meter lengste lengde i merkeregisteret, med 1/3 part på hver av parthaverne.

Rubbestadneset

Bjarte Madsen, Rubbestadneset, får, sammen med Tom Harry Urang, Urangsvåg, erverve eiendomsretten til nybygg på uoppgitt BRT. og 42 meter lengste lengde i merkeregisteret, med 1/2 part på hver av parthaverne.

Napp

Partrederi v/Trond L.H. Jacobsen, Napp, får, sammen med Jøran J. Jacobsen, erverve eiendomsretten til nybygg på 300 GT(1969). 27,4 meter lengste lengde i merkeregisteret, med 51% på førstnevnte og 49% til sistnevnte.

Annonser 86. ÅRGANG

1. **Norsk Fiskaralmanakk** er den eneste publikasjon som årlig og samlet gir ajourførte og systematiserte sammendrag av de mange lover og bestemmelser som vedrører fartøyet, seilassen og fisket. Aktuelle data blir hvert år ajourført for Almanakken av de institusjoner som stoffet sorterer under.

2. De årlige utgaver av «Norsk Fiskaralmanakk» anskaffes til bruk om bord i de fleste norske fiskefartøyer over 35-40 fot. Almanakkens nautiske tabellsystem nyttes ved undervisning i navigasjon for fiskere.

3. **Opplegg og utstyr** er sterkt effektivisert. I Almanakken medtas fargeplansjer for data som krever farge. Offisielt kalendarium for alle soner. Månedata for de store nordlige fiskefelter. De ajourførte sjøveisregler komplett og i kommentert sammendrag. Sidetal ca. 350.

«Norsk Fiskaralmanakk» utgis av Selskabet for de norske Fiskeriers Fremme. Utgaven for 1988 er 86. årgang i ubrutt rekkefølge. Tekniske data og andre opplysninger om annonser fås ved henvendelse til Deres byrå eller direkte til Selskabets forlegger:

A.S NORDANGER FORLAG

POSTBOKS 731, 5001 BERGEN - TELEFON (05) 311 311



NORSK FISKAR ALMANAKK 1988

Annonsebestillinger mottas
nå for 1988-utgaven.

Mulighetenes TANKSYSTEM



Brimertanker og -siloer har blitt et begrep innen flere bruksområder. Kvamsøy Industri A/S produserer nå et tanksystem som med sin store fleksibilitet kan benyttes/utbygges til flere formål også innenfor oppdrettsnæringen.

DATA:

Diameter: 3 - 15 m.

Høyde: Tankene er oppbygget av element som monteres sammen i «ringer» med høyde 1 -1,5 og 2 m. Elementene er beregnet for sammenmontering i høyder inntil 10 m.

Tankene kan isoleres.

UTSTYR:

Kuletopp/bunn - leveres til alle dimensjoner (krumming, $r = 5,5$ m). og konisk topp/bunn - 45° , traktformet.

Toppene kan produseres med skyveluker.

Luker/gjennomføringer i sideseksjonene monteres etter ønske.

MONTERING:

Tankene kan monteres på stativ, betongfundament eller legges i sandseng.

Enkel montering uten stillas eller stiger. Monteringsjegger utlånes.

Tankene t.v. er sammensatt av vårt fleksible tanksystem.

Nedenfor vises noen muligheter med Brimer tanksystem.

HALL OG TANK

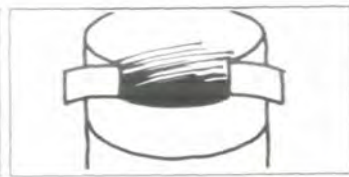
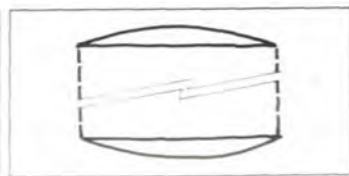
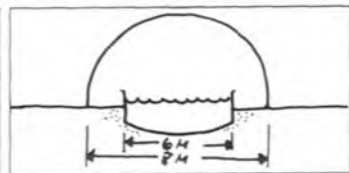
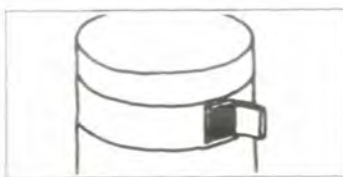
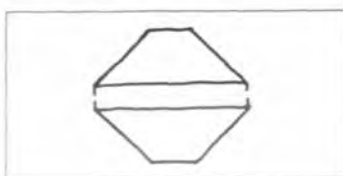
Elementene kan eksempelvis brukes både som hall og tank!
Ved senere utviding kan elementene i hallen monteres sammen til nye og større tanker.

TOPP OG BUNN

Tankene kan forsynes med topp- og bunnelement - konisk (45°) eller kuleformet (krumming, $r=5,5$ m).

LUKER

Gjennomføringer og luker lages etter ønske.
(T.v., skyveluker i kuletopp).



Opplysninger om flere bruksområder og detaljer fåes ved henvendelse til:

KVAMSØY INDUSTRI A/S

6087 KVAMSØY - TLF.: (070) * 29 580 TELEFAX (070) 29 580

§ 10

Notfiske

Fartøy som skal fiske med not må være egnet til og utstyrt for slikt fiske.

Hovedsmannen for bruket må stå på blad B i fiskarmantallet og eie eller være medeier i bruket. Han må ikke eie eller være medeier i annet bruk som deltar i dette fisket.

Fiskeridirektøren kan i særlige tilfelle dispensere fra kravet til eierforhold i annet ledd.

§ 11

Alle sildefangster skal låssettes. Noregs Sildesalslag kan dispensere fra dette påbud.

§ 12

Fiskeridirektøren kan etter søknad gi tillatelse til oppmaling av hele eller deler av fangsten dersom silden av kvalitetsmessige grunner ikke kan anvendes til konsum eller agn.

§ 13

Låssatt kvantum som er større enn det bruket/fartøyet har adgang til å fiske kan overlates vederlagsfritt til andre deltagende bruk/fartøy på feltet som er utrustet for dette fisket.

§ 14

Agnfiske

Uten hensyn til forbudet i § 1 annet ledd kan det til eget forbruk av agn fiskes med 2 faststående garn med samlet lengde på blad A eller B i fiskarmanntallet, og bare fra fiskeriregistrert fartøy.

§ 15

Fritidsfiske

Uten hensyn til forbudet i § 1 annet ledd kan det drives fiske etter sild til konsum til egen husstand med ett garn på inntil 30 m og med håndsnøre (hekling).

§ 16

Omsetning av sild fisket i medhold av §§ 15 og eller 16 er ikke tillatt.

IV Generelle bestemmelser

§ 17

Fisket åpnes 2. januar 1987.

§ 18

Omregningsfaktorer for sjølprodusert sild.

Ved sildefiletproduksjon er omregningsfaktoren 2,0 slik at 1 tonn sildefilet blir avregnet med 2 tonn hel sild på fartøyskvoten.

Ved silderognproduksjon er omregningsfaktoren 9,0 slik at 1 tonn silderogn blir avregnet med 9 tonn hel sild på fartøyskvoten.

Ved produksjon av hel, saltet sild er omregningsfaktoren 1 slik at 1 tonn hel, saltet sild blir avregnet med 1 tonn hel sild på fartøyskvoten.

Ved produksjon av hodekappet, saltet sild er omregningsfaktoren 1,2 slik at 1 tonn hodekappet, saltet sild blir avregnet med 1,2 tonn hel sild på fartøyskvoten.

Summen av alle leverte produkt, inklusive biprodukt må ikke overstige fartøyskvoten.

Levering av biprodukt må kontrolleres av Fiskeridirektoratets kontrollverk, og føres særskilt på sluttsekkdelen.

Med biprodukt menes i denne paragraf avfall/avskjær og hel sild som er utsortert fra sjølproduksjon av silderogn.

§ 19

Fiskeridirektøren kan gi nærmere forskrift om gjennomføring og kontroll av denne forskriften, herunder regler om kontroll og prøvetaking av fangstene.

§ 20

Fiskeridepartementet kan endre denne forskrift.

§ 21

Forsettelig eller uaktsom overtredelse av denne forskrift straffes etter bestemmelsene i lov av 3. juni 1983 nr. 40 om saltvannsfiske m.v. § 54 og lov av 16. juni 1972 nr. 57 om regulering av deltagelsen i fisket § 11.

§ 22

Denne forskrift trer i kraft 1. januar 1987 og gjelder til og med 31. desember 1987.

J. 76/87

Forskrift om regulering av fisket etter sild vest av 4⁰ v.l. i 1987.

I medhold av §§ 4 og 5 i lov av 3. juni 1983 nr. 40 om saltvannsfiske m.v. og § 6 i lov av 16. juni 1972 nr. 57 om regulering av deltagelsen i fisket er det ved kgl. res. av 19. juni 1987 fastsatt følgende forskrift.

§ 1

Det er forbudt å fiske sild i EF-sonen vest av 4⁰ v.l.

§ 2

Konsesjonspliktige ringnotfartøy som er påmeldt og ved loddtrekning gitt adgang til å delta, kan uten hinder av forbudet i § 1 fiske inntil 4500 tonn sild til konsum i EF-sonen vest av 4⁰ v.l. og nord for 56⁰30' n.b.

Kvoten for de deltagende fartøy er 1500 hl.

§ 3

Fiskeridirektøren kan stoppe fisket når totalkvoten er beregnet oppfisket.

Fiskeridirektøren kan etter søknad i særlige tilfeller gi tillatelse til oppmaling av hele eller deler av fangster fisket i området nevnt i § 1 når de av kvalitetsmessige grunner ikke kan leveres til konsum.

Søknad om tillatelse til oppmaling sendes gjennom vedkommende salgslag.

§ 5

Fartøy som vil delta må ha meldt seg til Fiskeridirektøren. Har mer enn 32 fartøy meldt seg, kan Fiskeridirektøren foreta utvelgelse ved loddtrekning.

Fartøy som skal delta må ha meldt utseiling til feltet til Noregs Sildesalslag i Haugesund innen 14 dager etter at fisketillatelse er meddelt fartøy for at tillatelsen ikke skal gå tapt.

§ 6

Fiskeridirektøren kan fastsette regler for gjennomføringen av fisket.

§ 7

Fisket åpnes 1. juli 1987 kl. 00.00.

§ 8

Uaktsom eller forsettlig overtredelse av denne forskrift straffes i henhold til § 53 i lov av 3. juni 1983 nr. 40 om saltvannsfiske m.v.

§ 9

Denne forskrift trer i kraft straks og gjelder t.o.m. 31.12.87. Samtidig oppheves forskrift av 21. desember 1986 om regulering av fisket etter sild vest av 4^o v.l. i 1987.

J. 77/87

Forskrift om regulering av fisket etter mussa i 1987.

I medhold av §§ 4 og 5 i lov av 3. juni 1983 nr. 40 om saltvannsfiske m.v. kgl. res. av 19. juni 1987 bestemte:

§ 1

I de tidsrom og i de områder som Fiskeridirektøren bestemmer kan det fiskes inntil 200.000 skjegger mussa til konsum i området sør for 62,11 n.br.

§ 2

Fiskeridirektøren kan stanse fisket når kvotenn i § 1 er beregnet oppfisket.

§ 3

Kvoten i § 1 er forbeholdt de fartøyer som har adgang til å fiske brisling, jfr. kgl.res av 30. mars 1979.

§ 4

Fiskeridepartementet bemyndiges til å endre denne forskrift.

§ 5

Det er forbudt å ta opp av sjøen, låssette eller omsette mussa som er under 12 cm og over 15 cm.

Uten hinder av forbudet i første ledd, kan en i hver landing ha inntil 20% i vekt av sild under 12 cm og inntil 20% i vekt av sild over 15 cm, dog slik at summen ikke overstiger 20%.

§ 6

Fiskeridirektøren kan gi nærmere forskrifter om gjennomføring og kontroll av disse forskriftene, herunder regler om kontroll og prøver av fangstene.

§ 7

Forsettlig eller uaktsom overtredelse av denne forskrift straffes i samsvar med § 53 i lov av 3. juni 1983 nr. 40 om saltvannsfiske m.v. og § 11 i lov av 16. juni 1972 nr. 57 om regulering av deltakelse i fisket.

§ 8

Denne forskrift trer i kraft straks og gjelder til og med 31.12.1987.

J. 79/87

Forskrift om tilskudd til drift av lineegnesentraler 1987.

I medhold av § 6, bokstav b, i Fiskeridepartementets forskrift av 29.1.1987 om støttetiltak til fiskerinæringen for 1987 har Fiskeridepartementet 1. juli 1987 fastsatt følgende forskrift:

§ 1

Forskriftens formål.

Formålet med tilskudd til drift av lineegnesentraler er å stimulere til økt effektivitet i lineegningen for å

- opp oppnå økt driftstid for lineefartøyerne,
- bedre fartøyenes totale driftsøkonomi,
- oppnå økt rekruttering og sysselsetting.

§ 2

Spesielle vilkår.

Tilskudd etter § 1 kan gis når følgende vilkår er oppfylt:

- fartøyet er registrert i merkeregisteret for fiske- og fangstfartøyer, jfr. lov av 5. desember 1917 om registrering av fiskefartøyer,
- fartøyet hovedsmann står oppført på blad B i fiskeriantallet.

Lineegnesentraler som skal få tilskudd under ordningen må være godkjent på forhånd. Godkjennelse gis inntil utgangen av 1987.

§ 3

Opprettelse av lineegnesentral.

Opprettelse av lineegnesentral skal skje ved skriftlig avtale mellom anlegg og fartøyer eller mellom fartøyer som blir enige om å organisere felles egning. Av avtalen skal framgå opplegg for organisering og drift av sentralen, prisbetingelser m.v. sammensetning av kontrollutvalg og hvem som skal være kontaktperson.

Det er tilstrekkelig at to parter er med å danne en lineegnesentral. Partene kan i slike tilfeller bestå av enten to fartøyer eller ett fartøy og ett anlegg i land.

§ 4

Kontrollutvalg.

Ved hver lineegnesentral skal det etableres et kontrollutvalg bestående av en representant for linefiskerne, en representant for egnene og en representant for fiskeoppkjøperne der disse er avtalepart.

Kontrollutvalget skal ha som oppgave å påse at bestemmelsene om egnetilskudd overholdes, og at tilskuddskravet ifølge månedsrapporten er korrekt. Kontaktpersonen skal påse at kontrollutvalget får utlevert denne forskriften blir kjent blant fiskerne.

§ 5

Tilskuddssats.

Tilskuddet utbetales etter antall egnede angler. Det ytes tilskudd enten linene er egnede av fartøyets egne mannskap eller ved hjelp av leide egnere. Det kan ikke gis tilskudd til egning foretatt om bord i fartøy. Det kan heller ikke gis tilskudd til mekanisert lineegning under denne

ordningen, herunder alle typer mekanisk egning som egne trakt, landbaserte anlegg, autolineutstyr m.v.

Tilskudd for 1987 er kr. 3,- pr. 100 angler og gis til lineegning i perioden 1.7.-31.12.1987.

Tilskudd kan ikke beregnes til egning foretatt før avtalen er opprettet og søknad er godkjent av fiskerisjefen.

§ 6

Søknadsprosedyre/utbetaling av tilskudd.

Søknad om å komme inn under tilskuddsordningen sendes på fastlagt skjema til fiskerisjefen i fylket. Søknad gis endelig godkjenning av et egnet behandlingsutvalg oppnevnt av fiskeristyret i vedkommende fylke. Behandlingsutvalget skal ha minst 2 medlemmer. Følgende skal være med i utvalget:

- 1 representant for fiskerisjefen
- 1 representant for fylkesfiskarlag

Kopi av godkjennelsesdokumentene sendes Subsidiekontrollen.

Utbetaling av tilskudd skjer månedvis på grunnlag av innsendte månedsrapporter kontrollert og attestert av kontrollutvalget. Til grunn for månedsrapporter skal for hvert fartøy ligge oversikt over angler egnet ved sentralen.

Krav om utbetaling av tilskudd skal sendes Fiskeridirektoratet/Subsidiekontrollen, postboks 185, 5002 Bergen, senest innen utløpet av etterfølgende måned. For sent innkomne krav blir returnert sentralen uten at tilskuddet blir utbetalt. Subsidiekontrollen foretar utbetaling til sentralen ved kontaktpersonen som på sin side foretar utbetaling til de enkelte hovedsmennene.

§ 7

Kontroll

a) Fiskeridirektøren v/Subsidiekontrollen kan foreta kontroll av at de inngåtte avtaler og organiseringen av de enkelte lineegnesentraler ligger innenfor de forutsetninger som er lagt til grunn for ordningen. Også etter utbetaling kan Subsidiekontrollen foreta nødvendig kontroll.

Riksrevisjonen kan foreta kontroll av alle sider ved ordningen.

Alle bilag vedrørende ordningen skal oppbevares i minst tre pr og være lett tilgjengelig for kontroll.

b) Uriktige og feilaktige opplysninger kan føre til tap av retten til å motta lineegnetilskudd og kan medføre strafansvar.

§ 8

Annet-

Tilskuddet regnes som skatepliktig inntekt. Den enkelte lineegnesentralen innberetter det beløp som er utbetalt til båteier/hovedsmann til de respektive fylkesskattesjefer etter kalenderårets utgang.

Fiskeridepartementet er klageinstans, jfr. forvaltningsloven av 10. februar 1987. Eventuelle klager sendes Subsidiekontrollen som forbereder klagen.

§ 9

Ikrafttredelse-

Denne forskrift trer i kraft 1. juli 1987, og gjelder hele landet.

J. 80/87 (J. 60/87 utgår)

Forskrift om forbud mot fiske med torske-trål eller snurrevad utenfor kysten av Øst-Finnmark og i et område av Barentshavet.

Fiskeridirektøren har den 25. juni 1987 med hjemmel i forskrift av 7. mai 1985 nr. 992 om tiltak for bevaring av ungfisk bestemt:

§ 1

Det er forbudt å fiske med torske-trål eller snurrevad i et område utenfor 6 nautiske mil begrenset av rett linjer mellom følgende posisjoner:

1. N 70°47'	E 30°16'
2. N 71°47'	E 31°00'
3. N 71°30'	E 30°00'
4. N 72°00'	E 30°00'
5. N 72°00'	E 33°00'
6. N 70°43,5'	E 33°00'
7. N 70°40'	E 32°04,6'
8. N 70°16,5'	E 32°04,6'

og videre langs grensen mot Sovjet til Grense Jakobselv.

§ 2

Denne forskrift trer i kraft straks. Samtidig oppheves Fiskeridirektøren forskrift av 27. mai 1987 om forbud mot fiske med torske-trål eller snurrevad utenfor kysten av Øst-Finnmark og i et område av Barentshavet.

J. 81/87 (J. 116/87 utgår)

Forskrift om forbud mot høsting av haneskjell og minstemål for Haneskjell i Nord-Norge.

Fiskeridepartementet har den 29. juni i medhold av lov av 3. juni 1983 nr. 40 om saltvannsfiske m.v. § 4 fastsatt følgende forskrift:

§ 1

Det er forbudt å drive høsting av haneskjell (*Clamys islandica*, også kalt hesteskjell eller saguskjell) til konsum innenfor grunnlinjene i Nordland, Troms og Finnmark fylker.

§ 2

Fiskeridirektøren kan for enkelte felter dispensere fra forbudet i § 1 i tidsperioden 1. august - 31. januar.

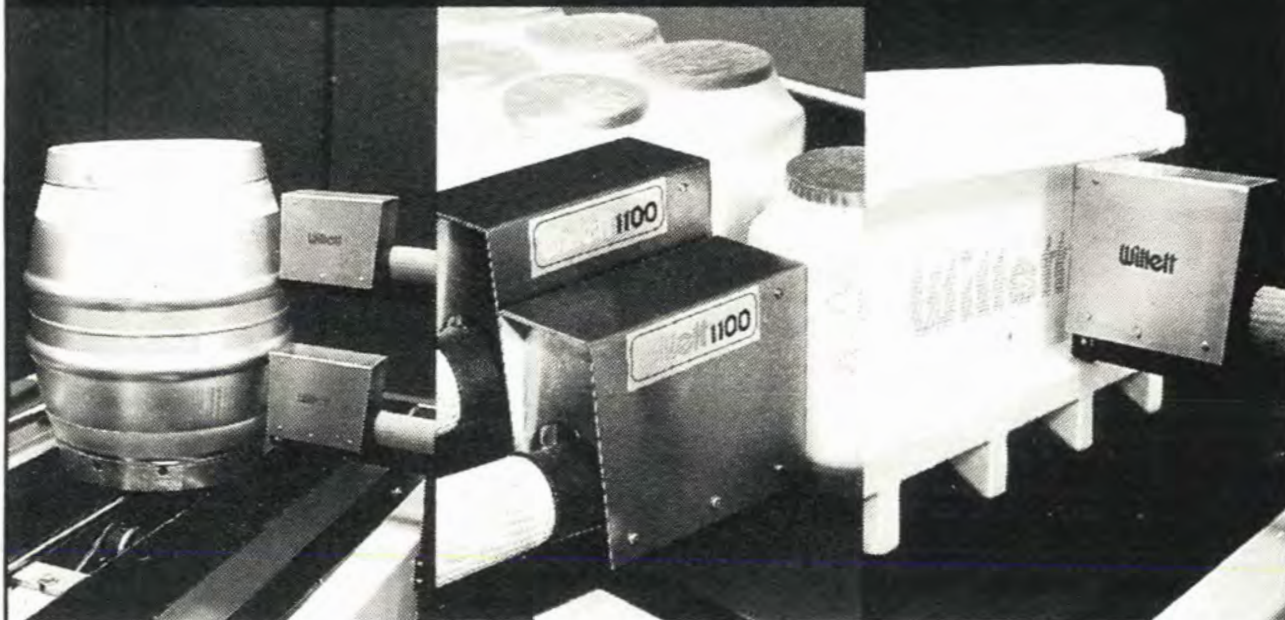
§ 3

Det er i de nevnte fylker forbudt å fange eller å beholde haneskjell som er mindre enn 65 mm målt fra skallhengsel til motsatt skallkant.

§ 4

Denne forskrift trer i kraft 1. august 1987 og gjelder inntil videre.

Vår tekst er klar og tydelig.



Teksten fra Willett Printos 1100 kommer frem klar og tydelig hver gang.

Kontaktløs merking med "hot-ink" på metall, kunststoff, glass, folie, polystyrenskum og andre problemoverflater.

Enten du skal skrive enkel eller dobbel linje, tid og dato, strekkoder eller logo, så er teksten klar og tydelig hver gang.

Produksjon, salg og service får du av

Willett

Willett A/S, Østensjøveien 29, 0661 Oslo 6.
Tel: 02-655340 Fax: 02-65 93 63

VENNLIGST SEND MER INFORMASJON.

Firma:

Navn:

Adr.:

Postnr.: Sted:

Frisk satsing på nye oppdrettsarter i Øygarden

Lagoon Management & Construction A/S i Bergen har investert 15 mill. kr. i oppdrettsanlegg for produksjon av settefisk. De utradisjonelle artene det satses på er torsk, piggvar, kveite og steinbit. Victor Øiestad, som er en av lederne i firmaet, mener det er store muligheter for oppdrett av disse artene i Norge.

LMC startet opp høsten 1986 med Victor Øiestad og Per Gunnar Kvenseth i spissen. Anlegget er fordelt på tre steder i Øygarden utenfor Bergen og omfatter et stamfiskanlegg, en poll for torskoppdrett og Ljosnesvann der det blir produsert piggvarryngel.

Oppdrett av torsk

Victor Øiestad har permisjon fra Havforskningsinstituttet for å delta i driften av LMC. Han har gjennom en årrekke forsket på oppdrett av torsk og får

nå anledning til å prøve ut forskningsresultatene ved kommersielt oppdrett av torskesmolt i anleggene til LMC.

Torsken blir holdt i Kvernepollen, et vidstrakt basseng som kan romme ca. 2 mill. yngel. Største dybde er 26 meter, adskillig dypere enn anlegg Øiestad tidligere har benyttet i sin forskning. Denne dybden kan være fordelaktig for overlevingen til torsken. Maneter har i mindre poller vist seg å utgjøre en stor fare for torskelarvene om våren, men i Kvernepollen har

den store dybden gjort det mulig for larvene å slippe unna manetangrepet.

På grunn av starvansker regner man ikke med å ha mer enn ca. 0.5 mill. torskeyngel i pollen i år. Nøyaktig hvor mye fisk som er der vet man ikke før ved innsamlingen om høsten, så det er derfor litt usikkert hvor mye fôr som skal brukes. Men man er likevel ikke særlig redd for forurensning av bunnen. Torsken er trent opp til å komme til fôringsstedet ved hjelp av et lydsignal. Den vil gjøre seg klar til å hive seg over maten og får derfor i seg maksimalt av den. Lite fôr vil gå tapt, ved at fisken er klar over at maten kommer. For bedre å kunne vite hvor mye fisk som til en hver tid befinner seg i pollen har LMC søkt NTNF om støtte til et prosjekt under tittelen «Mengdeberegning av torskeyngel i poll».

Dressert torsk

Mesteparten av torskeyngelen vil gå til intensivt oppdrett i mæer, men en kan også tenke seg at yngel kan brukes til ulike former for utsetting. Før Victor Øiestad begynte å jobbe for LMC, var han blant annet involvert i forskning på dressert torsk. Forskningen har vært vanskelig å følge opp i det kommersielle anlegget til LMC, men han har likevel klare ideer om hvordan slik oppdrett kan bli drevet i framtiden. Forsøkene som ble foretatt på Austevoll gikk ut på å trene torsk til å komme til fôringsstedet ved hjelp av lydsignal. Etter en tid ble fisken sluppet fri i sjøen, men med fortsatt fôringskontroll. Forsøket viste seg å være svært vellykket, allerede etter få dager tok torsken opp igjen vanen med å komme til fôringsplassen ved å følge lydsignal.

Tor Solberg og Victor Øiestad inspiserer forsorteringsmaskinen.





Etter at de nødvendige juridiske spørsmål er avklart, bør man kunne komme i gang med denne type produksjon kanskje allerede i begynnelsen av 90-årene, mener Øiestad. Han kan tenke seg at flere brukere går sammen i et kooperativ for oppdrett av matfisk i et fjordområde eller en vik der de får konsesjon til å drive. Området bør være tynt befolket, med mulighet for å opprette forbud mot alment fiske. Det finnes tallrike plasser i Norge for denne type oppdrett, mener Øiestad.

Piggvar

I Ljosnesvann har LMC anlegg for oppdrett av piggvaryngel. Også her er det investert mye kapital i form av utstyr, og meningen er å automatisere driften så mye som mulig. Vannet som anlegget ligger i blir gjødslet og brukt som fòrkilde. En datastyrt sorteringsmaskin sorterer fòret i tre størrelser, en prosess som pågår døgnet rundt. –Driften er helt avhengig av kontinuerlig fòring ved hjelp av automasjon, sier Øiestad. I sin første levetid blir larvene holdt i svarte poser der de får jevn tilførsel av naturlig fanget fòde. Ved 2 cm. lengde flyttes de over i kar for å tilvennes tørrfòr, og når lengden har nådd 5 cm. er de klar for salg. Ved LMC regner man med å få en pris pr. yngel på ca. 10,- kr. Spania vil være ett av de viktigste markedene for piggvaryngel. Her er det gode forhold fra naturens side for fisken, som må ha en vanntemperatur på 15–20 grader.

Fortsatt ligger det mange hindringer i veien før Norge kan bli produsent av matfisk. Øiestad kan fortelle om flere norske firmaer som har matfiskanlegg i Spania eller Frankrike, i ste-

det for å legge dem til Norge, noe som i stor grad har med markedssituasjonen å gjøre. Norge har et relativt lite konsum av piggvar i forhold til Sør-Europa. Men han tviler ikke på at man her i landet kan få gode oppdrettsforhold, og tenker da på mulighetene for å utnytte spillvannet fra fremtidige gasskraftverk, i tillegg til de varme kilder som allerede finnes i Norge.

I Ljosnesvann er anlegget for oppdrett av piggvaryngel.

Et mål må også være å prøve å få anleggene billige nok, mener Øiestad, og legger til at ved LMC blir det jobbet med å utvikle utstyr for å bedre produksjonen.

Bedriften Norge

Victor Øiestad ønsker seg et apparat som kan ta problemene innen næringen ved roten. –Myndighetene bør oppnevne en institusjon med hovedansvar for sykdomsforskning på fisk. Det finnes middel mot de fleste sykdommer, men problemene må løses før de blir overført til matfiskanlegg. Det er viktig å være på offensiven og hindre problemene i å oppstå, sier Øiestad. Han mener videre at Norge trenger eksportinntektene fra fiskeoppdrettet, og er ikke i tvil om at det ville lønne seg best for bedriften Norge å ha et apparat som kunne bidra til å løse problemene næringen strider med.

59 Ingrun Myklebust

**FK-TEAMET
ENDA STERKERE**

NÅ KAN DU SOM FISKEOPPDRETTER BLI
MEDLEM I FELLESKJØPET TRONDHEIM.
PÅ VÅR RIKHOLDIGE STAND NR. U 21
UNDER AQUA NOR FÅR DU NÆRMERE
INFORMASJON OM MEDLEMSKAP.

**NB! NYHET:
NY GENERASJON
TRANSPORTUTSTYR**



Felleskjøpet Trondheim

KRAFTFØR - GJØDSEL - SÅVARER - FISKEFØR - MASKINER - LANDBRUKSBYGG

YNGEL OG SMOLTKAR



A-400



A-300

A-200

Aktivests produkter er utviklet spesielt med sikte på rasjonell drift av smoltanlegg.

A8-155

Et åttekantet kar spesielt konstruert for startfôring. Karet har et lite fall mot avløpsristen. Det gir yngelen god beskyttelse mot sug. Opptil 30 000 yngel kan startfôres i karet.

A200 - A300 - A400

Juniorutgaven i denne serien er egnet både til startfôrings- og vekstkar. Det har moderat fall mot avløpsristen og god arbeidshøyde.

A300 og A400 er rene vekstkar. Utformingen gir gunstige strømforhold og optimal plassutnyttelse. Yngelen kan fôres helt fram til smoltfiseringsprosessen begynner.

Aktivest leverer også rør og rørdeler til settefiskanlegg.

Kvalitet og høg teknisk standard er Aktivests kjennemerke.



AKTIVEST A.S

ADR. N-6260 SKODJE — TLF. (071) 75 204

Fiskeindustrien vil dyrke havet

«Hvitfiskprosjektet», er navnet på et samarbeidsprosjekt mellom industrien i Myre i Vesterålen og en rekke nord-norske forskningsmiljøer. Arbeidet drives i regi av det nystartede selskapet, Myre Havbruk A/L, og målet er å bygge opp et moderne anlegg for oppdrett av marine fiskearter i Oppmyrbogen i Øksnes kommune. Anlegget skal etter planen være i drift etter 1990.

Myre Havbruk A/L, ble stiftet høsten 1985, og består av en rekke lokale industribedrifter, i tillegg til Norges Råfisklag og Esso Norge A/S, og har en andelskapital på totalt 1 250 000 kroner. Som faglig leder er ansatt cand.scient. Bente Kristiansen, Vaggetem, og offentlig finansiering av prosjektet skal sikre at kunnskapen blir til nytte for hele fiskerinæringen. Forprosjektet er beregnet til å koste 2 050 000 kroner, mens pilotprosjektet har en kostnadsramme på 4,0 mill. kroner.

Foran skjema

– Vi ligger allerede godt foran fremdriftsplanen, som kalkulerte med utsetting av torskeyngel i 1988. Tam torskeyngel fra Seafarm i Bergen er bestilt, og planen er at den skal settes ut til høsten, forteller styremedlem i Myre Havbruk A/L, Arvid Falck, og understreker at man senere kommer til å prøve med villyngel, for å sam-

menligne. – Vi begynner relativt forsiktig, men samtidig er det nødvendig med en viss størrelse for å ha noe å jobbe med, sier Falck, som er glad for den ekspertisen som deltar i prosjektet.

Samarbeid

Tverrfaglig forskningsinnsats tar sikte på å løse en del av problemene, samt besvare en del uavklarte spørsmål som er knyttet til oppdrett av marine fiskearter. Flere nord-norske forskningsinstitusjoner samarbeider her. Både Fiskeriteknologisk Forskningsinstitutt i Tromsø (FTFI), Forskningsstiftelsen ved Universitetet i Tromsø (FORUT) og Statens Veiledningstjeneste for industrien skal bidra med ekspertise. I tillegg vil Nordlandsforskning i Bodø foreta en bedriftsøkonomisk vurdering av fremtidig oppdrett av marine fiskearter. Dessuten er Fiskerisjefen i Nordland representert i prosjektgruppen.

Stabilt marked

En håper gjennom dette prosjektet, at oppdrett av torsk og kveite i større skala skal kunne bidra til å skape en mer stabil tilførsel av disse fiskeslagene til fiskeindustrien, og dermed føre til et mer stabilt marked for fersk kvalitetsfisk. – Man kan gjerne kalle det en form for hjelp til selvhjelp, sier Falck, som på litt sikt håper at også sei skal kunne oppdrettes ved Myre Havbruk. En annen tanke ved «Hvitfiskprosjektet», er ønsket om å styrke fiskeindustrien og næringslivet langs kysten, ved å tilby nye og utviklende jobber i en ny gren av oppdrettsnæringen.

Yngelproduksjon

Torsk er den fiskearten som mest naturlig peker seg ut som en aktuell art for oppdrett. Ettersom lokaliteten i Oppmyrsbogen blir trolig dette etter hvert aktuelt. Intensivt oppdrett av for eksempel torsk burde ha alle muligheter for å lykkes, når dette utføres i et miljø som har praktisk erfaring i håndtering og foredling av fisk, kombinert med god markedskontakt. I tillegg foredling av fisk, kombinert med god markedskontakt. I tillegg vil BIO-MAR, en ny bedrift her på stedet, stå for produksjonen av fôr til prosjektet, slik at utsiktene våre skulle være de beste, avslutter en optimistisk styremedlem ved bedriften, Arve Falck.

F.G. Stein Langeland

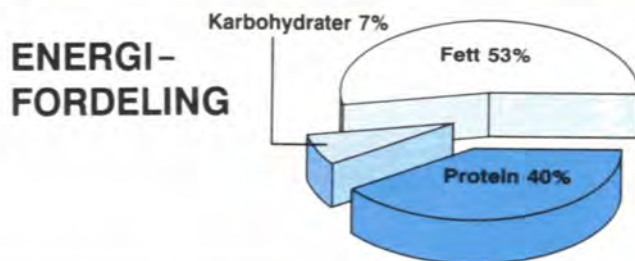


«Hvitfiskprosjektet» skal føre til et mer stabilt marked for fersk kvalitetsfisk.

BIOVEKST 17.30

..et annerledes fôr

Med BIOVEKST 17.30 får du et for som gir fisken maksimal tilvekst og lavt forforbruk, samtidig som forurensningen reduseres til et minimum.



BIOVEKST 17.30 inneholder alle de næringsstoffer fisken trenger i en lettfordøyelig form.

Fettet er av topp kvalitet loddeolje med høyt innhold av omega-3 fettsyrer. Meget viktig for fisken ved lave vann-temperaturer og temperaturendringer.

Proteinkvaliteten er meget god, mye LT-mel og blodmel gir rask vekst og god utnyttelse av proteinet. Husk det er forkostnadene pr. kg. produsert fisk som teller for det økonomiske resultat.

VIL DU VITE MER OM BIOVEKST 17.30? RING OSS!

Leveres i 6-9-12 mm pellets, og i sekker a/25 kg, eller storsekk a/700 kg.

BIOMAR

8430 Myre - Tlf.: 088 - 33 744 - Telefax: 088 - 33 049

50 oppdrettarar på Søre Sunnmøre samarbeider om kveiteyngelproduksjon

– Ei ideell løysning for eit utkantdistrikt, seier fiskerirettleiar Inge Remøy i Sande og Vanylven om måten dei som er interessert i å starte kveiteoppdrett på Søre-Sunnmøre har organisert seg på. I staden for at få satsar stort – og dermed tar stor risiko –, så har mange småinteressentar

gått saman om å planlegge eit kveiteyngelprosjekt.

– Vi trur at dette kan vere ein modell også for andre som ønsker å prøve seg på kveiteoppdrett, seier styreformann Kåre Nupen i Nordvest Marin Senter A/S.

Førebels er omlag 50 aksjonærar frå 7 kommunar på Søre Sunnmøre med i Nordvest Marin Senter A/S.

Dei aller fleste av desse er småaksjonærar med interesse for kveiteoppdrett.

Privat initiativ

– Kommunane på Søre Sunnmøre kom for seint med på laks. Oppdrettarane i området ønsker å unngå noko liknande for nye artar, og har difor tatt saka i eigne hender og starta dette private selskapet, seier fiskerirettleiar Inge Remøy som har vore rådgjevar for oppdrettarane.

– I slike utkantkommuner som Sande og Vanylven representerer er det ellers naturleg at folk må gå saman for å få til noko nytt. Storkapitalen viser dessverre liten interesse for oss, seier Remøy.

Samarbeid er best

Det er omlag eit års tid sidan ideen om å starte eit prosjekt for kveiteyngelproduksjon i kommunane på Søre Sunnmøre dukka opp. Oppdrettarane ville ikkje sitte på sidelinja og sjå på at utviklinga innan yngelproduksjonen gjekk sin gang.

Dei ville sjølve vere med å framskunde kommersiell produksjon av kveiteyngel i distriktet. Eit arbeidsutval vart sett ned, og det konkluderte med at eit felles selskap for yngelproduksjon vil føre til dei raskaste resultatane. Eit slikt selskap rår over større ressurser, og kan mellom anna knyte til seg ekstern ekspertise som det kan byggjast vidare på lokalt.

Aksjar vart så lagt ut til sal, og no er Nordvest Marin Senter A/S offisielt

skipa med ein aksjekapital på omlag 500.000 kroner.

Yngelproduksjon neste år?

– Desse pengane skulle rekke til eit forprosjekt, og planen er å knytte til seg konsulenthjelp til dette arbeidet. Vidare vil vi utvide aksjekapitalen til hausten slik at vi kanskje kan få starte yngelproduksjon til neste år, seier Kåre Nupen som er styreformann i selskapet.

– Alle dei omlag 50 interessentane i selskapet har søkt om konsesjon for kveiteoppdrett. Tanken er at senteret for yngelproduksjon både skal skaffe

yngel til desse oppdrettarene, og tene som kompetansesenter, seier Kåre Nupen som vedgår at det er endel hinder å passere når det gjeld oppdrett av kveite.

– Men ved å slå oss saman på denne måten eliminerer vi ein god del risiko. Utan samarbeid og privat initiativ er det i alle høve så godt som sikkert at det ikkje blir noko kveiteoppdrett i vårt område. Kveiteoppdrett er så vanskeleg at vi rett og slett er nøydde til å samarbeide, seier Kåre Nupen.

F.G. Svein Aam



Kveiteoppdrett i distrikta krev samarbeid, seier Inge Remøy (t.v.) og Kåre Nupen.

Prosjekt Japan utvider støtteordningen



Norsk fiskerivareeksport til Japan toppes av sild, makrell og laks.

Norges Eksportråds storoffensiv rettet mot markedene for fisk og fiskeprodukter i Japan skal nå utvides. De nye retningslinjene går ut på at norske foredlere og eksportører kan få hjelp til å finansiere prosjekter innen bedriften i forbindelse med produkter beregnet på det japanske markedet.

Utvidelsen er i form av et tillegg til tidligere retningslinjer. Tillegget kan for eksempel dekke lønn til ansatte som er engasjert i utvikling eller tilpasning av produkter beregnet på det japanske marked. Dette utgjør et bedre tilbud til fiskerinæringen i arbeidet med å videreutvikle handelsforbindelsen med Japan. Noe av formålet for revisjonen var å redusere bruken av prosjektets midler til dekning av rene reise- og oppholdsutgifter. Søknader som har kommet inn til prosjektet har vist at en revisjon av retningslinjene var nødvendige. Prosjektet ønsker at det nye tillegget skal stimulere til økt innsats når det gjelder nyutvikling og tilpasning av produkter beregnet på det japanske marked. Man vil gjøre det lettere for den norske fiskeribransjen å oppnå varige handelsforbindelser med Japan.

Prosjektet vil etter revisjonen bedre kunne gi bistand i hele prosessen fra planlegging av produktet, via testing, emballasjeutvikling, m.m., til den endelige markedsføring i Japan. Som for øvrige søknader vil det bli lagt vekt på å utvikle et nært samarbeid med japanske forbindelser. En forutsetning er at tiltaket blir møtt med interesse og vilje til satsing også fra japansk side.

Prosjektet vil videre legge vekt på søknader fra større enheter innen næringen, det være seg nye eller allerede planlagte opplegg. Man mener at større enheter vil stå sterkere når det gjelder å bearbeide et såpass stort og fjernt marked som Japan er.

Tiltak som kan stille gode nok garantier om leveransesikkerhet vil bli prioritert. Man er også interessert i å styrke norske varers identitet på markedet, både når det gjelder kvalitet og emballasje. Videre vil man prioritere tiltak der produktutvikling og lansering av nye produkter står sentralt.

Eksempler på tiltak som kan være støtteberettiget:

Markedsundersøkelser, representant- og forhandlerutvelgelse, produktutvikling, laboratorietester og kvalitetstilpasning, salgsmateriell og emballasje på japansk, demonstrasjoner og salgskampanjer, smakspanel, messedeltagelse, seminarer og opplæring.

Søknader om bedriftsinterne kostnader må inkludere budsjettoverslag, en beskrivelse av tiltaket, samt opplysninger om omfanget av bedriftens planer for kontaktene med det japanske marked.

 Ingun Myklebust

Ny sløye/mottaksstasjon på Støtt?

Det foreligger planer om å etablere en sløye/mottaksstasjon for sei og sild på Støtt i Nordland, for å sikre bosettingen. Bedriften, som ventes å sysselsette 13-14 personer, vil få en kostnad på 11 mill. kroner, (1986) men man håper på 35 % tilskudd fra DU.

Bortsett fra fiskebåten er det få arbeidsplasser på Støtt, og mange unge flytter derfor fra stedet. Erfaringer fra en rekke andre tilsvarende steder, viser at bedriftsetablering har

gitt ringvirkninger, med tilflytning av nye servicebedrifter.

Etter at fabrikken på Ørnes ble nedlagt, har det til tider vært problemer med å få levert fangstene, og russiske fabrikkskip har derfor tatt i mot store mengder.

Som en ekstra service for snurrevad, sei-, sildnøter og trål planlegges et reparasjonsrom i 2 etg., slik at båtene kan få reparert bruket sitt, mens fangsten blir levert.

SEL

Fisk brakt i land i tiden 1/1–31/5 1987 i distriktene til følgende salgslag.

Fiskesort	Uke 1	Uke 2	I alt		Kvanta 1987 brukt til						
	18-24/5	25/31/5	pr. 1/6 1986	pr. 31/5 1987	Fersk	Frysing	Salting	Henging	Herme- tikk	Dyre- og fiskefor	Mel og olje
	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn
<i>Skagerakfisk S/L</i>											
Torsk	8	8	381	301	212	79	10	—	—	—	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	1	1	147	69	58	11	—	—	—	—	—
Sei	53	34	228	350	263	85	2	—	—	—	—
Brosme	0	0	12	10	3	1	7	—	—	—	—
Lange	7	5	123	84	27	13	44	—	—	—	—
Blålange	0	0	12	5	1	0	3	—	—	—	—
Lyr	7	6	178	136	118	17	0	—	—	—	—
Hvitting	0	0	11	7	2	5	—	—	—	—	—
Lysing	2	4	25	36	36	—	—	—	—	—	—
Kveite	0	0	9	8	8	—	—	—	—	—	—
Blåkveite	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rødspette	0	0	6	8	8	—	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	1	1	30	35	35	—	—	—	—	—	—
Steinbit	0	0	5	4	4	—	—	—	—	—	—
Uer	0	0	0	1	1	—	—	—	—	—	—
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb	1	1	26	32	32	—	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	6	10	76	127	127	—	—	—	—	—	—
Skate/rokke	1	1	18	20	20	—	—	—	—	—	—
Ål	0	2	1	3	3	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	0	0	1	0	0	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps	0	0	5	11	11	—	—	—	—	—	—
Reke	69	103	1 710	2 668	335	—	—	126	2 206	—	—
Annet og uspesifisert*	47	26	469	824	824	—	—	—	—	—	—
I alt inkl. sild	205	203	3 474	4 738	2 128	211	66	126	2 206	—	—
<i>Rogaland Fiskesalgslag S/L</i>											
Torsk	—	24	615	645	514	27	104	—	—	—	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	—	22	776	1 164	1 162	—	2	—	—	—	—
Sei	—	185	8 743	9 296	7 562	1 533	200	—	—	—	—
Brosme	—	0	91	50	12	—	38	—	—	—	—
Lange	—	1	251	108	29	—	79	—	—	—	—
Blålange	—	0	26	10	2	—	7	—	—	—	—
Lyr	—	3	99	112	112	—	0	—	—	—	—
Hvitting	—	1	54	45	45	—	—	—	—	—	—
Lysing	—	3	110	68	68	—	—	—	—	—	—
Kveite	—	0	3	3	3	—	—	—	—	—	—
Blåkveite	—	—	0	0	0	—	—	—	—	—	—
Rødspette	—	1	12	14	13	0	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	—	0	8	9	9	—	—	—	—	—	—
Steinbit	—	0	63	11	11	—	—	—	—	—	—
Uer	—	0	7	4	2	—	1	—	—	—	—
Rognkjeks	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb	—	1	147	102	102	—	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	1	28	28	—	—	—	—	—	—
Pigghå	—	18	623	592	592	—	—	—	—	—	—
Skate/rokke	—	1	47	32	32	—	—	—	—	—	—
Ål	—	0	65	47	47	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	—	—	0	0	—	—	—	—	—	—
Krabbe	—	—	816	522	522	—	—	—	—	—	—
Hummer	—	0	10	3	3	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps	—	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—
Reke	—	27	1 559	1 255	1 255	—	—	—	—	—	—
Annet og uspesifisert	—	0	218	141	141	—	—	—	—	—	—
I alt	—	290	14 345	14 262	12 268	1 561	433	—	—	—	—

Fisk brakt i land i tiden 1/1–31/5 1987 i distriktene til følgende salgslag.

Fiskesort	Uke 1	Uke 2	I alt		Kvanta 1987 brukt til						
	18-24/5	25-31/5	pr. 1/6 1986	pr. 31/5 1987	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	2	4	128	209	11	3	195	—	—	—	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	—	—	128	25	3	22	—	—	—	—	—
Sei	142	117	1 970	1 096	1 023	—	73	—	—	—	—
Brosme	1	1	45	24	—	—	24	—	—	—	—
Lange	1	2	52	12	—	—	12	—	—	—	—
Blålange	—	—	6	—	—	—	—	—	—	—	—
Lyr	—	1	28	8	8	—	—	—	—	—	—
Hvitling	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—
Lysing	1	—	6	3	—	3	—	—	—	—	—
Kveite	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Blåkveite	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rødspette	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	—	—	3	1	—	1	—	—	—	—	—
Steinbit	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—
Uer	—	—	3	1	—	1	—	—	—	—	—
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb	—	—	8	1	—	1	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	8	5	70	65	65	—	—	—	—	—	—
Skate/rokke	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Ål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke	—	1	35	24	24	—	—	—	—	—	—
Annet og uspesifisert	—	—	9	—	—	—	—	—	—	—	—
I alt pr. 31/5	155	131	2 498	1 470	1 134	32	304	—	—	—	—
<i>Sunnmøre og Romsdals Fiskesalgslag</i>											
Torsk	30	270	7 920	8 725	560	5 260	2 905	—	—	—	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	15	58	1 785	2 108	488	1 485	90	—	45	—	—
Sei	255	110	13 410	18 455	1 450	9 620	7 385	—	—	—	—
Brosme	90	400	2 985	2 245	65	35	2 105	—	40	—	—
Lange	80	280	2 039	1 590	495	70	1 380	—	5	—	—
Blålange	75	150	150	265	—	—	265	—	—	—	—
Lyr	—	—	39	20	17	3	—	—	—	—	—
Hvitling	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	—	—	5	5	—	5	—	—	—	—	—
Blåkveite	—	5	11	90	—	90	—	—	—	—	—
Rødspette	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	—	—	12	10	10	—	—	—	—	—	—
Steinbit	—	—	6	30	—	30	—	—	—	—	—
Uer	60	80	1 375	710	470	240	—	—	—	—	—
Rognkjeks	5	30	10	315	—	315	—	—	—	—	—
Breiflabb	—	—	6	—	—	—	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Skate/rokke	—	5	18	10	5	5	—	—	—	—	—
Ål	—	—	50	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke	15	10	2 180	1 313	—	1 313	—	—	—	—	—
Annet og uspesifisert	380	160	525	1 174	10	1 144	—	—	20	—	—
I alt	1 005	1 558	32 530	37 425	3 570	19 615	14 130	—	110	—	—

Fisk brakt i land i tiden 1/1–31/5 1987 i distriktene til følgende salgslag.

Fiskesort	Uke 1	Uke 2	I alt		Kvanta 1987 brukt til						
	18-24/5	25-31/5	pr. 1/6 1986	pr. 31/5 1987	Fersk	Frysing	Salting	Henging	Herme- tikk	Dyre- og fiskefor	Mel og olje
	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn
<i>Sogn og fjordane fiskesalslag</i>											
Torsk	10	23	1 142	890	49	38	803	—	—	—	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	1	2	456	280	29	251	—	—	—	—	—
Sei	68	112	2 191	5 351	2 661	508	2 182	—	—	—	—
Brosme	80	91	1 729	1 311	—	—	1 311	—	—	—	—
Lange	64	125	1 758	1 574	—	9	1 565	—	—	—	—
Blålange	23	2	30	38	—	—	38	—	—	—	—
Lyr	4	4	173	75	75	—	—	—	—	—	—
Hvitting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	1	1	13	11	—	11	—	—	—	—	—
Kveite	1	—	5	5	—	5	—	—	—	—	—
Blåkveite	—	—	2	1	—	1	—	—	—	—	—
Rødspette	—	—	14	—	—	—	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	—	—	1	9	—	9	—	—	—	—	—
Steinbit	—	—	5	4	—	4	—	—	—	—	—
Uer	3	3	259	83	—	83	—	—	—	—	—
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb	1	1	16	21	—	21	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	21	28	483	391	391	—	—	—	—	—	—
Skate/rokke	—	—	31	63	—	63	—	—	—	—	—
Ål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Annet og uspesifisert	6	4	201	193	53	140	—	—	—	—	—
I alt pr. 26/4	283	396	8 511	10 300	3 258	1 143	5 899	—	—	—	—

lilandbrakt fisk i Norges Råfisklags distrikt i tiden 1/1-31/5 1987 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 1987 brukt til						
	18-24/5	25-31/5	pr. 1/6 1986	pr. 31/5 1987	Fersk	Frysing	Salting	Henging	Herme- tikk	Dyre- og fiskefor	Mel og olje
	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn
<i>Priszone 1 - Finnmark¹</i>											
Torsk	1 183	477	17 112	9 959	322	7 585	1 616	379	—	56	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	322	152	3 122	1 992	237	1 734	18	2	—	1	—
Sei	21	2	374	1 734	2	86	35	3	—	0	—
Brosme	34	29	73	179	3	76	94	6	—	—	—
Lange	—	—	1	0	—	0	0	—	—	—	—
Blålange	—	—	0	1	—	0	0	—	—	—	—
Lyr	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hvitting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	0	0	0	0	1	1	0	—	—	—	—
Blåkveite	114	34	379	232	147	1	—	—	—	—	—
Rødspette	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	—	—	—	0	—	0	—	—	—	—	—
Steinbit	75	16	42	133	1	132	—	—	—	—	—
Uer	42	8	514	616	306	310	0	—	—	—	—
Rognkjeks	54	5	—	76	—	—	—	—	—	76	—
Breiflabb	—	—	—	0	0	—	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	—	—	—	0	0	—	—	—	—	—	—
Skate/Rokke	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Ål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke	811	297	3 490	3 194	—	3 194	—	—	—	—	—
Annet og uspesifisert	223	53	1 053	860	13	4	119	107	—	617	—
I alt	2 879	1 043	25 805	17 516	1 117	13 268	1 884	496	—	751	—
<i>Priszone 2 - Finnmark¹</i>											
Torsk	1 038	185	15 157	12 280	238	8 600	3 166	241	—	36	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	197	109	1 233	1 580	186	1 351	42	1	—	—	—
Sei	48	28	523	272	5	126	140	1	—	—	—
Brosme	25	27	154	363	6	5	350	2	—	—	—
Lange	0	0	1	2	0	0	2	0	—	—	—
Blålange	—	—	2	2	—	0	2	—	—	—	—
Lyr	—	—	—	0	—	—	0	—	—	—	—
Hvitting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	0	0	3	3	2	1	—	—	—	—	—
Blåkveite	12	29	10	113	60	53	—	—	—	—	—
Rødspette	—	—	32	3	0	3	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Steinbit	13	8	42	102	14	89	—	—	—	—	—
Uer	9	7	694	995	841	153	1	—	—	—	—
Rognkjeks	54	2	17	111	0	—	—	—	—	111	—
Breiflabb	—	—	0	0	0	0	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Skate/Rokke	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke	175	16	1 796	3 558	1 213	4	—	1 209	—	—	—
Annet og uspesif.	44	16	1 796	491	81	1	109	29	—	272	—
I alt	1 616	494	23 224	17 531	1 437	11 589	3 812	274	—	418	—

Ilandbrakt fisk i Norges Råfisklags distrikt i tiden 1/1–31/5 1987 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 1987 brukt til						
	18-24/5	25-31/5	pr. 1/6 1986	pr. 31/5 1987	Fersk	Frysing	Salting	Henging	Herme- tikk	Dyre- og fiskefor	Mel og olje
	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn
<i>Prissone 3 – Troms³</i>											
Torsk	338	603	22 277	20 894	733	8 303	11 480	376	—	2	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	32	81	1 699	1 773	278	1 386	107	2	—	—	—
Sei	52	25	1 541	654	25	119	498	5	—	6	—
Brosme	42	33	931	1 123	34	18	1 071	0	—	0	—
Lange	1	2	37	61	1	0	60	0	—	—	—
Blålange	0	0	53	30	0	0	29	0	—	—	—
Lyr	—	—	1	0	0	0	0	—	—	—	—
Hvitting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	0	0	8	8	6	2	—	—	—	—	—
Blåkveite	54	64	287	664	59	601	0	—	3	—	—
Rødspette	0	—	7	4	4	0	—	—	—	0	—
Div. flyndrefisk	—	—	—	0	0	—	—	—	—	—	—
Steinbit	28	92	92	199	21	178	—	—	—	0	—
Uer	24	51	1 025	1 278	957	313	5	—	—	2	—
Rognkjeks	53	43	207	393	0	—	—	—	—	392	—
Breiflabb	0	0	3	3	1	2	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Skate/Rokke	—	—	—	0	—	—	—	—	—	0	—
Ål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke	860	609	9 352	6 447	63	6 385	—	—	—	0	—
Annet og uspesifisert	46	46	3 137	2 747	645	21	136	874	—	1 070	—
I alt	1 529	1 649	40 641	36 280	2 827	17 330	13 388	1 258	3	1 473	—
<i>Prissone 4/5/6 – Nordland³</i>											
Torsk	593	480	21 400	23 396	1 583	11 571	7 631	2 448	144	18	—
Skrei	1	9	12 500	17 370	83	1 130	5 833	10 296	28	—	—
Hyse	73	102	4 051	3 719	924	2 572	87	22	114	—	—
Sei	327	229	6 267	6 038	326	2 035	3 661	5	10	1	—
Brosme	85	66	1 479	2 345	165	165	1 857	29	128	0	—
Lange	29	27	618	601	8	43	546	4	0	—	—
Blålange	5	2	160	140	4	2	134	0	0	—	—
Lyr	5	0	120	117	99	4	13	—	2	0	—
Hvitting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	3	2	82	68	66	2	—	—	—	—	—
Blåkveite	114	35	152	371	217	139	1	—	—	15	—
Rødspette	0	0	0	13	11	2	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	0	0	1	1	1	—	—	—	—	0	—
Steinbit	9	8	58	82	16	63	—	—	3	—	—
Uer	125	53	2 591	2 194	1 481	681	29	—	1	3	—
Rognkjeks	—	5	19	10	—	—	—	—	—	10	—
Breiflabb	1	0	17	18	12	5	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	—	—	0	1	1	—	—	—	—	—	—
Skate/Rokke	—	—	0	0	0	—	—	—	—	—	—
Ål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps	—	—	0	0	0	—	—	—	—	—	—
Reke	41	30	326	400	200	198	—	—	—	1	—
Annet og uspesifisert	209	94	5 423	6 582	3 280	546	88	674	—	1 994	—
I alt⁶	1 620	1 140	55 266	63 465	8 477	19 160	19 879	13 477	429	2 042	—

Landbrakt fisk i Norges Råfisklags distrikt i tiden 1/1–31/5 1987 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 1987 brukt til						
	18-24/5	25-31/5	pr. 1/6 1986	pr. 31/5 1987	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	37	45	1 628	1 779	602	121	632	405	19	—	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	8	7	323	318	257	59	0	0	1	—	—
Sei	45	27	1 905	2 164	189	643	1 187	116	0	29	—
Brosme	15	18	403	346	29	9	281	0	26	0	—
Lange	11	9	340	247	10	3	130	104	0	—	—
Blålange	37	16	162	139	2	16	121	—	0	—	—
Lyr	9	4	158	179	136	20	18	2	3	—	—
Hvitting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	1	0	12	10	10	0	—	—	—	—	—
Blåkveite	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rødspette	0	—	0	2	1	0	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	—	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—
Steinbit	0	0	1	2	2	0	—	—	0	0	—
Uer	15	23	272	383	374	8	—	—	0	—	—
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb	1	1	6	8	7	1	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	1	1	22	73	72	2	—	—	—	—	—
Skate/Rokke	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—
Al	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	—	—	0	0	0	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke	2	5	56	51	31	20	—	—	—	—	—
Annet og uspesifisert	401	144	1 415	2 825	619	2 093	—	—	—	113	—
I alt	583	300	6 706	8 526	2 340	2 996	2 369	628	51	142	—
<i>Prissone 9 - Nordmøre⁵</i>											
Torsk	40	24	1 025	804	372	71	351	10	—	—	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	14	7	395	412	363	47	2	—	—	—	—
Sei	122	24	2 814	2 490	291	922	1 276	0	—	0	—
Brosme	50	72	1 263	1 225	11	0	1 203	11	—	—	—
Lange	26	21	544	399	2	—	397	—	—	—	—
Blålange	75	53	153	340	0	—	340	—	—	—	—
Lyr	2	3	55	40	39	0	0	—	—	—	—
Hvitting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	1	0	3	3	2	1	—	—	—	—	—
Blåkveite	0	0	1	9	2	6	—	—	—	—	—
Rødspette	—	—	—	2	2	—	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	0	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—
Steinbit	0	0	11	12	7	5	—	—	—	—	—
Uer	60	12	310	372	337	29	0	—	—	5	—
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb	0	0	7	8	7	1	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	—	—	—	0	0	—	—	—	—	—	—
Skate/Rokke	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Al	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	0	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke	0	0	3	4	4	—	—	—	—	—	—
Annet og uspesifisert	348	7	1 113	620	64	469	3	—	—	84	—
I alt	737	225	7 699	6 738	1 503	1 551	3 572	22	—	90	—

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.

lån og løyve

Riskøyshamn

Hans Kristiansen A/S, Riskøyshamn, har fått løyve til å ta i bruk nye lokalitetar for oppdrett av laks, aure og regnbogeaure ved Skjoldehamn og ved Nygård i Andøy kommune, reg. nr. N/a 2, med eit samla volum på 8000 m³.

Sandvær

Sandvær fisk v/Jenno Johansen, Sandvær, har fått løyve til å nytte ny lokalitet for oppdrett av laks, aure og regnbogeaure ved Stordraget, Sandvær i Herøy kommune, med eit mærvolum på 4000 m³. Anlegget har tidlegare godkjent plassering ved Hestlangøy, og samla volum på lokalitetane er på 8000 m³.

Storjord

I/S Tysfjord Ørret og Laksefarm, v/Dag Grødseth, Storjord, har fått løyve til å ta i bruk lokalitetar for oppdrett av laks aure og regnbogeaure på to lokalitetar øst/sydøst av Gullikøya i Tysfjord kommune, reg. nr. N/ta 1. Godkjent oppdrettsvolum er på 8000 m³.

Fygle

Lofoten Sjøprodukter v/Roger Mosseng, Fygle, har fått løyve til å ta i bruk ny lokalitet for oppdrett av matfisk av laks, aure og regnbogeaure ved Styrvoldsholme, Mortsund i Vestvågøy kommune, reg. nr. N/vv 5. Totalt oppdrettsvolum ved Styrvoldsholmen og tidlegare godkjend lokalitet ved Oterholmen, skal ikkje overskride 8000 m³.

Skutvik

Haukåslaks A/S v/Hermon Hansen, Skutvik, har fått løyve til å etablere og drive oppdrett av matfisk av røye, innan eit karvolum på 20000 m³.

Seløy

Flatøylaks v/Frode Holstad, Seløy, har fått løyve til omplassering av matfiskanlegg for laks, aure og regnbogeaure ved Jon-

nesholmen, Herøy kommune. Samla godkjent oppdrettsvolum ved Jønneholmen og tidlegare godkjent lokalitetar skal ikkje overskride 8000 m³.

Seløy

Seløy Lakseoppdrett v/Olav Olsen, Seløy, har fått løyve til å ta i bruk ny lokalitet, samt å utvide matfiskanlegg for laks, aure og regnbogeaure med inntil 6000 m³ nord for Svensholmen, og inntil 3000 m³ ved Omrsøy. Samla oppdrettsvolum skal ikkje overskride 8000 m³.

Kirkøy

Vegalaks A/S v/Kato G. Fredriksen, Kirkøy, har fått løyve til utviding av oppdrett for matfiskanlegg av laks, aure og regnbogeaure i Vega kommune, med eit mærvolum på 8000 m³, reg. nr. N/va 2.

Nordøyvågen

Nordvestkapp Fiskeindustri A/S v/Helge Emilsen, Nordøyvågen, har fått løyve til oppdrett av torsk, med eit mærvolum på 1000 m³.

Ramberg

Soløylaks A/S v/Finn Soløy, Ramberg, har fått løyve til utviding av matfiskanlegg for laks og regnbogeaure i Flakstad kommune, reg. nr. N/f 3, med eit mærvolum på 8000 m³.

Skutvik

Skutviklaks A/S v/Dagfinn Aasjord, Skutvik har fått løyve til å ta i bruk ny lokalitet for oppdrett av matfisk av laks, aure og regnbogeaure i Jektvika i Hamarøy kommune, reg. nr. N/hm 5, med eit mærvolum på 8000 m³.

Kirkøy

Kirkøy Fiskeoppdrett A/S v/Bjørn Hansen og Ragnhild Pedersen, Kirkøy, har fått løyve til utviding av matfiskanlegg for laks,

aure og regnbogeaure i Vega kommune, med eit mærvolum på 8000 m³.

Farsund

Selskap under stiftelse, c/o Aqua-Unique, Oslo, har fått løyve til å etablere og drive anlegg for oppdrett av 100 tonn ål i Lundevågen, Farsund kommune.

Nordøyvågen

Nordvestkapp Fiskeindustri A/S v/Helge Emilsen, Nordøyvågen, har fått løyve til omplassering av matfiskanlegg for laks, aure og regnbogeaure, reg. nr. N/da 4, med totalt oppdrettsvolum på 8000 m³.

Forvik

Vistnes og Korsvik Havbruk A/S v/Oddmund Hansen, Forvik, har fått løyve til å etablere og drive anlegg for oppdrett av torsk i Vevelstad kommune, med eit mærvolum på 1000 m³.

Våg

Hammer Fiskeoppdrett A/S v/Asbjørn Dahl, Våg, har fått løyve til omplassering av matfiskanlegg for laks, aure og regnbogeaure i Steingen kommune, reg. nr. N/sg 3, med totalt oppdrettsvolum på 8000 m³.

Solfjellsjøen

Hola Sjørøyeoppdrett v/Svein Sivertsen, Solfjellsjøen, har fått løyve til oppdrett av torsk i Holavågen i Dønna kommune, med eit mærvolum på 1000 m³.

Meløy

A/S Meløy Sjøprodukter v/Eilert Andersen, Meløy, har fått løyve til oppdrett av kveite i Meløysundet i Meløy kommune, innan ein avstenging berekna til 30000 m³. Dei har også fått løyve til oppdrett av torsk, med eit mærvolum på 1000 m³.

lån og løyve

Trål- konsesjoner.

«Torell»

Verpeide trål, Fjørtoft, har fått tillatelse til å drive trålfiske etter industrifisk med M/S Torell M-72-H. Tillatelsen gjelder fiske etter kolmule, øyepal, tobis m.v. syd for 65 n.br.

«Djupaskjær»

Oliver Johnsen, Kristiansund, har fått tillatelse til å drive fiske med trål med m/kr «Djupaskjær N-71 BR. Tillatelsen gjelder ikke trålfiske etter reker, og heller ikke trålfiske etter vassild nord for 62 grader n.br.

«Koralen»

Brødrene Davik A/S, Brattvåg, har fått torsketrållatelse med M-106-H. Tillatelsen er gitt på villkår av at det ikke vil kunne påregnes større torskekvote m.m. for m/s «Koralen, enn den kvote som til enhver tid ville bli tildelt m/s «Koralhav» M-406-H.

«Eidefisk»

Lars Eide, Bremnes, har fått tillatelse til å drive trålfiske etter industrifisk og lodde med M/S «Eidefisk» H-21-B. Tillatelsen kan ikke overdras, og gjelder bare for det fartøy som er nevnt ovenfor.

«Prestefjord»

P/R Holmøy, Myre, har fått torsketrållatelse med M/S «Prestefjord» N-200-Ø, kj.sign. JXNA.

«Kongsfjord»

Båtsfjord Havfiskeselskap A/S v/Br. Aarsæther A/S, Ålesund, har fått torsketrållatelse med M/S «Kongsfjord» F-100-BD, på villkår av at M/S «Presfjord» F-17-BD trekkes ut av konsesjonspliktig fiske.

«Havstrand»

Strand Holding A/S, Kjerstad, har fått torsketrållatelse med M/S Havstrand M-125-H.

«H. Østervold»

P/R M/S H. Østervold v/Olav H. Østervold, Torangsvåg, har fått løyve til å drive fiske etter lodde og polartorsk, samt etter kolmule i områdene vest av 0-meridianen og øst av 0-meridianen nord for 62 N.BR., med M/S «H. Østervold» H-128-AV.

Matfiske- anlegg.

Herdla

Herdla Fiskemat v/Kjell Kristensen, Herdla, har fått løyve til utviding anlegget sitt, til oppdrett av matfisk av torsk med eit oppdrettsvolum på 500 m³.

Austrheim

Hatlem Fiskeoppdrett A/S, Austrheim, har fått løyve til å etablere anlegg for oppdrett av matfisk av laks og aure på ny hovudlokalitet, samt ein avlastningslokalitet. Samla oppdrettsvolum på dei 2 lokalitetane skal ikkje på noko tidspunkt overstige 8000 m³.

Bøvågen

Asle Rikstad A/S, Bøvågen, har fått løyve til å utvide og etablere anlegg for oppdrett av matfisk av laks og aure på endra lokalitet, med eit oppdrettsvolum på 8000 m³.

Sørvågen

Wulff-Nilsen Sønner, v/Geir Wulff-Nilsen, Sørvågen, har fått løyve til å etablere og drive anlegg for oppdrett av kveite innan ein avstengning, berekna til 240000 m³.

Ørnes

Meløylaks A/S v/Hans Svendsgård, Ørnes, har fått løyve til omplassering av matfiskanlegg for laks, aure og regnbogeaure, med totalt oppdrettsvolum på 8000 m³.

Hesstun

Steinvik Fiskeoppdrett v/Trond Helgesen, Hesstun, har fått løyve til utviding og omplassering av matfiskanlegg for laks, aure og regnbogeaure, med totalt oppdrettsvolum på 8000 m³.

Bolga

Hjalmar Johansen, Bolga, har fått løyve til å etablere og drive anlegg for oppdrett av matfisk av torsk, vest av Bolga i Meløy kommune, med eit nærvolum på 1000 m³.

Fygle

Boysen Fisk A/S v/Boy-Asle Markussen, Fygle, har fått løyve til utviding av matfiskanlegg for laks, aure og regnbogeaure, med eit nærvolum på 8000 m³, reg. nr. N/vv 6.

Trustad

Skogsøy Fiskaoppdrett A/S, Tunstad, har fått løyve til utviding av matfiskanlegg for laks, aure og regnbogeaure, med eit nærvolum på 8000 m³, reg.nr. N/ø 4.

Guvåg

Guvåg Fiskeoppdrett A/S v/Torbjørn Andersen, Guvåg, har fått løyve til utviding og omplassering av matfiskanlegg for laks, aure og regnbogeaure i Bø kommune. Anlegget kan etablerast med inntil 5000 m³ Guvåg, og inntil 8000 m³ ved Ravnøy. Totalt oppdrettsvolum skal ikkje på noko tidspunkt overskride 8000 m³.

Nord-Svolvær

Gunnar Larsen A/S, Nord-Svolvær, har fått løyve til omplassering og utviding av matfiskanlegg for laks, aure og regnbogeaure, med eit nærvolum på 8000 m³, reg. nr. N/1 5.

Indre Kvarøy

Kvarøy Fiskeoppdrett v/Alf Olsen, Indre Kvarøy, har fått løyven til omplassering av matfiskanlegg for laks, aure og regnbogeaure i Lurøy kommune, med totalt oppdrettsvolum på 8000 m³, reg. nr. N/1 3.

«Polarcirkel» langs hele kysten



Emilsen Reklame



**HELGELAND
PLAST**

P.O.Boks 50
8614 YTTEREN

Helgeland Betongvarefabrikk

Telefon 087 - 69777
Telefax 087 - 69757

Vi har produsert utstyr til havbruk siden 1974.

til matfiskoppdrett:

- Polarcirkel flytekrager
- Polar flytebrygger
- Arbeidsflåter
- Arbeidsbåter

til settefiskanlegg:

- PEH rør fra 20mm til 630mm
- Deler til alle dimensjoner

Kontakt oss og be om tilbud. Det lønner seg å bruke Polarcirkel.

Vi kan energianlegg



**VÅRT
IDEGRUNNLAG
– DIN
SIKKERHET
LANGT
INN I
FREMTIDEN...**

enøk senter as.
Torggaten 30, 0183 Oslo 1 Tlf. (02) 41 48 11

norsk

Besøk oss på stand 318
på Aqua Nor

- **RENOVERING AV
EKSISTERENDE ANLEGG**
- **ALTERNATIVE ENERGIFORMER**
(Flis – kull – torv – olje – gass)
- **NYE ANLEGG**

DITT LOKALE ENØK SENTER:

FINN MIDTBØE A/S
Stavanger
Tlf. 04-52 15 48

DALE RØR
Førde
Tlf. 057-21 279

OLE SIVERTSEN A/S
Trondheim
Tlf. 07-96 71 22

S-RØR
Steinkjer
Tlf. 077-62 555

A/S NILSSON VVS
Bodø
Tlf. 081-61 011

A/S NILSSONS VVS
Harstad
Tlf. 082-63 140

A/S NILSSONS VVS
Fauske
Tlf. 081-43 944

A/S NILSSON VVS
Sandnessjøen
Tlf. 086-40 088

ODDA VVS
Odda
Tlf. 054-41 655

HELGE LID A/S
Ålesund
Tlf. 071-42 415

S-RØR
Verdal
Tlf. 076-78 559

S-RØR
Namsos
Tlf. 077-73 373

A/S NILSSON
Tromsø
Tlf. 083-70320

A/S NILSSONS VVS
Sortland
Tlf. 088-21 800

A/S NILSSONS VVS
Mo i Rana
Tlf. 087-50 291

A/S NILSSON VVS
Svolvær
Tlf. 088-70 050