

Årsberetning vedkommende Norges Fiskerier  
1951 — Nr. 4

# FISKERI-UNDERVISNINGEN

## 1950 — 1951

Utgitt av  
Fiskeridirektøren

A.S John Griegs Boktrykkeri, Bergen  
1953



Årsberetning vedkommende Norges Fiskerier  
1951 — Nr. 4

# FISKERI-UNDERVISNINGEN

## 1950 — 1951

Utgitt av  
Fiskeridirektøren

A.S John Griegs Boktrykkeri, Bergen  
1953



## Innhold

Skoler .....	6
Statens Fiskarfagskole, Aukra .....	6
Statens Fiskarfagskole, Bodø .....	8
Statens Fiskarfagskule, Florø .....	14
Fiskarfagskolen på Vestlandet ombord på skoleskipet «Stadsråd Lehmkuhl», Bergen .....	17
Eksamen på høvedsmannlinjen .....	20
Kokkeeksamen .....	21
Motorpæssereksamen .....	21
Lærebruk .....	21
Statens Forsøks- og Lærebruk for fiskeribedriften, Vardø .....	21
Kurser .....	28
Fiskarkurs ved Val Landbruksskole, Nord-Trøndelag .....	28
Yrkesskolen for fiskere i Sør-Trøndelag .....	29
Diverse kurs .....	38



I beretningsåret har det vært i gang 3 faste fiskarfagskoler (og 1 midlertidig) og et lærebruk for fiskeriarbeidere.

Arbeidet med reisingen av Statens Fiskarfagskole, Honningsvåg (gave fra Oslo by) har fortsatt. Plankomiteen har avsluttet sitt arbeid og det er oppnevnt en byggekommité til å forestå reisingen av skolen. Arkitekt *Erling Viksjø*, Oslo er ansatt som utførende arkitekt.

Også arbeidet med planene for gjenreisingen av Statens Forsøks- og Lærebruk, Vardø, fortsettes under ledelse av øveringeniør *Asbjørn Johannesen*.

Det arbeides fortsatt med planer for bygging av en permanent fiskarfagskole i Sør-Trøndelag, men i påvente av at disse planer skal kunne realiseres, er det utført en del utbedringsarbeider ved den midlertidige yrkesskolen på Kyrksæterøra. Det vises til skolens beretning.

Arbeidet med planene for en permanent skole ved Bergen er i gang under ledelse av en komité oppnevnt av Hordaland Fylkesting.

Det er i beretningsåret forhandlet om tomt for fiskarfagskolen i Gravdal i Lofoten, og det er foretatt en befarings på stedet og satt i gang utarbeidelse av detaljerte karter.

*Lærebrukskomiteen* som ble nedsatt i 1949 har i beretningsåret gitt en innstilling som er trykt.

Planene for øvelses- og demonstrasjonsfartøy for fiskarfagskolen er under detaljbehandling og en tar sikte på å fremme forslag om bevilgning i forbindelse med budsjettet for 1953/54.

Det har i beretningsåret vært gjort forsøk på å sette i gang et «felleskurs» etter de planer som ble lagt frem av komiteen for høyere fiskeriundervisning (se forrige beretning «Tillegg I»), men det lyktes ikke å få kurset i gang i beretningsåret.

## Skoler.

Arbeidet med utgivelse av *lærebøker* (se forrige beretning) går smått. De fleste manuskripter foreligger i endelig form, men det er trykkingen som tar så lang tid.

Den eneste boken som forelå ferdig i beretningsåret, var *H. U. Sverdrup's* havlære (foreløpig utgave i rotaprint).

Den planlagte *motorundervisning* er kommet godt i gang og har fått stor søkning. Foreløpig gis undervisningen ved skolen på Aukra, i Bergen og på Kyrksæterøra, og en arbeider med planer om å gjøre skoleverkstedet på Val Landbruksskole skikket til samme undervisning. Samtlige verksteder har i årets løp vært inspisert av representanter for Fiskeridirektoratet og Yrkesopplæringsrådet.

Av midler stillet til disposisjon over fiskeribudsjettet er det gitt følgende stipend til styrere og lærere ved fiskarfagskolene og lærebruket: Fiskeri- og navigasjonslærer *Odd Kristensen*, Bodø, har fått stipend for å studere fangst og fiske på kysten av Troms og Finnmark.

Lektor *Bjørn Myklebust*, Aukra, har fått bidrag for å delta i professor Ruuds lofotekskursjon i mars 1951.

Styrer *Leif Hammer*, Vardø, har fått bidrag til reise for å besøke forbindelser i Tromsø, Trondheim, Oslo, Bergen og Ålesund og samtidig bese driftsanlegg, fiskepartier og omsetningsforhold; videre for å se vintersildfisket og lofotfisket og å studere produksjonsvirksomheten i forbindelse med dette.

Fiskeri- og navigasjonslærer *Sverre Remøy*, Florø, har fått stipend for å delta i et radarkurs i Kristiansund N.

Kontorassistent *Th. Svendsen*, Vardø, har fått stipend til besøk og studium av industrianlegg og andre institusjoner tilknyttet fiskerinæringen mellom Bergen og Vardø.

Undervisningsassistent *Laberg*, Vardø, har hatt stipend til studier ved Fiskeridirektoratets Kjemisk-Tekniske Forskningsinstitutt.

Kjølemaskinist *Sverre N. Hansen*, Vardø, har fått stipend til studium av kjøleanlegg.

### Statens Fiskarfagskole, Aukra.

Der har ikke vært noen forandring i skolens faste personell.

Skolens styrer har imidlertid sagt opp sin stilling til fratredelse ved skoleårets slutt. Stillingen for filolog er besluttet inndradd.

Av de antatte 22 elever på høvedsmannslinjen fullførte 20 eksamen. 19 tok dessuten radiotelefonieksamen. En elev sluttet etter eget ønske i



september. En elev sluttet 16. oktober da han etter fornyet fargesansprøve ble erklært for fargeblind.

På motorpasserlinjen ble 1. september 1950 opptatt 12 elever som alle fullførte eksamen. På samme linje ble 5. februar 1951 opptatt 13 elever. En elev ble utvist da han like før eksamen ble oppdaget i fusk med sine praktiske arbeider.

Elevenes gjennomsnittsalder har i år vært 21 år, den laveste som noen gang har vært. Dette har da også vist seg ved arbeidet i elevlaget. Det har også betydd en del at man har hatt 2 motorkurs slik at alle elever ikke har vært sammen hele tiden.

Reparasjoner og vedlikehold har vært utført. Det har vært en hel del rørleggerarbeid, og en del reparasjoner og forandringer må utføres med det aller første.

Verkstedet er nå på det nærmeste utbygd og i meget god driftsmessig stand for undervisning. Skolens 40 HK motor har vært montert slik at skolen har en glødehodomotor og en dieselmotor som stadig er i drift til undervisning.

Ny smie har vært bygget. Elevene har selv under lærernes ledelse utført en del av innredningen i smia.

Skolen har fått som gave fra Sperry Gyroscope Company et meget verdifullt apparat for automatisk styring og for fjernstyring av mindre fartøy. Apparatet har en verdi av kr. 12.000.

Maskin- og elektrikerundervisning har fått et verdifullt tilskudd ved overføring av materiell fra Fiskeridirektoratets ambulerende kurs.

Den praktiske undervisning har omfattet følgende:

Snurpenotfiske — Størjesnurpe — Snurrevadfiske — Rundfisk og flyndrevad — Sildefiske — Drivgarnsfiske — Skjellgraving — Ruse- og teinefiske.

Tråling ble forhindret da det var umulig å få leie passende fartøy. På grunn av økonomien har det ikke vært foretatt særlige reiser til andre steder, men det nærliggende tilvirkeranlegg Rindarøy har vært demonstrert under drift.

Skolens 2 motorpasserkurs har besøkt motorfabrikker i Molde, og vært ute med fartøyer utstyrt med større, moderne dieselmotorer som brukes i fiskeflåten.

Følgende foredrag og forelesninger har vært gitt av andre enn skolens lærere:

Cand. real. *A. Jonsgård*: Småkvalfangsten, biologisk og praktisk.

Inspektør *S. Sømme*: Laksen. Fiske i Alaska.

Sekretær *Raanes*: Norges Fiskarlag og de økonomiske organisasjoner.

Samvirkekonsulent *Dybø*: Fiskersamvirke.

Budsjettet i år ble brakt ut av ballanse på grunn av flere ekstraordinære forhold, nemlig:

- a) Gave mottatt fra U.S.A. ble belastet med toll og omsetningsavgift. En fikk her en tilleggsløyving på kr. 2.200.
- b) Stigning i reiseutgifter for elevene ved forhøyelse i billettprisene. En fikk her en tilleggsløyving på kr. 1.250.
- c) Den ekstraordinært vanskelige strømsituasjon har påført både anlegg og forbruk store utgifter ved overgang til fast brensel for kjøkken og varmtvannsforbruk.
- d) Store reparasjonsutgifter til rørleggerhjelp på grunn av tidligere arbeid som har vært innanket til pris- og kvalitetskontroll.
- e) Uventet store utlysingsbeløp i forbindelse med motorpasserkursene.
- f) Økende priser på de fleste livsfornødenheter har virket sterkt på husholdningsutgiftene. Lønnen til pikene har og steget betraktelig.

Skolens lege, distriktslege Kr. Heggdal, har gitt følgende melding: «Helsetilstandet millom elevar, lærerar og funksjonerar har vore svært godt.

Dei nye elevane på høvedsmannslina og maskinlina har ved opninga av skulen vore tuberkulingranska og dei neg. er B.C.G.vaksinert. Dei pos. er rttg.granska.

Det har ikkje vore noke tilfelle av tuberkulose og ingen er smitta i skuleåret.

Ein elev på maskinlina fekk under arbeidet ein stålsplint i auge. Han vart send til Rikshospitalet. Auge måtte diverre takast ut.

Hygienen ved skulen er god, både i klasserom, internat og kjøkken.»

### Statens Fiskerifagskole, Bodø

Styrer *Langen* overtok igjen fra 1. januar 1951, og tok da over undervisningen i biologisk fiskerilære og havlære. Lektor *Broch* har undervist i de øvrige naturfagene samt regnskapsførsel, regning, meteorologi og samfunnslære.

Lektor *Broch* fratrer sin stilling ved utgangen av beretningsåret.

Skolens kontorass. *Ada Johnsen* sluttet ved utgangen av 1950. Skolens nye kontorass. *Kari Johansen* tiltrådte sin stilling 4. januar 1951.

Skolen har de samme timelærerne som før i norsk, engelsk og hygiene. I maskin- og motorlære har styrer *Harald Pedersen* undervist.

I sjørett og fiskerilovgivning har det lyktes å få en egen timelærer, nemlig dir. *A. Nilsen*, som begynte undervisningen 3. februar.

Tekniker *Jørgensen* har undervist i båtlysanlegg.

Skoleåret begynte fredag 1. september. Av de 30 mann som hadde tilsagt møte var det bare 28 som møtte. Den 2. september sluttet en av elevene grunnet familieforhold, og skolen fortsatte derfor undervisningen med 27 mann. Den 14. desember sluttet ytterligere en elev på grunn av militærtjeneste. Etter endt militærtjeneste var han innom skolen, men grunnet det lange fravær fant en det riktigst at eleven ikke fortsatte dette året. I det siste halve året har en derfor kun hatt 26 elever.

Eksamen i radiotelefoni ble avholdt like før juleferien og samtlige elever besto eksamen. Samtlige 26 elever besto fiskerieksamen. 23 elever besto kystskippereksamen av 1. klasse. 2 elever besto kystskippereksamen av 2. klasse mens 1 elev strøk til kystskippereksamen. For de som besto eksamen var resultatet jevnt bra. Elevene har ellers som vanlig vist stor interesse for undervisningen og har vist god oppførsel.

Undervisningen har i løpet av skoleåret omfattet de samme fag som før og med ordinært timetall. Grunnet ytterligere tilgang på undervisningsmateriell antar en at undervisningen er blitt mer effektiv.

I slutten av skoleåret fikk vi også til disposisjon et peileapparat slik at dette kullet har fått en noe bedre innsikt i denne gren av navigasjonsundervisningen.

Endelig bør nevnes at båtlysanlegget nå er komplett og elevene har vist stor interesse for det.

Som vanlig har det ellers vært anskaffet en del undervisningsmateriell av forskjellig slag i årets løp. Dessuten har skolen kjøpt et ekkolodd som en venter skal ankomme ved utgangen av beretningsåret.

Undervisningsmateriell i kjemi er nå ganske bra, men i fysikk er det enda meget mangelfullt. Det er også langt fram i en rekke andre fag, men hvert år gir tydelig bedringer. Rommet for undervisningsmateriell er brakt i bra orden med hyller og reoler, slik at det nå er mer oversiktlig.

Alt i alt er det høyst påkrevet å opprettholde bevilgningen til undervisningsmateriell.

Om undervisningen ellers er å si at elevene har vært delt i 2 klasser i navigasjon slik som før. Likeså for en del av timene i kjemi og fysikk.

Oppdeling i partier har også vært foretatt i fagene: sjømannsarbeid, praktisk maskinlære og båtlysanlegg. Undervisningen i praktisk maskinlære har i år vært lagt til Bodø Yrkesskole. Dette har vært en ganske god ordning. Det er imidlertid viktig at det er få elever på hvert parti for å få godt utbytte av denne undervisning.

Biblioteket er nå kommet i noenlunde orden, men meget arbeid står ennå igjen.

Det har vært holdt følgende spesialforedrag :

- 3/10: *Kontorsjef Bratland*: «Om fiskeriadministrasjonen».
- 22/10: Fiskerikonsulent *Finn Devold*: «Sildeundersøkelser».
- 24/10: Inspektør *Haraldsvik*: «Om behandling og vraking av sild».
- 24/11: Styrrer *Jørgen Langen*: «Om fiskemerking og betydningen av denne».
- 24/11: Herr *Niebe*: «Tekstilråstoffet som nyttes til fiskeredskap».  
Styrer *J. Langen*: «Celler, celledeling og fiskeeggets utvikling».
- 23., 24. og 25/1: Samvirkekonsulent *Dybos*, 5 forelesninger: «Om fiskersamvirke».  
Om kvelden avsluttet herr Dybos sine forelesninger med spørsmål og diskusjon.
- 29/1: Ingeniør *Johansen*: «Kvalitetsendringer hos fisk».
- 8/2: Fiskerikonsulent dr. *J. Eggvin*, i skoletiden og om kvelden, 5 timer: «Om oceanografiske forhold i Norskehavet, Nordsjøen og langs norskekysten. Spesielt om forholdene fra sild og torske».
- 16/3: Fiskeriinspektør *Gjerde*: «Om fiskeriadministrasjonen».
- 30/3: Sekretær *Hammond Dahl* avsluttet en serie på 5 forelesninger om: «Fiskeriorganisasjonenes oppbygging og arbeid».
- 31/3: Inspektør *Teigstad*: «Om fiskeribanken».
- 27/4: Overvraker *Ludvigsen*: «Om vraking og vrakervesenet».
- 11/5: Konsulent *Magnus Berg*, 2 forelesninger: «Om laks og lakseproblemer».  
Om kvelden et fordrag om: «Lakseelver og laksefiske i Troms og Finnmark». Samtlige foredrag ble ledsaget av praktfulle lysbilder.

Dessuten har en hatt noen foredrag av interesse i skolekringkastingen. Spesielt vil en framheve sendingen den 17/1 «Polarfront I».

I tillegg til dette har særlig skolens lærere holdt noen ekstra forelesninger og kåserier om diverse emner av interesse. Spesielt har dette vært gjort i forbindelse med elevlagets møter.

Det har vært vist følgende filmer :

- 3/10: «Nordlyset».
- 12/10: «Flyndreeggets utvikling».
- 6/11: «Amøben» og «Osmotisk trykk».
- 14/11: «Draft», «Kartene i vårt liv» og «B.C.G. Alle i fare».
- 25/11: «Retailing Fish» og «Tandhjulets historie».
- 5/12: «Lofotliv» og «Idrett til sjøs».
- 6/12: «Kullstoffets — surstoffets kretsløp».
- 7/12: «Hydraulisk kraft».
- 17/12: «Sjødyr» og «Kvelstoffets kretsløp».
- 20/1: «Tuna Fishing» og «Tuna Packing».
- 22/1: «Muggsopp».
- 31/1: «I begynnelsen».
- 1/2: «Om bruken av håndverktøy».
- 3/2: «Kjølemaskinen».
- 22/2: «Shellfish».
- 5/3: «Månen» og «Hvalfangst».
- 23/4: «Om dieselmotoren».

- 26/4: «Kraft fra sollyset».  
 28/4: «Flyndreeggets utvikling» og «Havet rundt Danmark».  
 I tillegg til dette har en kjørt en hel del filmer i elevlaget.

Når det gjelder film, såvel til undervisningen som gode underholdningsfilmer for elevlaget, foretar skolen katalogisering av disse slik at en i framtiden kan unngå å bestille filmer som i realiteten har liten eller ingen verdi og interesse. Dette arbeid krever imidlertid at en i første omgang trekker inn et stort antall filmer for å prøve og bedømme dem. Det vanlige er at såfremt læreren ikke er kjent med filmen blir den kjørt på forhånd slik at læreren vet hva filmen går ut på og kan gi de nødvendige kommentarer.

### *Ekskursjoner m. v.*

- 16/9: Tur til Beiarn. Botaniserings- og bærtur.  
 28/9: Demonstrering av trålutstyr hos Schjølberg.  
 28/10: Tur til Morsdalsfjorden med «G. O. Sars». Elevene fikk på denne tur et utmerket innblikk i havforskningens arbeid.  
 21/11: Omvisning på tråleren «Børtind».  
 25/1: Ombord på selfangeren «Polarquest».  
 27/1: Tørring og sortering av klippfisk hos Schjølberg.  
 3/2: Kjøleanlegg i virksomhet hos Schjølberg.  
 20/2: Sildoljefabrikken på Burøya.  
 5/3 til 8/3: 3 døgns tur med «Teletre» til Lofoten og Melbu. Elevene fikk se de forskjellige redskapstyper i virksomhet og særlig ble snurpenota inngående studert. En rekke anlegg i land ble gjennomgått. Dessuten var elevene ombord i «Johan Hjort» og fikk se merking av fisk og annet av interesse. På Melbu ble hele produksjonskjeden ved filetanlegget gjennomgått. Turen var i sin helhet særdeles vellykket og var også begunstiget av godt vær.  
 15/6: Tur til Rognan med besiktigelse av båtbyggeriene.

Av andre tilstelninger i tillegg til undervisningen kan nevnes:

- 1/2: Filmen «Bruk av håndverktøy» kjørt for elevene ved Bodø Yrkersskole.  
 2/2: For å slå et slag for filmen som undervisningsmiddel var lærere og lærerinner ved Bodin og Bodø folkeskole samt Bodø høgre skole innbudt til å se filmen «I begynnelsen». Det møtte i alt ca. 40 personer.  
 3/3: Professor *Haraldsen* med over 20 kjemistudenter besøkte skolen, og styret holdt om kvelden foredrag om «Naturgrunnlaget for fiskeriene i Nord-Norge».  
 18/4 til 26/4 holdt telegrafverket et kurs i radiotelefoni for fiskere.  
 25/4: En del av kringkastingsrådets medlemmer besøkte skolen.  
 21/5: Begynte lærer *Holmen* et svømmekurs for en del av elevene. 5 av deltakerne er blitt ført frem til instruktørexamen.  
 7/6: Elevlaget deltok i opptoget i anledning Redningsselskapets 60 års jubileum.  
 14/6: Bodø Håndverker-sangforening ga konsert om kvelden.

Skolen har i året fulgt denne planen for undervisning i fiskeri- og sjørett, satt opp av timelæreren, direktør *Arne Nielsen*:

«Til fiskeri- og sjørett er det ment forsøksvis å disponere ca. 30 timer pr. år. På så begrenset tid er det selvfølgelig ikke mulig å gi elevene noe inngående kjennskap til et så vidt felt som dette fag spenner over, spesielt når begrepet i denne forbindelse må tas i videst mulig betydning.

Da elevene ved denne skole vesentlig rekrutteres fra de 3 nordlige fylker, har en ved gjennomgåelsen lagt størst vekt på de fiskerier som drives her.

Det vil være naturlig å dele faget i 2 hovedavsnitt.

1. Fiskeri- og

2. Sjørett.

Under 1 vil det etter min mening være naturlig til innledning å gjennomgå oppbyggingen av administrasjonen for saltvannsfiskeriene. Deretter må en kunne følge Fiskeri-Kalenderens inndeling idet en av dennes hovedavsnitt 1 under

A. tar kapitel 1

» 2

» 3

B. » 1

og av » 2 Finnmark, Nordland og Troms og Lofotloven.

» 5.

I tillegg til det ovenfor nevnte tas også med Råfiskloven, og som avslutning på dette avsnitt sees på fiskernes alminnelige forsikringsmulighet.

Syke- og ulykkestrygdordningen for fiskere.

Forsikring av fartøyer, redskaper og fangst.

Under 2 har en forsøkt å trekke ut av sjøretten det som kan være av størst praktisk betydning for elevene. Foruten de bestemmelser som omfatter skip i sin alminnelighet, vil det være nødvendig spesielt å gjennomgå de særbestemmelser som gjelder for fiskefartøyer.

Som innledning av dette avsnitt gis en kort definisjon av begrepet sjørett. Deretter gjennomgås:

Nasjonalitet,

Registrering,

Hjemsted,

Navn,

Måling,

Skipsdokumenter,

Sjødyktighet,

Havari (partikulært og grosshavari),

Sammenstøt (og ansvarsregler),

Berging,

Rederansvar,

Kaskoforsikring (med eksempel på skadeoppgjør).

Som avslutning en oversikt over skipsførerens plikter og ansvar hvorved en i stor utstrekning kommer inn på det som allerede er gjennomgått, og det blir da samtidig en kort repetisjon.

Som nevnt i innledningen vil det være umulig på den korte tid som står til disposisjon å trenge dypere inn i stoffet. En kunne kanskje velge den vei å plukke

ut noe og gjennomgå det mer detaljert, men jeg tror det vil være bedre å ta med så meget som foreslått. Det er alt sammen stoff som elevene i sitt yrke vil komme i forbindelse med. Det viktigste er at de vet at det finnes bestemmelser, og at de kan finne frem til dem, når de har bruk for dem. Dessuten mener jeg det er viktig at elevene ved gjennomgåelsen gis forståelsen av hensikten med og nødvendigheten av gjeldende bestemmelser. På det angitte timetall skulle en på tross av stoffmengden likevel kunne gi en tilstrekkelig klar oversikt, og jeg finner det forsvarlig, inntil en har høstet videre erfaring, å bli stående ved ca. 30 timers undervisning».

For høvedsmannselevne er det i samarbeid med Bodø Yrkerskole lagt opp følgende øvelsesrekke i maskinlære:

1. Smiing og herding av meisler. (Hver elev laget hver sin meisel).
2. Fortinning og lodding med loddebolt.
3. Slaglodding. (Lodding av flens på rør og skjøting av rør).
4. Merking og boring av huller, sliping av bor og dessuten smiing, herding og sliping av flatborer.
5. Forarbeiding av de mest forekommende fjærtyper.
6. Istøpning og tilpassing av lager.
7. Litt øvelse i bruken av fil.

Til disse øvelsene er det, så vidt mulig ikke brukt annet verktøy enn det som nødvendigvis må finnes ombord i et maskindrevet fartøy.

Til øvelse nr. 6 bør skolen få anskaffet noen gode lagertyper.»

Den årlige oljing og lakking av gulv har vært foretatt. Dessuten har en malt salongen samt betjeningens rom. Ellers har vedlikeholdet, spesielt når det gjelder maling, vært sterkt forsømt. Dette skyldes for en vesentlig del for små bevilgninger på vedlikeholdsposten. Dette må en søke rettet.

For lærerboligens vedkommende er situasjonen noe bedre enn i fjor. Den er delvis oppusset innvendig og bordkledd utvendig samt gitt et strøk maling (grunning).

Det har fra rådets og skolens side vært arbeidet videre med spørsmålet om å skaffe skolen et tilbygg, en sak som ble tatt opp i forrige skoleåret. Det gjaldt i første rekke å skaffe vaktmesteren en liten leilighet, både fordi han bor dårlig og for å frigjøre mest mulig av internatet til elever. Tilbygget ville dessuten gi plass for noe av undervisningen samt en skikkelig kjeller for poteter og grønnsaker.

Skolens lege, dr. *Aune*, har gitt følgende rapport: «Av elevtallet 28 stk. som møtte ved skoleårets begynnelse, sluttet 1 allerede den 2. september (angivelig sykd. i familien) og 1 elev sluttet 14. desember 1950, da han fikk avbrekk på grunn av militærtjeneste.

Skoleåret har gått uten nevneverdig sykdom blant elever og lærere.

En elev og en pike er operert for Appendicit, og det har forekommet armbrudd og et ankelbrudd hos to elever.

Ved skoleårets begynnelse ble alle elever og lærere undersøkt med Pirquet, Sr. og sendt til rtg. av lunger. Av elevene var 19 stk. pirquet + hvorav 6 etter BCG.vaksine. De 7 pirquet - ble alle BCG-vaksinert hvorav 5 med anslag straks. De 2 neg. ble igjen vaksinert med positivt resultat. Rtg. av samtlige elever og lærere var negativt funn.

Angående selve internatet skal det males og pusses opp i sommer og elevenes dagligrom har fått meget pene og solide møbler.

Når det gjelder kjøkkenet må man igjen påpeke at man ikke har oppvaskmaskin, og som skolelege må man påby at det er oppvaskmaskin ved hvert skoleinternat. Likeså bør det være et isskap, da man ellers ingen anledning har til å oppbevare mat fra dag til dag i sommerhalvåret.

Alle elever har god anledning til bad og varmt vatn.

Legen har holdt 30 timer i hygieneforelesninger.»

#### Statens Fiskarfagskule, Florø.

Skulen tok til med sitt fjerde skuleår den 1. september 1950. Søknaden til skulen var god, slik at ein fekk fullt belegg av elevar. Det vart innkalla 32 elevar — 22 til høvedsmannsklassa og 10 til kokkeklassa. Alle møtte.

Til siste kokkekurset som tok til 1. februar 1951 hadde det søkt 10 elevar. Alle vart innkalla, men det møtte 8. Ved skulen er det såleis i dette skuleåret uteksaminert i alt 40 elevar — 22 til fiskeskipparar og 18 til kokkar.

Gjennomsnittsalderen på elevane var: for skipperklassa 21½ år, og for kokkeklassa 21 år.

Fordelinga av elevane på dei ymse fylka var: Sogn og Fjordane 11, Hordaland 13, Rogaland 1, Møre og Romsdal 4, S. Trøndelag 1, Nordland 8, Troms 1, Finnmark 1.

Navigasjonslærer *Remøy* hadde sjukepermisjon frå 1. sept.—30. nov. I denne tida fungerte nav.lærer *J. W. K. Vallestad* som vikar. Lektor *Nordli* hadde permisjon frå 15. mai og skuleåret ut. Den 14. juni vart navigasjonslæraren innkalla til militærtjenesta. Det vart ikkje leigt vikar, då styraren tok timane hans.

Skuleåret har vore eit sers godt år. Elevane har ført seg fint både i og utanfor skulen. Dei har vore arbeidssame og kameratskapen elevane imellom har vore framifrå god.

Eksamen i radiotelefoni vart halden 16. februar 1951. Alle elevane



greidde eksamen med godt resultat. Sensor ved denne eksamen var telegrafstyrar *J. Sørensen*, Florø.

I skuleåret har det vore halde fylgjande foredrag av spesielt tilkalla forelesarar:

- Lærer *Andreas Hjertenes*: 2 foredrag om: Det konstitusjonelle kongedømme og parlamentarismen.
- Fiskerikonsulent *Birger Rasmussen*: 2 foredrag med lysbilder om: «Reker og rekefiske, bankfiske ved Vest-Grønland og fiskeriundersøkelsene der.»
- Bibliotekinspektør *S. Balsnes*: 1 foredrag om «Bibliotek og bokutlån.» Han synte og fram to filmar om voksterprosessen hos plantar.
- Assistent *Olav Åsen*: 1 foredrag om: «Sildemerking og sildeundersøkelser.»
- Kontorsjef *Kr. Bratland*: 1 foredrag om «Fiskeriadministrasjonen.»
- Fiskerikonsulent *Finn Devold*: 1 foredrag med lysbilder om: «Sildeundersøkelsene ombord i G. O. Sars.»
- Dr. *H. Alander*: 1 foredrag om: «Fiske og fiskeundersøkelser i Østersjøen.» Han ga også ei forvitneleg utgreiing om laksefiske i sjøen med liner og drivgarn.
- Professor *Skard*: 1 foredrag om: «Inntrykk fra studiereiser i U.S.A.»

I skuleåret har det vore synt fram 9 undervisningsfilmar om ymse emne, men på grunn av straumrasjонeringa vart det mindre av filmframsyninga i år enn som var planlagt.

Den 6. september var navigasjonsklassa ombord i to kvalbåtar frå Blomvåg. Kapteinane og skyttarane gav utgreiing og instruksjon om fangstutstyret og fangstinga m. v.

Den 5. februar var skulen ombord i forskingsfartyet «Johan Hjort». Ein fekk sjå utstyret og fekk demonstrert dei ymse slags apparat og reidskap — fiskelupe og flytetrålet med dei nye styrbare oterbord — o. a.

Under sildefisket var ein ute med Noregs Sildesalslags båt «Diva» som skulen hadde ei tid til gratis disposisjon. Ein fekk då høve til å fylgja flåten på feltet og fekk sjå den under fangstsøking etter sild, kasting, tørking av not, håving o. s. v. og drivgarn- og landnotfiske.

Den 21. februar 1951 var elevar og lærarar ombord i «G. O. Sars» og vart vist om og fekk apparater og utstyr forklart og demonstrert av kapteinen, styrmannen, radar- og asdicoffiseren og konsulent Devold. Det vart ein sers lærerik dag såvel for elevar som lærarar.

Med mykje velvilje frå Navigasjonskonsulenten lukkast det å få Statens undervisningsskip «Sjøvegen» innom Florø ein dag, slik at nav.klassa og lærarane var ombord og fekk demonstrert: Gyroskopkompass, radiopeilere, vanlege peileapparater og decca, ymse typer av logger og radarapparater m. v. Det vart i sanning ein god læredag, men tida var berre så altfor kort. Ein burde ha minst 4—5 dagar ombord i dette skipet,

og dersom det på nokon måte går an å få det til så bør det ordnast slik at «Sjøvegen» tek 4—5 dagar ved fiskarfagskulane.

Den 23. mai leigde skulen fiskefartyet «Mønster» av Florø og var eit døger ute på fiske og dreiv praktiske øvingar i navigasjon.

Frå den 13. til den 15. juni var skulen ute på tur med M/S «Kveldulv» av Florø for praktiske øvingar i navigasjon. På turen var ein og innom Bergen og vart der vist om i Fiskerimuseet og den Biologiske stasjonen på Nordnes.

Ein hadde også i år tenkt å ta ein noko lenger øvingstur til havs og kanskje gå innom Færøyane og Shetland, men det lukkast ikkje å få leigt høveleg farty til ein slik tur i år.

Det har vore utført ikkje så lite reparasjonsarbeid også i år. På elevroma har ein sett opp klæskap og nokre rom er kledde med bygningsplater og måla. Begge skulesalane er opp-pussa og der er bygde fleire skåp for undervisningsmidlane. I navigasjonssalen er det kosta nye bord og stolar. Eigedomen er no i vanleg god stand, men det er ennå ymsing ein ynskjer å vøla og retta på for å få det betre og meir tidhøveleg. Dette får ein ta ettersom ein får tid til det for skuletida og innan for råma av vedk. budsjettpost. Til komande år har ein tenkt å få gjort noko utbetring i kjøkenet for å få det meir høveleg for undervisinga. Ein har tenkt å få innreidt daglegstove for elevane.

Inventaret er i bra stand, men det trengst vanleg reparasjon og noko måling og beising av utstyret i elevroma og kanskje nye bord og benker i naturfagsalen.

Det tek til å verta bra utstyr etter kvart no også med omsyn til undervisningsmidler. Men enno vantar det noko — serleg utstyr til biologiundervisinga og eit ekkolodd bør skulen ha. Fiskeridirektoratet har lova å ordna dette, og ein tør vona at dette må verta ordna til komande skuleår.

Arbeidet med å skaffe skulen ei boksamling er ein no komen godt på veg med.

Elevlaget har dette skuleåret arbeidd sers godt.

Skulens lækjar, dr. *Bjarne Nybø*, har gitt slik melding: «Der har ikkje vært noen spesiell sykdomsepidemi i skoleåret 1950/51. Helsetilstanden ved skolen har vært god og der har vært liten søknad hos lægen.

Der har vært foretatt tubekuloseundersøkelse ved skolen og de tuberkulinnege. er vaksinert med BCG-vaksine. Der har vært foretatt undersøkelse av de tub.pos. ved diagnostestasjonen i Florø med neg. resultat.

Forholdene ved skolen er bedret det siste år, idet der er foretatt inn-

redning av ny fløy for stuertene. Der er innlagt vask. Rensligheten ved skolen har vært meget bra det siste år.

Skolelægen har hatt undervisning i helselære både av stuerter (2 kull) og av navigatører (1 kull). Der er brukt 22 timer på hvert kull av stuertene og navigatørene har deltatt i første kurs av disse. Interessen for faget har vært upåklagelig. Der har vært eksamen for begge kull stuerter.

Der har ellers ikke vært noe å merke til tilstanden i skoleåret 1950/51.»

Fiskerfagsskolen på Vestlandet ombord på skoleskipet «Statsråd Lehmkuhl» i Bergen.

Skolens styre består av:

Dr.philos. *Jens Eggvin*, formann, admiral *E. C. Danielsen*, fisker *Nicolai Høyland*, cand.disp. *Nicolay Kieding*.

Skolen tok til den 5. september 1950 ombord på skoleskipet «Statsråd Lehmkuhl», beliggende i Breiviken, Bergen.

Av 69 ansøkere ble i første omgang opptatt 17 elever på høvedsmannlinjen, 10 elever på motorlinjen og 8 kokkeelever, tilsammen 35 elever. En av elevene ved høvedsmannlinjen ble innkalt til militærtjeneste, og en fortsatte med 16 elever på denne linjen.

I tiden 22. januar—27. januar 1951 ble de 8 kokkeelevene og 10 motorelever uteksaminert. Samtlige besto prøven.

Nye elever ble deretter innkalt på begge linjer fra 1. februar 1951.

Elevenes fordeling på de forskjellige fylker utgjør prosentvis:

Hordaland . . . . .	59 pst.
Rogaland . . . . .	11 »
Sogn og Fjordane . . . . .	6 »
Møre . . . . .	8 »
Nordland . . . . .	14 »
Finnmark . . . . .	2 »

Som ny lærer er tilsatt:

Lektor *Mons Tyborg*, som har undervist i naturfagene.

Timelærere har vært:

Lærer *Olav Haga*, norsk; lærer *Torolf Holme*, engelsk; adjunkt *Nils Kleppe*, norsk og engelsk; cand.jur. *Kjell Holthe*, rettslære; dr. *Brynjulv A. Walle*, hygiene.

Foredragsholdere:

Dr. philos. *Jens Eggvin*.

Undervisningskonsulent *H. Tambs-Lyche*.

Fiskerikonsulent *Birger Rasmussen*.  
Sekretær *Stig Wigum*.  
Avdelingssjef *Østenstad*.  
Fiskerikonsulent *Finn Devold*.  
Fiskerikonsulent *Paul Bjerkan*.  
Velferdssekretær *Kaare Nielsen*.  
Statens Husstellærerinne *Thora Grahl-Nielsen*.  
Meteorolog *Are Skarstein*.  
Frk. *Sundsvall*.  
*Borghild Dahl Michelsen* — demonstrasjon.

#### Ekskursjoner :

B.M.V. avd. Solheimsviken.  
Motorfabrikken «Union».  
Damsgaard Motorfabrik.  
Bergens Materialprøveanstalt.  
Tekniske Skoles Laboratorium.  
Bosch Service, Verkstedet.  
Flere båter som har anløpt Bergens havn i løpet av skoleåret.  
Instrumentskipet «Sjøveien».  
Giertsen & Petersens Sildoljefabrikk, Florvåg.  
Bergens Sjømannsskole.  
Fiskerimuseet og øvrige museer i Bergen.  
Billedgalleriene.

Statens Velferdskontor for Handelsflåten, avd. Bergen, ved sekretær *Kaare Nielsen*, har også i år vist skolen stor velvilje og interesse ved filmframvisning, foredrag m. v. Det har for øvrig ellers også vært vist fram en rekke filmer for skolens elever, da helst i forbindelse med foredrag av faglig art.

Elevene har vært medlemmer av Skoleteatret i Bergen, og har i løpet av skoleåret overvært en rekke av teatrets forestillinger.

I likhet med tidligere har man også i forløpne år arrangert det slik, at elevene har fått låne bøker ved Bergens Off. Bibliotek på samme vilkår som byens øvrige skoler. Noregs Sildesalslag har i likhet med i fjor vist skolen sin velvilje ved utlån av en rekke gode bøker.

Bergens Sjømannsskole har stillet diverse undervisningsmateriell til skolens rådighet, og ved stor velvilje fra rektor Mohns side har elevene fra Fiskerifagskolen ved flere anledninger fått benyttet instrumentsalen ved Bergens Sjømannsskole.

Den 23. januar 1951 ble igangsatt et kurs i radiotelefoni med avsluttende eksamen den 5. mars s. å. Kursets leder var lærer *Martinson* og som sensor ved eksamen fungerte distriktssjef *Albretsen*, Telegrafverket, Bergen. Samtlige av kursets deltakere fikk sertifikat.

Elevene har også i år hatt ekstra undervisning i ekkolodd, peileapparat m. v. I likhet med i fjor har motorelevene gjennomgått et kursus i brenning og sveising.

Man så seg også i år tid til å igangsette kurs i svømming og livredning. Kursets leder var sekretær *Birger Hjorth*, Norsk Livrednings-selskap. En vil gjerne fremheve viktigheten av at elevene ved Fiskarfagskolen får delta i disse kurs når anledning hertil gis, da dette er ferdigheter som kommer fiskerungdommen til gode i deres mange ganger farefulle virke på sjøen.

Den 7. juni 1951 ble den årlige kapproing på Vågen avholdt, hvor også deltok et lag fra Fiskarfagskolen. Laget fikk notert dagens beste tid, og fikk pokal fra Bergens Idrettskrets.

Videre plaserte laget seg som nr. 1 i sin klasse, og fikk pokal fra Bergens Maskinistforening. Dessuten erobret Fiskarfagskolens lag en aksje i en vandrepokal, oppsatt av Norsk Selskab til Skibbrudnes Redning. Hver av roerne fikk dessuten et lite beger og diplom, som ble utlevert dem ved en festlig tilstelning i Vikinghallen. Skolen fikk ved samme anledning tildelt 2 diplomer, 1 fra Statens Velferdskontor for Handelsflåten, avd. Bergen, og 1 fra Bergens Idrettskrets.

Elevene har bodd ombord og hatt full forpleining der. Hver elev har betalt kr. 300. Stuert- og motorelevene har betalt kr. 200. En femtepart av skolepengene er blitt utdelt som stipend til økonomisk dårlig stilte elever.

I skoleåret har Fiskarfagskolen gått til innkjøp av alle moderne instrumenter til hjelp for navigasjonsundervisningen. Ved samtlige linjer er de mest moderne ting anskaffet. Ved en festlig tilstelning som ble holdt av skolens elever ombord, hvor samtlige disse, skolens lærere og en del andre innbudte var til stede, ble eksamenspapirene utlevert, og dette dannet avslutningen på et helt ut vellykket skoleår.

Skolen har vært vist stor velvilje fra en rekke firmaer og privatpersoners side. Blant disse vil en gjerne nevne:

A/S Bahus Elektriske, Bergen, som har gitt et radarsett.

A/S Bergens Skipshandel, Bergen.

Ottesens Skipsbyggeri, Sagvåg.

Tidsskriftet Fangst og Fiske, Bergen, som har støttet skolen med gaver. Ottensens Skipsbyggeri har dessuten skjenket skolen en sekstant som gave.

#### *Lægerapport.*

Skolens læge, dr. *B. A. Walle* uttaler:

«Ved ombordkomsten ble samtlige elever undersøkt av meg, og jeg har siden hatt tilsyn med elevene, internat og skole.

Det har ikke vært sykdom av betydning, og sunnhetstilstanden har den hele tid vært god.»

Eksamen på hovedsmannslinjen 1951.

Til fiskerieksamen meldte seg 84 kandidater (mot året før 103) nemlig 20 fra Statens Fiskarfagskole, Aukra, 26 fra Statens Fiskarfagskole, Bodø, 22 fra Statens Fiskarfagskule, Florø og 16 fra den midlertidige fiskarfagskolen ombord på «Statsråd Lehmkühl».

Samtlige elever besto eksamen.

Det ble gitt følgende skriftlige oppgaver:

Praktisk fiskerilære: Om makrellfisket.

Fiskeribiologi: Om befruktning, gyting og vekst hos fisk.

Havlære: Om saltene i havet og hva de har å si for produksjonen i sjøen.

Alle oppgaver ble gitt både på bokmål og nynorsk, og elevene kunne velge den målform de ville nytte. Oppgavene i fiskeribiologi ble underkastet norsksensur.

Det var samme sensorer i skriftlige fag som tidligere.

Ved muntlig eksamen ble oppnevnt som sensorer:

Ved Statens Fiskarfagskole, Aukra: Direktør *Erling Sivertsen*, Trondheim.

Ved Statens Fiskarfagskole, Bodø: Konsulent *Magnus Berg*, Tromsø.

Ved Statens Fiskarfagskule, Florø: Assistent *Olav Aasen*.

Ved den midlertidige Fiskarfagskole på «Statsråd Lehmkühl»: Konservator *P. Soleim*, Bergen.

Navigasjonseksamen: Kystskippereksamen av 1. klasse ble tatt av i alt 80 elever. 3 elever tok 2. kl. kystskippereksamen, og 1 elev strøk til kystskippereksamen. Elevene ved det midlertidige kurset ombord på «Statsråd Lehmkühl» avla denne eksamen ved Bergens Sjømannsskole.

Sensorer var:

Ved Statens Fiskarfagskole, Aukra: Havnefoged *Natvig*, Molde, og havnebetjent *Einang*, Ålesund.

Ved Statens Fiskarfagskole, Bodø: Direktør *Øi*, havnefogd *Hallin* og havnelos *Ramberg*, alle Bodø.

Ved Statens Fiskarfagskule, Florø: Kapt. *I. Mathiesen* og kapt. *Olav Batalden*.

Ved den midlertidige Fiskarfagskole på «Statsråd Lehmkühl»: Kaptein *Leif Danielsen* og kaptein *T. Hyssing-Dahl*, begge Bergen.

## Kokkeeksamen 1950/51.

Kokkeeksamen ble i år holdt i Florø og ombord på skoleskipet «Statsraad Lehmkuhl», Bergen. (Se også beretning for Yrkeskolen for fiskere på Kyrksæterøra).

Tilsammen var det 34 elever som tok denne eksamen (18 i Florø og 16 i Bergen), mot året før 32.

Sensorer var:

I Florø: hotelleier *S. Halvorsen*.

I Bergen: styrer *Karlsen*, Bergen Stuertskole for 1. kull og restauratør *Th. Næss* for 2. kull.

## Motoreksamen 1950/51.

Denne eksamen ble arrangert for første gang i dette skoleår. Det ble oppmeldt i alt 59 elever; nemlig 24 fra Statens Fiskarfagskole på Aukra, 20 fra den midlertidige fiskarfagskolen ombord på «Statsråd Lehmkuhl» og 15 fra Yrkeskolen for fiskere, Kyrksæterøra.

Det ble arrangert ensartet eksamen ved alle tre skoler og med felles sensor, oppnevnt av Fiskeridirektøren. For første kull var konsulent *J. Andersen*, Yrkesopplæringsrådet, Oslo, sensor. For annet kull var lektor *A. Søyland*, Bergens Maskinistkole, sensor.

## Lærebruk.

### Statens Forsøks- og Lærebruk, Vardø.

Brukets råd har hatt samme sammensetning som nevnt i forrige beretning. I beretningsåret har rådet hatt 6 møter.

De faste funksjonærer har også vært de samme som nevnt i forrige beretning.

Som timelærere har fungert fiskerikonsulent *Magnus Berg*, Tromsø, i biologi og naturfag, og maskinist *Sverre Hansen*, i stell og pass av fryse- og kjøleanleggsmaskineri.

Skoleåret har gått normalt og det er holdt to ordinære kurs, et høstkurs med 15 elever og et vinter/vårkurs med 15 elever.

Spesialkurs i tranframstilling har heller ikke i denne termin vært holdt på grunn av mangel på eget trananlegg.

Råstofftilgangen var ved høstkurset ganske tilfredsstillende, for vinter/vårkurset derimot ikke fullt så stor som ønskelig.

Fisken slo totalt feil fra jul og til over påske, og en mottok 40 tonn i de første 2 måneder av kurset, hvilket var helt utilfredsstillende. Forholdet var det samme ved de øvrige fiskebruk i Vardø og Finnmark for øvrig. Første del av kurset måtte derfor overveiende nyttes til teoretiske fag. For tiden april—juni var råstofftilgangen noenlunde tilfredsstillende.

Reisingen av 2. byggetrinn kom ikke i gang i terminen, men det vesentlige skulle det nå være håp om å få reist i 1952/53.

Mangelen av disse anlegg skaper vansker for den praktiske undervisning og det er vanskelig å få denne til alle tider fullt utnyttet.

Lokaler for teoretisk undervisning er også helt utilfredsstillende, en har et rom på 25 m<sup>2</sup> i den provisoriske internatbarakken.

På tross av disse vansker har skoleåret vært forholdsvis tilfredsstillende og en er kommet et skritt videre.

Det er dog nødvendig at alle hjelpemidler snart er til stede, slik at vanskene ikke skaper tilbakegang for institusjonen i framtiden.

Det er i terminen ikke foretatt større enkelt-reparasjoner av bygninger; hovedreparasjoner ble foretatt forrige termin. På adm.bygningen, matr. 15, som nyttes av Vardø Sykehus, er foretatt en del småreparasjoner. I annekset er lagt inn lys i 2 rom, og i kontorbygningen med laboratorium m. v. (matr. 63) er foretatt hovedreparasjon av lysnettet. Videre er det støpt gulv i skifterommet i internatet samt foretatt litt malerarbeid i internat og bolig, matr. 63.

For øvrig er det utført diverse småreparasjoner og vedlikeholdsanskaffelser.

Som nevnt i forrige beretning ble det anskaffet et moderne lydfilmapparat. Utgiften ble delt på forrige termin og denne.

Ellers er det anskaffet en god del bøker og diverse undervisningsmidler og materiell samt laboratoriestyr.

Alle elever har bodd i brukets internatbarakke og hatt full forpleining. Stellet i internatet har vært godt og husmoren har hatt dyktige piker til hjelp. Det er dog mange mangler i en provisorisk brakke. Det mangler både bad, kjeller og skikkelige husholdningsrom og tørkerom. Etter hvert blir også brakken kaldere grunnet gisning og nedsiging samtidig som kravene fra elever og funksjonærer blir større og større etter hvert som den permanente gjenoppbygging i byen og landsdelen stiger frem.



Hvis brakken skal fortsatt nyttes på lang sikt, er det om ikke lenge nødvendig med en omfattende utbedring og reparasjon.

Elevene har vært greie ved begge kurs og har gjennomsnittlig vist stor interesse, særlig gjelder dette høstkurset. De fleste har imidlertid ikke nyttet sin fritid særlig godt, utlån av skrifter og bøker har vært liten. Dette skriver seg overveiende fra at internatbrakken har lite av bekvemmeligheter for elevene i fritiden og de søker ut. Elevlag har vært dannet ved begge kurs og høstkursets elevlag arbeidet meget godt.

Sunnhetstilstanden har vært god, ingen alvorlige sykdommer har forekommet. Det har vært litt forkjølelse, verkefingrer av lett art og et par tilfeller av tannbetennelser.

Lærere og elever er blitt kontrollert etter gjeldende bestemmelser og distriktslægen som forestår kontrollen uttaler:

«Sunnhetstilstanden hos elevene og lærerne i skoleåret 1950/51 har vært meget god. Det er ikke blitt påvist noen sykdom av betydning hverken ved høstkurset 1950 eller ved vinter/vårkurset 1951.»

Undervisningsassistent *Laberg* har med stipend fra Fiskeridirektoratet vært på studietur fra 11. april 1951 og avsluttet turen primo august. Foruten et ca. 2 mndrs. opphold ved Forskningsinstituttet i Bergen, besøkte han et par Fiskarfagskoler og flere fryséri- og kjøleanlegg. Styren foretok fra 10. februar d. å. en 4 ukers tjeneste- og forretningsreise og fikk herunder høve til å se storsildfisket på Vestlandet og produksjonen av iset og frosset sild samt utvinning av sildolje og sildemel ved flere anlegg. Likeledes besøkes Lofotfisket, fangst og tilvirking.

Teoretisk undervisning har vært fremmet etter planen med norsk og regning som tilleggsfag. Det viser seg at de aller fleste elevene behøver en elementær repetisjon i regning og norsk. Den øvrige teoretiske undervisning søkes tilpasset den praktiske opplæring samtidig som man gir elevene et størst mulig overblikk over næringens naturgrunnlag. En rekke filmer har vært framvist og elevene har hatt adgang til utlån av skrifter og bøker for selvstudium.

Den praktiske opplæring har i høstkurset tatt 66 pst., og i vinter/vårkurset ca. 64 pst. av elevenes tid. Ved høstkurset hadde hver elev 388 timer praktisk opplæring og ved vinter/vårkurset 444 timer.

Opplæringen har vært fremmet etter planen og har forløpet forholdsvis godt, men mangelen av eget kjøleanlegg og trananlegg har virket hemmende for denne del av opplæringen og for full effekt av praktisk opplæring i det hele.

De enkelte avdelinger har følgende prosentvise andel av tiden:

	Høst- kurs	Vinter- vårkurs
Avd. I. Fiskekai, mottak, ekspedisjon etc. ....	15	14
» II. Ferskfisk, filetering, pakking, frysing, emballasje m.v. ....	56	31
» IIIa. Saltfisk, røykt fisk .....	17	34
» IIIb. Rundfisk, rotskjær .....	10	16
Tran .....	2	5
	100	100

Undervisningen fordeler seg med følgende antall timer pr. elev:

	Høst- kurs	Vinter/- vårkurs
Forelesninger, teoretisk undervisning.....	230 t.	298 t.
Praktisk instruksjon og øvelse i kjøring og pass av fryse- og kjøleanlegg .....	16 t.	19 t.
Praktisk instruksjon i tranfremstilling .....	5 t.	16 t.
Praktiske demonstrasjoner .....	8 t.	20 t.
Praktisk arbeide under veiledning .....	368 t.	425 t.
	627 t.	778 t.

Forelesninger og teoretisk undervisning fordeler seg slik:

	Høst- kurs	Vinter/- vårkurs
Naturhistorie .....	35 t.	46 t.
Tilvirkings- og markedslære, driftsberegninger, forskrifter .....	25 t.	43 t.
Kjemi .....	34 t.	38 t.
Fysikk og kjøleteknisk teori.....	39 t.	50 t.
Regnskapsførsel .....	54 t.	52 t.
Norsk .....	16 t.	30 t.
Regning .....	18 t.	30 t.
Bryggekontorarbeide .....	9 t.	9 t.
	230 t.	298 t.

Ved søknadsfristens utløp var innkommet i alt 30 søknader til høstkurset, herav 9 fra Finnmark, 4 fra Troms, 13 fra Nordland og 4 fra Sør-Norge. Elevenes gjennomsnittsalder var ca. 25 år.

Til vinter/vårkurset kom det inn i alt 39 søknader til fristens utløp. Av disse var 14 fra Finnmark, 12 fra Troms, 12 fra Nordland og 1 fra Sør-Norge. Gjennomsnittsalderen var ca. 23 år.

Ved fiskebruket er mottatt følgende kilo råstoff. (1 liter lever regnes lik 1 kilo).

Råstoff	Høstkurs 1/9—15/12	Vinter/ vårkurs 15/1—26/6	Utenom kursene	Total	
				Kvantum	Innkjøps- verdi kr.
Torsk . . . . .	115.893	303.192	253	419.338	184.809,08
Hyse . . . . .	138.640	16.013	—	154.653	77.399,24
Kveite . . . . .	3.284	8.897	2.604	14.785	34.877,53
Flyndre . . . . .	1.905	6	242	2.153	2.679,72
Brosme . . . . .	1.153	817	50	2.020	550,80
Steinbit . . . . .	350	7.540	378	8.268	2.657,52
Blåkveite . . . . .	754	11.072	62	11.888	5.458,56
Sei . . . . .	14	4.246	—	4.260	1.256,88
Seilever . . . . .	—	505	—	505	353,50
Hyselever . . . . .	8.378	456	—	8.834	3.153,—
Torskelever . . . . .	10.947	41.043	—	51.990	36.937,10
Håkj.liver . . . . .	—	100	—	100	90,00
Kveitelever . . . . .	2	—	—	2	2,00
Torskerogn . . . . .	—	18	—	18	9,00
Uer . . . . .	—	1.817	—	1.817	784,60
Fiskehoder . . . . .	—	—	—	—	2.892,22
Sum . . . . .	281.320	395.722	3.589	680.631	353.910,75

Av mangel på eget trananlegg er leveren solgt til annet damperi. Det øvrige råstoff er fordelt på avdeling II og III således (tallene angir kilo sløyet fisk):

Til de viktigste arbeidsprosesser ved ferskfiskavdelingen har hver elev gjennomsnittlig følgende antall timer:

	Høst- kurs	Vinter- vårkurs
Filetarbeide: skjæring, skinning og skylling . . . . .	109	62
Veiing, pakking og ising filet . . . . .	35	16
Rensking, pakking og ising fisk . . . . .	31	25
Frysing filet . . . . .	5	5
Emballasje (kasser, filetemb. m.v.) . . . . .	26	6

Avdeling II: fersk fisk.

Avdeling III: saltfisk, rundfisk.

Råstoff	Høstkurs	Vinter/ vårkurs	Utenom kursene	Høstkurs	Vinter/ vårkurs	Utenom kursene
	1/9-15/12	15/1-26/6		1/9-15/12	15/1-26/6	
Torsk .....	64.824	62.745	—	51.069	240.447	253
Hyse .....	132.933	15.433	—	5.707	580	—
Kveite .....	3.284	8.897	2.604	—	—	—
Flyndre .....	1.905	6	242	—	—	—
Brosme .....	—	—	—	1.153	817	50
Steinbit .....	350	7.540	378	—	—	—
Blåkveite .....	754	11.072	62	—	—	—
Sei .....	—	3.045	—	14	1.201	—
Uer .....	—	1.817	—	—	—	—
Sum ...	204.050	110.555	3.286	57.943	243.045	303
Sum	317.891				301.291	

Avdeling II. Ferskfiskanlegg.  
Iset-fersk.

Filetert.

Råstoff	Høstkurs	Vinter/ vårkurs	Utenom kursene	Høstkurs	Vinter/ vårkurs	Utenom kursene
	1/9-15/12	15/1-26/6		1/9-15/12	15/1-26/6	
Torsk .....	55.551	40.245	—	9.273	22.500	—
Hyse .....	91.020	10.373	—	41.913	5.060	—
Kveite .....	3.284	8.897	2.604	—	—	—
Flyndre .....	1.905	6	242	—	—	—
Brosme .....	—	—	—	—	—	—
Steinbit .....	350	6.255	378	—	1.285	—
Blåkveite .....	754	2.565	62	—	8.507	—
Sei .....	—	3.045	—	—	—	—
Uer .....	—	1.817	—	—	—	—
Sum	152.864	73.203	3.286	51.186	37.352	—
Sum		229.353			88.538	

Følgende kvanta råstoff er tilvirket til saltfisk (kg):

Råstoff	Høstkurs 1/9—15/12	Vinter/ vårkurs 15/1—26/6	Utenom kursene	Sum
Torsk .....	36.399	135.630	253	172.282
Brosme .....	1.153	817	50	2.020
Sei .....	14	600	—	614
Sum	37.566	137.047	303	174.916

Følgende kvanta råstoff er tilvirket til tørrfisk (rundfisk og rotskjær):

Råstoff	Høstkurs 1/9—15/12	Vinter/ vårkurs 15/1—26/6	Utenom kursene	Sum
Torsk.....	8.370	103.088	—	111.458
Hyse .....	4.439	90	—	4.529
Sei .....	—	601	—	601
Sum	12.809	103.779	—	116.588

Til røykt fisk er anvendt kvanta råstoff:

Råstoff	Høstkurs <sup>2</sup> 1/9—15/12	Vinter/ vårkurs 15/1—26/6	Utenom kursene	Sum
Torsk.....	6.300	1.729	—	8.029
Hyse .....	1.268	490	—	1.758
Sum	7.568	2.219	—	9.787

Sortering av rundfisk og rotskjær i prima, sekunda, afrika og vrak samt sortering av saltfisk 1. og 2. sort og vrak er gjennomgått med elevene.

Hver elev har gjennomsnittlig hatt følgende antall timer på de forskjellige tilvirkningsgrener ved avdeling III a og III b:

Arbeidets art	Høstkurs	Vinter/ vårkurs
Flekking .....	18	46
Salting .....	16	33
Omlegging.....	7	28
Saltfisk-sortering .....	5	23
Røyking .....	15	5
Sperring, henging .....	6	27
Rotskjæring .....	2	7
Tørrfisksortering .....	28	20
Pressing (bunting) tørrfisk .....	3	9

Som nevnt i innledningen har spesialkurs i tranframstilling ikke vært holdt i året grunnet mangel på trananlegg. En har hatt en del forespørsler etter disse kurs.

Elevene ved de ordinære kurs har fått en del elementær opplæring ved instruksjons- og praktikant-timer på et moderne trananlegg. Dette anlegg eies av staten, men er utleid til og drives av Vardø Trananlegg A/L, med sammenslutning av tilvirkere og samvirkelag. Timetallet er nevnt foran.

## Kurser.

### Fiskarkurs ved Val Landbruksskole, Nord Trøndelag.

Etter gjeldende plan er det i året holdt to 5 mndrs. kurser med følgende fordeling av timene:

Navigasjon, sjøveisregler og sjømannskap ..	320	timer
Motor- og elektrisitetslære .. . . . . .	170	»
Norsk .. . . . . .	65	»
Regning .. . . . . .	50	»
Regnskapsføring .. . . . . .	25	»
Samvirke .. . . . . .	25	»
Tegning .. . . . . .	70	»
	725	timer
Praktiske øvinger i motor- og elektrisitetslære m. v. ..	230	»
	955	timer

Elevene ved begge kurser har fått gjennomgå et kurs i radiotelefon, som ved Nord-Trøndelag Fiskarlag etter bevilgning fra Fiskeridirektoratet har vært lagt til skolen.

Som tidligere har pensumet i motor- og almenfag vært gjennomgått i sammenheng under kursets første del, mens navigasjonsundervisningen har falt i sammenheng i kursets siste del.

Undervisningen i radiotelefon har foregått etter den av telegrafstyret vedtatte instruks for slike kurser, og med telegrafist *Solem*, Rørvik, som lærer.

Sekretær i Norges Fiskarlag, *Leif Rånes*, besøkte skolen vinteren 1950/51 og avholdt organisasjonskurs for elevene.

Til sommerkurset 1950 meldte seg 14 søkere, hvorav 10 ble opptatt, og til vinterkurset 1950/51 meldte seg 18 søkere, hvorav 14 ble opptatt. To av disse avbrøt kurset før jul, den ene p. g. a. militærtjeneste.

Eksamen i motor- og almenfag for sommerkurset ble holdt i tiden

24.—30. juli 1950, og kurset ble avsluttet med eksamen i navigasjon i dagene 22.—25. september s. å.

Eksamen i motor- og almenfag for vinterkurset ble holdt i tiden 23. januar—1. februar 1951, eksamen i navigasjon og avslutning av kurset i dagene 9.—11. april s. å.

Ved begge kurser har havnefoged Andersen fungert som sensor i navigasjon, og driftsbestyrer *Eidem*, Otterøy som sensor i øvrige fag.

Som lærere ved kursene har følgende fungert:

Lærer i navigasjon: *R. Dreyer-Pedersen*.

Lærer i motorfag: Tekniker *Petter Lein*.

Lærer i almenfag: Kontorassistent *Arne J. Solberg*.

I tiden fra 10. januar 1951 til eksamensavslutning i almenfagene fungerte *Asbjørn Brekk*, idet Solberg forlot skolen ved årsskiftet 1950/51.

Elevene har som vanlig hatt kost og losji ved skolens internat. Stipendiemidlene har for alle elever dekket utgiftene til oppholdet. Elever tilsluttet fiskerlag i N. Trøndelag har av fylkesfiskarlaget fått tildelt kr. 150 i ekstrastipend for kurset.

#### Yrkesskolen for fiskere i Sør-Trøndelag.

Med dette skoleåret har skolen vært i virksomhet i 10 år, idet første kurs ble startet i mai 1941. I disse 10 årene har skolen hatt over 200 elever ved de forskjellige kurs.

Skolens styre har bestått av følgende medlemmer oppnevnt av Sør-Trøndelag Fiskerlag: Formann *Anton A. Fjeldvær*, Fjellværøy. *Jakob Bjørshol*, Staurset. *Arne O. Harsvik*, Stoksund.

I løpet av skoleåret har styret avholdt tre møter og behandlet 17 saker i forbindelse med opptaking av elever, budsjett og fordeling av stipendier m. v.

Skolen har i det forløpne året hatt følgende faste lærere:

Styrer: *J. Lyder Grønbech*.

Motorlærer: *Ingvar Volden*.

Stuertlærer: *Karl Grønlie*.

Timelærere:

*O. Straum*, *Kr. Ovesen*, *O. Olsen*, *dr. Ø. Stensland* (alle fra Kyrksæterøra). *Søster M. Fløystad*, reisesekr. *L. Raanes*, Fannrem. Samv.-konsulent *R. Dybos*, Brønnøysund. Radiotelegrafist *Arne J. Svabø*, Ålesund og radiotelegrafist *Ole Sæth*, Hareide.

Foredragsholdere: Disp. *Erling Gundersen*, Vestlandske Petroleumskompani, Trondheim.

Skolens lokaler er fremdeles den tidligere soldatheimen på Kyrksæterøra.

Til fylkestinget i 1950 la fylkesmannen fram følgende planer for utbyggingen av skolen:

«Den gamle undervisningsbarakken settes i stand. Det gjøres påbygg på kjøkkenfløyen med ny innredning av spisesal, kjøkken, spiskammer og rom for betjeningen. Det graves husholdningskjeller under denne avdelingen. Fløyen over motorverkstedet bygges ut og det halve av det gamle internatet innredes til en ny skolesal. Resten av internatet nyttes til modellrom m. v.»

Planene gikk videre ut på at det skulle bygges et nytt internat med plass for ca. 36 elever, ny bolig for styreren og at fylket kjøper undervisningsbrakken av Hemne kommune. Fylket kjøper eiendommen med påstående hus, gjør makeskifte med en av naboene slik at tomten får en mer hensiktsmessig form og lengre grense mot hovedveien.

Fylkestinget vedtok at ovennevnte planer skulle realiseres.

I tilslutning til disse planene, hadde skolens styre vedtatt at skoleverkstedet måtte utvides og forbedres slik at en kunne regne med å få det godkjent som skoleverksted.

Byggearbeidet tok til med en gang skoleåret 1949/50 var slutt. En satte i gang arbeidet med undervisningsbrakken først. Byggearbeidet ble dog mer omfattende enn beregnet da en måtte rive en del av det gamle som var for skrøpelig til å repareres. Dette førte også med seg at starten av skolen måtte utsettes til 5. september.

Da bygge- og reparasjonsarbeidene på undervisningsbrakken var ferdige, var følgende utført: Kjøkkenfløyen påbygd 3,5 meter med ny innredning av spisesal, kjøkken, spiskammer og rom for betjeningen. Ny husholdningskjeller på 45 m<sup>2</sup> med innredning. Ny innredning i hovedinngangen og hele fløyen ferdig malt. Ny innredning med nye vinduer i det gamle undervisningsrommet samt et helt nytt undervisningsrom over verkstedsfløyen. Disse rommene ble ikke malt. To rom i det gamle internat ble fortsatt nyttet til innkvartering for elevene ved kokkekursene og her ble det bare utført litt malingsarbeid. Kontoret ble stående som før.

Motorverkstedet ble utbedret med nytt tak av eternitt. En gammel gråsteinsvegg ble erstattet med ny vegg av betong. Det ble satt inn nye store vinduer i hele denne vegg. Videre var gravet ut et nytt rom innenfor det gamle verkstedet. Det nye rommet ble på 35 m<sup>2</sup>. Det ble utstyrt med elektrisk smiesse og nyttes ellers som spesialrom for sveising og dreining. Det ble delt et mindre rom til verktøybur for oppbevaring



av forskjellig håndverktøy og annet utstyr. Det elektr. anlegg ble montert helt nytt over hele verkstedet og det ble plasert lamper for hvert arbeidssted. En ny jordkabel forbinder verkstedsanlegget direkte med hovedinntaket. Denne kabelen er tilstrekkelig dimensjonert for elektrisk sveising. Det lar seg også gjøre å kjøpe skolens eget lysagregat over skolens lysnett dersom strømmen utenfra skulle komme bort. Verkstedet dekker et areal på ca. 120 m<sup>2</sup>. Skolen har nå et disponibelt areal på tilsammen ca. 450 m<sup>2</sup>.

Maling av undervisningsrommene og innredning av modellrom og kontor ble utsatt til neste år. En kom heller ikke i gang med byggingen av internatet og styrerboligen.

En nyttet de to gjenværende rom i det gamle internatet til innkvartering av elevene ved kokkekursene. Disse rommene er nå så skrøpelige at en fortsatt innkvartering der må anses som helt uforsvarlig. Skolen har dessuten et stort behov for modellrom til oppbevaring av instrumenter og materiell. En har hvert år fått ødelagt instrumenter og undervisningsmidler for mange penger ved at de forskjellige ting har vært plasert omkring i klasserommene og uthus. En må derfor gjøre regning med å ta disse rommene i bruk til modellrom neste år.

Innkvarteringen ble ellers ordnet ved at en fikk leie hybel for 15 mann. Det var dog ikke til å unngå at enkelte fikk noe lang vei å gå. Dette var til stor ulempe når de måtte møte opp på skolen til alle måltidene. Det forekom også en del uregelmessigheter som reduserte elevenes arbeidsmuligheter. Det var vanskelig for skolens bestyrer å føre den nødvendige kontroll med at det var tilstrekkelig ro og orden på elevrommene. Rommene var stort sett gode, men skolen måtte i flere tilfeller sørge for elektrisk oppvarming ved nyopplegg. Til dels ble det også for mange på hvert rom i det fire mann måtte dele samme rom.

Med de arbeider som nå er utført med skolens undervisningslokaler, kan en si at de er blitt meget hensiktsmessige og gode og de tilfredsstillende krav en med rimelighet kan sette til undervisningsrom for mange år framover. Skolens motorverksted er av Yrkesopplæringsrådet godkjent som læreverksted for motorpassere.

En håper det lar seg gjøre å komme i gang med byggingen av internatet og styrerboligen i løpet av 1951/52. En vil da også få en tilfredsstillende innkvartering for skolens elever og det vil bli bedre anledning for styreren å ivareta skolens og elevenes interesser enn nå.

Ved utløpet av søknadsfristen for elever ved kursene fra 1. sept. hadde det meldt seg 14 søkere til det 10 måneders motor- og navigasjonskurset og 6 søkere til det 4 måneders kokkekurset. Det ble tatt opp hen-

holdsvis 10 (hvorav 7 møtte fram) — og 6 elever (hvorav 4 møtte fram).

Til kokkekurset som tok til 5. januar 1951 meldte det seg 8 søkere og det ble tatt opp 6 elever (hvorav 5 møtte fram).

Fra 5. februar 1951 satte en i gang et 5 måneders kurs for motorpassere. Det meldte seg 14 søkere og 10 elever ble tatt opp, hvorav 8 møtte fram.

Til kokkekurset fra 1. april 1951 meldte seg 8 søkere og det ble tatt opp 6 elever. Ved starten møtte 4 opp.

Det ble søkt innkalt varamenn for de som ikke møtte opp, men ingen av varamennene møtte. Av de oppmøtte elevene, fullførte alle kursene på en unntagelse. En av elevene ved motorpasserkurset måtte slutte etter en måned grunnet sykdom.

Det var i alt 50 søkere til de forskjellige kursene. Det ble tatt opp 38 elever og av disse fullførte 27 undervisningen.

Gjennomsnittsalderen for elevene ved 10 månederskurset var 21 år. Ved motorpasserkurset 18 år og ved kokkekursene 20 år. Av elevene var 24 hjemmehørende i Sør-Trøndelag, 1 i Sogn og Fj. og 2 i Møre og Romsdal fylke.

I tilslutning til ovennevnte, avholdt en i mai 1951 et ekstra radio-telefonkurs med i alt 21 deltakere, samtlige fra Sør-Trøndelag.

Skolens læge, dr. Ø. Stensland, Kyrksæterøra skriver i sin rapport følgende:

«Alle elever ble tuberkulinundersøkt, de pirq.-minus B.C.G. vaksinert og de pirq. pos. samt alle lærere ble rtg.gjennomlyst, elevene når de begynte ved skolen.

Lægen ble tilkalt noen ganger i lettere sykdomstilfeller. Det forekom ingen sykdom av alvorligere art. Sunnhetstilstanden blant elevene stort sett god.

Det ble holdt undervisning i førstehjelp og hygiene ved distriktslægen og helsesøster i alt 30 timer. Timene ble fordelt på elevene ved to kokkekurs samt elevene ved et kokkekurs og et motor- og navigasjonskurs. Prof. Kreybergs sykdomslære for sjøfolk ble gjennomgått i korte trekk i de viktigste avsnitt som er av særlig betydning for sjømenn.»

Den 13. april 1950 holdtes en konferanse på fylkesmannens kontor med representanter fra Fiskeridirektoratet, Yrkesopplæringsrådet, Yrkes-skolenemnda, Sør-Trøndelag Fiskarlag, Norges Fiskarlag og Yrkes-skolen for fiskere i Sør-Trøndelag for å drøfte fag- og undervisningsplaner. Hensikten med konferansen var ellers å få deltakernes syn klarlagt med hensyn til skolens virksomhet. Det ble slått fast at det var

nødvendig å opprettholde skolen på Kyrksæterøra slik at fiskarungdommen i Sør-Trøndelag fortsatt kunne ha et sted å søke opplæring for å bli i stand til å utøve fiskaryrket i samsvar med de krav yrket setter til sine utøvere. Det ble også framhevet at skolen måtte komme over i fastere former med mer ordinær økonomisk støtte. Fiskeridirektoratets representant lovte i denne forbindelsen at det ville bli gjort opptak om å få skolens driftsbudsjett overført til fiskeribudsjettet så snart dette lot seg gjøre. Forutsetningen for dette var dog at skolen la om fag- og undervisningsplanen i samsvar med Fiskeridirektoratets ønsker.

I samsvar med ovenstående, ble skolens fagplan lagt om slik at for navigasjonsundervisningens vedkommende hvor en i 4 år hadde ført elevene fram til kystskippereksamen av 1. klasse, nå skulle nøye seg med kystskippereksamen av 2. klasse. En tør vel si at dette var et tilbakeslag for navigasjonsundervisningen ved skolen. Men så lenge en ikke kunne få godkjent eksamensrett for kystskippereksamen av 1. klasse samtidig som kravene fra Fiskeridirektoratet om å gjøre en forandring, ble meget strenge, fant en å måtte bøye seg på dette punktet.

Til gjengjeld mente en at skolen ville bli skikket til å gi undervisning etter den planen som var lagt opp ved Statens Fiskarfagskole på Åukra for utdannelse av motorpassere for fiskefartøyene. Likeså mente en det var muligheter til stede for å avholde kortere kurser av forskjellig art, f. eks. opplæring i bruk av radiotelefon og ekkolodd.

Forutsetningen for en slik omlegging av fagplanen var dog at det ble foretatt utvidelser og nybygginger ved skolen. Disse kom i form av fylkesmannens framlegg for fylkestinget 1950 og som delvis ble utført i 1950/51, jfr. avsnitt om skolestedet.

Undervisningen ble lagt slik an at en fra 1. september 1950 startet et 10 måneders kurs hvor elevene gikk gjennom både motor- og navigasjonsundervisningen. De første 5 måneder ble benyttet til å avvikle den oppsatte plan for motorpasserkursene. Undervisningen i teoretisk motorlære omfattet:

Motorens oppbygging og arbeidsprinsipp samt hovedtyper av motorer. Smøresystemer, avkjøling, lydemping og omstyring m.v. Det ble redegjort for beregninger av slagforhold, stempelhastighet, kompressjonsforhold samt indikert og effektiv hestekraft. Brennstofforbruk, mekanisk, termisk og økonomisk virkningsgrad for forbrenningsmotorer.

I elektrisitetslæren ble gjennomgått følgende grunnleggende prinsipper: Elektrisk strøm, spenning og motstand, Ohms lov, motstandsregninger, motstander i serie og parallell, kondensatorer, elektriske måleinstrumenter og målemetoder. Akkumulatorbatteriet, kopleingsmetoder for elektriske elementer. Den elektriske strøms virkninger, magnetisme og elektromagnetisme. En festet seg

særlig med elektriske maskiner og dynamomaskiner for fiskebåtlysanlegg, deres oppbygging, virkemåte stell og pass. Beregninger og tegning av lysanlegg for fiskefartøyer.

Materiallæren omfattet litt av metallenes historie samt malmens gang til metall. Forskjellige legeringer, stål og støpejern, lagermetaller, loddemetaller, kopper- og lettmetallegeringer, nysølv, gull og sølv. Mekaniske egenskaper som hardhet, fasthet og styrke, seighet, strekkbarhet og elastisitet. Formforandringer som valsing, stang- og rørforming, trådtrekking, stansing, pressing og platebøying. Smelting, støping, avising samt utviding og kryping. Rustens virkninger. De forskjellige sammensetninger i — og anvendelser av støpejern, kolstoffstål og legert jern, konstruksjonsstål, støpestål og verktøystål. Profiler på valset stål samt gjenger på skruer og rør. Det ble også gjennomgått om utvinning av råjern og framstilling av stål.

I tilknytning til sveiseopplæringen, ble følgende teori gjennomgått: Forsiktighetsregler. Forskjellige sveisemetoder. Sveiserens hjelpemidler, sveiseutstyr og sveiseflammen. Oksydhinne og sveisepulvere. Sveisefuger og plasing av sveiser. Skårvirkning, sveisefeil og sveisespenninger. Surstoffskjæring. Skjærebrenneren. Prøving av sveisete arbeidsstykker og av sveiseren.

I fysikk og kjemi gikk en gjennom følgende: I kjemien om vann, valens, luft og ammoniakk, salpetersyre, klor, kolvannstoff og svovel. Syrer, baser og salter. Kolstoff, brennematerialer og metaller. Mekanikk: Om krefter, tyngdepunkt, likevekt og støhet samt vektstenger. Fart, hastighet, sentralbevegelse, arbeid, energi og effekt. Væsker, Arkimedes' lov. Lufttrykk, barometer og praktisk bruk av lufttrykket. Av varmelære tok en med om måling av varmemengder og varmens evne til å forandre rommålet hos legemene. Smelting, frysing, koking, fordamping og fortetting. Varmens omsetting til arbeid, dampmaskinen, dampturbinen og forbrenningsmotorene. For elektrisitetens vedkommende ble tatt med om strømstyrke, spenning og motstand. Elektrolyse, magnetisme og elektromagnetisme. Den elektriske strøms lys- og varmegvirkninger. Induksjon og gnistinduktoren. Elektriske generatorer og motorer, vekselstrømstransformatorer, omformere og likerettere.

I praktisk rekning og geometri ble gjennomgått om: De fire regningsartene. Rekning med brøk, prosent, rente- og handelsrekning samt delings- og gjennomsnittsrekning. Flate- og romberegninger, geometrisk konstruksjon og beregninger.

Norskundervisningen tok sikte på å gi elevene kunnskaper i grammatikk ved ord- og setningsanalyse samt ved gjenfortellinger og stilskrivning og øve opp ortografi og rettskriving. Det ble lagt særlig vekt på å skrive søknader, attester og lysinger samt å sette opp forskjellige kontrakter m.v.

Undervisningen i maskintegning ble innledet med å orientere elevene i bruk og stell av tegnesakene. Elevene fikk først øvelse i skissering av enkle modeller. Senere fullførte de tegninger av mer innviklede motordeler i henhold til Norsk standards forskrifter. Elevene ble på den måten i stand til å foreta en hvilken som helst maskintegning. Tegningen ble utført på brett i forbindelse med traseringsøvelser.

Den praktiske undervisningen i motorlære omfattet som tidligere, studiet av skolens forskjellige maskiner. Elevene fikk anledning til å demontere — sette sammen og prøvekjøre de forskjellige motorer.

Reparasjonsarbeidet ble utvidet til å omfatte erstatning av defekte motordeler. Det ble kjøpt ferdig støpegods til stempler, sylindarlokk m.v. og elevene utførte dreiearbeidet og monterte de ferdige delene. Det ble også utført en hel del sveisearbeide både med elektrisk- og gassveising.

Undervisningen i praktisk elektrisitetsslære ble også vesentlig utvidet i form av forskjellig montasjearbeide. Båtlysanlegget ble grundig gjennomgått. Skolens lysagregat ble fullstendig oppmontert og gjennomprøvd. Samtlige elever deltok i montasje av et komplett lysanlegg ombord i en fiskerbåt. Det ble anvendt montasje av såvel to- som treledersystem. Elevene fikk anledning til å montere en komplett bryter — eller sikringstavle. Det ble også laget elektriske loddebolter m. v.

I forbindelse med montasjearbeidene, ble de forskjellige forskrifter for elektriske anlegg grundig gjennomgått.

Undervisningen i metallsløyd ble utvidet til å omfatte øvelser i smiing, sveising, filing, klinking, herding, dreining og falsing. Elevene måtte først lære seg å kjenne — og behandle verktøyet. Det ble lagt stor vekt på at verktøyet ble brukt på den rette måten samtidig som en korrekt kroppsstilling under arbeidet ble innøvd.

Øvelsesrekken bestod av følgende: Smiing av emner til hammer, meiselpasser og en bausag. Sveisingen omfattet i første rekke slaglodding av stål- og koppergjenstander, sveising av jern, stål og støpegods. Elevene fikk lære seg å bruke både gass- og elektrisk sveiseutstyr.

Etter at de forskjellige råemner var smidd ferdig, tok filarbeidet til. Elevene hadde på forhånd fått noe øvelse i filing ved å lage en loddebolt av kopper. De forskjellige gjenstander ble meget nøyaktig formet og tilpasset. Etter at den nødvendige herding var utført, ble tingene endelig avpusset.

Dreieøvelsene omfattet de forskjellige anvendelser av en vanlig dreiebenk innbefattet gjengeskjæring. Elevene laget bl. a. en konisk krankik.

Elevene lærte videre å false rør og andre gjenstander. Den siste øvelsen gikk ut på at de tegnet en trakt. Materiellet ble skåret til og den nødvendige falsing utført. Heri inngikk også øvelse i alminnelig lodding med tinn.

I tilknytning til ovennevnte spesialøvelser, utførte så elevene de forskjellige motorreparasjoner som på forskjellig vis også ble en del metallsløyd.

Undervisningen ble avsluttet med motorpassereksamen 2. og 3. februar.

5. februar rykket et nytt kull elever inn og undervisningen var den samme også for disse. Den andre motorpassereksamen ble avholdt i dagene 2. og 3. juli.

De elevene som først avla motorpassereksamen, fortsatte 5. februar med radiotelefoniundervisning i 14 dager. Etter at sertifikatprøven var avlagt, fortsattes med navigasjonsundervisning til kystskippereksamen av 2. klasse i henhold til kystskipperreglementet. Den praktiske regning var avvirket i løpet av motorkurset og en tok til med navigasjon med en gang. Norskundervisningen fortsatte med en mer grundig gjennomgåelse av tidligere gjennomgått stoff.

I organisasjonslære ble gjennomgått om fiskerorganisasjonens historie og oppbygging. Kunngjøring av møter og møteledelse. Sekretæren, og protokollen, formannen, dirigenten og avstemningsmåter. Oppbygging av søknader og foredrag. Taleteknikk, studiearbeid, styremøte og søknader. Det ble avholdt lags- og årsmøter ledet av elevene.

I samvirke ble gjennomgått om ordningen av statsmakten med Stortinget. Kongen og regjeringen. Domstolene og menneskerettighetene. Ordningen av kommunene og de forskjellige sider av samfunnsøkonomien. I forbindelse med forelesningene, ble gitt arbeidsoppgaver.

I fiskeridriftsregnskap nyttet en Folkets brevskoles kurs: Regnskap for fiskere. De fleste oppgavene i kurset ble gjennomgått med tillegg av en ved skolen utarbeidet oppgavesamling.

Navigasjonsundervisningen ble avsluttet med eksamen i dagene 30. juni til 2. juli.

Undervisningen ved kokkekursene foregikk etter samme retningslinjer som tidligere år både hva teori og praksis angikk. En tør dog si at elevene hadde betraktelig større utbytte av undervisningen som følge av de forbedrede undervisningslokaler.

Elevene hadde i løpet av skoleåret flere studiekurser til skipsverftene på Kyrksæterøra. En var til stede ved sjøsettingen av flere fartøyer og deltok samtidig i prøvekjøringen av maskiner og utstyr.

Det ble arrangert en tur til Kristiansund N. i forbindelse med Nordmørsutstillingen i oktober 1950. Videre var elevene to dager i Trondheim hvor en besøkte alle anlegg av interesse. En heftet seg særlig ved N. T. H. med varmekraftlaboratoriet og forbrenningsmotorlaboratoriet samt forskjellige andre avdelinger. Likeså hadde elevene stort utbytte av besøket på skipsmodelltanken.

I samsvar med planen for motorpasserkursene, leide skolen en fiskerbåt hvor elevene fikk anledning til å kjøre motoren og ellers øve seg i manøvrering.

I forbindelse med utvidelsene av skolens lokaler og omleggingen av undervisningsplanen, ble det anskaffet meget nytt utstyr. For motorverkstedet kan nevnes: Ny søyleboremaskin, elektrisk håndboremaskin, elektrisk slipemaskin med to skiver, elektrisk esse med eget røkopptak samt en masse nytt håndverktøy av forskjellige slag. Det ble anskaffet ti sett håndverktøy for elevene i henhold til verktøylisten for motorpasserkursene.

Skolens tidligere lånte F. M.-motor ble innløst og er nå skolens eiendom. Det ble også innkjøpt en brukt 2 syl. 2-takt oppfyringsmotor på 16 hk. En fikk utlånt en elektrisk sveisetransformator fra N. A. G. — avd. Trondheim. En håper senere å få overta denne som gave. Videre fikk en lånt en brukt dreiebenk.

Ellers ble undervisningsmateriellet komplettert i samsvar med undervisningens behov. Det ble således anskaffet fysikk- og kjemistyr tilstrekkelig til å underbygge undervisningen i disse fagene.

Til navigasjonsundervisningen ble nyttet de lærebøkene som Handelsdepartementet har autorisert til dette bruk.

Ved motorpasserkurset ble i motorlære nyttet ing. *Stokkes* forelesninger over forbr.motorer ved N. T. H., overlærer *Birger Olsen*: Forbrenningsmotorer, samt skolens egen skissesamling og diverse brosjyrer fra motorfabrikkene.

I elektrisitetslære ble nyttet skolens stensilerte oppsett med skissesamling. I materiallære ble anvendt *Alf Søreide*: Metallene; og elevene hadde dessuten anledning til å studere *Bj. Hauge*: Jern og Stål. Som lærebok i sveising ble nyttet *H. Breien*: Gassveising og skjæring; og dessuten var *H. Sandholt*: Gassveising og skjæring, tilgjengelig for elevene. I fysikk og kjemi ble nyttet *Anders Ween*: Fysikk og kjemi for tekn. aftenskoler; samt skolens stensilerte oppsett med skisser. Til regnebok, nyttet en *Joh. Vold*: Regnebok for lærlinge- og yrkesskoler. I norsk ble anvendt *I. M. Platou*: Norsk grammatikk og eksempelsamling for høyere skoler, samt *Eitrem* og *Sandvei*: Rettskrivningsslære.

I tillegg til nevnte lærebøker, ble nyttet en rekke plansjer og tegninger. Skolen anskaffet en rekke filmstrips til bruk for undervisningen i motorfagene og metallsløyden. En fikk låne et epidiaskop fra folkeskolen i Hemne, men det var et forholdsvis lite apparat og var således mindre tilfredsstillende. Skolens filmapparat ble også meget brukt, men også her møter en den vanskeligheten at de filmene som har mest interesse nå kommer med lyd og en er da avskåret for å nytte dem på et stumfilmapparat. Det vil for framtiden være nødvendig for skolen å anskaffe et større epidiaskop samt lydfilmapparat.

Ved kokkekursene ble som før nyttet, *I. Reichborn-Kjennerud* og *N. Schrøder-Nielsen*: Matstell til sjøs, som lærebok. I norsk og praktisk regning, ble nyttet de samme lærebøkene som ved de øvrige kurs. I kostregnskap ble nyttet en oppgavesamling oppsatt ved skolen.

Av nyanskaffede hjelpemidler for kokkekursene, kan nevnes hurtig-hakker, elektrisk komfyr og forskjellige hjelpemidler som vispemaskiner osv. Det ble også anskaffet en moderne oppvaskanordning av rustfritt stål samt elektrisk varmtvannstank.

Den teoretiske undervisningen i kostlære samt regnskap foregikk i spisesalen da denne også etter ombyggingen ligger opp til kjøkkenet. Undervisningen i norsk og praktisk regning ble avvirket i forbindelse med de øvrige kurs ved skolen.

I forbindelse med forlagenes billigsalg for bøker, ble innkjøpt 25 bind, vesentlig skjønnlitteratur. En fikk også i løpet av skoleåret en rekke fagskrifter og brosjyrer fra Fiskeridirektoratet og andre institusjoner. Fra Norges Fiskarlags vandreboksamling fikk en utlånt en bokkasse med forskjellige bøker som elevene satte stor pris på å få utlånt.

Skolen hadde juleferie fra 18. desember 1950 til 8. januar 1951. Påskeferien var fra 20.—27. mars 1951. De fleste elevene nyttet høvet til å reise hjem i feriene.

Internatet ble i likhet med tidligere år drevet for elevenes regning. Foruten de stipendiene som ble tildelt, måtte elevene yte et kontant tilskudd på kr. 1 pr. dag. Elevene ved kokkekursene fikk helt fritt opphold. Dette er mulig gjort ved tilskudd fra Sør-Trøndelag fylkes Helse-nemnd. En anser kokkelevenenes arbeid med matlaging, baking og renhold for å være av stor betydning for skolens drift og fritt opphold er derfor en lønn for det produktive arbeid som utføres.

Hvert kurs ble avsluttet med eksamen. Den skriftlige prøven i yrkeslære ved motorpasserkursene omfattet spørsmål i motor- og elektrisitetstlære, materiallære, fysikk og kjemi. Den muntlige prøven omfattet spørsmål innen hele fagkretsen ved kursene.

Kystskippereksamen av 2. klasse ble avholdt i dagene 30. juni—2. juli.

Kokkekursene ble avsluttet med en praktisk prøve i matlaging og baking samt muntlig eksaminasjon i forskjellige spørsmål vedrørende matlagingen og renholdet.

Sensorer:

Ved navigasjonseksamen var tidl. havnefoged *A. Hassel*, Trondheim, sensor og ved kokkekursene fungerte restauratør *E. Eliassen* og *O. Haldorhamn*, Fosen D/S som sensorer.

Telegrafbestyrer *J. Diesen*, Trondheim, var sensor ved radiotelefoni-kursene.

#### Diverse kurs 1950/51.

I budsjetterminen er det arrangert følgende kurs:

	Antall kurs	Antall elever
Navigasjon (2. kl. kystskippereks.) .....	7	94
Radiotelefoni .....	42	675
Regnskapsførsel .....	1	12
Tilsammen	50	781



Stønad til avholdelse av kursene har vært gitt med samme beløp som tidligere og etter de samme retningslinjer.

*Navigasjonskurs (kystskippereksamen 2. kl.):*

De 7 kurs som ble avholdt fordeler seg på følgende fylker:

Fylke	Antall kurs	Antall elever
Nord-Trøndelag . . . . .	2	19
Møre og Romsdal . . . . .	1	22
Hordaland . . . . .	1	15
Rogaland . . . . .	3	38
Tilsammen	7	94

Kursene i Nord-Trøndelag ble arrangert i tiden 24. juli—20. september 1950 og 1. februar—7. april 1951 ved Val Landbruksskole, Strand i Namdalen, med *R. Dreyer Pedersen* som lærer.

6 av elevene hadde ikke nok fartstid og fikk således ikke sertifikat.

Kurset i Møre og Romsdal ble arrangert på Fosnavåg i tiden 2. oktober—16. desember med *Odd Gjendem* som lærer.

Kurset i Hordaland ble arrangert på Fedje i tiden 2. oktober—8. desember 1950 med *J. Holmboe Oxaas*, Bergen, som lærer.

I Rogaland ble kursene arrangert på følgende steder:

Åkra 9. oktober—19. desember, lærer *Sverre Waula*.

Vedavåg 11. oktober—16. januar, lærer *John Krag Larsen*.

Sandve 1. oktober—21. desember, lærer *Sverre Jucebø*.

*Kurs i radiotelefon.*

Kursene fordeler seg på fylkene som følgende tabell viser:

Fylke	Antall kurs	Antall elever
Finnmark . . . . .	7	128
Troms . . . . .	5	68
Nordland . . . . .	16	278
Nord-Trøndelag . . . . .	1	14
Sør-Trøndelag . . . . .	1	18
Møre og Romsdal . . . . .	1	12
Sogn og Fjordane . . . . .	2	28
Hordaland . . . . .	3	59
Rogaland . . . . .	5	62
Sør- og Østlandet . . . . .	1	8
Tilsammen	42	675

Det ble i terminen 1950/51 avholdt en rekke kurs i radiotelefoni. Eksamen ved disse kurs gir rett til sertifikat fra Telegrafstyret.

5 av kursene i Finnmark ble arrangert i juni 1950, men rapporter og elevfortegnelse forelå først etter at beretningen for 1949/50 var sendt i trykken.

Foruten undervisningen ved de forannevnte kurs har det også vært undervist i radiotelefoni ved de faste fiskarfagskolene og ved Fiskarfagskolen på Vestlandet ombord i «Statsråd Lehmkühl», Bergen (85 elever).

#### *Regnskapskurs.*

I tiden 13.—22. desember 1950 ble det arrangert et kurs i regnskapsføring i Valderøy Fiskarlags distrikt. Der deltok 12 elever. Som lærer ved kurset fungerte *Olav Wågen*.



