

Bilag til ... 1952

3. BETÆNKNING

AFGIVET AF

SØFARTSKOMMISSIONEN AF 1947

ANGÅENDE

REVISION AF

LOV OM NAVIGATIONSUNDERVISNINGEN
AF 28. FEBRUAR 1916 MED SENERE
ÆNDRINGER

Søfartskommissionen af 1947 blev nedsat den 25. januar 1947 og har følgende sammensætning:

Afdelingschef *Ove Nielsen*, formand,
Kontorchef *J. Christiansen*,
Kontorchef *H. Juul*,
Navigationsdirektor, kaptajn *H. A. Guldhammer*,
Direktøren for maskinistundervisningen,
civilingeniør *E. Stahl*,
Mønstringsbestyrer *Edwin Jakobsen*,
Maskinmester *S. A. Christensen*,
Kommandør *G. Paulsen*,
Kommandørkaptajn *Niels Baron Juel-Brockdorff*,

Kommandør, kammerherre *H. G. Bildsøe*,
Direktør, generalkonsul *Hakon Christiansen*,
Direktør *E. Maegaard*,
Skibsreder *T. C. Christensen*,
Underdirektør *H. Qvist*,
Skibsreder *A. E. Sørensen*,
Skibsreder *G. Schiønemann*,

Direktør *R. L. Albertsen*,
Kaptajn *J. Kastrup Olsen*,
Forretningsfører *H. Christiansen*,
Maskinmester *H. P. Larsen*,
Sekretær *Johs. Madsen*,
Forbundsformand *Th. Laursen*,
Forbundsformand *Richard Jensen*,
Forretningsfører *Peter Jensen*,
Kasserer *C. H. Luckow*,
Auktionsmester *Niels Bjerregaard*,
Fiskeskipper *Laur. Thygesen*,

Som repræsentant for:

Ministeriet for handel, industri og søfart,

Forsvarsministeriet,
Bestyrelsesrådet for statens skoleskib,
„*Danmark*“ samt „*Stiftelsen Georg Stages Minde*“,

Foreningen til søfartens fremme,

Dansk dampskibsrederiforening,

Dansk sejlskibsrederiforening,
Dansk sejlskibsrederiforening for mindre skibe,

Rederiforeningen af 1941,
Den almindelige danske skibsførerforening,
Dansk styrmandsforening,
Maskinmestrenes forening,
Radiotelegrafistforeningen af 1917,
Sømændenes forbund i Danmark,
Søfyrbødernes forbund i Danmark,
Dansk sø-restaurations forening,
Dansk skipperforening af 1942,
Dansk fiskeriforening,
Vestjysk fiskeriforening.

Sekretærer:

Fuldmægtig i handelsministeriet *Sven Luddahl* og
Fuldmægtig i handelsministeriet *Frits Lage*.

Den 27. februar 1947 nedsatte kommissionen et udvalg til at overveje og fremkomme med forslag til en revision af navigationsundervisningsloven.

Udvalget fik følgende sammensætning:

Afdelingschef *Ove Nielsen*, formand,
kontorchef *wJ. Christiansen*,
navigationsdirektør *H. A. Guldkammer*,
kommandørkaptajn *A. Legind*, senere afløst af kommandørkaptajn *wJ. wJegstrwp*, der senere afløstes af kommandør *G. Paulsen* (orlogskaptajn *A. C. Ohlsson* har i nogle møder fungeret som suppleant for kommandørkaptajn *wJ. wJegstrwp* og kommandør *G. Paulsen*),
kommandør *H. G. Bildsøe*,
direktør *E. Maegaard* med sekretær i Dansk dampskibsrederiforening, kaptajn *Th. Petersen*, som suppleant,
direktor *R. L. Albertsen*,
kaptajn *wJ. Kastrup Olsen*,
forretningsfører *H. Christiansen*,
kasserer *C. H. Luckow* og
fiskeauktionsmester *N. Bjerregaard*.

Udvalgets sekretariatsforretninger har været varetaget af fuldmægtig i handelsministeriet *Frits Lage*.

Udvalget har afholdt en række møder, i hvilke tillige kontorchef *H. wJuil* og formanden for Dansk navigationslærerforening, navigationslærer *Gert V. Nielsen* har deltaget, og har overfor den samlede kommission afgivet beretning om resultatet af de foretagne undersøgelser og overvejelser. På grundlag heraf afgiver kommissionen herved følgende betænkning angående revision af navigationsundervisningsloven.

Til betænkningen har et mindretal bestående af kommandørkaptajn *Niels baron wJuel-Brockdorff* ønsket at fremsætte de på side 17 optrykte bemærkninger.

Kommandør *G. Paulsen* ønsker ikke at tilslutte sig de i betænkningen indeholdte indstillinger, dels på grund af hans korte medlemskab og dels fordi han på forskellige punkter ikke kan være enig i de fremsatte synspunkter. Dette gælder i særdeleshed spørgsmålet om skoleskibets indlæggelse i navigationsskoleuddannelsen. Kommandøren har dog ikke ønsket at stille noget særforlag.

Ved afslutningen af udvalgets arbejde har navigationslærer *Gert V. Nielsen* til kommissionen afgivet den som bilag nr. 5 optrykte skrivelse af 18. januar 1952.

I overensstemmelse med, hvad der i kommissoriet er pålagt kommissionen, er der taget hensyn til den stedfundne udvikling inden for dansk skibsfartserhverv og taget i betragtning den i andre nationer gældende søfartslovgivning.

Kommissionen har endvidere undersøgt forholdene i nogle andre søfartslande med følgende resultat:

England.

De i England fra den 1. januar 1952 gældende regler om navigatøruddannelse findes i „Regulations for the Examination of Masters and Mates" udfærdiget i 1951 af det britiske transportministerium.

Der undervises og forberedes til eksaminer for Mates og Masters, der kan gøre tjeneste i passagerskibe i indenrigs fart, samt for Second Mates, First Mates, Masters og Extra Masters, der kan gøre tjeneste i skibe i udenrigs fart. Al undervisning sker på private skoler, der afgør, hvornår en elev anses for tilstrækkelig kvalificeret til indstilling til eksamen.

Norge.

I Norge har man eksaminer for kystskippere af 1. og 2. klasse, styrmænd og skibsførere. Endvidere har der siden 1937 været forberedt til en udvidet skibsførereksamen. Denne udvidede uddannelse er delt i to linier, nemlig navigationslinien, der drives ved Oslo navigationsskole, og handels- og søretslinien, der er henlagt til navigationsskolen i Bergen.

Den førstnævnte linie tager i første række sigte på uddannelse af navigationslærere, medens handels- og søretsliniens vigtigste opgave er at give skibsførere en videregående undervisning i de fag, de i praksis får mest brug for. Varigheden af disse kursus er 10 måneder.

Navigationsskolerne er ikke statskoler; men staten betaler foruden eksamensudgifter 60 pct. af lærerlønninger og yder tilskud til visse andre udgifter.

Den norske lov af 7. februar 1936 om navigatører og navigationsseksamener m. m. er for tiden underkastet revision. Der er i sommeren 1950 herom afgivet betænkning af en af industri-, handverk og skibsfartsdepartementet nedsat uddannelseskomite. Betænkningen indeholder ikke forslag om væsentlige ændringer, men foreslår en tilpasning af uddannelsen under hensyn til den skete udvikling. Der er imidlertid ikke endnu fremsat lovforslag om en revision af de gældende bestemmelser om navigationsundervisning, således at der endnu intet kan udtales om, hvilke retningslinier man agter at følge.

Sverige.

De nugældende svenske bestemmelser om navigatøruddannelse findes i „Stadgan för navigationsskolorna i riket" af 19. juni 1931.

I Sverige har man for tiden kursus til uddannelse af kystskippere (skeppare af I:a klass), styrmænd, skibsførere og navigationslærere.

I 1947 afgav en med dette formål nedsat kommission indstilling om revision af bestemmelserne om navigationsundervisningen i Sverige, i det væsentligste gående ud på en modernisering eller, om man vil, a jour føring af uddannelsen i overensstemmelse med den skete udvikling. Som det er tilfældet i Norge, er der imidlertid endnu ikke fremsat lovforslag om gennemførelse heraf.

De nugældende bestemmelser om navigationsundervisning her i landet findes i lov om navigationsundervisningen af 28. februar 1916 med ændringer af 1. april 1919, 30. april 1921 og 1. april 1922 samt tillæg af 16. juli 1927 til nævnte lov.

I overensstemmelse med navigationsundervisningslovens § 23 er der for tiden godkendte navigationsskoler i København, Svendborg, Marstal og Nordby på Fanø. De

tre sidstnævnte skoler ejes af vedkommende kommuner, der, som det er fastsat i loven, vederlagsfrit stiller de til skolernes drift til enhver tid fornødne lokaler med inventar og skolemateriel til rådighed. For så vidt angår skolen i København, påhviler disse forpligtelser „Forenngen til Søfartens Fremme“. Foreningens økonomi tillader dog ikke længere, at foreningen bærer disse byrder i fuldt omfang, hvorfor det har været nødvendigt i de senere år af statskassen at afholde udgifter til anskaffelse af en del nyt inventar, ligesom der af statskassen nu ydes foreningen et årligt huslejetilskud på ca. 20 000 kr. Dette sidste er tildels tillige begrundet med, at udviklingen har medført, at der har måttet tages flere lokaler i den ejendom, i hvilken skolen har til huse, i brug til skoleformål, hvilket har medført en tilsvarende indskrænkning i mulighederne for indtægt ved udlejning af disse lokaler. På grund af stor tilgang af elever fra den 1. november 1951 har det været nødvendigt at leje to klasseværelser på teknisk skole; de dermed forbundne udgifter, der beløber sig til 500 kr. månedlig, afholdes af statskassen.

Der har endvidere i medfør af § 5 i lov af 16. juli 1927 om tillæg til navigationsundervisningsloven været godkendt en navigationsskole i Thorshavn. Denne godkendelse såvel som forbindelsen med navigationsundervisningen på Færøerne i øvrigt må imidlertid anses for bortfaldet efter gennemførelsen af lov nr. 137 af 23. marts 1948 om Færøernes hjemmestyre, hvorefter de herhenhørende spørgsmål er færøsk særanliggende.

Driftsudgifterne vedrørende navigationsskolerne afholdes helt af statskassen, og såvel bestyrere som navigationslærere er siden 1946 tjenestemænd, jfr. lov nr. 301 af 6. juni 1946 om statens tjenestemænd.

I overensstemmelse med § 31 i navigationsundervisningsloven og § 7 i den nævnte tillægslov er der godkendt sætte- og fiskeskipperskoler i Skagen, Frederikshavn, Grenaa, Esbjerg og Rønne. Der ydes statstilskud til driften af disse skoler efter tilsvarende regler, som er goeldende for tekniske skoler m. v., ligesom elever på de godkendte sætte- og fiskeskipperskoler kan opnå statsunderstøttelse.

Foruden de nævnte sætte- og fiskeskipperskoler findes der i Thyborøn en fiskeskipperskole, der ikke har kunnet godkendes, fordi man har savnet lovhjemmel dertil. Denne skole er dog i øvrigt ligestillet med de godkendte sætte- og fiskeskipperskoler; den får således statstilskud efter samme regler som disse, og der ydes understøttelser til eleverne af statskassen efter samme retningslinier, som følges med hensyn til elever på de godkendte sætte- og fiskeskipperskoler.

Af nautiske eksaminer findes for tiden følgende: kystskipperprøven, sætteskipperprøven, den udvidede fiskeskipperprøve, styrmandseksamen og skibsførereksamen. Endvidere indeholder navigationsundervisningslovens § 8 hjemmel til afholdelse af kursus for videregående uddannelse af navigatører, der har taget skibsførereksamen.

Navigationsskolerne forbereder til alle disse eksaminer, medens sætte- og fiskeskipperskolerne kun forbereder til kystskipperprøven og sætteskipperprøven. Endvidere kan uddannelsen på søværnets officersskole efter nærmere derom fastsatte regler sidelættes med styrmandseksamen og skibsførereksamen.

De nærmere bestemmelser angående eksamenskravene ved de nautiske eksaminer er fastsat ved kgl. anordning af 23. juni 1932, og bestemmelserne om eksamensafholdelsen findes i bekendtgørelse nr. 197 af 21. juni 1932.

Endvidere forbereder navigationsskolerne til de radioekspedientprøver, der af ministeriet for offentlige arbejder er foreskrevet for opnåelse af de certifikater, der kræves erhvervet af personer, der skal betjene skibradiostationer.

Ledelsen af og tilsynet med eksaminerne udøves af navigationseksamenskommissionen, for hvilken navigationsdirektøren er formand, og tilsynet med skolerne føres af handelsministeren ved navigationsdirektøren i forbindelse med eksamenskommissionens øvrige medlemmer.

Kommissionens betragtninger og konklusioner.

Den hidtidige lovgivning har i det væsentlige været fyldestgørende for de krav, der indtil tiden før den sidste verdenskrig måtte stilles til vore navigatørers uddannelse. De senere års udvikling på skibsfartens og navigationens område har imidlertid nødvendiggjort en undersøgelse af forholdene. Resultatet af denne undersøgelse har vist, at det med henblik på en såvel kvantitativ som kvalitativ regulering af handelsflådens bemanning med skibsførere og styrmænd vil være mest hensigtsmæssigt at opdele skibene i grupper efter det fartsområde, hvori de normalt anvendes, og efter størrelse. Der henvises i så henseende til det som bilag nr. 1 optrykte skema, der *dels* angiver de fartsområder, som kommissionen agter at foreslå som grundlag for skibenes gruppeinddeling, *dels i hovedtræk* antyder en bemanning med skibsførere og styrmænd indenfor forskellige størrelsesgrupper af skibe i de respektive fartsområder, hvorved dog bemærkes, at kommissionen i en senere betænkning om sønæringslovens revision vil fremsætte endeligt forslag om denne bemanning. Der er herved taget hensyn først og fremmest til, at ethvert skib må have den for skibets sikre drift nødvendige bemanning med navigatører, samt at denne bemanning skal være tilstrækkelig med henblik på skibets drift i øvrigt — på den anden side må kravene under hensyn til skibsfartens konkurrenceevne ikke gøres strengere end nødvendigt.

De krav, der findes at måtte stilles til de forskellige grader af navigatører, er dels teoretiske og dels praktiske (søfart m. m.). Kommissionen vil i en senere betænkning stille forslag med hensyn til de praktiske krav, men man har ment at burde foreslå, at kravene med hensyn til eksaminer gennemføres snarest muligt for at lette overgangen til nyordningen.

De eksaminer, der foreslås, vil også kunne tjene som grundlag for erhvervelse af de sønæringsbeviser, som kommissionen i en senere betænkning agter at foreslå for fiskefartøjer.

Under henvisning til foranstående mener kommissionen, at det vil være nødvendigt på visse punkter at foretage en omlægning af uddannelsen som nedenfor foreslået, hvorved bemærkes at denne omlægning ikke vil forlænge den samlede uddannelsestid.

Kommissionen har herved også taget i betragtning, at en forlængelse af uddannelsestiden bør undgås af hensyn til den enkelte elevs økonomiske forhold.

Man har tillige overvejet en sammenlægning af styrmandseksamen og skibsfører-eksamen, men der er enighed om, at disse eksaminer bør bevares som to selvstændige eksaminer.

Kommissionen foreslår herefter, at der fremtidig afholdes følgende nautiske eksaminer:

1. Kystskippereksamen, der omfatter fagene: navigation og skibsdokumenter, søvejsregler og motorlære,
2. Sætteskippereksamen der omfatter fagene: Dansk, navigation, søvejsregler af 2. grad, og signalering, motorlære, sundhedslære og søret,

3. Sætteskippereksamen af 1. grad, der omfatter fagene: navigation, søvejsregler, motorlære og sundhedslære,
4. Styrmandseksamen, der omfatter fagene: Dansk, Engelsk, regning og matematik, naturlære, navigation, skibsteknik, søvejsregler og signalering, søret, maskinlære samt sundhedslære,
5. Skibsførereksamen, der omfatter fagene: Dansk, Engelsk, elektroteknik, navigation, skibsteknik, geografi og vejrlære samt søret og handelslære,

jfr. herved § 1 i det som bilag nr. 2 optrykte forslag til lov om nautiske eksaminer m. m.

Som bilag nr. 3 er endvidere optrykt et af kommissionen udarbejdet udkast til anordning angående kravene til de i lovforslaget omhandlede eksaminer.

Med hensyn til det nævnte lovforslag bemærkes i øvrigt:

Kystskippereksamen.

Navigation og skibsdokumenter: Den hidtil meddelte undervisning i navigation må anses for fyldestgørende. Derimod har erfaringen vist, at det er ønskeligt at udvide denne eksamen med kendskab til de vigtigste skibsdokumenter: skibscertifikater, certepartier og konnossementer.

Det har endvidere været overvejet at lade faget omfatte dagbogsføring, men man har ikke fundet dette påkrævet under hensyn til de begrænsede sønæringsrettigheder, denne eksamen giver adgang til. Dertil kommer, at undervisning i dagbogsføring ikke vil kunne gennemføres uden en forlængelse af forberedelsestiden.

Sætteskippereksamen af 2. grad.

Kravene til denne eksamen bør i det væsentligste være de samme som til den nu eksisterende sætteskipperprøve, idet man dog foreslår indførelse af undervisning i begrænset omfang i signalering og søret.

I faget *Dansk* kunne det anses for ønskeligt at udvide eksamenskravene, men for at undgå en forlængelse af forberedelsestiden har man ikke villet stille forslag herom.

Det samme gælder i det væsentlige faget *Navigation*, men det foreslås dog at udvide kravene med stedbestemmelse efter Consol-systemet, der tillader udmærket pladsbestemmelse i det meste af Nordsøen, samt kort begreb om anvendelsen af andre hjælpemidler for navigeringen i det omfang, udviklingen måtte gøre det påkrævet.

Søvejsregler og signalering: Dette fag bør foruden undervisning i internationale søvejsregler m. v. som til den nuværende sætteskipperprøve omfatte kendskab til morsetegnene samt elementært begreb om signalering» således at eleverne bliver i stand til at afgive og modtage i det mindste eet-bogstav signaler, hvilket kan være af væsentlig betydning for et skibs sikkerhed. Under hensyn hertil har søfartskommissionen over for kommissionen, der behandler spørgsmål om sikkerheden til søs, henstillet, at det overvejes at foreskrive, at der i styrehuset i skibe skal være opslået en tavle, der viser de internationale signalfag og morsetegnene samt angiver betydningen af eet-bogstav signalerne.

Motorlære: Ud over de til den nuværende sætteskipperprøve gældende krav foreslås eksamen udvidet med kendskab til forholdsregler mod brand- og brandslukningsmetoder samt kendskab til elektriske skibsinstallationer.

Sundhedslære: Kravene til den nuværende sætteskipperprøve foreslås bibeholdt.

Søret: Erfaringerne har vist, at personer med de sønæringsrettigheder, der kan opnås på grundlag af den nuværende sætteskipperprøve, har behov for et vist kendskab til søret, og det foreslås derfor at indføre dette fag, omfattende kortfattet begreb om skibsregistrering, kendskab til skibstilsynslovgivningen og sønæringslovgivningen, sømandsloven og de af sølovens bestemmelser, der har praktisk betydning for skibets drift, bestemmelser om afgivelse af søforklaring, straffebestemmelser, certifikater, certepartier og konnossementer.

Sætteskipper eksamen af 1. grad.

Denne eksamen bør efter kommissionens opfattelse betragtes som et tillæg til sætteskippereksamen af 2. grad, hvilket anses for påkrævet under hensyn til de sønæringsrettigheder, som ventes at blive knyttet til sønæringsbevis som sætteskipper af 1. grad, jfr. det som bilag nr. 1 optrykte skema. De foreslåede eksamenskrav er derfor at anse som en udvidelse af kravene til sætteskippereksamen af 2. grad og ligger i øvrigt på det nærmeste på linie med kravene til den nuværende udvidede fiskeskipperprøve, som derfor kan bortfalde.

Til de foreslåede fag skal følgende bemærkninger knyttes:

Navigation: Eleverne bør sættes i stand til at bestemme skibets plads gennem beregning af stedlinier ved hjælp af solens højde uden for meridianen, at bestemme kompassets deviation ved pejling af solen og at benytte en *azimuttabel*. Dette medfører, at der må bibringes eleverne kendskab til søret samt til bestemmelse af dets stand og gang.

Søvejsregler og farvandsbeskrivelse: Ud over en videregående undervisning i de discipliner, i hvilke der er undervist til sætteskippereksamen af 2. grad, bør der undervises i kendskab til anvendelse af sejlhåndbogen „Den Danske Lods“ samt til sejlhåndbøger i øvrigt.

Motorlære: Der bør bibringes eleverne kendskab til de mest almindeligt forekommende motortyper i mindre skibe.

Sundhedslære: Dette fag foreslås indført af hensyn til de relativt lange rejser, som et skib, der efter kommissionens opfattelse bør kunne føres af en sætteskipper af 1. grad, kan komme ud for. Undervisningen bør omfatte skibsmedicinkisten og dens brug samt indhentning af lægeråd pr. radio.

Styrmandseksamen.

Denne eksamen har hidtil lidt under visse mangler, idet man ikke har kunnet opøve eleverne i praktisk anvendelse af den teori, som læres på navigationsskolerne. Der har dog været gjort forsøg i denne retning, idet elever fra alle landets navigationsskoler i enkelte år har været på kortvarige togter om sommeren med en af de mindre statsisbrydere. Det har imidlertid ikke været muligt at gennemføre en sådan form for praktisk uddannelse rationelt, men der er fra de nævnte kortvarige togter høstet så gode erfaringer, at kommissionen finder det ønskeligt, at der skabes mulighed for en videregående praktisk uddannelse i forbindelse med uddannelsen på navigationsskolerne. En sådan praktisk uddannelse findes bedst at kunne gennemføres på et dertil indrettet skoleskib, og den mest tilfredsstillende løsning ville efter kommissionens opfattelse være, at der anskaffedes et nyt skoleskib til formålet. Idet man imidlertid under hensyn til de med anskaffelsen af

et sådant skoleskib forbundne udgifter finder at burde afstå fra at stille forslag herom, har man overvejet, om statens skoleskib „Danmark“ vil kunne anvendes til det nævnte formål. Dette skib er med hjemmel i lov nr. 79 af 23. marts 1932 om et skoleskib tilvejebragt netop med henblik på navigatøruddannelsen. Skibet har hidtil medtaget elever i en forholdsvis ung alder — fortrinsvis sådanne under 18 år, som har 4—12 måneders søfart. Mange af eleverne har imidlertid efter et togt med skoleskibet opgivet at blive navigatører og har derfor ikke fuldført uddannelsen. Hvis man indlægger et togt med „Danmark“ som et led i uddannelsen på navigationsskolerne, vil man kunne opnå en langt mere effektiv udnyttelse af skoleskibet, idet „tabsprocenten“ vil blive uvæsentlig, hvis eleverne kommer om bord efter at have været til søs i en årrække og efter at have gået en vis tid på en navigationsskole, altså i en mere moden alder, i hvilken de virkelig kan påregnes at ville fuldende deres uddannelse til navigatører.

Efter de af kommissionen foretagne undersøgelser vil „Danmark“ efter en nødvendig ombygning, hvortil udgifterne anslås at beløbe sig til ca. 540 000 kr., samt efter at skibet er blevet udstyret med de for tiden eksisterende tekniske navigeringsmidler og undervisningsmateriel, kunne gøre udmaarkedet fyldst som skoleskib med det nævnte formål. Det må påregnes, at de årlige driftsudgifter vil blive af nærlig samme omfang som nu.

For så vidt den foran skitserede plan gennemføres, vil det antagelig blive nødvendigt at forhøje skoleafgiften, der ikke har været reguleret siden 1927 og nu udgør 35 kr. månedlig, til ca. 60 kr. månedlig, hvilket imidlertid efter kommissionens opfattelse ikke vil være betænkeligt når henses til det nuværende lønningsniveau samt til at eleverne i den tid, de er om bord i skoleskibet, vil kunne spare betydelige udgifter til kost og logis.

Planens gennemførelse må endelig hvile på den forudsætning, at der, så vidt det ikke er faktisk ugørligt, altid er et skoleskib til rådighed, samt at fornævnte lov nr. 79 af 23. marts 1932 om et skoleskib ophæves, idet dog bestemmelsen i § 3 om anvendelsen af afgiftsbeløb, der indgår i statskassen i medfør af lov nr. 132 af 1. juni 1929 om afgift af skibe til navigatørers praktiske uddannelse og ophævelse af konsulatsafgiften må bibeholdes.

Skoleskibets fører, kaptajn Knud Hansen har deltaget i drøftelserne om at indlægge skoleskibet »Danmark« i navigationsskoleuddannelsen og har herunder udtalt, at skibet under krigen blev benyttet på en lignende måde i amerikansk tjeneste med særdeles tilfredsstillende resultat, og at en uddannelse som den påtænkte let vil kunne gennemføres om bord på skoleskibet.

Under henvisning til foranstående foreslår kommissionen, at statens skoleskib „Danmark“ efter den nødvendige ombygning indlægges i navigationsskoleuddannelsen, således at eleverne på navigationsskolerne efter at have gennemgået yngste styrmandsklasse kommer om bord i skoleskibet på et togt af ca. 4 måneders varighed, at der med skoleskibet gennemføres 2 sådanne togter årlig, samt at der på disse togter lægges vægt på at oplære eleverne i praktisk styrmands tjeneste og herunder træne dem i vagttjeneste og i den praktiske anvendelse af moderne navigeringsmidler.

Et skema, der viser, hvordan undervisningen herefter kan tilrettelægges, er optrykt som bilag nr. 4.

Kravene om søfart, der skal være erhvervet for at opnå bevis som styrmand, vil af kommissionen til sin tid blive foreslået nedsat fra 48 måneder til 44 måneder, således at man undgår en forlængelse af den samlede praktiske og teoretiske uddannelsestid, der nu er ca. 66 måneder.

U

Den foreslåede nyordning medfører en omlægning af den hidtil bestående eksamensordning. Kommissionen har overvejet at foreslå afholdelse af eksamen for både styrmænd og skibsførere kun een gang årlig, men har, under hensyn til at der bør være en så jævn tilgang som mulig af navigatører til erhvervet, ment at burde stille forslag om eksamen to gange årlig for begge de nævnte eksaminers vedkommende; dog således at der ved den enkelte skole kun afholdes eksamen een gang årlig, således som det fremgår af det som bilag nr. 4 optrykte skema.

De nærmere bestemmelser herom samt om eksamensafholdelsen i øvrigt foreslås som hidtil fastsat ved administrative bestemmelser, i hvilke det tillige vil kunne bestemmes, om og i hvilket omfang afsluttende eksamination i visse fag eller dele af fag kan finde sted ved forprøver inden den egentlige, afsluttende eksamen.

Det er i øvrigt kommissionens opfattelse, at man ved fastlæggelsen af eksamenskravene til styrmandseksamen og skibsfører eksamen bør henlægge størstedelen af stoffet til styrmandseksamen, således at det også fremtidig bliver muligt at tage skibsfører eksamen på ca. 6 måneder.

Dette er der taget hensyn til ved udarbejdelsen af forslagene til kravene i de enkelte fag, jfr. det som bilag nr. 3 optrykte udkast til kgl. anordning herom. Om de enkelte fag skal i øvrigt følgende bemærkes:

Dansk: Under hensyn til ønskeligheden af at give undervisningen et mere praktisk præg foreslås det, at diktatstilen skal være af fagligt indhold med særligt henblik på udarbejdelse af tjenstlige indberetninger, samt at kravet om de vigtigste regler om sætningsslæren udgår. Derudover findes der ikke anledning til at ændre kravene.

Engelsk: Det findes ønskeligt, at eleverne opøves i at udtrykke sig klart både skriftligt og mundtligt, og der bør ved undervisningen gennem samtaleøvelser søges opnået den bedst mulige færdighed i praktisk anvendelse af talesproget. Udover de nugældende krav foreslås det at indføre skriftlig eksamination, således at der kræves skriftlig oversættelse fra Engelsk til Dansk og fra Dansk til Engelsk af lette tekststykker, under hvilken ordbog tillades benyttet.

Regning og matematik: Den nugældende undervisning og eksamenskravene er i det væsentlige fundet fyldestgørende, idet man dog er af den opfattelse, at der bør indføres undervisning i grundbegreber om regnskabsføring samt i kendskab til og brug af regnestok. Endvidere bør der kræves øvelse i anvendelse af trekanttabel, Simpson's formler for tilnærmet areal- og volumenberegning samt trigonometriske formler til løsning af sfæriske trekanter.

Naturlære: De nugældende krav anses for fyldestgørende, og der foreslås ingen ændringer.

Navigation: Under drøftelserne af kravene til dette fag har man tilstræbt en mere hensigtsmæssig fordeling af pensumet til styrmandseksamen og skibsførereksamen, end man hidtil har haft. Dette gælder f. eks. kravene til astronomisk navigation og deviationslæren. Endvidere foreslås det til faget navigation at henføre undervisningen i farvandsafmærkning, farvandsbeskrivelse og lign. samt i styrmandens tjenestepligter, navnlig med hensyn til navigering og pasning af vagten. Disse discipliner har hidtil været omfattet af faget sømandskab.

Sømandskab: Diskussionen om dette fag har givet anledning til forslag om at dele dette fag i to fag: *skibsteknik* og *søvejsregler og signalering*, således at det førstnævnte fag

kommer til at omfatte de rent skibstekniske områder, medens det øvrige pensum foreslås henført dels til faget navigation, jfr. foranstående, og dels til faget søvejsregler og signalering.

Søret: Erfaringerne har vist, at det er forholdsvis overkommeligt for eleverne under forberedelsen til styrmandseksamen at tilegne sig det nu krævede pensum til dette fag, medens det samme ikke er tilfældet, forsåvidt angår skibsførereksamen. For at hidføre en bedring af dette forhold foreslås det at flytte undervisning og eksamination i den del af skibsførereksamens pensum, der vedrører søfolks værnepligt og valgret samt mønt, mål og vægt, til styrmandseksamen.

Maskin- og motorlære: Faget foreslås fremtidig benævnt *maskinlære*, og det foreslås udover det hidtil foreskrevne pensum tillige at lade faget omfatte undervisning i brandfare og anvendelse af slukningsmateriel.

Sundhedslære: Under hensyn til at dette fag foreslås strøget som eksamensfag til skibsførereksamen, anses det for påkrævet at udvide faget til også at omfatte indhentning af lægeråd pr. radio samt det væsentligste af det hidtil foreskrevne pensum til skibsførereksamen.

Endelig finder kommissionen det ønskeligt, at der under forberedelsen til styrmandseksamen i timeplanen indlægges faste ugentlige gymnastiktimer, at der i foredragsform gives undervisning i samfundslære, samt at eleverne under forberedelsen til styrmandseksamen erhverver generelt certifikat som radiotelefonist.

Skibsførereksamen.

Under hensyn til den udvikling, der har fundet sted navnlig indenfor de tekniske **hjælpemidler** for navigeringen, samt til at der tilvejebringes mulighed for at give skibsførere det fornødne grundlag for forståelsen af de elektroniske navigeringsmidler og deres virkemåde, foreslår kommissionen, at *elektroteknik* indføres som nyt fag. Da tiden til forberedelsen til skibsførereksamen har vist sig at være for kort, vil en udvidelse af stoffet med et nyt fag kræve en begrænsning i de øvrige fag eller bortfald af et eller flere af disse. Kommissionen har derfor overvejet at henlægge faget elektroteknik til styrmandseksamen, men må anse dette for uigennemførligt, fordi eleverne i så fald vil mangle de fornødne kundskaber i matematik og naturlære. Det foreslås derfor, at noget af fagene navigation og søret og handelslære overføres til styrmandseksamen, at kravene i flere fag indskrænkes, samt at faget sundhedslære udgår som eksamensfag.

Til de enkelte fag skal følgende bemærkninger knyttes:

Dansk: Det foreslås at foretage skriftlig eksamination i samme omfang som hidtil og at lade den mundtlige eksamination, der omfatter oplæsning, formlære og sætningslære, udgå.

Engelsk: Det foreslås at lade formlære udgå og i stedet indføre samtaleøvelse, jfr. iøvrigt bemærkningerne foran vedrørende Engelsk til styrmandseksamen.

Elektroteknik: Der henvises til bemærkningerne foran. Der bør foretages såvel skriftlig som mundtlig eksamination.

Navigation: Under forudsætning af at dette fag til styrmandseksamen tilrettelægges som foreslået, må det anses for hensigtsmæssigt, at faget til skibsførereksamen om-

fatter udvidet kendskab til deviationslæren og nautiske instrumenter, kompaskorrigering samt storcirkel sej lads ved anvendelse af storcirkelkort, hvorimod storcirkel beregning foreslås strøget.

Sømandskab: Som i bemærkningerne i afsnittet om styrmandseksamen foreslås faget fremtidig benævnt *skibsteknik*. Kravene om kendskab til forholdsregler i tilfælde af grundstødning, sammenstød, brand, havari m. m., søvejsregler og nødsignaler, det internationale signalsystem, signalering og farvandsafmærkning findes at kunne udgå, idet krav herom er stillet til styrmandseksamen.

Geografi og vejrlære: Kravene foreslås i det væsentlige opretholdt, idet dog eksaminationen, der hidtil kun har været mundtlig, foreslås ændret til også at omfatte skriftlig eksamination.

Søret og handelslære: Som nævnt under omtalen af faget søret til styrmandseksamen foreslås det at overføre stoffet vedrørende søfolks værnepligt og valgret, mønt, mål og vægt til styrmandseksamen. Iøvrigt foreslås ingen ændringer.

Sundhedslære: Under hensyn til det om dette fag til styrmandseksamen anførte foreslås det, at faget udgår som eksamensfag til skibsførereksamen, og at der i stedet i foredragsform gives en videregående undervisning i faget.

Endelig foreslår kommissionen, at der i foredragsform undervises i „shipping“, omfattende bl. a. skibsfartshistorie og rederiadministration samt andre emner, der har tilknytning til skibsfarterhvervet, idet der bør bibringes eleverne kendskab til disse forhold.

Adgangsbestemmelser.

I den nugældende lovgivning er der fastsat søfartskrav for adgangen til at blive indstillet til de nautiske eksaminer med undtagelse af skibsførereksamen. Disse krav, som afviger fra de for erhvervelse af de tilsvarende sønæringsbeviser fastsatte krav om søfart, har virket uhensigtsmæssigt, og kommissionen mener at burde foreslå, at en person for at blive indstillet til en af de nautiske eksaminer ordentligvis skal godtgøre at opfylde de fartsbetingelser, som er foreskrevet for erhvervelse af et af de sønæringsbeviser, som vedkommende eksamen iøvrigt kvalificerer den pågældende til at erhverve. Det bemærkes i denne forbindelse, at kommissionen som betingelse for erhvervelse af bevis som styrmand vil foreslå, at man efter det fyldte 15. år skal have erhvervet mindst 44 måneders søfart i skibe over 20 registertons brutto. Heraf skal mindst 24 måneder være erhvervet i skibe udenfor indskrænket fart, og mindst 6 måneder af denne søfart skal være fart som matros. Forsåvidt angår indstilling til sætteskippereksamen af 1. grad samt skibsførereksamen, vil det dog være tilstrækkeligt at foreskrive, at den pågældende skal have bestået henholdsvis sætteskippereksamen af 2. grad og styrmandseksamen.

Under hensyn til at kommissionen i en senere betænkning agter at foreslå skærpede regler for erhvervelse af lystsejlerbeviser, foreslås de nugældende regler om lystsejleres adgang til nautiske eksaminer udvidet til også at omfatte sætteskippereksamen af 2. grad og sætteskippereksamen af 1. grad, jfr. lovforslagets § 7.

Endvidere foreslås der tillagt ministeren hjemmel til at give personer, der har en særlig interesse i at indstille sig til en nautisk eksamen, men ikke ønsker at erhverve sønæringsbevis, adgang dertil.

U

Der har hidtil ikke været fastsat regler for optagelse som elev på en navigations-skole eller godkendt sætte- og fiskeskipperskole, men det har været praksis at kræve den for indstilling til vedkommende eksamen foreskrevne søfart som betingelse for optagelse. Kommissionen er enig i, at denne praksis bør fortsættes, og mener, at ministeren bør benytte den i lovforslagets § 22 foreslåede hjemmel til at fastsætte regler i overensstemmelse hermed.

Eksamensordningen.

Kommissionen finder ingen anledning til at foreslå ændringer i den bestående ordning, hvorefter eksaminerne ordentligvis afholdes ved navigationsskolerne samt ved de godkendte sætte- og fiskeskipperskoler, der fremtidig foreslås benævnt skipperskoler.

Ledelsen af og tilsynet med eksaminerne bør efter kommissionens opfattelse som hidtil varetages af en kommission, bestående af navigationsdirekteren som formand og indtil fire andre medlemmer. Efter de nugældende bestemmelser er antallet af medlemmer af eksamenskommissionen fastsat til højst tre, men under hensyn til, at det gentagne gange har vist sig vanskeligt at afvikle eksaminerne med tilbørlig hurtighed, findes det ønskeligt, at der er mulighed for at udvide kommissionen med eet medlem.

Spørgsmålet om, hvilke kvalifikationer man skal kræve hos medlemmer af eksamenskommissionen, har været indgående drøftet, og der har herunder været enighed om den praktiske betydning af, at man i kommissionen kan drage fordel af den særlige sagskundskab, der repræsenteres af navigationslærerne. Det foreslås derfor, at der tilvejebringes mulighed for at lade navigationslærere blive medlemmer af eksamenskommissionen. Løvrigt er der enighed om, at samtlige medlemmer af kommissionen skal have bestået skibsførereksamen, samt at mindst eet medlem skal have sejlet som praktisk navigatør.

Det er kommissionens opfattelse, at den nugældende ordning, hvorefter der for eet år ad gangen i tekniske eller andre fag kan beskikkes særlige meddommere, har virket efter sin hensigt, og kommissionen foreslår derfor, at denne ordning bibeholdes. Endvidere anser kommissionen det for ønskeligt, at der for en enkelt eksamen kan beskikkes egnede navigatører som meddommere. Det bør dog herved være en forudsætning, at ingen af eksamenskommissionens medlemmer eller de særlige meddommere må undervise ved eller deltage i bestyrelsen af noget kursus eller nogen skole, der forbereder til de i loven omhandlede eksaminer, ligesom ingen lærer eller bestyrer ved en skole, der forbereder til disse eksaminer, må kunne virke som meddommer ved eksamination af elever, der er forberedt ved den pågældende skole.

Kommissionen vil gerne i den foreliggende forbindelse fremhæve betydningen af, at navigationsdirektøren i videst mulig udstrækning deltager i eksamensafholdelserne, og må derfor finde, at der til hjælp for navigationsdirektøren bør ansættes en undervisningsinspektør, som tillige mod et bestillingstillæg kan være medlem af eksamenskommissionen.

Med hensyn til eksamination af elever på navigationsskoler og godkendte skipper-skoler såvel som til eksamination af privat indstillede eksaminander finder kommissionen ikke anledning til at foreslå ændringer.

Forsåvidt angår bedømmelsen til de i loven omhandlede eksaminer foreslår kommissionen ingen ændringer, udover at der i bedømmelsen til styrmandseksamen foruden eksaminator bør deltage to censorer som hidtil for bedømmelsen til skibsførereksamen

foreskrevet, samt at bedømmelsen til kystskippereksamen, sætteskippereksamen af 2. grad og sætteskippereksamen af 1. grad bør foretages af eksaminator i forbindelse med en censor.

Om selve eksamensafholdelsen løvrigt har man ikke fundet anledning til at fore-
slå ændringer.

Skoler.

Som det tidligere er nævnt, findes der for tiden navigationsskoler i København, Svendborg, Marstal og Nordby på Fanø, hvor skoleejerne — vedkommende kommune, i København dog „Foreningen til Søfartens Fremme“ — efter overenskomst med staten vederlagsfrit stiller skolelokaler med inventar til rådighed, medens staten driver skolerne. Under hensyn til at de krav, som undervisningsmæssigt må stilles til en navigationsskole i dag, har medført, at en kommune ikke længere for egen regning kan tilvejebringe en navigationsskole, jfr. bemærkningerne foran samt den omstændighed, at man i forbindelse med tilvejebringelse af en ny navigationsskole i Svendborg har fremskaffet midlerne ved tilskud fra statskassen og fra privat side, er det kommissionens opfattelse, at der ved lovens affattelse bør åbnes mulighed for, at nødvendige skolebygninger tilvejebringes enten som hidtil af vedkommende kommune eller ved foranstaltning fra statens side.

Kommissionen har indgående undersøgt behovet for navigationsskoler og har herunder bl. a. modtaget oplysning om antallet af eksaminander, som i tiden 1933—1950 har bestået styrmandseksamen ved de nu eksisterende 4 skoler. Man har endvidere modtaget oplysning om den gennemsnitlige forberedelsestid. Disse oplysninger vil fremgå af nedenstående skema:

Navigationsskolen i	Antal eksaminander	Gennemsnitlig forb. tid
København	713	18,52 mdr.
Marstal	114	22,72 —
Nordby	242	21,58 —
Svendborg	376	20,80 —
	1 445	

Gennemsnitslæsetiden for alle er 19,96 mdr.

Kommissionen finder, at antallet af skoler eller disses beliggenhed ikke bør fastsættes i loven, men må dog nære den opfattelse, at der for tiden kun er behov for 3 skoler, der bør placeres i wJylland, på Fyn og på Sjælland. Efter kommissionens mening vil der kunne opnås en bedre udnyttelse af lærerkræfterne samt en bedre økonomi, hvis navigationsskolen i Marstal, der er for dyr i forhold til elevantallet, nedlægges.

Med hensyn til undervisningen på navigationsskolerne mener man, at disse skal kunne forberede til samtlige nautiske eksaminer, men at det, navnlig under hensyn til bekostningerne ved at gennemføre et kursus med relativt få elever, bør overlades ministeren at træffe bestemmelse om, i hvilket omfang der på navigationsskolerne skal forberedes til kystskippereksamen, sætteskippereksamen af 2. grad og sætteskippereksamen af 1. grad.

Under hensyn til den stærke udvikling inden for skibsfarten kan man ikke udelukke den mulighed, at der fra erhvervets side vil blive stillet krav om undervisning på særlige

områder såvel for navigatører som for andre, og kommissionen er derfor af den opfattelse, at loven bør indeholde hjemmel for ministeren til at lade afholde de i så henseende fornødne kursus.

Kommissionen finder endvidere, at undervisning til opnåelse af de certifikater, som kræves for betjening af skibradiostationer, bør meddeles på navigationsskolerne, men kommissionen må af praktiske grunde finde det hensigtsmæssigt, at det overlades til ministeren under hensyn til skibsfartens behov at bestemme, på hvilke skoler undervisning bør meddeles. Under hensyn til antallet af radioekspedienter, som uddannes på navigationsskolerne, må det for tiden anses for tilstrækkeligt, at sådan undervisning kan meddeles på to navigationsskoler.

Ud over de egentlige navigationsskoler vil der også fremtidig være et behov for skipperskoler til forberedelse til kystskippereksamen og sætteskippereksaminerne af 2. og 1. grad, og man mener, at ministeren som hidtil bør kunne godkende sådanne skoler med den virkning, at der til disse kan ydes statstilskud til driften.

Godkendelsen bør være betinget af, at skolen og undervisningen opfylder de krav, der stilles af ministeren, samt underkaster sig tilsyn af navigationsdirektøren. Under hensyn til at mange småskibe og fiskefartøjer nu er udstyret med radiotelefonanlæg, bør skolerne derhos kunne undervise til opnåelse af certifikat som radiotelefonist.

De bestående regler om statsunderstøttelse til elever på navigationsskolerne og de godkendte skipperskoler såvel som hjemlen for ministeren til at fastsætte størrelsen af skolepenge og understøttelser foreslås bibeholdt.

Bestyrere og lærere.

Siden gennemførelsen af tjenestemandsløven af 6. juni 1946 har navigationsskolebestyrere og navigationslærere været tjenestemænd.

Om uddannelsen af navigationslærere er det over for kommissionen oplyst, at navigationslærere siden 1922 — lærere ved skolen i København dog fra 1908 — er blevet uddannet på Danmarks tekniske højskole, og at der forud herfor ikke har fundet nogen rationel uddannelse sted. Uddannelsen foregår nu således, at aspiranterne, der i forvejen har uddannelse som navigatører, gør tjeneste i 1—2 år som hjælpelærere på skolerne, hvorefter de gennemgår en 3-årig uddannelse på Danmarks tekniske højskole, således at de først tager adgangseksamen og derefter i 2 år følger undervisningen og underkastes eksamination i det til 1. del af CJ vilingeniøreksamen for maskin-, bygnings- og elektroingeniører kransele pensum i matematik, fysik og rationel mekanik. Samtidig forretter de tjeneste som hjælpelærere ved Københavns navigationsskole. Under hele tiden som hjælpelærere føres der af vedkommende skolebestyrer tilsyn med aspiranternes arbejde og undervisning, og skolebestyrernes udtalelser om de pågældende danner grundlag for navigationsdirektørens indstilling til handelsministeriet om ansættelse som navigationslærer.

Denne uddannelse giver aspiranterne det fornødne grundlag for beherskelse af lærergeringen og har virket tilfredsstillende, men kommissionen må dog mene, at det vil være gavnligt, at uddannelsen suppleres med nogen pædagogisk uddannelse, samt at lærerne har gjort tjeneste som navigatører i handelsskibe.

Endelig må man finde det meget ønskeligt, at der skabes mulighed for, at navigationslærere i kortere perioder uden nedgang i indtægt kan komme ud at sejle som styrmænd eller skibsførere, således at de kan bevare kontakten med den praktiske navigatør-tjeneste.

Bestemmelserne om bestyreres og navigationslæreres undervisningspligt foreslås bibeholdt, således som de — i overensstemmelse med kommissionens indstilling af 8. oktober 1948 — er fastsat i lov nr. 129 af 31. marts 1949.

Overgangsbestemmelser.

Idet der på tidspunktet for lovens ikrafttræden vil være et antal elever på navigationsskolerne, som har påbegyndt deres uddannelse under den hidtil gældende ordning, finder kommissionen det ønskeligt, at sådanne elever får adgang til at fuldende uddannelsen efter denne.

Endvidere bør der være adgang for personer, som efter den nugældende ordning har bestået sætteskipperprøven eller styrmandseksamen til at blive indstillet til henholdsvis sætteskippereksamen af 1. grad eller skibsførereksamen efter den ny ordning.

Endelig finder kommissionen det rimeligt, at en person, der har bestået den udvidede fiskeskipperprøve, anses for at have bestået endnu foreslåede sætteskippereksamen af 1. grad.

Under hensyn til, at indlæggelsen af et skoleskib i navigationsskoleuddannelsen er en nydannelse, finder kommissionen det ønskeligt, at loven optages til revision, når denne uddannelsesform har været praktiseret i 3 år.

Et mindretal (kommandørkaptajn Niels baron vJuel-Brockdorff) kan ikke tiltræde flertallets indstilling vedrørende forslaget om at indlægge skoleskibet *Danmark* i navigationsundervisningen.

Mine bemærkninger fremkommer i min egenskab af formand for bestyrelsesrådet for nævnte skoleskib og går ud på følgende: wJeg har i og for sig inten imod tanken om at forbinde navigationsundervisningen i land med et togt ombord i et til formålet indrettet skoleskib, hvilket da også tidligere har været praktiseret, omend i beskeden udstrækning, men jeg vil for det første mene, at et togt på 4 måneder som foreslået, er unødvendig langt, og må anse et togt på 8 uger for tilstrækkeligt.

Og dernæst er det min opfattelse, at just dette skib ikke kan anses for velegnet for dette meget vigtige formål. — Skoleskibet *Danmark* er jo som bekendt et sejlskib, forsynet med en lille hjælpemotor, og såfremt skibet skal drives for sejl, hvilket antagelig bliver det normale, og hvad det efter sin natur er bygget til, må det vel under undervisningen komme til at gå ud over andre og vigtigere fag, og dette ikke mindst i betragtning af, at *sejlskibstid* nu tænkes at skulle udgå af fordringen til at indtræde på navigationsskole. — Der angives i betænkningen, at bekostningen ved ombygningen af skibet til det nye formål vil andrage ca. 540 000 kr., men dette tal vil efter min opfattelse slet ikke kunne holde. Der blev i efteråret 1950 afgivet et overslag på ca. 475 000 kr., så bekostningen er altså i dette tidsrum steget med 65 000 kr. — Efter betænkningens indhold er det hensigten, at skibet skal udstyres *med de for tiden eksisterende tekniske navigeringsmidler og undervisningsmateriel*. Der findes for tiden ombord gyroskopkompasser — ekkolod — radiopejler, men hverken radar eller decca. Gyroskopkompasset er installeret under banjerdækket og i et rum, der er så lidet tilgængeligt, at undervisning med demonstration m. m. overhovedet ikke kan foretages der, som forholdet ombord er for tiden. I givet fald må kompasset flyttes til andet og bedre egnet sted, og dette vil medføre yderligere bekostning, og på samme måde

vil det formentlig gå med flere andre installationer, når skibet skal være egnet for dette nye formål. — Det er som sagt min opfattelse, at det nævnte tal på 540 000 kr. ikke vil kunne holde, men snarere kommer op på ca. 700 000 eller derover, og jeg kan ikke anse et sådant beløb for værende givet forsvarligt ud. — For at kunne spare større årlige driftsudgifter ved dette skib kunne det eventuelt overvejes at udskifte rigningen med et par almindelige master, idet det jo må tages i betragtning, at der medgår betydelige beløb til vedligeholdelse af rigning, sejl og rundholter, men skal skibet drives som andet end sejl-skib, er motoren (250 I.H.K.) jo langt fra tilstrækkelig, og når dertil kommer, at man vel i en del år endnu må regne med minefare i vore farvande og således være henvist til sejlads i de ministrøgne ruter, siger det sig selv, at man vil være meget bundet i sin bevægelsesfrihed i farvandede. Allerede i sin nuværende skikkelse som sejlskib er det meget hemmet i sine bevægelser under hensyn til den omtalte sejlads i de ministrøgne ruter, og når vinden ikke tillader sejlads i disse uden rum vind, må der ankres, idet motoren ikke har nogen magt over skibet udover i meget flov vind. Endvidere skal jeg henlede opmærksomheden på det udarbejdede program for *Danmark's* udrustning som skoleskib, hvor et togt er henlagt i månederne februar—marts—april og maj. Såfremt der ved togtets begyndelse er isfrit i vore farvande, kan man naturligvis i god tid søge ud i Nordsøen og forblive der, indtil eventuel senere indtruffen isvinter er overstået herhjemme, men såfremt isen allerede er i vore farvande, bliver vanskeligheden jo straks alvorligere for programmets gennemførelse.

wJeg må mene, at denne sag stilles i bero, at man indhenter tilbud på bygningen af et virkeligt egnet skoleskib, eventuelt overvejer køb af et „second hand“ skib, der med rimelig bekostning kan ændres til at være egnet for formålet, at man dernæst overvejer og undersøger, hvad eventuelt salg af *Danmark* kan indbringe, og først så tager endelig beslutning om forslaget gennemførelse. Mindretallet ønsker lejlighed til over for det udvalg, som rigsdagen til sin tid måtte nedsætte til at behandle det her udarbejdede lovforslag, at få lejlighed til yderligere at uddybe sit synspunkt.

København, den 6. februar 1952.

R. L. Albertsen.	Bildsøe.	N. Bjerregaard.	S. A. Christensen.	T. C. Christensen.
H. Christiansen.	H. wJ. Christiansen.	wJ. Christiansen.	Guldhammer.	
Edwin wJakobsen.	Peter wJensen.	Rich. wJensen.	N. wJuel-Brockdorff.	H. wJuul.
H. P. Larsen.	Th. Laursen.	C. H. Luckow.	wJ. Madsen.	E. Maegaard.
Ove Nielsen, formand.	wJ. Kastrop Olsen.	Gustav Paulsen.	H. Qvist.	G. Schiønnemann.
	E. Stahl.	A. E. Sørensen.	Laur. Thygesen.	

Sven Lunddahl, Frits Lage,
sekretærer.

Lov om nautiske eksaminer m. m.

1. afsnit.

Eksamenskrav. Adgangsbetingelser.

§ 1.

De i denne lov omhandlede eksaminer er følgende:

1. Kystskippereksamen.
2. Sætteskippereksamen af 2. grad.
3. Sætteskippereksamen af 1. grad.
4. Styrmandseksamen.
5. Skibsførereksamen.

§ 2.

Kystskippereksamen omfatter fagene:

1. Navigation og skibsdokumenter.
2. Søvejsregler.
3. Motorlære.

§ 3.

Sætteskippereksamen af 2. grad omfatter fagene:

1. Dansk.
2. Navigation.
3. Søvejsregler og signalering.
4. Motorlære.
5. Sundhedslære.
6. Søret.

§ 4.

Sætteskippereksamen af 1. grad omfatter fagene:

1. Navigation.
2. Søvejsregler.
3. Motorlære.
4. Sundhedslære.

§ 5.

Styrmandseksamen omfatter fagene:

1. Dansk.
2. Engelsk.
3. Regning og matematik.
4. Naturlære.
5. Navigation.

6. Skibsteknik.
7. Søvejsregler og signalering.
8. Søret.
9. Maskinlære.
10. Sundhedslære.

§ 6.

Skibsførereksamen omfatter fagene:

1. Dansk.
2. Engelsk.
3. Elektroteknik.
4. Navigation.
5. Skibsteknik.
6. Geografi og vejrlære.
7. Søret og handelslære.

Den, der vil underkaste sig kystskippereksamen, sætteskippereksamen af 2. grad eller styrmandseksamen, skal godtgøre, at han opfylder de fartsbetingelser, som er foreskrevet for erhvervelse af et til vedkommende eksamen svarende sønæringsbevis. Desuden skal han indstilles af den skole eller lærer, der har forberedt ham.

Den, der vil underkaste sig sætteskippereksamen af 1. grad, skal godtgøre at have bestået sætteskippereksamen af 2. grad og skal desuden indstilles af den skole eller lærer, der har forberedt ham.

Adgang til kystskippereksamen, sætteskippereksamen af 2. grad eller sætteskippereksamen af 1. grad tilkommer endvidere den, der efter det fyldte 16. år i to år har været ejer eller bruger af dansk lystfartøj eller aktivt medlem af en af ministeren for handel, industri og søfart anerkendt motorbåds- eller sejlklub. Ministeren fastsætter de betingelser, hvorunder sådanne klubber kan anerkendes.

Den, der vil indstille sig til skibsførereksamen, skal godtgøre at have bestået styrmandseksamen.

§ d.

Ministeren for handel, industri og søfart kan tilstede adgang til eksaminerne eller dele af disse, uden at eksaminanden opfylder de i § 7 nævnte betingelser.

§ 9.

Nærmere bestemmelser angående eksamenskravene ved de i § 1 nævnte eksaminer fastsættes ved kongelig anordning.

2. afsnit.

Eksamensordningen.

§ 10.

De i § 1 omhandlede eksaminer afholdes ordentligvis ved navigationsskolerne og de godkendte skipperskoler.

Ministeren for handel, industri og søfart fastsætter iøvrigt de nærmere bestemmelser om eksaminernes afholdelse, karakterberegningen m. v.

§ 11-

Ledelsen af og tilsynet med eksaminerne udøves af en kommission bestående af navigationsdirektøren som formand og indtil fire andre af ministeren for handel, industri og søfart udnævnte medlemmer, hvoraf to kan være navigationslærere. Samtlige medlemmer skal have bestået skibsførereksamen, og mindst eet medlem skal have faret til søs som praktisk navigatør.

§ 12.

Ministeren for handel, industri og søfart kan i tekniske eller andre fag, hvor det måtte anses for ønskeligt, for eet år ad gangen beskikke særlige meddommere.

Ministeren kan derhos for en enkelt eksamen i fornødent omfang beskikke dertil egnede navigatører som meddommere.

§ 13.

Eksamenskommissionens medlemmer og de i § 12, 1. stk., nævnte særlige meddommere må ikke undervise ved eller deltage i bestyrelsen af noget kursus eller nogen skole, der forbereder til de i § 1 nævnte eksaminer.

Ingen lærer eller bestyrer ved en skole, der forbereder til de i denne lov omhandlede eksaminer, kan virke som meddommer ved eksamination af elever, der er forberedt ved den pågældende skole.

§ 14.

Eksamination af elever, der er forberedt på navigationsskoler (herunder skoleskibet, jfr. § 19, 2. stk.) eller godkendte skipperskoler, foretages af lærerne ved disse skoler, såvidt muligt af den lærer, der har forberedt eksaminanden i det pågældende fag.

Eksamination af privat indstillede eksaminander foretages efter navigationsdirektørens bestemmelse enten af et medlem af eksamenskommissionen eller af en lærer ved en navigationsskole eller godkendt skipperskole, dog ikke af den lærer, der har indstillet eksaminanden.

Bedømmelsen foretages til styrmandseksamen og skibsførereksamen af eksaminator i forbindelse med to medlemmer af eksamenskommissionen, dog at den ene censor efter navigationsdirektørens bestemmelse kan være en af de i § 12 nævnte meddommere.

Bedømmelsen til de øvrige i denne lov omhandlede eksaminer foretages af eksaminator i forbindelse med et medlem af eksamenskommissionen eller en af de i § 12 nævnte meddommere, eventuelt to sådanne censorer.

§ 15.

Eksaminerne er dels mundtlige, dels skriftlige. De mundtlige eksaminer er offentlige. Spørgsmålene til den mundtlige del af eksaminerne samt opgaverne til den skriftlige del af disse gives af eksamenskommissionen; for de fags vedkommende, i hvilke der i henhold til § 12 er beskikket særlige meddommere, efter forslag af disse.

§ 16.

Den, der har bestået eksamen, modtager et eksamensbevis, der underskrives af navigationsdirektøren eller på hans vegne af et andet medlem af eksamenskommissionen. Eksamensbeviserne udfærdiges i en af ministeren for handel, industri og søfart fastsat form.

Den, der ikke består eksamen, eller som ønsker at opnå en højere eksamenskarakter, kan indstilles påny ved en senere eksamen.

§ 17.

Den, som har bestået styrmandseksamen, anses som tillige at have bestået de i § 1, pkt. 1—3, omhandlede eksaminer. Den, der har bestået sætteskippereksamen af 2. grad, anses som tillige at have bestået kystskippereksamen.

§ 18.

Ved kgl. anordning fastsættes de betingelser, hvorunder der kan udstedes eksamensbevis for de i § 1 omhandlede eksaminer til personer, der er udgået fra eller har bestået prøver ved søværnets skoler.

3. afsnit.

Skoler.

§ 19.

På sådanne steder her i riget, som bestemmes ved kgl. anordning, drives navigationsskoler med det formål at forberede til styrmandseksamen og skibsførereksamen.

En del af forberedelsen til styrmandseksamen foregår, medmindre ministeren for handel, industri og søfart som følge af ekstraordinære omstændigheder bestemmer andet, efter nærmere af ministeren fastsatte bestemmelser under et øvelsestogt af ca. 4 måneders varighed med et skoleskib.

På navigationsskolerne kan der efter ministerens nærmere bestemmelse forberedes til kystskippereksamen samt sætteskippereksamen af 2. og 1. grad.

Ministeren kan endvidere lade afholde særlige kursus, navnlig med henblik på navigatørers videregående uddannelse.

Til opnåelse af de certifikater, der af ministeriet for offentlige arbejder kræves for betjening af skibsradiostationer, kan der efter handelsministerens nærmere bestemmelse ved navigationsskolerne meddeles fornøden undervisning.

§ 20.

Forsåvidt staten ikke selv bygger eller på anden måde tilvejebringer fornøden skolebygning, er oprettelse og drift af en navigationsskole betinget af en mellem vedkommende kommune og handelsministeriet truffet overenskomst, hvorefter kommunen som skolejeer forpligter sig til vederlagsfrit at stille de til undervisningen og skolens øvrige drift fornødne lokaler til rådighed og påtager sig bygningens forsvarlige udvendige vedligeholdelse. Overenskomsten tinglyses for statskassens regning som rådighedsindskrænkning på vedkommende ejendom.

§ 21.

Ministeren for handel, industri og søfart kan godkende skipperskoler, der forbereder til de i § 1, pkt. 1—3, omhandlede eksaminer med den virkning, at der kan ydes årlige driftstilskud af statskassen til vedkommende skole.

Godkendelsen og dens opretholdelse er betinget af, at skolen og undervisningen til enhver tid fyldestgør de krav, som stilles af ministeren, og underkastes tilsyn som omhandlet i § 25.

Til opnåelse af certifikat som radiotelefonist kan der ved godkendte skipperskoler meddeles fornøden undervisning.

§22.

Nærmere bestemmelser om adgang for at indtræde som elev på skolerne, om skolepenge, kursusafgift og understøttelser, der af statskassen kan ydes værdige og trængende elever, fastsættes af ministeren for handel, industri og søfart.

Såfremt der under et øvelsestogt med et skoleskib, jfr. § 19, overgår eleverne ulykkestilfælde, kan der af statens ulykkesforsikring udredes erstatning til de pågældende, uanset at det pågældende ulykkestilfælde ikke falder ind under ulykkesforsikringsloven.

§ 23.

Bestyrere og navigationslærere ved navigationsskolerne ansættes og afskediges efter de i lov om statens tjenestemænd fastsatte regler, dog at ministeren for handel, industri og søfart i det enkelte tilfælde kan bestemme, at forskriften i tjenestemandslovens § 6, stk. 5, om aspiranttid helt eller delvis skal anses opfyldt ved tjeneste som timelærer. Ansættelse og afskedigelse af timelærere sker efter derom af ministeren fastsatte regler.

Nærmere regler om den for ansættelse som navigationslærer fornødne praktiske og teoretiske uddannelse gives af ministeren.

§ 24.

Navigationslærere er pligtige at undervise 27 timer ugentlig. For lærere på 55 år og derover kan ministeren for handel, industri og søfart, når forholdene i øvrigt taler derfor, nedsætte det pligtige timetal til 24 ugentlig. Lektioner på mindre end 50 minutter omsættes i forhold hertil. Ligeledes kan ministeren for de enkelte lærere og for det enkelte år lade hjemmearbejde (stil- og opgaverrettelse) indgå i det pligtige timetal med indtil 5 timer ugentlig under hensyntagen til de enkelte klassers størrelse, for så vidt angår undervisningen i sådanne fag, hvori der efter de til enhver tid gældende regler afholdes skriftlig eksamen eller fremlægges skriftlige prøver ved eksamen. For undervisning, herunder afholdelse af observationsøvelser og lignende, udover det pligtige ugentlige timetal oppebærer lærerne timebetaling i overensstemmelse med den for adjunkter ved statens højere almenkoler til enhver tid fastsatte overtimebetaling.

Foranstående bestemmelser om undervisningspligt gælder tillige for bestyrere, dog således at ministeren kan nedsætte det pligtige timetal under hensyn til skolernes elevantal m. v.

Navigationslærere er pligtige mod et af ministeren fastsat søtillæg at forrette tjeneste som lærere i det i § 19 nævnte skoleskib. Under sådan tjeneste finder bestemmelserne i 1. stk. ikke anvendelse.

§ 25.

Tilsynet med de i dette afsnit omhandlede skoler og kursus m. v. føres af navigationsdirektøren eller på dennes vegne af et medlem af navigationseksamenskommissionen.

§ 26.

De nærmere regler for afholdelse af radioekspedientprøver ved navigationsskolerne og de godkendt skipperskoler, jfr. § 19, 5. stk., og § 21, 3. stk., udfærdiges af navigationsdirektøren efter samråd med generaldirektoratet for post- og telegrafvæsenet.

4. afsnit.

Almindelige bestemmelser, ikrafttrædelses- og overgangsbestemmelser.

§ 27.

De beløb, der er fornødne for lovens gennemførelse, herunder

1. understøttelser til værdige og trængende elever på navigationsskoler og godkendte skipperskoler,
2. tilskud til godkendte skipperskoler,
3. rejsegodtgørelse og understøttelse under ophold på eksaminationsstedet, for så vidt angår elever, der efter forberedelse på en navigations-skole eller godkendt skipperskole henvises til at underkaste sig eksamen ved en anden skole,
4. søtillæg til lærere, der er beordret til tjeneste i et skoleskib,
5. beløb til skadesløsholdelse af navigationslærere, der med henblik på videreuddannelse fritages for tjeneste i en periode, f. eks. for at sejle som styrmand eller skibsfører,
6. udgifter i forbindelse med uddannelse af navigationslærere og
7. udgifter i forbindelse med udgivelse af lærebøger bevilges på finansloven.

Afgiftsbeløb, der indgår i statskassen i medfør af lov nr. 132 af 1. juni 1929 om afgift af skibe til navigatørers praktiske uddannelse og ophævelse af konsulatsafgiften, vil være at anvende til driften af det i § 19 omhandlede skoleskib.

§ 28.

Denne lov træder i kraft straks.

Samtidig ophæves lov nr. 48 af 28. februar 1916 om navigationsundervisningen, således som denne er ændret ved lovene nr. 202 af 1. april 1919, nr. 287 af 30. april 1921, nr. 138 af 1. april 1922 og nr. 129 af 31. marts 1949, lov nr. 179 af 16. juli 1927 om tillæg til nævnte lov, samt lov nr. 79 af 23. marts 1932 om et skoleskib.

Denne lov optages til revision 3 år efter afholdelsen af det første øvelsestogt med skoleskib som omhandlet i § 19, 2. stk.

§ 29.

Elever, der på tidspunktet for nærværende lovs ikrafttræden har begyndt forberedelse til en nautisk eksamen, kan efter nærmere af ministeren for handel, industri og søfart fastsatte regler fortsætte uddannelsen og stedes til eksamen efter den hidtil gældende ordnings regler.

§ 30.

Den, der har bestået sætteskipperprøven i henhold til den ved § 28 ophævede lovgivning, kan indstilles til sætteskippereksamen af 1. grad som i § 7, 2. stk., omhandlet.

Den, der har bestået styrmandseksamen i henhold til den ved § 28 ophævede lovgivning, kan indstille sig til skibsførereksamen som i § 7, 4. stk., omhandlet.

Den, der har bestået den i lov nr. 179 af 16. juli 1927 omhandlede udvidede fiske-skipperprøve, anses som tillige at have bestået den i nærværende lovs § 1 omhandlede sætteskippereksamen af 1. grad.

De i denne lovs §§ 3—5 omhandlede eksaminer anses, indtil der ved ny lov fastsættes dertil svarende sønæringsrettigheder, ligestillet i henseende til erhvervelse af sådanne rettigheder med henholdsvis sætteskipperprøven, den udvidede fiskeskipperprøve og styrmandseksamen, jfr. den ved § 28 ophævede lovgivning.

Anordning angående kravene til de nautiske eksaminer.

I.

Til *kystskipper eksamen* kræves:

1. Navigation og skibsdokumenter (skriftlig og mundtlig): Gradnettet på jorden. Kompaslinier. Kompas. Pejlapparater. Misvisning. Deviation. Afdrift. Strøm. Log. Lod. Søkort. Farvandsafmærkning i hovedtræk. Stedbestemmelse ved mærke, pejling og afstand. At finde det påkommende sted og sætte skibets kurs ved hjælp af søkort.

Skibscertifikater. Certepartier. Konossementer.

2. Søvejsregler (mundtlig): Internationale søvejsregler og nødsignaler. Kendskab til de særlige sejladsregler i indre dansk farvand. Lodssignaler. Raketredningsapparatet.

3. Motorlære (mundtlig): Kort oversigt over de hyppigst anvendte motorer til mindre skibe og reglerne for deres betjening samt over de mest anvendte brændstoffer. Brandfare og brandslukning.

II.

Til *sætteskipper eksamen af 2. grad* kræves:

1. Dansk (skriftlig): En diktatstil skrevet med en tålelig god håndskrift og uden væsentlige retskrivningsfejl.

2. Navigation (skriftlig og mundtlig): Det som kræves til kystskippereksamen, og desuden: Solsystemet. Ækvatorgrad net og horisontgradnet. Himmekuglens daglige bevægelse. Solens egenbevægelse. Tid og klokkeslet. Sekstanten. Stedbetegnelse ved anvendelse af Consolkort. Kort begreb om anvendelsen af tekniske navigeringsinstrumenter i det omfang, udviklingen gør det påkrævet.

Bestikregning. Stedbestemmelse ved vinkelmåling. Breddebestemmelse ved solens højde i meridianen.

Deviationsbestemmelse ved terrestrisk observation samt ved pejling af polarstjernen og af solen i op- og nedgang ved anvendelse af tabel. Bestemmelse af høj- og lavvandsklokkeslet. Skibsdagbogen.

Regning og begreb om geometri i strengt fornødent omfang til forståelsen af det forlangte navigationspensum.

3. Søvejsregler og signalering (mundtlig): Internationale søvejsregler og nødsignaler. Kendskab til de særlige sejladsregler i indre dansk farvand. Lodssignaler. Raketredningsapparatet. Elementært begreb om signalering.

4. Motorlære (mundtlig). Kort oversigt over de hyppigst anvendte motorer til mindre skibe og reglerne for deres betjening samt over de mest anvendte brændstoffer. Forholdsregler mod brand. Brandslukningsmetoder. Kendskab til elektriske skibsinstallationer.

5. Sundhedslære (mundtlig): De simpleste regler for sygeplejen, særlig ved forekommende ulykkestilfælde.

6. Søret (mundtlig): Kortfattet begreb om skibsregistrering. Skibstilsyn. Sø-næring. De af sølovens bestemmelser, der har praktisk betydning for skibets drift. Bestemmelser om afgivelse af søforklaring. Straffebestemmelser. Certifikater. Certepartier. Konossementer. Sømandslov.

III.

Til sætteski pper eksamen af 1. grad kræves:

1. Navigation (skriftlig og mundtlig): Søret og bestemmelse af dets stand og gang. Bestemmelse af kompassets deviation ved pejling af solen og benyttelse af azimuthtabel. Anvendelse af solens højde uden for meridianen til bestemmelse af stedlinier.

2. Søvejsregler og farvandsbeskrivelse (mundtlig): Internationale søvejsregler og nødsignaler. Kendskab til de særlige sejladsregler i indre dansk farvand. Lodssignaler. Raketredningsapparatet. Kortfattet begreb om signalering med signalflag (eetbogstav-signaler) samt med lys og lyd efter morsesystemet. Kendskab til anvendelsen af „Den Danske Lods“ samt til sejlhåndbøger i øvrigt.

3. Motorlære (mundtlig): Kendskab til de mest anvendte motortyper i mindre skibe.

4. Sundhedslære (mundtlig): Kendskab til medicinkisten og dens brug. Lægeråd pr. radio.

IV.

Til styrmandseksamen kræves:

1. Dansk (skriftlig og mundtlig): En diktatstil af fagligt indhold med særlig henblik på udarbejdelse af en tjenstlig indberetning. Skriftlig gengivelse af et mundtlig meddelt stof af fortællende indhold. En stil over et emne, der må forudsættes at være eksaminanden bekendt. Oplæsning. Formlærens vigtigste regler.

2. Engelsk (skriftlig og mundtlig): Skriftlig oversættelse fra Engelsk til Dansk og fra Dansk til Engelsk af lette tekststykker, under hvilken ordbog tillades benyttet. Oplæsning og mundtlig oversættelse fra Engelsk til Dansk af et tidligere læst pensum samt af et ikke læst stykke af let, fagligt indhold. Formlærens vigtigste regler.

3. Regning og matematik (skriftlig og mundtlig):

- a. Aritmetik og regning: De fire regningsarter med hele tal, bogstavudtryk, almindelige brøker og decimalbrøker. Proportionalitet og proportioner. Sempel rentesregning. Potens og rod. Logaritmer. Regnestokkens princip og anvendelse. Ligninger af 1. grad. Grundbegreberne om regnskabsføring.
- b. Plangeometri: Linier og vinkler. Cirklen. Polygoner. Sætningerne om sider og vinkler i trekanten og parallellogrammet. Trekanters kongruens og lighedannedhed. Den retvinklede trekant. Arealet af polygoner og cirkler. Tilnærmet arealberegning ved Simpson's formel. Ellipsen. Det retvinklede koordinatsystem. Geometriske steder og simple geometriske konstruktioner.
- c. Trigonometri: De trigonometriske størrelser og disses anvendelse til løsning af retvinklede plane trekanter. Trekanttabelen.
- d. Rumgeometri: Den rette linies stilling mod planet. Toplansvinkler. Prismet. Pyramiden, cylinderen, keglen, kuglen samt de linier, der fremkommer i disse legemers overflade ved plane snit. Sfæriske vinkler. Sfæriske trekanter og anvendelse af tri-

gonometriske formler til disses løsning. Rumfanget af ovennævnte legemer. Tilnærmet rumfangsberegning ved Simpson's formel.

I de ovennævnte matematiske fag kræves ingen bevisførelse ud over beviser for hovedsætningerne i aritmetik og plangeometri.

4. Naturlære (skriftlig og mundtlig): Kendskab til legemers almindelige fysiske egenskaber. Faste legemers, vædskers og luftarters ligevægt og bevægelse. Tyngdekraften. Kræfters sammensætning og opløsning. Simple maskiner. Vægtfyldte. Barometre. Pumper. Hovedsætninger i varmelæren. Simple sætninger af læren om lyd, lys, magnetisme. Elementær elektricitetslære.

5. Navigation (skriftlig og mundtlig): wJordens form og størrelse. Gradnettet på jorden. Kompaslinier. Magnetkompasser. Pejlapparater. Misvisning. Deviation og deviationsundersøgelser. Fart og distance. Afdrift. Strøm. Log og lod. Bestikregning. Sekstanten. Søkort. Udsætning og opmåling i søkort. Farvandsafmærkning. Stedbestemmelse ved terrestriske stedlinier samt ved lodskud. Farevinkler. At sætte skibets kurs. Himmelleger i almindelighed. Solsystemet, månen og planeterne. De for navigationen vigtigste fiksstjerner. Gradnet på himmelkuglen og dennes daglige bevægelse. Himmellegerernes egenbevægelse. Tid og klokkesiet. Kulminationsklokkeslet. Op- og nedgangsklokkeslet. Månens faser. Formørkelser. Søret. Stedbestemmelse og deviationsbestemmelse ved astronomiske observationer. Tidevande. Skibsdagbogen. Praktisk brug af nautiske instrumenter. Bragen af farvandsbeskrivelser o. 1. Styrmandens tjenestepligter, navnlig med hensyn til navigering og pasning af vagten.

6. Skibsteknik (skriftlig og mundtlig): Beskrivelse af skibes bygning. Tonnage. Dybgang, styrlastighed og stabilitet. Vedligeholdelse af skibet, herunder ophaling og dokning. Rorets og fremdrivningsmidlernes virkemåde. Principperne for manøvrer med sejl- og dampskibe. Bådmateriellet og dets anvendelse. Laste- og lossegrej. Stuvning og behandling af ladning og ballast. Forholdsregler i tilfælde af grundstødning, brand, havari m. m. Raket-redningsapparat og andre linekastningsapparater. Danmarks skibsliste.

7. Søvejsregler og signalering (skriftlig og mundtlig): Søvejsregler og nødsignaler. Det internationale signalsystem, herunder morsesignalering med lys og lyd.

8. Søret (mundtlig): Sømandsloven. Havari og bjærgeløn. Certeparti og konnossement. De ved lovgivningen anordnede skibspapirer. Mønstring og forhyring. Søfolks værnepligt og valgret. Mønt, mål og vægt.

9. Maskinlære (mundtlig): Kendskab til de mest anvendte skibsdampmaskiner med kedler og tilbehør. Maskinens hestekraft. Maskinens betjening. De mest anvendte skibs- og bådmotorer og deres pasning. Skibets hjælpemaskineri, navnlig styremaskiner, spil og de mest anvendte pumper. Brændselsforbrug. Brandfare og slukningsmateriel.

10. Sundhedslære (mundtlig): Det menneskelige legeme. Medicinkisten. Lægebogens brug. Hygiejne. Regler for sygeplejen ved ulykkestilfælde og sygdom om bord. Lægeråd pr. radio. Anlæg af bandager og forbindinger. Forholdsregler under ophold på usunde steder. Bestemmelser om sundhedsforhold om bord samt grundtræk af karantænelovgivningen.

V.

Til *skibsførereksamen* kræves:

1. Dansk (skriftlig): Udfærdigelse af en tjenstlig beretning over et emne vedrørende søfarten. En stil over et emne, der må forudsættes at være eksaminanden bekendt.

2. Engelsk (skriftlig og mundtlig): Skriftlig oversættelse fra Engelsk til Dansk og fra Dansk til Engelsk, under hvilken ordbog tillades benyttet. Oplæsning og mundtlig over-

sættelse fra Engelsk til Dansk af stykker af et tidligere læst pensum, herunder dokumenter vedrørende søfarten, farvandsbeskrivelser eller lignende samt af et ikke læst stykke. Samtaleøvelse.

3. Elektroteknik (skriftlig og mundtlig): I fornødent omfang til forståelse af de elektriske anlæg i skibe, som vedrører navigatørernes arbejdsområde.

4. Navigation (skriftlig og mundtlig): Udvidet kendskab til deviationslæren og nautiske instrumenter. Kompaskorrigerung. Storcirkelsejlads ved anvendelse af storcirkelkort.

5. Skibsteknik (skriftlig og mundtlig): Materiallære og styrkeberegning, navnlig med henblik på laste- og lossegrejer. Brug af regnestok. Udvidet kendskab til det til styrmands-eksamen krævede pensum vedrørende et skibs sødygtighed, herunder dybgang, fribord, stabilitet, deplacementskala, ladeskala samt sådanne balanceberegninger for skibet, som i praksis kan finde anvendelse under lastning og losning. Skibstegninger. Kendskab til anvendelsen af Simpson's formler. Skibes klassifikation. Offentligt tilsyn med skibe og disses sødygtighed med særligt henblik på de skibsføreren påhvilende pligter.

6. Geografi og vejlære (skriftlig og mundtlig): Oversigt over terrænforholdene i de store fastlande. De vigtigste sejlbare floder. Verdenshavene og de i forbindelse med disse stående farvande af betydning for skibsfarten. Kysthandelspladser af betydning. Landenes vigtigste ind- og udførsel.

Kendskab til de vigtigste meteorologiske og hydrografiske instrumenter. Varmens fordeling over jordkloden. Luftens vanddampe. Skyer og nedbør. Atmosfærisk elektricitet. Lufttrykket. Vind og storm samt manøvrering under hvirvelstørme. Praktisk vejr-tjeneste, herunder brugen af vejrkort og „pilot charts“. Hovedstrømme i havene. De vigtigste sejlveje over verdenshavene.

7. Søret og handelslære (skriftlig og mundtlig): Den danske søret i grundtræk, herunder skibsførers forhold til lodsvæsenet og toldvæsenet. Kendskab til rettergangen i søsager. Ulykkesforsikring. Brugen af samlingen „Danske Søfartslove“. Kendskab til veksler og checks.

	Skolegruppe I	Skolegruppe II
Februar		Yngste styrmandsklasse
Marts		— —
April		— —
Maj		— —
Juni		— —
Juli	Ferie	Ferie
August	Yngste styrmandsklasse	Yngste styrmandsklasse
September	— —	— —
Oktober	— —	— —
November	— —	— —
December	— —	— —
Januar	— —	Eksamen
Februar	— —	Skoleskib
Marts	— —	—
April	— —	—
Maj	— —	—
Juni	Eksamen	Ældste styrmandsklasse
Juli	Ferie	Ferie
August	Skoleskib	Ældste styrmandsklasse
September	—	— —
Oktober	—	— —
November	—	— —
December	Ældste styrmandsklasse	Styrmandseksamen
Januar	— —	Skibsførerklasse
Februar	— —	—
Marts	— —	—
April	— —	—
Maj	Styrmandseksamen	—
Juni	Skibsførerklasse	Skibsførereksamen
Juli	Ferie	Ferie
August	Skibsførerklasse	
September	—	
Oktober	—	
November	—	
December	Skibsførereksamen	

18. januar 1952.

Som repræsentant for „Dansk Navigationslærerforening“ skal jeg med hensyn til betænkningen angående revision af lov af 28. februar 1916 med senere ændringer udtale følgende:

1) Det påtænkte skoleskibstogt på 4 måneders varighed i skoletiden bør bortfalde, medens der åbnes udvej for anskaffelse af et egnet mindre skib til indøvelse i brugen af navigationsmidlerne på et togt af 3, højst 4, ugers varighed i ældste styrmandsklasse i lighed med den norske ordning.

Ethvert krav om obligatorisk sejskibssejlsads bør bortfalde.

2) Angående eksamensordningen.

Ved de egentlige navigationsskoler foreslås eksamen afholdt af skolen som sådan under bestyrerens ansvar og navigationsdirektørens kontrol, idet skriftlige opgaver fremkaffes ved og censorer udvælges af navigationsdirektøren.

Der indføres „årskarakterer“.

3) Der nedsættes et udvalg af sagkyndige til at sortere og beskære det nu krævede stof og fastsætte omfanget af de nye fag elektroteknik, shipping og samfundslære og det nye stof i andre fag, idet en væsentlig del af det meddelte — i og for sig nødvendige — stof ikke bør kræves præsent til eksamen.

Endvidere vil jeg mene, at den mundtlige eksamen i væsentlige dele af stoffet bør bortfalde.

Som nærmere motivering for mine forslag vil jeg anføre følgende:

Ad pkt. 1. Skoleskibsuddannelsen (i „Danmark“, „Georg Stage“ og eventuelt nykommende private skoleskibe) foreslås henlagt til begyndelsen af søfolkenes uddannelse, enten således at den kan træde i stedet for uddannelsen på sømandsskoler i land, eller således at den bliver et supplement til sømandsskoleuddannelsen umiddelbart efter denne, og skoleskibsuddannelsen bør stå åben for alt dækspersonale og ikke blot for vordende navigatører. Dette forslag hviler på følgende betragtninger:

a) Den karaktermæssige påvirkning, som skoleskibet skulle give, bør bibringes de unge på et så tidligt tidspunkt som muligt. Den vil efter mit skøn ingen værdi have — den vil måske virke negativt — overfor voksne mænd i 22—30 årsalderen, som er almindelig hos navigationsskoleeleverne.

b) Skoleskibsuddannelsen vil forekomme drenge, der lige kommer til søs, naturlig, vel endog tillokkende. For navigationsskolernes voksne elever vil skoleskibsuddannelsen sandsynligvis stå som en meningsløs hindring.

c) Undervisningen i manuelle færdigheder er rimelig for drenge, der skal til at begynde deres sejlads; men for folk, der har sejlet som matros i et halvt år eller mere, forekommer den mig urimelig.

d) Det specielle sejlskibsarbejde med hensyn til manøvrering o. l. har ingen praktisk betydning i dag. Det *kan* være en gavnlig træning for en dreng, før han skal i gang med arbejdet i handelsskibe; men det har ingen mening at forsøge at „ruske op“ i voksne mennesker med et arbejde, der intet praktisk perspektiv har.

e) Med hensyn til skoleskibstogtets udnyttelse til skolemæssige formål og opøvelse i brugen af navigeringsmidlerne skal jeg blot bemærke, at man næppe kan tænke sig et dårligere egnet skib end et sejlskib. Problemerne med hensyn til et sejlskibs manøvrering og navigering ligger fjernt fra det, navigatøren i dag vil komme til at beskæftige sig med. Mulighederne for en effektiv teoretisk undervisning vinterdage vil efter mit skøn være ret ringe. Navigationsmidlerne vil være dårligt tilgængelige for et rimeligt hold elever. Omsvajninger til opøvelse i deviationsbestemmelse og kompaskorrigerende vil kunne tage en væsentlig del af togtets tid, hvis blot hver elev skal nå det, som man i dag under skolernes dårlige pladsforhold når i land.

wJeg har intet kendskab til de metoder, der anvendes ved systematisk uddannelse af arbejdsledere; men det vil forekomme mig umuligt ved praktiske øvelser i skoleskibet at bibringe eleverne kundskaber, der vil hjælpe ved løsningen af de problemer, en navigatør står overfor ved tilrettelæggelsen af arbejdet med skibets vedligeholdelse og arbejdet med dækspersonalet. Tænker man på at tage en sådan uddannelse op, kan jeg ikke se andet end, at problemet må søges løst ved foredragsrækker af erfarne praktikere og arbejdspsykologer, og her yder skolen i land de bedste muligheder.

Endvidere vil jeg hævde, at den af kommissionen foreslåede placering af skoleskibstogtet vil betyde en væsentlig forringelse af den teoretiske undervisning, dels ved afbrækket på et halvt år i skolearbejdet, dels ved det hensyn til togtet, man har taget ved fordelingen og placeringen af lærestoffet, og dels ved togtets indgriben i den roligt fremadskridende undervisning. Desuden vil skoleskibstogtet i sig selv betyde en forøgelse af eksamenskravene (praktisk sømandsskab og navigation).

Navigationssskolernes arbejde udføres nu i et stærkt forceret tempo, og efter nyordningen vil kravene yderligere vokse. Når man overhovedet kan tænke på at belaste elevernes økonomi ved at forlænge den skolemæssige uddannelse inklusive skoleskibstogtet med et halvt år, bør denne tid absolut komme selve skolearbejdet tilgode. For at bibringe eleverne de elementære færdigheder med hensyn til navigering og praktisk brug af navigeringsmidlerne er 4 måneder også alt for meget. Det vil alligevel ikke være muligt at producere rutinerede navigatører. Et øvelsestogt på 3 uger med et mindre (helst specialbygget) skib, som ved den norske ordning, med et begrænset antal elever vil gøre lige så god — om ikke bedre — fyldest og vil i det lange løb blive en langt billigere ordning. Ved en sammenligning af de undervisningsmæssige fordele og ulemper, der er forbundet med et skoleskibstogt på 4 måneders længde, kommer jeg til det resultat, at kan der ikke skaffes midler til et mindre øvelsesskib, er det bedre helt at forlade tanken om indførelse af øvelsessejladser.

f) Den af mig foreslåede ordning betyder endvidere, at eventuel skoleskibssejladser kommer til at falde på drengesejladser, medens den ved den af kommissionen foreslåede ordning falder på matrosesejladser og kommer til at bevirke et betydeligt større hyretab på et tidspunkt, hvor opsparingen til skoletiden netop må formenes at have betydning.

I denne forbindelse vil jeg pege på de forhold, hvorunder sejladser i dag kan indsejles.

1) Som almindeligt dækspersonale.

De unge mennesker har store vanskeligheder af fagforeningsmæssig art med overhovedet at komme til at sejle, og kommer de endelig i gang, afbrydes sejlsadsen af langvarige arbejdsløshedsperioder på grund af „Sømandenes Forbund“s tvungne hyrefordeling (arbejdsanvisning).

2) Som dækselever.

Flere rederier, bl. a. A. P. Møller, O. K., D. F. D. S. og wJ. Lauritzen, har erkendt denne bremse på tilgangen af navigatører og beskæftiger nu folk som dækselever, der efter den foreslåede ordning kan sejle hele deres sejlads ind i eet stræk, kun afbrudt af rimelige ferier, og udviklingen synes at gå i retning af, at denne ordning vil blive fremtidens løsning med hensyn til navigatørstandens tilstrækkelige rekruttering. Idet rederierne ved denne ordning beskæftiger og underviser dækseleverne med deres fremtidige virke som navigatører for øje, vil et senere skoleskibstogts betydning med hensyn til at gøre de unge mennesker mere „officersminded“ blive mindre og mindre. Man må jo også være opmærksom på de muligheder, der ligger i dette system med hensyn til ved samarbejde mellem de interesserede rederier og navigationsvæsenet at drage nytte af ordningen i lighed med det engelske apprenticesystem, idet man f. eks. ved korrespondancekursus og eventuelt ved skibs-officerernes medvirken vil kunne give disse mennesker et sådant grundlag, at de, når de kommer på skolen, vil kunne spare en væsentlig tid af den (de) yngste klasse(r).

#

Ad pkt. 2. Blandt de i loven omhandlede skoler indtager de egentlige navigations-skoler den særstilling, at lærerne alle har en videregående uddannelse og for de flestes vedkommende er tjenestemænd med sådanne særlige ansvar og forpligtelser. Man kan vel næppe tænke sig bedre egnede Censorer end folk, der som hovederhverv i en årrække har haft undervisning i de pågældende fag. Med navigationsdirektøren og de navigationslærere, der gør tjeneste i navigationsdirektoratet, som kerne skulle det ved beskikning af lærere som censorer ved fremmede skoler og eventuelt fagcensorer udefra være muligt på betryggende vis at afholde eksamen uden at have en permanent eksamenskommission siddende.

Forslaget om indførelse af årskarakterer hænger sammen med pkt. 3.

Ad pkt. 3. Som eksamensordningen er nu, skelnes der praktisk talt ikke mellem forskellige kategorier af stof med det resultat, at undervisningen af hensyn til eksamen må sigte på, at eleven har hele det meddelte stof præsent, væsentligt som uvæsentligt. Hvad enten skoletiden forlænges eller ikke, vil den nye stofmængde bevirke, at arbejdet bliver håbløst.

Ved betragtning af de i lovforslaget indeholdte eksamenskrav finder man ikke meget, som kan undværes; men disse tekster er jo nærmest overskrifter over afsnit i lærebøgerne, og i disse er indeholdt meget, som er uvæsentligt i den forstand, at det ikke absolut må beherskes for at navigere sikkert og handle forsvarligt. Det er formentlig indlysende, at man for at give eleverne et godt grundlag for forståelsen af problemerne må gøre fremstillingen nogenlunde bred; i mange tilfælde vil et noget bredere grundlag end det nu benyttede endog lette eleverne arbejdet med tilegnelsen; men det er urimeligt at kræve hele denne stofmængde gengivet ved eksamen. Årskarakterne skulle tjene til at give et indtryk af, i hvilket omfang eleverne har arbejdet med problemerne til daglig, så man ikke risikerede, at de blot læste „til eksamen“.

Eksamen skulle så i det væsentlige være skriftlig, idet den mundtlige eksamination *kun* skulle omfatte de for sikkerheden og den forsvarlige udførelse af navigatørens arbejde

nødvendige kundskaber, der ikke egner sig for skriftlig eksamination, ligesom en del af stoffet blot kunne meddeles i foredragsform uden nogen bedømmelse overhovedet.

Den skitserede ordning er efter unit skøn den eneste mulige løsning på problemet; på den til rådighed stående tid at få meddelt eleven et så bredt grundlag som ønskeligt, samtidig med at man kræver, at det centrale beherskes godt. I praksis er man vel forøvrigt inde på en sådan udvikling; men jeg mener, at princippet bør slås fast og udvikles rationelt.

Arbejdet hermed ville kræve en stor og fordomsfri indsats, idet der skal brydes med megen traditionsbestemt vanetænkning. Et samarbejde mellem navigationsdirektøren og lærerne i et således foreslået udvalg ville efter min mening være ønskeligt, især hvis man havde adgang til at konsultere rederiernes søfartskyndige medarbejdere.

wJeg skal til slut påpege nogle svagheder ved den af kommissionen foreslåede undervisningsordning.

Efter denne skal eleven under sin skolegang i styrmandsklassen og skibsførerklassen aflægge 4, muligvis 5, prøver, hvor der vil være mulighed for, at han ikke består. Han vil da ikke kunne fortsætte i den nærmest efterfølgende klasse uden at skifte skole. Dette forhold vil have stor betydning med hensyn til muligheden for gennemførelsen af studierne for elever, der enten har billigt ophold hos familie eller bekendte, eller har arbejde til støtte af økonomien, eller som er gift, specielt hvor hustruens arbejde er væsentlig for elevens økonomi, ja selv for elever, der ikke er bundet af nogen af disse hensyn. Med det elevmateriale, som skolerne arbejder med, er det ikke ualmindeligt, at eleverne må holdes tilbage ved disse prøver.

Af hensyn til udnyttelsen af skoleskibstogtet har man påtænkt at skyde et meget omfattende stof hen i det første skoleår; noget af dette påtænkes endeligt færdiggjort inden togtet. Gennemsnitseleven vil efter mit skøn ikke kunne nå dette tilfredsstillende på den afsatte tid. Endvidere har man medtaget så meget stof i nautiske fag, at elever med en god almindelig skoleuddannelse ikke vil kunne påregne nogen væsentlig formindskelse i skoletiden på basis af deres forudgående uddannelse, medens denne formindskelse for tiden kan beløbe sig til et helt semester (idet man nu i første semester praktisk talt udelukkende underviser i „almindelige skolefag“).

Gert V. Nielsen.

Formand for »Dansk Navigationslærerforening«.

